

Évaluation des pratiques relatives à l'usage des surfaces thérapeutiques au lit chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus

RAPPORT D'ÉVALUATION 07-24



Évaluation des pratiques relatives à l'usage des surfaces thérapeutiques au lit chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus

Rapport d'évaluation

07-2024

préparé par

Geneviève Asselin, M.Sc., MBA
Martin Bussières, B. Sc., M.A.P.
Marc Rhains, MD, M.Sc., FRCPC

avec la collaboration de D^r Frédéric Turpinier, résident en santé publique et médecine préventive

UETMIS, CHU de Québec-Université Laval

OCTOBRE 2024

Direction de la qualité, de l'évaluation et de l'éthique (DQEE)

<https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/evaluation.aspx>

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval.

COORDINATION

Dr Marc Rhainds, cogestionnaire médical et scientifique, UETMIS

M^{me} Isabelle Jacques, adjointe au directeur – Évaluation et éthique, Direction de la qualité, de l'évaluation et de l'éthique (DQEE)

RÉVISION LINGUISTIQUE, SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGE

M^{me} Nancy Roger, agente administrative, module Évaluation et éthique, DQEE

Pour se renseigner sur cette publication ou toute autre activité de l'UETMIS, s'adresser à :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec-Université Laval
10, rue de l'Espinay
Québec (Québec) G1L 3L5
Téléphone : 418 525-4444 poste 54682
Courriel : uetmis@chudequebec.ca

Comment citer ce document :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Évaluation des pratiques relatives à l'usage des surfaces thérapeutiques au lit chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus – Rapport d'évaluation préparé par Geneviève Asselin, Martin Bussièrès et Marc Rhainds (UETMIS 07-24) Québec, 2024, xvi- 105 p.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

Les photos et images utilisées dans ce document sont libres de droits d'auteur.



Reproduction en tout ou en partie et distribution non commerciale permise, en mentionnant la source :

CHU de Québec-Université Laval.
Aucune modification autorisée. ©CHU de Québec-Université Laval, 2024

Dépôt légal :
Bibliothèque nationale du Québec 2024
Bibliothèque nationale du Canada 2024
ISBN 978-2-925409-04-5 (PDF).

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

M^{me} Manon Bélanger, monitrice clinique en soins infirmiers, Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de la Gaspésie

M^{me} Karine Bertrand, cheffe de service - intégration des soins et services cliniques, Direction générale adjointe du nouveau complexe hospitalier (DGA-NCH), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Stéphanie Dupuis, monitrice clinique en soins infirmiers, unité de soins intensifs, L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Joselle Forget, infirmière de pratique avancée, CHU de Québec-Université Laval

Dr Charles-Langis Francoeur, chef du service de soins intensifs adultes, Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Marie-Carine Lemieux, infirmière clinicienne, stomothérapeute, HEJ, CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Anne Pomerleau, ergothérapeute, Hôpital Saint-François d'Assise (HSFA), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Christine Simard, ergothérapeute, conseillère cadre – qualité des pratiques professionnelles, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M^{me} Anne-Marie Synnott, ergothérapeute, CISSS de la Gaspésie

M^{me} Isabelle Tétrault, ergothérapeute, agente de développement des pratiques professionnelles en ergothérapie, CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Catherine Thériault, infirmière, conseillère cadre clinique, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M^{me} Marie-Claude Vaillancourt, ingénieure biomédicale, Service conseil de génie biomédical, CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Sarah Villeneuve, ergothérapeute, L'HDQ, CHU de Québec-Université Laval

AUTRES COLLABORATEURS

M^{me} Geneviève Alain, nutritionniste, Hôpital du Saint-Sacrement (HSS), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Amélie Bolduc-Mokhtar, agente de planification, de programmation et de recherche, Bureau d'expertise en expérience patient et partenariat (BEEPP), CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Mireille Bouchard, coordonnatrice clinique pour les services de réadaptation, Hôpital de Dolbeau et Roberval, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M^{me} Janick Doré, physiothérapeute, L'HDQ, CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Anne-Marie Garneau, préposée aux bénéficiaires, HSFA, CHU de Québec-Université Laval

M. Éryc Gladu, directeur des opérations, Groupe Medyc Services inc.

M^{me} Laurence Gratton, ergothérapeute, Hôpital de Chandler, CISSS de la Gaspésie

M^{me} Émilie Grenon, ergothérapeute, Hôpital de Chicoutimi, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M. Jean-François Lessard, assistant-infirmier chef, HSFA, CHU de Québec-Université Laval

M^{me} Louise Ouellet, ergothérapeute, Hôpital de Maria, CISSS de la Gaspésie

M^{me} Julie Vincent, ergothérapeute, Hôpital de Ste-Anne-des-Monts, CISSS de la Gaspésie

FINANCEMENT

Ce projet a été financé à même le budget de fonctionnement de l'UETMIS.

AVANT-PROPOS

L'UETMIS du CHU de Québec-Université Laval a pour mission de soutenir et de conseiller les décideurs (gestionnaires, médecins et professionnels) dans la prise de décision relative à la meilleure allocation de ressources visant l'implantation d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé ou la révision d'une pratique existante.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'UETMIS

Présidente :

M^{me} Marie-Claude Michel, Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM)

Membres :

M. Mario Blais – Direction des services professionnels et des affaires médicales (DSPAM)

Dr Éric Camiré – Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP)

M^{me} Christine Danjou – Direction des soins infirmiers (DSI)

D^{re} Anne Desjardins – Microbiologie-infectiologie – Programme de prévention et contrôle des infections (PPCI)

M^{me} Marie-Frédérique Fournier – Chirurgie – Direction chirurgie et périopératoire

M^{me} Fanny Gagnon-Thiboutot – Conseil des infirmiers et infirmières (CII)

M^{me} Alexandra Gaudreau-Morneau – Conseil multidisciplinaire (CM)

M^{me} Marie-Ève Monfette – Direction des services multidisciplinaires (DSM)

M. François Pouliot – Éthique clinique – Direction de la qualité, de l'évaluation et de l'éthique (DQEE)

M^{me} Martine Richard – Patient partenaire

M. David Simonyan – Recherche clinique – Direction de la recherche

M^{me} Sylvie Tapp – Module qualité, partenariats et expérience patient – DQEE

M^{me} Michèle Touzin – Service-conseil génie biomédical (SCGBM) – Direction des services techniques (DST)

L'ÉQUIPE DE L'UETMIS

M^{me} Geneviève Asselin, agente de planification, de programmation et de recherche

M. Martin Bussièrès, agent de planification, de programmation et de recherche

M^{me} Sylvine Carrondo Cottin, agente de planification, de programmation et de recherche

M^{me} Renée Drolet, agente de planification, de programmation et de recherche

M^{me} Isabelle Jacques, adjointe au directeur – Évaluation et éthique, DQEE

M^{me} Brigitte Larocque, agente de planification, de programmation et de recherche

Dr Marc Rhainds, cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS

M^{me} Nancy Roger, agente administrative, module Évaluation et éthique, DQEE

Ce document présente les informations répertoriées au 20 mars 2024 pour les volets efficacité et innocuité selon la méthodologie de recherche documentaire développée. Ces informations ne remplacent pas le jugement du clinicien. Elles ne constituent pas une approbation ou un désaveu du mode d'intervention ou de l'utilisation de la technologie en cause.

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CHU de Québec-Université Laval, de son personnel et des professionnels à l'égard des informations transmises. En conséquence, les auteurs, le CHU de Québec-Université Laval, les membres du groupe de travail de même que les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.

DIVULGATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit d'intérêts n'a été rapporté par les membres du groupe de travail.

SOMMAIRE

Une lésion de pression survient lorsque des tissus mous sont comprimés entre une protubérance osseuse et une surface externe pendant une période prolongée. Les surfaces thérapeutiques au lit sont des dispositifs spécialisés de redistribution de la pression conçus pour la gestion des charges tissulaires et du microclimat, qui font partie de l'arsenal des mesures préventives et de traitement des lésions de pression. L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval (ci-après CHU de Québec) a été sollicitée par la Direction des services multidisciplinaires (DSM) et la Direction des soins infirmiers (DSI) afin de réviser les pratiques en cours sur l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle hospitalisée en soins aigus et intensifs. Cette évaluation a été réalisée en collaboration avec le Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de la Gaspésie et le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

La majorité des sociétés savantes recommandent d'utiliser des surfaces thérapeutiques au lit pour les personnes à risque de développer des lésions de pression ainsi que pour celles présentant déjà une ou des lésions de pression. Peu d'organisations se sont avancées pour recommander un type de surface thérapeutique à privilégier. En prévention, les résultats de plusieurs études réalisées dans des unités de soins aigus ($n = 12$) et dans des unités de soins intensifs ($n = 10$) suggèrent que l'usage de surfaces thérapeutiques au lit pourrait diminuer l'incidence des lésions de pression, mais qu'il est difficile d'estimer l'effet propre des différents types de surfaces. L'utilisation de surfaces à alternance d'air ou en mousse visco-élastique, qui représentent les types les plus étudiés, semble toutefois réduire l'incidence des lésions de pression comparativement à d'autres types de surfaces. En ce qui concerne l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit dans le traitement des lésions de pression sur les unités de soins aigus, les résultats de trois études ne suggèrent pas de différence des taux de lésions de pression guéries. Globalement, peu d'effets indésirables ont été rapportés avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit, ceux-ci étant généralement de faible gravité et surtout liés à des bris ou à des dysfonctionnements. De plus, les patients rapportent en général que les surfaces thérapeutiques au lit sont confortables et ne diminuent pas leur capacité à réaliser certains mouvements.

Selon l'enquête de pratiques menée dans les trois établissements de santé impliqués dans le projet d'évaluation et dans d'autres au Québec, tous ont implanté des stratégies de prévention et de traitement des lésions de pression. L'identification des patients à risque de développer des lésions de pression, les méthodes de sélection et les processus de gestion des surfaces thérapeutiques au lit sont néanmoins hétérogènes. Le manque de formation du personnel, des parcs de surfaces thérapeutiques au lit insuffisants et une sous-déclaration probable des lésions de pression constituent d'autres enjeux rapportés par les répondants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

À la lumière de l'ensemble des données probantes analysées, l'UETMIS recommande aux DSM et aux DSI des trois établissements d'entreprendre une démarche concertée d'amélioration continue sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression en soins aigus. L'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression chez la clientèle à risque hospitalisée en soins aigus est également recommandée.

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES

ACP	<i>American College of Physicians</i>
AIC	Assistant-infirmier chef
AWMA	<i>Australian Wound Management Association</i>
BEEPP	Bureau d'expertise en expérience patient et partenariat
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUS	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
DPE	Dossier patient électronique
DPVDTN	Direction de la performance, de la valorisation des données et de la transformation numérique
ECR	Essai clinique randomisé
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
HEJ	Hôpital de l'Enfant-Jésus
HSFA	Hôpital Saint-François d'Assise
IC à 95 %	Intervalle de confiance à 95 %
IMC	Indice de masse corporelle
KCE	Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé
L'HDQ	L'Hôtel-Dieu de Québec
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
NPIAP	<i>National Pressure Injury Advisory Panel</i>
PAB	Préposé aux bénéficiaires
POR	Pratique organisationnelle requise
RC	Rapport de cotes
PPPIA	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
RNAO	<i>Registered Nurses' Association of Ontario</i>
RR	Risque relatif
RUISSSUL	Réseau universitaire intégré de santé et de services sociaux de l'Université Laval
UETMIS	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
USI	Unité de soins intensifs
WHS	<i>Wound Healing Society</i>

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	VI
SOMMAIRE	VII
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES.....	VIII
TABLE DES MATIÈRES	IX
LISTE DES ANNEXES.....	XI
LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES.....	XIII
RÉSUMÉ.....	XIV
1. INTRODUCTION.....	1
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	2
2.1 Lésions de pression.....	2
2.2 Prévention et traitement des lésions de pression	3
2.3 Surfaces thérapeutiques.....	4
2.4 Contexte d'évaluation	5
3. QUESTIONS DÉCISIONNELLE ET D'ÉVALUATION.....	6
3.1 Question décisionnelle.....	6
3.2 Questions d'évaluation.....	6
4. MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION.....	7
4.1 Évaluation de l'efficacité, de l'innocuité et de la sécurité	7
4.1.1 Recherche documentaire	7
4.1.2 Sélection des publications.....	7
4.1.3 Évaluation de la qualité des publications et extraction des données	7
4.2 Données contextuelles.....	9
4.2.1 Collecte de données auprès d'informateurs clés du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean	9
4.2.2 Collecte de données volumétriques issues des bases de données clinico-administratives du CHU de Québec	9
4.2.3 Collecte de données dans les dossiers patients électroniques du CHU de Québec.....	9
4.3 Évaluation de l'expérience patient	9
4.4 Enquête de pratiques.....	10
4.5 Analyse des données.....	10
4.5 Révision	10
4.6 Modifications au plan d'évaluation	10
5. RÉSULTATS.....	12
5.1 Prévention et traitement des lésions de pression	13
5.1.1 Recommandations de pratiques cliniques	13

5.1.2	Études de synthèse	20
5.1.2.1	Rapports d'évaluation des technologies de la santé	20
5.1.2.2	Revue systématique	20
5.1.3	Études originales portant sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques utilisées dans la prévention et le traitement des lésions de pression.....	23
5.1.4	Études en cours	36
5.2	Innocuité des surfaces thérapeutiques utilisées pour la prévention ou le traitement des lésions de pression	38
5.2.1	Événements indésirables rapportés dans la base de données MAUDE de la FDA	38
5.2.2	Événements indésirables rapportés dans la littérature	40
5.3	Expérience patient liée à l'utilisation des surfaces thérapeutiques utilisées pour la prévention ou le traitement des lésions de pression.....	41
5.3.1	Données issues de la littérature.....	41
5.3.2	Enquête d'expérience patient au CHU de Québec	42
5.4	Évaluation économique liée à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention ou le traitement des lésions de pression	43
5.5	Contextualisation	44
5.5.1	Trajectoire de soins et organisation des services au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean	44
5.5.2	Lésions de pression rapportées sur les unités de soins aigus et aux soins intensifs à partir d'un échantillon du Dossier Patient Électronique (DPE) au CHU de Québec.....	50
5.5.3	Volumétrie des lésions de pression au CHU de Québec	53
5.6	Résultats de l'enquête de pratiques réalisée auprès d'établissements de santé au Québec	53
6.	DISCUSSION.....	55
6.1	Les surfaces thérapeutiques pour la prévention des lésions de pression en soins aigus: une pratique à valeur ajoutée mais de l'incertitude demeure sur le type de surface à privilégier.....	55
6.2	L'efficacité des surfaces thérapeutiques demeure incertaine pour le traitement des lésions de pression en soins aigus	56
6.3	L'utilisation des surfaces thérapeutiques: une pratique généralement sécuritaire	57
6.4	La prévention et le traitement des lésions de pression dans les établissements de santé au Québec : des mesures de résultats de santé et une approche de soins peu standardisées.....	58
7.	RECOMMANDATIONS.....	61
8.	CONCLUSION	65
	ANNEXES	66
	RÉFÉRENCES	99

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. SITES INTERNET CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE LA LITTÉRATURE GRISE	66
ANNEXE 2. STRATÉGIES DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LES BANQUES DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES.....	70
ANNEXE 3. SITES INTERNET CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE PROTOCOLES PUBLIÉS	74
ANNEXE 4. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES DOCUMENTS RETENUS	75
ANNEXE 5. GRILLE D'ENTREVUE UTILISÉE POUR LA COLLECTE DE DONNÉES AUPRÈS D'INFORMATEURS CLÉS DU CHU DE QUÉBEC, DU CISSS DE LA GASPÉSIE ET DU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN.....	80
ANNEXE 6. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE L'EXPÉRIENCE PATIENT	82
ANNEXE 7. QUESTIONNAIRE UTILISÉ POUR DÉCRIRE LES PRATIQUES EN COURS DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU QUÉBEC.....	89
ANNEXE 8. ÉTUDES ORIGINALES INCLUSES DANS LES REVUES SYSTÉMATIQUES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	92
ANNEXE 9. CARACTÉRISTIQUES DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES UTILISÉES DANS LES ÉTUDES RETENUES POUR LE VOLET EFFICACITÉ	93
ANNEXE 10. ALGORITHMES UTILISÉS POUR LE CHOIX DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES	95

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 SYSTÈME DE STADIFICATION DES LÉSIONS DE PRESSION	2
TABLEAU 2. CARACTÉRISTIQUES DES PRINCIPAUX TYPES DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES	5
TABLEAU 3. CRITÈRES DE SÉLECTION ET LIMITES	8
TABLEAU 4. DESCRIPTION SOMMAIRE DES GUIDES DE PRATIQUE RETENUS SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION	13
TABLEAU 5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS ISSUES DES GUIDES DE PRATIQUE PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LES PATIENTS À RISQUE DE DÉVELOPPER DES LÉSIONS DE PRESSION	14
TABLEAU 6. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DE L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION SELON DES OPINIONS D'EXPERTS DE L' <i>EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL</i> , DU <i>NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL</i> ET DU <i>PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE</i> [3]	16
TABLEAU 7. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS ISSUES DES GUIDES DE PRATIQUE PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION.....	17
TABLEAU 8. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DE L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION SELON LES EXPERTS DE LA <i>REGISTERED NURSES' ASSOCIATION OF ONTARIO (RNAO)</i> [23]	19
TABLEAU 9. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES REVUES SYSTÉMATIQUES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	21

TABLEAU 10. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION DANS DES UNITÉS DE SOINS AIGUS	25
TABLEAU 11. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION DANS DES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS	27
TABLEAU 12. INCIDENCE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉE DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	29
TABLEAU 13. INCIDENCE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS RAPPORTÉE DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	31
TABLEAU 14. TEMPS POUR DÉVELOPPER UNE NOUVELLE LÉSION DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉ DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR LES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	32
TABLEAU 15. TEMPS POUR DÉVELOPPER UNE NOUVELLE LÉSION DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS RAPPORTÉ DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	33
TABLEAU 16. PROPORTIONS DE PATIENTS AVEC LÉSIONS DE PRESSION COMPLÈTEMENT GUÉRIES ET TEMPS POUR GUÉRISON COMPLÈTE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉS DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	34
TABLEAU 17. PROTOCOLES ENREGISTRÉS D'ECR EN COURS DE RÉALISATION SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION	37
TABLEAU 18. ÉVÉNEMENTS EN LIEN AVEC L'UTILISATION DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES RAPPORTÉS EN 2023 DANS LE REGISTRE MAUDE - <i>MANUFACTURER AND USER FACILITY DEVICE EXPERIENCE</i> DE LA FDA	39
TABLEAU 19. CARACTÉRISTIQUES ET PARAMÈTRES DES ÉTUDES COÛT-EFFICACITÉ LIÉES À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION	44
TABLEAU 20. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS RELATIFS À L'UTILISATION DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES AU CHU DE QUÉBEC, AU CISSS DE LA GASPÉSIE ET AU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN.....	46
TABLEAU 21. PRINCIPAUX ENJEUX LIÉS À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES RAPPORTÉS PAR LES RÉPONDANTS (N = 14) DU CHU DE QUÉBEC, DU CISSS DE LA GASPÉSIE ET DU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN.....	49
TABLEAU 22. CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLONS DE PATIENTS DES UNITÉS DE SOINS AIGUS (N = 103) ET DE SOINS INTENSIFS ET DES LÉSIONS DE PRESSION SELON LES DONNÉES ISSUES DU DOSSIER PATIENT ÉLECTRONIQUE DU CHU DE QUÉBEC POUR LA PÉRIODE FINANCIÈRE 2022-2023.....	52
TABLEAU 23. DESCRIPTION DES PRATIQUES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ DU QUÉBEC SONDÉS RELATIVEMENT À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES ET LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION .	54

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS RELATIFS À LA GESTION DES LÉSIONS DE PRESSION CHEZ LA CLIENTÈLE ADULTE HOSPITALISÉE EN SOINS AIGUS.....	5
FIGURE 2. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION.....	12
FIGURE 3. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS PORTANT SUR L'INNOCUITÉ LIÉE À L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES.....	38

RÉSUMÉ

INTRODUCTION

Une lésion de pression est une atteinte de la peau et des tissus sous-jacents qui survient lorsque des tissus mous sont comprimés entre une protubérance osseuse et une surface externe pendant une période prolongée. Différentes surfaces thérapeutiques au lit, créées spécifiquement pour diminuer la pression, le cisaillement et la friction, sont utilisées dans les établissements de santé, pour la clientèle hospitalisée à risque ou présentant une lésion de pression. L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval (ci-après CHU de Québec) a été sollicitée par la Direction des services multidisciplinaires (DSM) et la Direction des soins infirmiers (DSI) afin de réviser les pratiques en cours sur l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle hospitalisée en soins aigus et intensifs. L'évaluation a été réalisée en collaboration avec le Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de la Gaspésie et le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

QUESTION DÉCISIONNELLE

Est-ce que les pratiques en cours au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean concernant l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus devraient être modifiées ?

MÉTHODOLOGIE

Une recension de la littérature scientifique publiée en français et en anglais entre le 1^{er} janvier 2000 et le 20 mars 2024 pour le volet efficacité et entre le 1^{er} janvier 2010 et le 20 mars 2024 pour le volet innocuité a été effectuée dans plusieurs bases de données bibliographiques et dans la littérature grise afin d'identifier des études de synthèse, avec ou sans méta-analyse, des guides de pratiques, de même que des études originales portant sur l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour prévenir ou traiter les lésions de pression. Les principaux indicateurs d'intérêt recherchés associés à l'usage de différentes surfaces thérapeutiques au lit incluaient l'incidence des lésions de pression, le temps pour développer une nouvelle lésion de pression, le niveau de gravité des lésions de pression, la proportion de patients avec lésions de pression complètement guéries, l'expérience patient et l'innocuité (p. ex. : bris, dysfonctionnements). Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès de différents intervenants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean impliqués dans l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit. Ces entretiens visaient à décrire les pratiques reliées à la prévention et au traitement des lésions de pression dans les unités de soins aigus des trois établissements. La base de données Med-Écho a été consultée avec le soutien de la Direction de la performance, de la valorisation des données et de la transformation numérique (DPVDTN) du CHU de Québec afin de documenter le volume annuel de patients ayant des lésions de pression. Une collecte de données a été réalisée dans les dossiers patients électroniques (DPE), pour les patients avec un diagnostic de lésions de pression ayant séjourné sur une unité de soins aigus ou intensifs pendant l'année financière 2022-2023, afin de décrire leurs caractéristiques et documenter la proportion de patients pour lesquels une surface thérapeutique a été utilisée. Une enquête d'expérience patient a également été réalisée en collaboration avec le Bureau d'expertise en expérience patient et en partenariat (BEEPP) du CHU de Québec à l'aide d'un questionnaire auto-administré. L'objectif visé était de connaître les perceptions des patients hospitalisés au CHU de Québec en lien avec les surfaces thérapeutiques au lit utilisées pour prévenir ou traiter les lésions de pression. Enfin, une enquête a été réalisée entre le 14 février et le 20 mars 2024 auprès d'autres établissements de santé au Québec afin de décrire les pratiques cliniques en cours pour la prévention et le traitement des lésions de pression. Le questionnaire auto-administré a été acheminé aux établissements de santé par l'entremise de l'infolettre mensuelle de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ) et par courriel.

RÉSULTATS

Les différentes sources de données disponibles ont été analysées afin de répondre aux questions d'évaluation suivantes :

1. Quelle est l'efficacité des différentes surfaces thérapeutiques au lit pour prévenir et traiter les lésions de pression ?

L'évaluation de l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression repose sur 13 essais cliniques randomisés (ECR) réalisés dans des unités de soins aigus de même que sur 5 ECR et 5 études observationnelles menés dans des unités de soins intensifs. Une grande variété de surfaces thérapeutiques au lit ont été comparées entre elles incluant celles en mousse visco-élastique, en mousse spécialisée, réactives à air, à fluide visqueux, à alternance d'air, à faible perte d'air, à alternance d'air et faible perte d'air, à circulation d'air à pression contrôlée ainsi que des matelas standards.

L'incidence des lésions de pression rapportées dans les unités de soins aigus variait de 2,2 à 37,0 % et la majorité des lésions identifiées étaient de stades I ou II selon l'échelle de Braden (n = 12 études). Les résultats des études réalisées en prévention suggèrent que l'incidence des lésions de pression peut être influencée par le type de surface thérapeutique bien qu'il soit difficile de statuer sur l'efficacité relative de chacune. Une incidence de lésions de pression plus faible avec les surfaces à alternance d'air a été observée comparativement à des matelas spécialisés en mousse (n = 1 étude) ou des matelas standards (n = 2 études), mais peu de différences sont rapportées lorsqu'elles sont comparées entre elles (n = 4) ou à des surfaces en mousse visco-élastique (n = 1 étude). Une plus faible incidence de lésions de pression est également associée à l'usage de surfaces en mousse visco-élastique comparativement à des matelas standards (n = 3 études). Dans les unités de soins intensifs, l'incidence des lésions de pression variait de 0 à 80,6 %. La majorité des lésions répertoriées dans ces études était de stade I ou II (n = 10 études), et ce, indépendamment du type de surfaces utilisé. Une plus faible incidence des lésions de pression est observée avec les matelas en mousse visco-élastique comparativement à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air (n = 1 étude) ou standards (n = 2). Dans l'ensemble, peu de différences sont rapportées entre les différents types de surfaces thérapeutiques au lit étudiées pour la distribution de fréquence des niveaux de gravité des lésions de pression et le temps pour développer une nouvelle lésion, et ce, tant dans les études réalisées dans des unités de soins aigus qu'intensifs.

La preuve pour juger de l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit pour le traitement des lésions de pression repose sur l'analyse de trois ECR réalisés dans des unités de soins aigus. Un seul ECR avait pour objectif principal d'évaluer spécifiquement l'impact de certaines surfaces thérapeutiques au lit auprès de patients présentant déjà des lésions de pression. Les résultats de ces études suggèrent peu de différences quant à la guérison des lésions de pression lorsque des surfaces à alternance d'air sont comparées entre elles ou à des matelas standards, en mousse spécialisée ou à fluide visqueux.

Malgré le nombre important d'études répertoriées, les types de surfaces thérapeutiques au lit comparées sont très variables d'une étude à l'autre rendant difficile l'agrégation des résultats. De plus, la présence dans les études de plusieurs co-interventions reliées aux mesures de prévention des lésions de pression (p. ex. : repositionnement, nettoyage et soins de la peau, pansements, support nutritionnel, dispositifs de support) peuvent masquer les effets des surfaces thérapeutiques au lit. Les données d'expérience patient collectées tant dans la littérature que dans l'enquête d'expérience patient réalisée au CHU de Québec montrent tout de même que les patients rapportent une expérience généralement positive suivant l'utilisation de surfaces thérapeutiques au lit. Par ailleurs, les résultats d'évaluations économiques peu récentes (n = 3 études) suggèrent que certaines surfaces thérapeutiques au lit pourraient constituer une intervention coût-efficace par rapport à d'autres, mais les résultats sont probablement peu généralisables au contexte des établissements de santé du Québec.

2. Quels sont les effets indésirables associés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour prévenir et traiter les lésions de pression ?

Au total, 7 ECR et 81 rapports d'incidents issus de la base de données MAUDE (*Manufacturer and User Facility Device Experience*) de la *Food and Drug Administration* (FDA) américaine ont été retenus. Selon ces données, les effets indésirables associés aux surfaces thérapeutiques au lit semblent peu fréquents, de faible gravité, les principaux étant des problèmes d'ordre technique majoritairement observés avec l'usage de surfaces à alternance d'air. Trois cas de piégeage sans conséquences graves ont été rapportés. Ces résultats concordent avec ceux issus des enquêtes menées auprès des intervenants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay et d'autres établissements de santé

de la province qui montrent une faible fréquence d'effets indésirables associés à l'usage des surfaces thérapeutiques au lit dans les milieux de soins aigus du Québec.

3. Quelles sont les recommandations de bonnes pratiques cliniques des organismes et sociétés savantes sur les surfaces thérapeutiques au lit parmi les mesures préventives et curatives des lésions de pression ?

Dix guides de pratiques cliniques, issus de sept organisations, et deux consensus d'experts ont été retenus à l'égard de l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et / ou le traitement des lésions de pression. Parmi les sociétés savantes (n = 6) et consensus d'experts (n = 2) ayant émis des recommandations concernant la prévention des lésions de pression, tous recommandent l'utilisation d'une surface thérapeutique redistribuant la pression chez les personnes à risque. Pour ce qui est du traitement des lésions de pression, les sociétés savantes (n = 5) et les consensus d'experts (n = 2) recommandent également l'utilisation d'une surface thérapeutique pour les patients présentant déjà des lésions de pression. Les auteurs de toutes ces publications apportent toutefois peu de précisions sur les types de surfaces thérapeutiques au lit à préconiser pour prévenir ou traiter les lésions de pression qui pourraient inclure tant des surfaces réactives qu'actives.

4. Quelles sont les pratiques en cours relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie, au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean et dans les autres établissements de santé québécois ?

Les entrevues réalisées et les résultats obtenus de l'enquête montrent qu'une stratégie de prévention et de traitement des lésions de pression est implantée dans tous les établissements de santé québécois sondés. L'échelle de Braden est l'outil utilisé dans tous les établissements par les infirmières ou les ergothérapeutes pour l'évaluation du risque de lésion de pression, mais son application ne serait pas systématique tant à l'admission qu'en cours d'hospitalisation. Selon les établissements, la sélection des surfaces thérapeutiques au lit s'effectue par les infirmières, les ergothérapeutes ou les stomothérapeutes en fonction du risque, de la présence de lésions de pression ou de la condition clinique des patients. Des algorithmes sont utilisés dans certains établissements de santé afin d'orienter le choix de la surface la plus appropriée. Les processus de gestion des surfaces thérapeutiques au lit, incluant l'entreposage et la livraison, sont très hétérogènes entre les établissements de santé. Par ailleurs, différents défis ont été relevés dans l'organisation des soins et services pour la prévention et le traitement des lésions de pression tels que le roulement ou la pénurie de personnel et le manque de connaissances du personnel soignant quant aux surfaces thérapeutiques au lit. Il ressort également que la prévalence moyenne annuelle de lésions de pression pour les patients hospitalisés au CHU de Québec (1,1 %) serait sous-estimée puisque la recherche réalisée dans un échantillon de dossiers médicaux montre que les formulaires de déclaration des lésions de pression n'étaient pas remplis pour environ la moitié des patients.

DISCUSSION

L'analyse et l'appréciation des données issues de la recherche documentaire, du contexte du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de l'enquête auprès d'autres établissements de santé québécois de même que les échanges avec les membres du groupe de travail ont mené aux constats suivants :

- Les surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression en soins aigus : une pratique à valeur ajoutée mais de l'incertitude demeure sur le type de surface à privilégier;
- L'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit demeure incertaine pour le traitement des lésions de pression en soins aigus;
- L'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit : une pratique généralement sécuritaire;
- La prévention et le traitement des lésions de pression dans les établissements de santé au Québec : des mesures de résultats de santé et une approche de soins peu standardisées.

RECOMMANDATIONS

Il est recommandé aux Directions des services multidisciplinaires et des soins infirmiers du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean d'entreprendre une démarche concertée d'amélioration continue sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression en soins aigus.

Il est recommandé aux Directions des services multidisciplinaires et des soins infirmiers du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean d'utiliser des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression chez la clientèle à risque hospitalisée en soins aigus.

CONCLUSION

Le présent rapport visait à déterminer si les pratiques en cours au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean concernant l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus devraient être modifiées. Sur la base de l'ensemble des données recueillies dans ce rapport, il est justifié de recommander l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression et de les utiliser également auprès des patients présentant déjà des lésions de pression puisque leur présence constitue l'un des facteurs de risque importants de développement d'une seconde. Une démarche concertée d'amélioration continue sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression en soins aigus est également préconisée pour les équipes soignantes des trois établissements concernés.

1. INTRODUCTION

Une lésion de pression est une atteinte de la peau et des tissus sous-jacents. Elle survient lorsque des tissus mous sont comprimés entre une protubérance osseuse et une surface externe pendant une période prolongée et que la pression exercée se combine à de la friction ou du cisaillement [1]. Toutes les clientèles hospitalisées peuvent être à risque de développer des lésions de pression. Les principaux facteurs qui prédisposent au développement des lésions de pression sont les dysfonctionnements de la mobilité (p. ex. : trouble neuromoteur, démence, déconditionnement sévère, altération de l'état de conscience, etc.), les maladies cardiovasculaires, les maladies chroniques (diabète, insuffisance rénale, cancer), la dénutrition, la présence d'œdème ou encore d'incontinence [2]. La prévention et le traitement des lésions de pression exigent une approche interdisciplinaire et une variété de stratégies qui peuvent entre autres inclure l'évaluation régulière des facteurs de risque et de l'intégrité cutanée, une hygiène de la peau adéquate, une gestion de l'humidité et de l'incontinence, le maintien d'apports nutritionnels suffisants et un positionnement adéquat au lit et en position assise. Les surfaces thérapeutiques au lit (ci-après surfaces thérapeutiques) font également partie de l'arsenal de mesures préventives et de traitement des lésions de pression. Ces surfaces incluent des matelas, des systèmes de lits intégrés et des surmatelas qui ont été créés spécifiquement pour diminuer la pression, le cisaillement et la friction.

Différentes surfaces thérapeutiques sont utilisées dans les établissements de santé pour la clientèle hospitalisée à risque ou présentant une lésion de pression. Des questionnements subsistent toutefois concernant les pratiques en lien avec l'usage des surfaces thérapeutiques, notamment quant aux indications, aux durées d'utilisation et aux types de surfaces à privilégier, et ce, tant en soins aigus qu'en soins intensifs. L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval (ci-après CHU de Québec) a été sollicitée par la Direction des services multidisciplinaires (DSM) et la Direction des soins infirmiers (DSI) du CHU de Québec afin de réviser les pratiques en cours sur l'usage des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle hospitalisée en soins aigus et intensifs. Il a été convenu, en réponse à un appel d'intérêt partagé avec les établissements du Réseau universitaire intégré de santé et de services sociaux de l'Université Laval (RUISSSUL), de réaliser cette évaluation en collaboration avec le Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de la Gaspésie et le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 Lésions de pression

Une lésion de pression survient lorsque des tissus mous sont comprimés entre une protubérance osseuse et une surface externe pendant une période prolongée et que la pression exercée se combine à de la friction ou du cisaillement [1]. Il en résulte alors une atteinte de la peau et des tissus sous-jacents. Une pression de 30 à 32 mm Hg maintenue durant une à deux heures peut provoquer l'obstruction du flot capillaire et une zone d'ischémie dans les tissus qui sont à l'origine de ce type de lésions. Les sites anatomiques les plus souvent associés aux lésions de pression incluent le sacrum, les talons, les coudes, les malléoles, les trochanters, les genoux, les omoplates et l'occiput [1]. Elles peuvent aussi apparaître sous la surface de la peau à des points de contact entre des tissus mous et du matériel médical (drain, cathéter, sonde, etc.) [3].

Selon l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), la prévalence des lésions de pression en 2013 était estimée entre 0,4 et 14,1 %, soit 0,4 % dans les soins actifs, 2,4 % dans les soins à domicile, 6,7 % dans les soins de longue durée et 14,1 % dans les soins continus complexes [4]. Plusieurs classifications différentes des lésions de pression ont été proposées. L'une des plus utilisées est celle du *National Pressure Ulcer Advisory Panel* [5]. À noter que le *National Pressure Injury Ulcer Advisory Panel* a changé d'appellation en novembre 2019 pour devenir le *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) [6], désignation qui sera utilisée dans le reste du présent rapport d'évaluation. Cette organisation classe les lésions de pression en utilisant des stades qui indiquent les différents degrés de perte de tissu. Ce système de stadification des lésions de pression est présenté au tableau 1.

TABLEAU 1 SYSTÈME DE STADIFICATION DES LÉSIONS DE PRESSION

Stade	Description globale
I	Peau intacte avec une zone d'érythème non pâissante localisée
II	Perte partielle d'épaisseur tissulaire avec exposition du derme
III	Perte tissulaire complète, tissu adipeux visible dans la lésion. Tissu de granulation de même qu'une épibole peuvent souvent être observés
IV	Perte de tissu sur toute l'épaisseur de la peau. Le fascia, le muscle, le tendon, le ligament, le cartilage ou l'os sont exposés ou directement palpables dans la lésion
Inclassable	Perte de tissu sur toute l'épaisseur de la peau dans laquelle l'étendue des lésions tissulaires dans la plaie ne peut pas être confirmée parce que dissimulée par des tissus dévitalisés ou une escarre
Lésion de pression aux tissus profonds	Peau intacte ou non intacte avec une zone localisée d'érythème persistant non pâissant de couleur rouge foncé, marron ou pourpre ou une séparation épidermique révélant un lit de plaie sombre ou une cloque remplie de sang

Adapté de la classification du *National Pressure Injury Advisory Panel* [5]

Toute personne hospitalisée est à risque de développer des lésions de pression bien que certains groupes sont plus à risque que d'autres, soit les [3] :

- personnes hospitalisées aux soins intensifs;
- personnes avec lésion médullaire;
- personnes en soins palliatifs;
- personnes atteintes d'obésité;
- nouveau-nés et enfants;
- personnes âgées à domicile, en établissement de soins de longue durée ou en réhabilitation;
- personnes subissant des interventions chirurgicales de longue durée.

Les populations à risque présentent généralement l'une ou plusieurs des conditions médicales suivantes qui les prédisposent à développer des lésions de pression : atteinte de la mobilité (p. ex. : trouble neuromoteur, démence, déconditionnement sévère, altération de l'état de conscience, etc.), maladies cardiovasculaires, maladies chroniques (diabète, insuffisance rénale, cancer), dénutrition, présence d'œdème ou encore d'incontinence [2]. L'importance relative de chacune de ces conditions dans le développement des lésions de pression demeure toutefois incertaine [7]. Il existe par ailleurs des échelles afin d'évaluer le risque de développer une lésion de pression. La plus connue et validée est l'échelle de Braden [8]. Cette échelle comporte six dimensions incluant la perception sensorielle, l'humidité à laquelle la peau est exposée, l'activité du patient, la mobilité, la nutrition et la friction et le cisaillement. Le score à l'échelle de Braden varie de 6 à 23. Plus le score est faible, plus le risque de développer une lésion de pression est élevé. Quatre niveaux de risques sont identifiés : faible (scores de 18 à 23), moyen (scores de 13 à 17), élevé (scores de 8 à 12), très élevé (score inférieur à 8).

Dans leur revue systématique, Gorecki *et al.* (2009) ont constaté que les lésions de pression avaient de nombreuses conséquences sur la qualité de vie des usagers [9]. Au niveau physique, les auteurs rapportent des impacts relatifs à la capacité de mobilisation des usagers. La douleur, décrite comme constante et intense, était également l'un des impacts les plus rapportés de même qu'une perte d'appétit et de l'insomnie. Sur le plan social, les participants rapportaient une baisse de leurs activités en raison de la baisse de mobilité associée aux lésions de pression et des soins nécessaires au traitement de celles-ci. Les lésions de pression sont à risque de complications. Le risque de surinfection bactérienne est particulièrement élevé pour les lésions de pression de stade III, IV et inclassables avec en plus un risque de devenir systémique. Les lésions de pression et les complications qui leurs sont associées contribuent à la morbidité, parfois même à la mortalité [3] et entraînent des impacts organisationnels importants pour les établissements de soins (coûts associés aux fournitures et aux soins, augmentation de la durée de séjour, utilisation des ressources humaines, chirurgies, etc.), alors que la majorité d'entre elles seraient évitables [10].

2.2 Prévention et traitement des lésions de pression

La prévention des lésions de pression est une pratique organisationnelle requise (POR) d'Agrément Canada pour les soins actifs, la réadaptation, les soins complexes et les soins de longue durée [11]. Selon cette POR, le risque pour chaque usager de développer une lésion de pression doit être évalué et des interventions pour prévenir le développement d'une lésion de pression doivent être mises en œuvre. Les stratégies de prévention des lésions de pression exigeraient une approche interdisciplinaire et le soutien de tous les paliers de l'organisation. L'élaboration d'un plan de formation exhaustif sur la prévention des lésions de pression et la désignation de personnes responsables pour faciliter la mise en œuvre d'une approche standardisée à l'égard de l'évaluation des risques, l'adoption de pratiques exemplaires et la coordination des équipes de soins seraient à privilégier [11]. Les principaux tests pour se conformer à la POR incluent :

- une première évaluation du risque de développer des lésions de pression effectuée à l'admission de l'usager au moyen d'un outil d'évaluation des risques validé et normalisé;
- des évaluations du risque de développer des lésions de pression à intervalles réguliers et quand il y a un changement important dans l'état de l'usager;
- des protocoles et procédures documentés, fondés sur les lignes directrices en matière de meilleures pratiques, mis en œuvre pour prévenir le développement de lésions de pression.

Plusieurs mesures de prévention sont aussi recommandées par l'*European Pressure Ulcer Advisory Panel* [3] :

- l'évaluation régulière des facteurs de risque de lésions de pression;
- l'évaluation régulière de l'intégrité cutanée;
- le maintien d'une hygiène de la peau adéquate;
- la gestion de l'humidité et de l'incontinence;
- l'utilisation de draps à basse friction;
- l'utilisation de pansements prophylactiques chez les individus à risque ou ceux présentant de l'incontinence;
- le maintien d'apports nutritionnels, hydriques et vitaminiques suffisants;

- le positionnement adéquat au lit et en position assise;
- l'utilisation de surfaces thérapeutiques, de supports et de coussins de décharge lorsque nécessaire;
- la mobilisation et le repositionnement régulier pour les individus à faible mobilité;
- la participation des usagers et de leurs proches aux soins;
- la prise en charge des conditions médicales prédisposant aux lésions de pression.

Ces éléments sous-tendent une organisation des services ainsi que des structures de soins assurant, entre autres, des ressources humaines, matérielles et financières suffisantes, une expertise du personnel de soins en matière de lésions de pression, une gouvernance du réseau et un accès aux services adéquats [12].

Le traitement des lésions de pression passe d'abord par le maintien des mesures préventives. Ces dernières peuvent néanmoins être ajustées dans l'optique de traiter la lésion apparue. Aux mesures préventives s'ajoute une prise en charge qui dépend du stade de la lésion et de la condition clinique de l'usager qui peut inclure [3] :

- une gestion des tissus;
- le contrôle de l'infection et de l'inflammation;
- le contrôle de l'humidité de la plaie;
- le suivi de l'avancement de la bordure épithéliale;
- la réparation et la régénération;
- les facteurs sociaux et autres facteurs liés à l'individu.

2.3 Surfaces thérapeutiques

Les surfaces thérapeutiques font partie de l'arsenal de mesures préventives et de traitement des lésions de pression. Toutefois, elles ne peuvent à elles seules prévenir ou traiter une lésion [2]. Les surfaces thérapeutiques incluent des matelas, des systèmes de lit intégrés, des surmatelas et des accessoires de positionnement. Elles ont été créées spécifiquement pour diminuer la pression, le cisaillement et la friction. Les surfaces thérapeutiques sont des dispositifs spécialisés de redistribution de la pression conçus pour la gestion des charges tissulaires et du microclimat¹ qui peuvent également avoir d'autres fonctions thérapeutiques [13]. Dans ce contexte, la pression fait référence à la distribution des forces sur la surface du corps des individus qui est en contact avec le dispositif. La pression exercée sur le corps de l'individu avec l'utilisation de surfaces thérapeutiques est répartie plus uniformément et est moins concentrée sur les saillies osseuses où les lésions de pression se développent généralement [13].

Les surfaces thérapeutiques sont généralement construites à partir d'une gamme ou d'une combinaison de matériaux incluant l'air, la mousse, le gel et des fluides [3]. Elles peuvent être motorisées ou non. La motorisation est utilisée dans certains dispositifs pour modifier les caractéristiques d'immersion et d'enveloppement de la surface, pour contrôler le microclimat ou pour redistribuer périodiquement la pression. Deux types de surfaces thérapeutiques peuvent être distinguées en fonction du mode d'action de la surface sur la pression d'interface patient-surface : les surfaces réactives et les surfaces actives [14]. Les surfaces réactives sont des dispositifs motorisés ou non ayant la capacité de modifier les propriétés de répartition de la charge uniquement en réponse à une charge appliquée [13]. Elles peuvent être composées de mousses de différentes densités, d'une combinaison de mousse et d'air, d'air seulement ou d'autres matériaux (latex, gel, mousse visco-élastique, fibres de polyester) [15]. Il existe également des surfaces réactives spécialisées en mousse (*high specification*) qui ont des qualités supérieures d'immersion, d'enveloppement et de contrôle du microclimat de par leur type de mousse, leur densité, leur dureté, leur facteur de soutien, leur épaisseur et leur perméabilité à la vapeur d'eau [13]. Les surfaces actives sont quant à elle des dispositifs motorisés ayant la capacité de modifier leurs propriétés de répartition de la charge avec ou sans charge appliquée [13]. Les caractéristiques des principaux types de surfaces thérapeutiques sont présentées au tableau 2.

¹ Fait référence à la température et à l'humidité présente à l'interface entre la surface thérapeutique et le patient.

TABLEAU 2. CARACTÉRISTIQUES DES PRINCIPAUX TYPES DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES

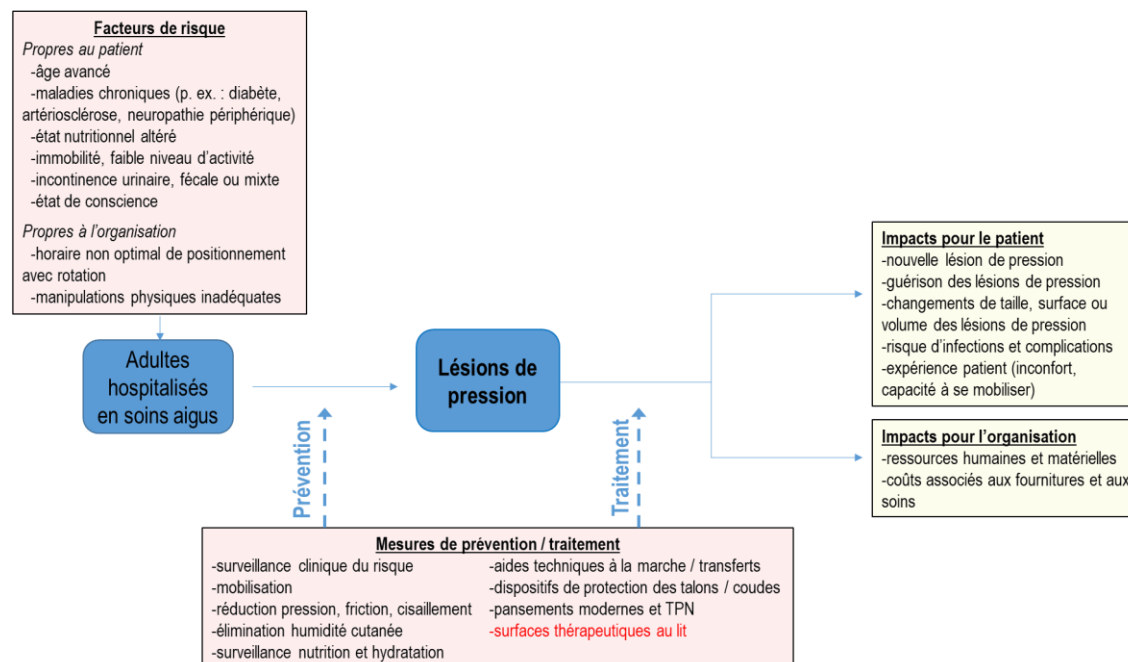
Catégorie	Type de surface thérapeutique	Principales caractéristiques / fonctionnement
Réactive (motorisée ou non)	Air (pneumatique)	- Fluide de faible densité avec résistance minimale à l'écoulement
	Mousse visco-élastique	- Polymère poreux qui se conforme en proportion au poids appliqué
	Gel	- Système semi-solide constitué d'un réseau d'agrégats solides ou de polymères pouvant présenter des propriétés d'élasticité - Fluide ayant une structure moléculaire qui produit suffisamment de friction interne pour résister au mouvement
	Fluide visqueux	- Répartition de la pression par immersion et enveloppement
Active (motorisée)	Alternance d'air	- Gonflement cyclique de boudins adjacents (zones mises successivement en pression haute puis en pression basse) - Paramètres variables (fréquence, durée, amplitude) selon les modèles
	Faible perte d'air	- Ventilation permanente, remplace la perte d'air qui filtre à travers les coutures du matelas ou à travers de micro-perforations au laser - Permet de contrôler le microclimat
	Air fluidisé	- Redistribution de la pression en forçant l'air à travers un milieu granulaire (p. ex. : microsphères) produisant un état fluide

Adapté du glossaire des termes et définitions du *National Pressure Injury Advisory Panel* [13]

2.4 Contexte d'évaluation

Le modèle logique présenté à la figure 1 vise à schématiser, en considérant des données de la littérature et de l'expérience locale, les principaux éléments relatifs à la gestion des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus. Il illustre les principaux facteurs de risque associés aux lésions de pression ainsi que les conséquences qui peuvent en découler. Le modèle intègre à la fois les impacts liés à la prévention et au traitement des lésions de pression. Le schéma comprend également les différentes mesures pour prévenir ou traiter les lésions de pression pouvant être mises en place, incluant notamment l'usage des surfaces thérapeutiques.

FIGURE 1. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS RELATIFS À LA GESTION DES LÉSIONS DE PRESSION CHEZ LA CLIENTÈLE ADULTE HOSPITALISÉE EN SOINS AIGUS*



TPN : thérapie par pression négative

* Les soins aigus incluent les soins intensifs, mais excluent les unités de grands brûlés

3. QUESTIONS DÉCISIONNELLE ET D'ÉVALUATION

3.1 Question décisionnelle

Est-ce que les pratiques en cours au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay—Lac-Saint-Jean concernant l'usage des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus* devraient être modifiées ?

* Les soins aigus incluent les soins intensifs, mais excluent les unités de grands brûlés

3.2 Questions d'évaluation

Chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus :

1. Quelle est l'efficacité des différentes surfaces thérapeutiques pour prévenir et traiter les lésions de pression ?
2. Quels sont les effets indésirables associés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour prévenir et traiter les lésions de pression ?
3. Quelles sont les recommandations de bonnes pratiques cliniques des organismes et sociétés savantes sur les surfaces thérapeutiques parmi les mesures préventives et curatives des lésions de pression ?
4. Quelles sont les pratiques en cours relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie, au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean et dans les autres établissements de santé québécois ?

4. MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION

La démarche mise en œuvre dans le cadre de ce projet d'évaluation suit les différentes étapes décrites dans le guide méthodologique de l'UETMIS du CHU de Québec [16]. Un groupe de travail interdisciplinaire associant les principaux acteurs concernés par la question décisionnelle (voir la liste en page III) a été constitué. Les membres du groupe de travail ont participé à l'élaboration du plan d'évaluation², à l'analyse des résultats, à la compréhension du contexte des établissements ainsi qu'à l'appréciation des constats et des recommandations. La méthodologie utilisée pour identifier et analyser les données probantes issues de la recherche documentaire et des enquêtes de pratiques réalisées au CHU de Québec est présentée ci-après.

4.1 Évaluation de l'efficacité, de l'innocuité et de la sécurité

4.1.1 Recherche documentaire

Le tableau 3 résume les critères de sélection, les limites ainsi que les indicateurs définis *a priori* utilisés pour effectuer la recherche documentaire en lien avec les questions d'évaluation pour les volets efficacité et innocuité. Une recension des publications scientifiques a été effectuée à partir des banques de données bibliographiques *Medline (PubMed)*, *Embase*, *CINAHL*, du *Centre for Reviews and Dissemination*, de la bibliothèque *Cochrane* et d'autres sources documentaires (littérature grise) afin d'identifier les études de synthèse, avec ou sans méta-analyse, de même que les guides de pratique et les études originales. Les sites Internet d'organismes en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) ainsi que ceux d'associations professionnelles ont été consultés afin de rechercher des documents pertinents. La liste des organismes et des bases de données considérés est présentée à l'annexe 1. Les stratégies de recherche utilisées sont présentées à l'annexe 2. Les bibliographies des articles pertinents ont aussi été examinées pour relever d'autres références d'intérêt. Une recherche complémentaire a été réalisée en utilisant le moteur de recherche *Google Scholar* pour identifier des publications en libre accès. La recherche de protocoles d'études de synthèse en cours de réalisation a été effectuée dans la bibliothèque *Cochrane* et dans la base de données PROSPERO du *Centre for Reviews and Dissemination (The University of York, National Institute for Health Research; www.crd.york.ac.uk/prospéro/)*. Les sites www.clinicaltrials.gov des *U.S. National Institutes of Health* et *Current Controlled Trials Ltd. de Springer Science+Business Media (BioMed Central, www.controlled-trials.com)* ont été consultés pour retracer des essais cliniques randomisés (ECR) en cours. Les résultats de cette recherche sont présentés à l'annexe 3.

Une évaluation de la sécurité et de l'innocuité a été effectuée à partir des études retenues pour le volet efficacité de ce projet d'évaluation. Une recherche complémentaire dans les bases de données *Medline (PubMed)* et *Embase* a été réalisée. Les études observationnelles, les séries de cas et les études de cas ont été considérées pour le volet sécurité et innocuité. De plus, la base de données gouvernementale sur les effets indésirables associés aux dispositifs médicaux de MAUDE (*Manufacturer and User Facility Device Experience*) de la *Food and Drug Administration (FDA)* américaine a été interrogée avec le terme « *mattress* » pour compléter la recherche sur l'innocuité et la sécurité.

4.1.2 Sélection des publications

La sélection des études a été effectuée de manière indépendante par deux évaluateurs (G.A. et M.B.) selon les critères d'inclusion et d'exclusion et les limites spécifiés au tableau 3. En cas de désaccord, l'avis d'un troisième évaluateur (M.R.) était sollicité afin de parvenir à un consensus.

4.1.3 Évaluation de la qualité des publications et extraction des données

La qualité des publications a été évaluée de manière indépendante par deux évaluateurs (G.A. et M.B.). L'évaluation de la qualité méthodologique des revues systématiques ainsi que des guides de pratique a été réalisée à l'aide des grilles AMSTAR-2 [17, 18] et AGREE II [19], respectivement. Pour l'évaluation des études économiques, la grille *Quality of Health Economic Studies (QHES)* a été utilisée [20]. Les autres types d'études ont été évalués à partir des grilles d'analyse adaptées du guide méthodologique de l'UETMIS du CHU de Québec [16]. L'avis d'un troisième évaluateur (M.R.) a été sollicité lors de désaccords sur l'appréciation de la qualité afin de parvenir à un consensus. Les études dont la qualité méthodologique était insuffisante ont été exclues. Les résultats de l'évaluation de la qualité des documents retenus sont

² Le plan d'évaluation est disponible sur le site du CHU de Québec (<https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/recherche-et-evaluation/evaluation-des-technologies-et-des-modes-d-interve.aspx>)

présentés à l'annexe 4. L'extraction des données a été effectuée par deux évaluateurs indépendants (G.A. et M.B.) à l'aide d'une grille spécifique à ce projet. Les études évaluées et retenues sont présentées à la section 5.1 pour le volet de l'efficacité et à la section 5.2 pour le volet de la sécurité et de l'innocuité. La liste des publications exclues ainsi que les raisons d'exclusion sont disponibles au lien suivant : https://www.chudequebec.ca/Évaluation_des_surfaces_thérapeutiques_au_lit_chez_la_clientèle_adulte_hospitalisée_en_soins_aigus

TABLEAU 3. CRITÈRES DE SÉLECTION ET LIMITES

Critères d'inclusion		
Population	Adultes hospitalisés sur une unité de soins aigus	
Intervention	Surfaces thérapeutiques utilisées pour prévenir ou traiter les lésions de pression (p. ex. : surfaces réactives ¹ , actives, motorisées à alternance d'air, à faible perte d'air, etc.)	
Comparateur	Surfaces thérapeutiques comparées entre elles Aucune surface thérapeutique Autres mesures de prévention ou de traitement des lésions de pression (p. ex. : positionnement, écrans de protection pour la peau, pansements, dispositifs de protection des talons ou des coudes, etc.)	
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacité pour la prévention des lésions de pression <ul style="list-style-type: none"> ○ Proportion de patients avec une nouvelle lésion de pression ○ Prévalence de lésions de pression ○ Fréquence de nouveaux cas de lésions de pression (incidence, incidence cumulée, densité d'incidence) ○ Temps pour développer une nouvelle lésion de pression (jours) • Efficacité pour le traitement des lésions de pression <ul style="list-style-type: none"> ○ Proportion de patients avec lésions de pression complètement guéries ○ Nombre de lésions de pression complètement guéries ○ Taux de changement de taille, surface ou volume des lésions de pression ○ Taux d'infection des lésions de pression ○ Temps pour guérison complète des lésions de pression (jours) • Autre indicateur d'efficacité <ul style="list-style-type: none"> ○ Niveau de gravité des lésions de pression • Expérience patient <ul style="list-style-type: none"> ○ Confort ○ Capacité à se mobiliser au lit • Innocuité liée à l'utilisation de la surface thérapeutique <ul style="list-style-type: none"> ○ Bris et dysfonctionnement • Recommandations de bonnes pratiques cliniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Types et caractéristiques des surfaces thérapeutiques ○ Indications ○ Durée d'utilisation • Impacts organisationnels <ul style="list-style-type: none"> ○ Ressources humaines (p. ex. : facilité d'utilisation) ○ Ressources matérielles (p. ex. : durabilité des dispositifs) ○ Ressources financières (p. ex. : analyses économiques, analyses budgétaires) 	
Types de documents recherchés	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports d'ETMIS, revues systématiques avec ou sans méta-analyse, guides de pratique • ECR • Études observationnelles • Séries de cas • Études de cas • Avis ou consensus d'experts 	
Limites		
<ul style="list-style-type: none"> • Langue : français et anglais • Périodes : Efficacité : 1^{er} janvier 2000 au 20 mars 2024 Innocuité : 1^{er} janvier 2010 au 20 mars 2024 	Critères d'exclusion	
	<ul style="list-style-type: none"> • Clientèle hospitalisée dans une unité de grands brûlés • Études incluant moins de 20 patients • Résumés de congrès • Qualité méthodologique insuffisante 	

¹ N'inclut pas les surfaces réactives constituées de fibres, d'eau, de billes ou les peaux de mouton.

4.2 Données contextuelles

4.2.1 Collecte de données auprès d'informateurs clés du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès de différents intervenants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean impliqués dans l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression. L'objectif principal de ces entretiens était de décrire les pratiques internes reliées à la prévention et au traitement des lésions de pression de même que les expériences relatives à l'utilisation de surfaces thérapeutiques dans les unités de soins aigus, l'organisation des services pour la réquisition des surfaces, les délais de livraison et les enjeux organisationnels liés à l'utilisation de ces dispositifs. Les entrevues ont été effectuées par deux évaluateurs (G.A. et F.T.M ou G.A. et M.B.) entre juillet 2023 et février 2024. La grille d'entrevue utilisée à cet effet est présentée à l'annexe 5. Une synthèse qualitative des différents éléments rapportés lors de ces entretiens a été réalisée.

4.2.2 Collecte de données volumétriques issues des bases de données clinico-administratives du CHU de Québec

Avec le soutien de la Direction de la performance, de la valorisation des données et de la transformation numérique (DPVDTN) du CHU de Québec, le volume annuel de patients avec lésions de pression au CHU de Québec durant les années financières 2018-2019 à 2022-2023 a été estimé à partir des codes d'examen « Ulcère de décubitus et zone de pression » pour la clientèle adulte dans la base de données Med-Écho. Les unités de soins considérées incluent les unités de soins intensifs (USI) (incluant les USI coronariens et les unités de soins intermédiaires) de même que les unités de soins palliatifs, de médecine et de chirurgie, mais excluent l'unité des grands brûlés, les unités de soins du CIUSSS de la Capitale-Nationale, de pédiatrie, d'obstétrique et de nouveau-nés. L'âge des patients, la durée de séjour et les stades des lésions de pression ont été extraits. En présence de lésions de pression de stades différents pour un même patient, seule la lésion avec le plus haut stade était retenue.

4.2.3 Collecte de données dans les dossiers patients électroniques du CHU de Québec

Une collecte de données a été réalisée dans les dossiers patients électroniques (DPE) à la suite d'une autorisation d'accès aux dossiers obtenue de la part du Directeur des services professionnels et des affaires médicales du CHU de Québec. Avec la collaboration de la DPVDTN, une recherche de dossiers médicaux parmi les cinq hôpitaux du CHU de Québec a été effectuée par une archiviste médicale en utilisant le code CIM-10 : L-89 « Ulcère de décubitus et zone de pression ». Une analyse rétrospective des données consignées dans le DPE a été effectuée pour les patients avec un diagnostic de lésions de pression et ayant séjourné sur une unité de soins aigus ou une USI du CHU de Québec pendant l'année financière 2022-2023. Des échantillons aléatoires ont été générés séparément pour les patients ayant séjourné dans les unités de soins aigus (n = 103) et dans les USI (n = 47). Le représentant de la compagnie Groupe Medyk Services (ci-après Medyk), partenaire privé du CHU de Québec, responsable de l'entreposage, de l'entretien et de la livraison des surfaces thérapeutiques, a fourni le type de surfaces attribuées à ces patients et leurs durées d'utilisation.

L'objectif de cette collecte de données était de décrire les caractéristiques des patients ayant des lésions de pression (p. ex. : âge, sexe, diabète, incontinence, score de Glasgow, score de Braden, intubation) et de documenter la proportion de patients pour lesquels une surface thérapeutique a été utilisée ainsi que le type et la durée d'utilisation. Les durées de séjour, les proportions de références aux professionnels de la santé et les taux de complétion des formulaires de déclaration de lésion de pression (CQ2515) et de suivi d'une lésion de pression (CQ2516) ont également été extraits. Les données ont été extraites et validées de façon indépendante par deux évaluateurs (G.A. et M.B.) à partir d'un fichier standardisé d'extraction.

4.3 Évaluation de l'expérience patient

La méthodologie pour la réalisation de ce volet a été développée par le Bureau d'expertise en expérience patient et partenariat (BEEPP) du CHU de Québec. L'objectif poursuivi était de connaître les perceptions des patients sur les soins et les services qu'ils ont reçus lors de leur hospitalisation en lien avec les surfaces thérapeutiques utilisées pour prévenir ou traiter les lésions de pression, et ce, à l'aide d'un questionnaire autoadministré. L'évaluation de la consultation avec les membres de l'équipe de soins ainsi que les perceptions relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques ont été recueillies. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 6. Sa distribution a été effectuée par les équipes d'ergothérapie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) et de l'Hôpital Saint-François d'Assise (HSFA). Les questionnaires ont été retournés au

BEEPP par courrier interne et les données saisies par une agente de planification, de programmation et de recherche. Des analyses descriptives ont été réalisées.

4.4 Enquête de pratiques

Une enquête sur les pratiques en cours relativement à la prévention et au traitement des lésions de pression a été menée entre le 14 février et le 20 mars 2024 auprès d'établissements de santé universitaires, des CIUSSS et des CISSS du Québec. Un questionnaire autoadministré par le biais de l'application Microsoft Forms a été acheminé aux établissements de santé par l'entremise de l'infolettre mensuelle de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ). Certains intervenants des centres universitaires ont été contactés directement par courriel. Le questionnaire utilisé pour l'enquête est présenté à l'annexe 7. L'objectif principal de cette enquête était de décrire les pratiques cliniques en cours pour la prévention et le traitement des lésions de pression dans ces établissements de santé. Les éléments suivants ont été documentés :

- Stratégie générale ou programme de prévention et de traitement des lésions de pression (échelle d'évaluation du risque de lésion de pression, mesures préventives);
- Usage des surfaces thérapeutiques (algorithme, types de surfaces, entreposage, livraison, perception des usagers);
- Effets indésirables liés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques;
- Enjeux organisationnels.

L'extraction et la compilation des données ont été effectuées par un évaluateur (G.A.) et validées par un second (M.B.) à l'aide d'une grille spécifique à ce projet. Une synthèse descriptive des réponses obtenues a été réalisée par un évaluateur (G.A.) et validée par un deuxième (M.B.).

4.5 Analyse des données

Les informations issues des différentes sources de données ont été analysées et regroupées en fonction des indicateurs recherchés présentés au tableau 3. Pour chacun des volets d'évaluation, des synthèses quantitatives ou qualitatives ont été effectuées. Les résultats des études portant sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques ont été analysés selon le type d'unités de soins où elles ont été menées (soins aigus, soins intensifs) et le type de surfaces thérapeutiques. L'ensemble des données probantes issues de la littérature, des entrevues auprès des d'informateurs clés et des enquêtes ont été triangulées afin d'en dégager différents constats généraux. Ces constats ont été discutés et validés avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire et ont servi de base de réflexion pour le développement des recommandations et de la conclusion. Les recommandations ont été élaborées de façon indépendante par l'équipe de l'UETMIS, puis discutées avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire avant d'être soumises pour approbation au Conseil scientifique de l'UETMIS.

4.6 Révision

Le rapport a été révisé par les membres du groupe de travail interdisciplinaire (voir liste en page III). Les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS l'ont également révisé et adopté lors de leur réunion du 9 juillet 2024.

4.7 Modifications au plan d'évaluation

Les modifications suivantes ont été apportées au plan d'évaluation présenté au groupe de travail le 27 mars 2023 :

- La cinquième question d'évaluation « Quels seraient les impacts organisationnels et budgétaires d'un changement de pratique concernant l'usage des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression ? » a été retirée puisque l'information recueillie dans le cadre de la présente évaluation ne suggère pas l'introduction d'une nouvelle pratique ou un changement de pratique majeur dans les établissements de santé participants;
- Critères de sélection et limites des études (Tableau 3) :
 - les études incluant moins de 20 patients ont été exclues;

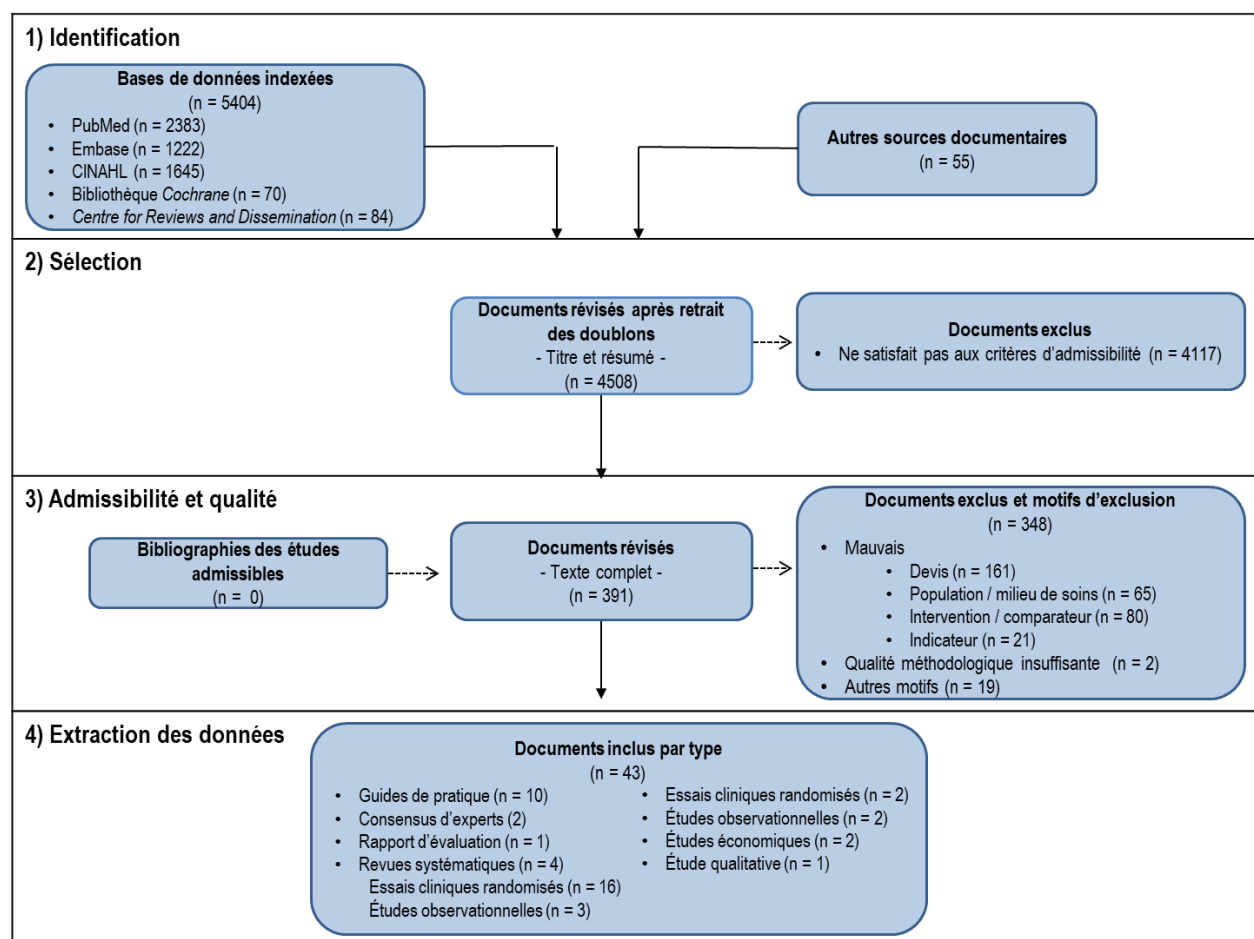
- deux indicateurs d'efficacité, soit la durée du séjour hospitalier et la durée du séjour aux soins intensifs, ont été retirés puisqu'ils ont été jugés non pertinents pour apprécier l'efficacité des surfaces thérapeutiques. Ces deux indicateurs sont plutôt présentés en tant que caractéristiques des études;
 - la recherche documentaire portant sur l'innocuité a été restreinte à la période s'échelonnant entre le 1^{er} janvier 2010 et le 20 mars 2024;
 - la « perte d'autonomie pour mobilisation au lit » a été retirée des indicateurs d'innocuité pour être ajoutée aux indicateurs d'expérience patient;
 - l'expérience patient a été ajoutée comme indicateur d'efficacité en incluant le confort et la capacité à se mobiliser au lit;
- Une enquête d'expérience patient a été réalisée.

Tel que prévu dans la méthodologie, certains éléments du modèle logique ont été précisés au cours du déroulement de l'évaluation et de l'acquisition des données probantes. Ainsi, comparativement au modèle logique présenté dans le plan d'évaluation, la section portant sur les impacts pour le patient a été bonifiée. La survenue de nouvelles lésions de pression, la guérison des lésions de pression ainsi que les changements de taille, surface ou volume des lésions ont été ajoutés aux exemples d'impacts. Selon l'évaluation effectuée par l'équipe de projet composée de professionnels de l'UETMIS du CHU de Québec, toutes ces modifications au plan d'évaluation ont été jugées à faible risque d'introduire des biais dans l'interprétation des résultats, l'élaboration des constats et le développement des recommandations.

5. RÉSULTATS

La stratégie de recherche documentaire a permis de répertorier 4508 publications différentes. Au total, 391 documents ont été sélectionnés sur la base du titre et du résumé et de ce nombre, 43 ont été inclus à la suite de l'évaluation de l'admissibilité et de la qualité méthodologique. La figure 2 présente le diagramme du processus de sélection des documents. La liste des publications exclues ainsi que les raisons d'exclusion sont disponibles au lien suivant : <https://www.chudequebec.ca/Évaluation des surfaces thérapeutiques au lit chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus>. Les documents retenus incluent 10 guides de pratiques cliniques [3, 21-29], 2 consensus d'experts [30, 31], 5 revues de synthèse [32-36], 18 ECR [37-54], 5 études observationnelles [55-59], 1 étude qualitative [60] et 2 études économiques [61, 62].

FIGURE 2. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION



Dernière recherche effectuée le 20 mars 2024

5.1 Prévention et traitement des lésions de pression

5.1.1 Recommandations de pratiques cliniques

Dix guides de pratiques cliniques [3, 21-29], issus de sept organisations, et deux consensus d'experts [30, 31] ont été retenus à l'égard de l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention ou le traitement des lésions de pression. Les documents proviennent du Canada [22, 23], des États-Unis [27-30], du Royaume-Uni [26], de la Belgique [24, 25], de l'Australie [21] et de regroupements internationaux [3, 31]. Les principales caractéristiques des documents retenus sont présentées au tableau 4.

Quatre des documents visaient spécifiquement la prévention des lésions de pression [21, 22, 24, 27], quatre autres le traitement des lésions de pression [23, 25, 28, 29] alors que les quatre derniers incluaient à la fois des recommandations à visée préventive et curative [3, 26, 30, 31]. À l'exception de six publications [21, 22, 27, 28, 30, 31] qui visaient uniquement les soins prodigués aux adultes, les autres ont porté sur des personnes de tous âges [3, 23-26, 29]. Les recommandations formulées ne portent pas spécifiquement sur des patients hospitalisés en soins aigus puisque plusieurs milieux de soins ont été considérés dans les documents de pratiques cliniques recensés incluant les soins aigus et les soins de longue durée [3, 21-31] de même que les soins à domicile dans certains cas [3, 21, 23-26, 30, 31].

TABLEAU 4. DESCRIPTION SOMMAIRE DES GUIDES DE PRATIQUE RETENUS SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION

Organisme/auteur, année, pays [ref]	Objectifs visés par les guides de pratique		Qualité (AGREE-II)
	Prévention des lésions de pression	Traitement des lésions de pression	
Guides de pratiques cliniques			
<i>Australian Wound Management Association (AWMA)</i> , 2001, Australie [21]	Présenter les preuves actuelles portant sur la prévention des lésions de pression chez les adultes dans un contexte australien	NA	Faible
<i>Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)</i> , 2011, 2016, Canada (Ontario) [22, 23]	Assister les infirmières à prodiguer des soins de qualité aux adultes à risque de développer des lésions de pression (2011) [22]	Fournir des recommandations aux membres de l'équipe pluridisciplinaire qui doivent évaluer et prodiguer des soins aux personnes souffrant de lésions de pression (2016) [23]	Modérée
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé (KCE), 2012, 2013, Belgique [24, 25]	Émettre des recommandations sur l'évaluation du risque et la prévention des lésions de pression chez les adultes et les enfants hospitalisés (2012) [24]	Émettre des recommandations sur le traitement des lésions de pression chez les adultes et les enfants hospitalisés (2013) [25]	Modérée
<i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> , 2014, Royaume-Uni [26]	Émettre des recommandations à l'égard des approches pour la prévention et la prise en charge des lésions de pression chez les personnes de tous âges		Bonne
<i>American College of Physicians (ACP)</i> , 2015a, 2015b, États-Unis [27, 28]	Présenter les preuves disponibles sur l'efficacité comparative de divers outils d'évaluation des risques et sur les stratégies pour prévenir les lésions de pression chez les adultes (2015a) [27]	Présenter les preuves disponibles sur l'efficacité comparative des traitements pour les lésions de pression chez les adultes (2015b) [28]	Faible
<i>Wound Healing Society (WHS)</i> , 2016, États-Unis [29]	NA	Émettre des recommandations relatives au traitement des lésions de pression afin de guider les soignants dans le choix des meilleures options disponibles	Faible
<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</i> , 2019, international [3]	Présenter des recommandations et des énoncés de bonnes pratiques en lien avec la prévention et le traitement des lésions de pression pour les personnes de tous âges		Bonne
Consensus d'experts			
McNichol, 2015, États-Unis [30]	Évaluer les preuves liées à l'utilisation des surfaces thérapeutiques dans la prévention et le traitement des lésions de pression afin d'élaborer un algorithme pour la sélection des surfaces basé sur les besoins individuels des patients		Modérée
Vélez-Díaz-Pallarés, 2016, international [31]	Élaborer des recommandations explicites et transparentes pour prévenir ou traiter les lésions de pression par l'utilisation d'interventions non pharmacologiques chez les sujets âgés		Modérée

NA : non applicable

Recommandations portant sur la prévention des lésions de pression

Six sociétés savantes [3, 21, 22, 24, 26, 27] et deux consensus d'experts [30, 31] ont émis des recommandations en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention des lésions de pression. Les principales recommandations sont présentées au tableau 5. Tous recommandent l'utilisation d'une surface thérapeutique redistribuant la pression pour les personnes à risque de développer des lésions de pression. Pour cette même clientèle, les matelas standards ou sans caractéristiques de redistribution ou de soulagement de la pression ne devraient pas être utilisés selon la *Registered Nurses' Association of Ontario* (RNAO) [22] ou devraient être évités selon le Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé (KCE) en Belgique [24].

TABLEAU 5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS ISSUES DES GUIDES DE PRATIQUE PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LES PATIENTS À RISQUE DE DÉVELOPPER DES LÉSIONS DE PRESSION

Organisme/Auteur, année [ref]	Recommandations générales (niveau de preuves)	Type de surfaces thérapeutiques à privilégier (niveau de preuves selon les auteurs ou les organismes)	
		Surfaces réactives	Surfaces actives
Guides de pratiques cliniques			
AWMA, 2001 [21]	Utiliser un matelas de remplacement au lieu d'un matelas standard d'hôpital pour les individus à haut risque de développer des lésions de pression (I)		Utiliser des surfaces les plus efficaces, telles qu'à alternance d'air, pour les individus qui ne peuvent tolérer les horaires de repositionnement ou lorsque ces horaires ne peuvent être garantis 24h par jour (<i>consensus statement</i>)
RNAO, 2011 [22]	Les patients ne devraient pas demeurer sur un matelas standard (Ia)	Utiliser un matelas de remplacement à faible pression d'interface (p. ex. : mousse de haute densité) (Ia)	
KCE, 2012 [24]	Éviter les matelas sans caractéristiques de redistribution ou de soulagement de la pression (<i>très faible</i>)	L'usage d'une surface redistribuant la pression est recommandé (réactives ou actives) (<i>très faible</i>)	
NICE, 2014 [26]		Utiliser un matelas spécialisé en mousse (<i>high specification</i>) pour les patients admis en soins aigus (<i>très faible à faible</i>)	
ACP, 2015a [27]		Choisir des matelas ou des surmatelas statiques spécialisés (<i>modéré</i>)	Matelas/surmatelas à alternance d'air non recommandés (<i>modéré</i>)
EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019 [3]	Sélectionner une surface thérapeutique qui répond aux besoins individuels de redistribution de la pression (<i>énoncé de bonne pratique</i>)	-Utiliser un matelas/surmatelas de type réactif en mousse à une seule couche de haute densité (> 35 kg/m ³) plutôt qu'un matelas en mousse sans haute densité (B1) -Considérer l'utilisation de matelas/surmatelas à air de type réactif (C)	Évaluer les bénéfices relatifs liés à l'utilisation d'un matelas/surmatelas à alternance d'air (B1)
Consensus d'experts			
McNichol, 2015 [30]		Les personnes avec un score de 2 ou 1 pour la sous-échelle de mobilité de Braden et un score de 4 ou 3 pour la sous-échelle d'humidité de Braden devraient être placées sur une surface réactive à pression constante ou une surface active à alternance d'air (NR)	
Vélez-Díaz-Pallarés, 2016 [31]		L'utilisation d'une surface réactive à pression constante est recommandée chez les patients âgés hospitalisés et à risque modéré ou élevé (faible).	L'utilisation d'une surface à alternance d'air est recommandée chez les patients âgés : - hospitalisés et à risque élevé de développer une lésion de pression (moyenne). - admis pour une intervention chirurgicale en per- et postopératoire (faible).

ACP: American College of Physicians; AWMA : Australian Wound Management Association; EPUAP/NPIAP/PPPIA : European Pressure Ulcer Advisory Panel/National Pressure Injury Advisory Panel/Pan Pacific Pressure Injury Alliance; KCE : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé; NICE : National Institute for Health and Care Excellence; RNAO : Registered Nurses' Association of Ontario
Données probantes obtenues à partir d'une revue systématique de tous les ECR pertinents (I), d'une méta-analyse ou d'une revue systématique d'ECR (Ia), d'études de niveau 1 de qualité faible ou modérée ou d'études de niveau 2 de qualité modérée à élevée ou d'une majorité d'études ayant des résultats cohérents et dont les incohérences peuvent être expliquées (B1), d'études de niveau 5 ou d'un ensemble de preuves ayant des incohérences qui ne peuvent être expliquées, reflétant l'incertitude entourant le sujet (C).

Le type de surfaces thérapeutiques à utiliser a été abordé dans tous les guides de pratique recensés [3, 21, 22, 24, 26, 27, 30, 31]. Selon le KCE, l'usage d'une surface redistribuant la pression, qu'elle soit réactive ou active, est recommandé pour les individus à risque de développer des lésions de pression [24]. Les auteurs de ce guide soulignent toutefois que les résultats des études cliniques n'ont pas démontré la supériorité d'un type de surface thérapeutique par rapport à une autre. Les quatre autres guides [3, 22, 26, 27] et un consensus d'experts [31] recommandent l'utilisation de surfaces thérapeutiques réactives pour les patients à risque accru de développer des lésions de pression. L'*American College of Physicians* (ACP) ajoute pour cette population de choisir des matelas ou des surmatelas réactifs de type avancé [27]. De même pour les surfaces réactives, des matelas en mousse de haute densité devraient être utilisés selon la RNAO [22], le *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) [26] et le groupe réunissant l'*European Pressure Ulcer Advisory Panel*, le *National Pressure Injury Advisory Panel* et le *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (EPUAP-NPIAP-PPPIA) [3]. L'utilisation d'un matelas ou d'un surmatelas à air de type réactif serait également à considérer selon l'EPUAP. Faute de preuves, ce même organisme souligne qu'aucune recommandation ne peut être faite quant à l'utilisation des surfaces thérapeutiques réactives composées de gel [3].

Dans leur consensus d'experts, McNichol *et al.* (2015) recommandent l'emploi d'une surface réactive à pression constante ou une surface active à alternance d'air pour les personnes ayant un score de 1 ou 2 pour la sous-échelle de mobilité de Braden et un score de 3 ou 4 pour la sous-échelle de l'humidité de Braden [30]. Ces auteurs spécifient que les données actuelles montrent que les matelas spécialisés en mousse (*high specification*) et les matelas à alternance d'air sont plus efficaces pour réduire l'incidence des lésions de pression que les matelas standards d'hôpital. Toutefois, ils soulignent que la littérature ne permet pas de démontrer pour le moment la supériorité de l'un ou l'autre des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) ou de déterminer l'efficacité comparative de diverses surfaces réactives à pression constante.

L'*Australian Wound Management Association* (AWMA) recommandait en 2001 que les surfaces les plus efficaces, telles qu'à alternance d'air, devraient être utilisées pour les individus qui ne peuvent tolérer les horaires de repositionnement ou lorsque de tels horaires ne peuvent être garantis 24 heures par jour [21]. Plus récemment, l'usage de matelas ou surmatelas à alternance d'air n'était pas recommandé par l'ACP pour les patients qui présentent un risque accru de développer des lésions de pression [27] alors que l'EPUAP-NPIAP-PPPIA suggérait d'évaluer les bénéfices relatifs à l'utilisation d'un matelas ou d'un surmatelas à alternance d'air chez ces patients [3]. Vélez-Díaz-Pallarés *et al.* (2016) recommandaient l'utilisation d'une surface à alternance d'air pour réduire l'incidence de nouvelles lésions chez les patients âgés hospitalisés à risque élevé de développer une lésion de pression ou chez ceux admis pour une intervention chirurgicale [31]. Aucun des guides de pratique recensés n'a formulé de recommandations concernant les matelas à air fluidisé ou à faible perte d'air. Le NICE mentionnait en 2014 que des recherches supplémentaires étaient nécessaires afin d'identifier les surfaces thérapeutiques qui seraient bénéfiques pour des sites anatomiques spécifiques et aussi pour déterminer si des dispositifs plus sophistiqués (p. ex. : à alternance d'air) pourraient offrir un avantage additionnel par rapport à des dispositifs standards tels que des matelas en mousse à haute densité [26].

Selon deux organisations [3, 24], en plus de rencontrer les besoins du patient quant à la redistribution de la pression, le choix de la surface thérapeutique devrait considérer :

- le niveau de risque de chaque patient [24];
- le confort [24];
- la taille et le poids de l'individu [3];
- l'état général de santé et le niveau d'immobilité et d'inactivité [3, 24];
- le contexte de soins [24];
- le nombre, la gravité et la localisation des lésions de pression déjà existantes [3].

D'autres considérations peuvent également guider le choix de la surface thérapeutique appropriée notamment en lien avec les capacités de nettoyage et de désinfection, le type de housse de recouvrement, le besoin d'effectuer des réanimations cardiorespiratoires et les coûts [24]. L'EPUAP-NPIAP-PPPIA recommande aussi de s'assurer que la surface du lit soit suffisamment large pour permettre le retournement du patient (niveau de preuve C) et d'opter pour une surface thérapeutique spécialisée de redistribution de la pression, de réduction du cisaillement et de gestion du microclimat pour les personnes souffrant d'obésité (énoncé de bonne pratique) [3]. De plus, sur la base d'opinions d'experts, ce regroupement d'organismes a également mis de l'avant certains éléments à considérer lors de l'utilisation des surfaces thérapeutiques (Tableau 6). Des

programmes de formation portant sur la prévention des lésions de pression devraient être mis en place dans les établissements et renouvelés régulièrement afin d'intégrer les nouvelles preuves disponibles et connaître les nouvelles technologies [22]. Ceux-ci devraient entre autres inclure des notions sur l'utilisation et la sélection des surfaces thérapeutiques.

TABLEAU 6. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DE L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION SELON DES OPINIONS D'EXPERTS DE L'EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, DU NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL ET DU PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE [3]

-
- Continuer à repositionner les patients peu importe le type de surface thérapeutique utilisée
 - Faire la balance entre le besoin de prévention des lésions de pression et la promotion d'une mobilisation précoce et de la reprise des activités
 - Choisir des dispositifs de positionnement, des serviettes d'incontinence, des vêtements et une literie compatibles avec la surface thérapeutique
 - Limiter la quantité de literie et coussins placés sur la surface thérapeutique
 - Surveiller de manière routinière le manque de support « *bottoming out* » de la surface thérapeutique afin de ne pas perdre l'effet de redistribution de pression
 - Vérifier la fonctionnalité de la surface thérapeutique à chaque rencontre avec le patient et identifier les complications potentielles
 - Évaluer la pertinence d'utiliser une surface thérapeutique après chaque évaluation du risque ou de la peau
 - Vérifier que la surface thérapeutique ne soit pas utilisée au-delà de sa durée de vie utile
-

Recommandations portant sur le traitement des lésions de pression

Six sociétés savantes [3, 23, 25, 26, 28, 29] et deux consensus d'experts [30, 31] ont émis des recommandations en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour le traitement des lésions de pression. Les principales recommandations sont présentées au tableau 7. Cinq de ces organismes [3, 23, 25, 26, 29] et deux consensus d'experts [30, 31] recommandent l'utilisation d'une surface thérapeutique redistribuant ou réduisant la pression pour les personnes ayant des lésions de pression. Pour cette clientèle, les matelas standards ne devraient pas être utilisés selon le NICE [26]. Le KCE recommande que les surfaces thérapeutiques soient utilisées en combinaison avec un repositionnement régulier [25] et la RNAO, d'effectuer une évaluation de la mobilité et de la surface thérapeutique lors de l'examen initial du patient et chaque fois qu'il y a un changement important dans l'état de santé, le poids, l'équipement, la mobilité et/ou la guérison des lésions de pression [23]. Une surface thérapeutique qui redistribue la pression, réduit le cisaillement et diminue la température et l'humidité de la peau est suggérée par l'EPUAP-NPIAP-PPPIA pour les individus pour lesquels la pression ne peut être soulagée par un repositionnement [3]. Vélez-Díaz-Pallarés *et al.* spécifient aussi que les recommandations en matière de prévention des lésions de pression devraient être suivies puisque les patients âgés hospitalisés ayant déjà une lésion de pression sont à haut risque d'en développer de nouvelles [31].

TABLEAU 7. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS ISSUES DES GUIDES DE PRATIQUE PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION

Organisme/Auteur, année [ref]	Recommandations générales (niveau de preuves)	Type de surfaces thérapeutiques à privilégier (niveau de preuves)	
		Surfaces réactives	Surfaces actives
Guides de pratiques cliniques			
KCE, 2013 [25]	L'usage d'une surface qui redistribue la pression est recommandé. Les dispositifs devraient être utilisés en combinaison avec un repositionnement régulier (<i>très faible</i>)	L'usage d'une surface réactive ou active est recommandé (<i>très faible</i>)	
NICE, 2014 [26]	Ne pas utiliser de surfaces en mousse standard pour les adultes (<i>très faible à faible</i>)	Utiliser un matelas en mousse de haute densité	Considérer l'usage d'une surface active si la surface haute densité est insuffisante (<i>très faible à faible</i>)
ACP, 2015b [28]		L'utilisation de surfaces spécialisées, incluant celles à alternance d'air ou à faible perte d'air, n'est pas recommandée (<i>faible à modéré</i>)	
RNAO, 2016 [23]	Placer toutes les personnes souffrant d'une lésion de pression sur une surface qui permet la redistribution de la pression en tout temps (V)	Absence de données probantes indiquant la supériorité d'un type particulier de surface	
WHS, 2016 [29]	Utiliser une surface qui réduit la pression chez les patients à risque (I)	Une surface réactive peut être appropriée pour les patients ayant une lésion de pression et pouvant se positionner sans mettre de la pression sur leur lésion de pression (III)	Une surface active peut être appropriée pour les patients (II): - ayant plusieurs lésions de pression - ayant une lésion de pression mais ne pouvant pas se positionner au lit sans mettre de la pression sur leur lésion - qui manque de support sur une surface réactive - dont la lésion ne progresse pas vers la guérison
EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019 [3]	Une surface qui redistribue la pression, réduit le cisaillement et diminue la température et l'humidité de la peau est suggérée pour les individus pour lesquels la pression ne peut être soulagée par un repositionnement (<i>opinion d'experts</i>)	Aucune recommandation formulée faute de données probantes suffisantes	-Changer pour une surface thérapeutique spécialisée telle que des matelas à alternance d'air, à faible perte d'air ou à air fluidisé (<i>énoncé de bonne pratique</i>) -Évaluer les bénéfices liés à l'utilisation d'un lit à air fluidisé afin de faciliter la guérison tout en réduisant la température de la peau et l'excès d'humidité en présence de lésions de pression de stade III ou IV (B1)
Consensus d'experts			
McNichol, 2015 [30]		Il n'y a pas suffisamment de preuves relativement à l'efficacité pour suggérer des différences entre les surfaces (surfaces réactives, à alternance d'air, à faible perte d'air) pour le traitement des lésions de pression existantes	
Vélez-Díaz-Pallarés, 2016 [31]	Il est recommandé chez les patients âgés hospitalisés avec des lésions de pression d'utiliser des matelas de redistribution de la pression (<i>très faible</i>).		

ACP: American College of Physicians; AWMA: Australian Wound Management Association; EPUAP/NPIAP/PPPIA : European Pressure Ulcer Advisory Panel/National Pressure Injury Advisory Panel/Pan Pacific Pressure Injury Alliance; KCE : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé; NICE : National Institute for Health and Care Excellence; RNAO : Registered Nurses' Association of Ontario

Données probantes provenant de méta-analyses intégrant plusieurs ECR ou d'au moins deux ECR (I), d'au moins un ECR et au moins deux séries de cas significatives ou opinion d'experts (II), de données prometteuses, mais non basées sur des méta-analyses, des ECR ou plusieurs séries de cas (III), de rapports ou d'opinions d'un comité d'experts, ou encore de données probantes s'appuyant sur l'expérience clinique d'autorités reconnues (V), d'études de niveau 1 de qualité faible ou modérée ou d'études de niveau 2 de qualité modérée à élevée ou d'une majorité d'études ayant des résultats cohérents et dont les incohérences peuvent être expliquées (B1).

Dans l'ensemble, peu d'organisations se sont avancées pour recommander un type de surface thérapeutique à privilégier pour le traitement des lésions de pression. Le KCE recommande l'usage d'une surface thérapeutique qui redistribue la pression, mais l'organisme ne se positionne pas à savoir si elle devrait être active ou réactive [25]. Toujours selon le KCE, les décisions concernant le type de surface thérapeutique à utiliser devraient être basées sur une évaluation globale du patient, y compris l'évolution de la plaie, le niveau de risque, le confort et l'état de santé général puisque les études cliniques n'ont pas démontré la supériorité d'un dispositif de redistribution de pression par rapport à un autre (p. ex. : surface à air fluidisé ou matelas à alternance d'air) [25]. De plus, selon le consensus d'experts de McNichol *et al.*, il n'y aurait pas suffisamment de preuves pour suggérer des différences entre l'efficacité des différentes surfaces (surfaces réactives, à alternance d'air, à faible perte d'air) pour le traitement des lésions de pression existantes [30].

L'ACP ne recommande pas l'utilisation de surfaces thérapeutiques spécialisées, incluant celles à alternance d'air et à faible perte d'air, puisque la qualité des preuves est limitée et que les effets indésirables liés à ces dispositifs sont peu documentés et pourraient être importants compte tenu de l'immobilité des patients [28]. De plus, l'utilisation de ce type de surfaces thérapeutiques ajouterait selon eux des coûts inutiles pour les systèmes de santé.

Le NICE recommande d'utiliser une surface thérapeutique réactive comme un matelas en mousse de haute densité et de considérer l'usage d'une surface active lorsque la surface réactive de haute densité est insuffisante [26]. Les auteurs considèrent que les preuves sont limitées quant à l'efficacité de ces dispositifs et que des études supplémentaires sont nécessaires.

Selon la *Wound Healing Society* (WHS), une surface thérapeutique répondant aux besoins individuels des patients en termes de redistribution de la pression, de réduction de cisaillement et du contrôle du microclimat est recommandée [29]. Une surface réactive peut être appropriée pour les patients ayant une lésion, mais qui peuvent se positionner sans mettre de pression sur leur lésion de pression. Selon cet organisme, une surface active peut être appropriée chez les patients ayant une lésion de pression mais ne pouvant pas se positionner au lit sans mettre de pression sur leur lésion, de même que chez ceux ayant plusieurs lésions de pression, qui manquent de support sur une surface réactive ou dont la lésion ne guérit pas. Dans cette nouvelle version du guide de pratique de la WHS, les auteurs ont retiré, faute de preuves, la recommandation mentionnant que les surfaces rotatives, à faible perte d'air ou à fluide visqueux étaient indiquées pour les patients ayant de larges lésions de pression de stade III ou IV ou de multiples lésions de pression [29].

En l'absence de données probantes indiquant la supériorité d'un type particulier de surface thérapeutique, le groupe d'experts ayant contribué au développement des recommandations pour la RNAO recommande de prendre en considération les éléments présentés au tableau 8 lors du choix d'une surface thérapeutique [23]. Selon eux, le choix de la surface thérapeutique doit également minimiser le risque qu'une personne soit piégée ou coincée dans ou autour de l'espace de la ridelle, du matelas ou du cadre du lit d'hôpital. Un risque de piégeage existe lorsque la surface thérapeutique n'est pas de la même taille que le matelas d'origine, ce qui crée un espace excédentaire entre la surface et le cadre du lit [23]. La RNAO propose aussi un outil de sélection des surfaces thérapeutiques ainsi que deux arbres décisionnels pour guider le choix du dispositif le plus approprié. Les experts de la RNAO recommandent également de faire passer une personne d'une surface thérapeutique existante à une surface de niveau supérieur lorsque a) la qualité de la surface s'est détériorée et n'est plus efficace, b) la surface est considérée comme un possible facteur contributif à l'aggravation ou à la non-cicatrisation des lésions de pression, c) il n'est pas possible de placer la personne de façon à éviter qu'une pression soit exercée sur une lésion de pression existante, d) la personne a des lésions de pression sur deux surfaces de retournement ou plus, ce qui entrave le repositionnement au lit, e) la personne est exposée à un risque élevé de développer une autre lésion de pression, f) la personne est obèse et nécessite une surface de support bariatrique et g) le lit s'affaisse avec la surface actuelle [23].

TABLEAU 8. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DE L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION SELON LES EXPERTS DE LA REGISTERED NURSES' ASSOCIATION OF ONTARIO (RNAO) [23]

• Intégration au plan global de soins et aux objectifs de traitement	• Taille et poids de la personne
• Mobilité fonctionnelle et niveau d'activité de la personne	• Préférences, tolérance et confort de la personne
• Nécessité d'un contrôle du microclimat	• Risque de nouvelles lésions de pression, ainsi que la gravité, le nombre et l'emplacement des lésions de pression existantes
• Possibilité de contrôler la température de la surface thérapeutique	• Facilité d'utilisation de la surface thérapeutique par la personne et ses soignants primaires
• Draps et coussinets utilisés sur la surface thérapeutique et gestion du cisaillement	• Disponibilité de la surface thérapeutique et compatibilité avec le milieu de soins
• Durée de vie, garantie, entretien requis et nécessité de réévaluer la surface thérapeutique	• Coût et accessibilité pour la personne

Selon l'EPUAP-NPIAP-PPPIA [3], une bonne pratique chez les patients ayant une lésion de pression serait de considérer de changer pour une surface thérapeutique spécialisée (matelas à alternance d'air, à faible perte d'air ou à air fluidisé) lorsqu'il y a un manque de support de la surface actuelle ou lorsque les patients :

- ne peuvent être positionnés hors de la lésion de pression;
- ont des lésions de pression à au moins deux surfaces qui limitent les options de repositionnement;
- ont des lésions de pression qui ne guérissent pas ou qui se détériorent malgré des soins appropriés;
- sont à risque élevé d'avoir d'autres lésions de pression;
- ont eu une chirurgie avec lambeaux ou greffe;
- sont inconfortables.

Selon l'opinion des experts ayant contribué au développement des recommandations de l'EPUAP-NPIAP-PPPIA, les patients ne devraient pas être positionnés sur une lésion de pression existante [3]. Aussi, avant de changer de surface thérapeutique, une évaluation de l'efficacité des plans de traitements précédents et actuels et l'élaboration d'objectifs de traitement qui tiennent compte des objectifs et des valeurs des patients devraient être réalisées. Pour les lits à air fluidisé, l'EPUAP-NPIAP-PPPIA recommande d'évaluer leurs bénéfices afin de faciliter la guérison tout en réduisant la température de la peau et l'excès d'humidité en présence de lésions de pression de stade III ou IV. Ils soulignent également qu'aucune recommandation ne peut être formulée quant à l'usage des surfaces thérapeutiques réactives étant donné les limites des études actuellement disponibles [3].

Appréciation des guides de pratique

La qualité méthodologique des guides de pratique clinique retenus est hétérogène et la qualité a été jugée faible [21, 27-29] à modérée pour une majorité d'entre eux [22-25, 30, 31] et bonne pour deux [3, 26]. Les objectifs poursuivis, les questions cliniques couvertes et les patients à qui les recommandations s'adressent sont décrits explicitement dans la majorité des documents. Les recommandations sont spécifiques et sans ambiguïté. À l'exception des documents de l'ACP dans lesquels l'information est peu précise [27, 28], les groupes ayant élaboré les recommandations incluent généralement différents types de professionnels concernés par la prévention et le traitement des lésions de pression. Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques afin d'appuyer les recommandations dans tous les guides et les méthodes pour formuler les recommandations sont généralement bien décrites. Les conflits d'intérêts potentiels ont été documentés dans l'ensemble des documents à l'exception des guides de pratique de la WHS [29] et de l'AWMA [21].

5.1.2 Études de synthèse

Un grand nombre (n = 28) de revues systématiques ont été identifiées dans la recherche documentaire [33-36, 63-86]. La majorité d'entre elles (n = 23) incluait à la fois des patients hospitalisés dans des milieux de soins aigus ou intensifs, dans des maisons de soins ou des établissements de soins de longue durée [63-83, 85, 86]. Une étude de synthèse était de qualité méthodologique insuffisante [84]. Ces 24 études ont donc été exclues puisqu'elles ne rencontraient pas les critères de sélection pour le présent rapport qui visent spécifiquement les soins aigus ou intensifs. Un rapport d'évaluation [32] et quatre revues systématiques, dont deux avec méta-analyse [34, 36] et deux sans [33, 35], ont été retenus pour évaluer l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention des lésions de pression chez la clientèle adulte. Au total, 41 ECR [37-39, 41-46, 48-54, 87-111] et 3 études observationnelles comparatives [55-57] ont été inclus dans les documents retenus (Annexe 8).

5.1.2.1 Rapports d'évaluation des technologies de la santé

Medical Advisory Secretariat, 2009

L'objectif principal du rapport d'évaluation du *Medical Advisory Secretariat* de l'Ontario publié en 2009 était de déterminer quelles interventions étaient efficaces pour prévenir le développement de lésions de pression pour les individus à risque élevé [32]. Une revue systématique a été réalisée afin d'identifier des documents publiés jusqu'en octobre 2007 pour chacune des cinq interventions d'intérêt incluant l'évaluation du risque, les surfaces thérapeutiques, l'optimisation nutritionnelle, le repositionnement et la gestion de l'incontinence. L'indicateur principal était l'incidence des lésions de pression mesurée par le nombre ou la proportion de participants ayant développé une nouvelle lésion de pression. Des méta-analyses ont été effectuées lorsqu'appropriées. Au total, les études issues de deux revues systématiques [74, 112] et cinq ECR additionnels [37, 38, 49, 96, 100] ayant évalué les effets des surfaces thérapeutiques ont été retenus. Les résultats portant sur neuf comparaisons différentes de surfaces thérapeutiques utilisées dans des milieux de soins aigus sont rapportés. Les auteurs ont rapporté que des preuves de qualité modérée a) sont disponibles pour soutenir l'utilisation d'un matelas de remplacement en mousse afin de réduire l'incidence des lésions de pression par rapport à un matelas en mousse standard pour les patients en soins aigus (risque relatif [RR] : 0,31; intervalle de confiance à 95 % [IC à 95 %] : 0,21 à 0,46; $p < 0,00001$; 4 études) et b) ne montrent aucune différence statistiquement significative dans l'incidence des lésions de pression de stade II ou plus entre les personnes utilisant un matelas ou un surmatelas à alternance d'air (RR : 0,96; IC à 95 % : 0,74 à 1,24; $p = 0,76$; 1 étude). Dans l'ensemble, les auteurs soulignent le manque de preuves de qualité modérée ou forte dans la littérature pour soutenir bon nombre des interventions préventives incluant les surfaces thérapeutiques.

5.1.2.2 Revues systématiques

Les principales caractéristiques des revues systématiques considérées sont présentées au tableau 9. Alors que la revue de Bambi *et al.* [35] visait spécifiquement l'efficacité des surfaces thérapeutiques, les trois autres ont plutôt porté sur l'évaluation de différentes interventions pour prévenir les lésions de pression incluant l'utilisation d'outils d'évaluation du risque [33], les surfaces thérapeutiques [33, 34, 36], les pansements préventifs [33, 34, 36], le positionnement [33, 34, 36], les préparations topiques [33, 34, 36], la gestion de l'incontinence [34, 36], la fixation des tubes endotrachéaux [36], les dispositifs de protection des talons [34, 36], la médication [34, 36], les masques de ventilation non invasifs [36], la nutrition [34], la formation des professionnels de la santé [33] et des interventions de type *bundle* [33, 34, 36].

La population visée dans deux revues systématiques était des patients hospitalisés en soins aigus et intensifs [33, 34] et dans les deux autres uniquement ceux des soins intensifs [35, 36]. À noter que l'étude de Lovegrove *et al.* (2022) [36] est une sous-analyse de la revue systématique avec méta-analyse de Lovegrove *et al.* (2021) [34]. Deux des revues systématiques ont inclus uniquement des ECR [34, 36] alors que les revues de Bambi *et al.* et de Gaspar *et al.* ont également considéré des études observationnelles prospectives [33, 35] et rétrospectives [33]. L'incidence [33-36] ou la prévalence [35] des lésions de pression ont été considérées comme indicateur principal dans les documents. La période de temps pour développer une lésion de pression est un autre indicateur ciblé dans les deux revues systématiques de Lovegrove *et al.* [34, 36].

TABLEAU 9. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES REVUES SYSTÉMATIQUES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref] Pays	Indicateur primaire	n études sur les surfaces thérapeutiques et devis	Conclusion
Soins aigus et intensifs			
Gaspar, 2019 [33] Portugal	Incidence des lésions de pression	3 ECR 1 EO	Des preuves suggèrent que les surfaces thérapeutiques empêchent le développement de lésions de pression, mais le niveau de preuve des études identifiées est faible ou très faible. Davantage de recherches sont nécessaires pour comprendre la relation entre les surfaces thérapeutiques et la prévention des lésions de pression
Lovegrove, 2021 [34] Australie	Incidence des lésions de pression	25 ECR	Les surfaces thérapeutiques actives et réactives n'ont pas été évaluées par des études de haute qualité. D'autres recherches sont nécessaires pour établir leur efficacité
Soins intensifs			
Bambi, 2022 [35] Indonésie	Incidence ou prévalence des lésions de pression	4 ECR 4 EO	Les cliniciens doivent sélectionner les surfaces thérapeutiques en fonction de leurs caractéristiques et des besoins particuliers des patients, aucun type de surface thérapeutique ne s'est avéré supérieur à un autre
Lovegrove, 2022 [36] Australie	Incidence des lésions de pression	7 ECR	Les surfaces thérapeutiques actives et réactives n'ont pas été évaluées par des études de haute qualité. D'autres recherches sont nécessaires pour établir leur efficacité

ECR : essai clinique randomisé; EO : étude observationnelle comparative

Gaspar et al., 2019

L'objectif de la revue systématique de Gaspar *et al.* était d'évaluer les études disponibles s'intéressant à différentes stratégies de prévention des lésions de pression chez les adultes hospitalisés [33]. Toutes les études, quel que soit le devis, publiées de janvier 2009 à décembre 2018 ayant comme indicateur l'incidence des lésions de pression ont été considérées. Des 26 études retenues par les auteurs, 4 ont porté sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques (3 ECR et une étude observationnelle prospective) dont 2 dans des USI [53, 55], 1 dans une unité de soins aigus [94] et 1 dans des unités de soins mixtes (aigus et intensifs) [45]. Des effets bénéfiques statistiquement significatifs ont été rapportés dans deux études [55, 94]. Dans un ECR, l'utilisation de matelas multicouche à alternance d'air et faible perte d'air dans des unités gériatriques et de médecine interne était associée à une diminution de l'incidence des lésions de pression lorsque comparée à un surmatelas à alternance d'air (3,6 versus 8,9 %; $p = 0,047$) [94]. L'incidence des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II était réduite avec l'emploi d'un matelas comparativement à un surmatelas à alternance d'air (12,4 versus 18,7 cas par 1000 patients-jours; $p = 0,03$) dans une étude observationnelle réalisée aux soins intensifs [55]. Aucune différence statistiquement significative en termes d'incidence des lésions de pression était rapportée dans les deux autres études qui comparaient dans un cas l'usage des matelas à alternance d'air et faible perte d'air ou à fluide visqueux à des surmatelas réactifs à air [45] et dans l'autre cas des matelas en mousse visco-élastique à deux couches à ceux à trois couches [53]. Selon les conclusions de la revue, certains résultats suggèrent que les surfaces thérapeutiques pourraient prévenir le développement de lésions de pression, mais appuyés sur un niveau de preuve faible ou très faible. Les auteurs mentionnent que davantage d'études seraient nécessaires afin de mieux comprendre la relation entre les surfaces thérapeutiques et la prévention des lésions de pression.

Lovegrove et al., 2021

La méta-analyse de Lovegrove *et al.* (2021) avait pour objectif de réviser tous les ECR publiés jusqu'à la fin de 2019 et qui portaient sur les interventions visant à prévenir les lésions de pression chez les adultes admis en soins aigus [34]. Sur un total de 45 ECR retenus dans la revue systématique, 25 portaient sur les surfaces thérapeutiques [37-39, 42-49, 51, 87-91, 93, 95-97, 100, 102, 103, 105]. Parmi ces études, les surfaces actives étaient comparées à des surfaces réactives ($n = 5$) [42, 43, 51, 88, 105], à d'autres surfaces actives ($n = 3$) [37-39], à des surfaces standards ($n = 1$) [37] ou à des soins standards ($n = 1$) [91]. Les surfaces réactives étaient comparées à d'autres surfaces réactives ($n = 2$) [93, 96], à

des surfaces standards (n = 5) [46, 48, 49, 88, 95] ou à d'autres types de surfaces combinées (n = 3) [45, 47, 87]. D'autres types de surfaces qui ne font pas l'objet du présent rapport ont également été étudiées dans certains ECR.

Les résultats agrégés de la méta-analyse réalisée à partir d'analyses en intention de traiter ne montrent pas d'effet statistiquement significatif sur le risque de lésions de pression des surfaces actives comparativement à d'autres types de surfaces ou à une autre surface active (RR : 0,79; IC à 95 % : 0,59-1,06; $p = 0,11$; 6 études) [37, 39, 42-44, 105] alors qu'une diminution statistiquement significative du risque de lésions était observée avec les résultats des études qui présentaient des analyses en per-protocole (RR : 0,54; IC à 95 % : 0,35 à 0,83; $p = 0,005$; 7 études) [37, 39, 43, 44, 88, 89, 105]. Des résultats semblables ont été observés lorsque les surfaces réactives étaient comparées à d'autres surfaces (faible perte d'air, standard) ou à une autre surface réactive pour les analyses disponibles en intention de traiter (RR : 0,55; IC à 95 % : 0,24 à 1,26; $p = 0,16$; 5 études) [47-49, 95, 96] et en per-protocole (RR : 0,53; IC à 95 % : 0,30 à 0,95; $p = 0,03$; 4 études) [46-48, 88]. Les auteurs ont conclu à partir de ces résultats que l'utilisation de surfaces thérapeutiques actives et réactives est cliniquement appropriée pour prévenir les lésions de pression dans un contexte de soins aigus, mais qu'un examen plus approfondi de la supériorité de l'un ou l'autre des types de surfaces est nécessaire.

Bambi *et al.*, 2022

Cette revue systématique avait pour objectif d'évaluer l'efficacité des surfaces thérapeutiques réactives et actives dans la réduction de l'incidence des lésions de pression chez des adultes hospitalisés dans des USI [35]. Tous les ECR, études quasi-expérimentales et études de cohortes prospectives publiées entre 2012 et 2022 et ayant comme indicateur principal ou secondaire l'incidence ou la prévalence de lésions de pression étaient considérés. Les auteurs ont retenu huit études répondant à leurs critères de sélection, dont cinq ECR [39, 51-54] et trois études observationnelles comparatives [55-57]. Les résultats de cinq études [52, 54-57] suggèrent une réduction de l'incidence des lésions de pression avec l'usage des surfaces réactives ou actives alors qu'aucun changement n'est observé pour cet indicateur dans trois autres [39, 51, 53]. Une réduction statistiquement significative de l'incidence des lésions de pression a été observée suivant l'utilisation de matelas à alternance d'air comparativement à un surmatelas à alternance d'air ($p = 0,03$) [55] ou à un matelas de mousse ($p = 0,01$) [56]. Des résultats similaires étaient observés avec l'emploi de matelas en mousse visco-élastique comparativement à des matelas à air ($p = 0,02$) [52], à des matelas alvéolés ($p = 0,001$) [54] ou avec des matelas à faible perte d'air comparés à des matelas à air ($p = 0,05$) [57]. En tenant compte des modalités de traitement concomitantes peu décrites et non contrôlées dans les études retenues, les auteurs ont jugé qu'il était difficile d'estimer l'effet indépendant des surfaces thérapeutiques et ont conclu que les résultats ne soutenaient pas la supériorité d'un type de surface par rapport à un autre.

Lovegrove *et al.*, 2022

La revue avec méta-analyse de Lovegrove *et al.* (2022) visait à évaluer l'efficacité des interventions pour prévenir les lésions de pression chez les adultes admis dans des USI [36]. Cette revue constitue une sous-analyse de celle de Lovegrove *et al.* publiée en 2021 [34] et dans laquelle les auteurs ont isolé les résultats des ECR réalisés au sein de l'USI de ceux de l'ensemble des études en soins aigus. Tous les ECR publiés jusqu'à la fin de 2019 étaient considérés. Des 26 ECR retenus par les auteurs, 7 portaient sur des surfaces thérapeutiques [50, 53, 54, 98, 99, 107, 109]. Une étude comparait deux surfaces actives [50], quatre s'intéressaient aux surfaces réactives [53, 54, 107, 109], une à un lit à faible perte d'air [99] et un protocole combinait des surfaces actives et réactives [98].

Une agrégation des résultats en intention de traiter a été réalisée pour les études comparant les surfaces réactives à d'autres types de surfaces (faible perte d'air, standard). Ces résultats ne montrent pas que l'utilisation de surfaces réactives induit une réduction statistiquement significative des lésions de pression (RR : 0,24; IC à 95 % : 0,04 à 1,46; $p = 0,12$; 2 études) [54, 109]. Les auteurs ont conclu que l'efficacité des surfaces thérapeutiques a été peu évaluée dans un contexte de soins intensifs. D'autres recherches de haute qualité sont nécessaires afin d'établir leur efficacité et confirmer la supériorité de l'un ou l'autre des types de surfaces.

Appréciation des revues de synthèse

La qualité méthodologique a été jugée élevée pour les deux documents de synthèse de Lovegrove *et al.* [34, 36], modérée pour celui de Bambi *et al.* [35], faible pour celui de Gaspar *et al.* [33] et très faible pour le rapport d'évaluation du *Medical Advisory Secretariat* [32]. Un protocole avait été enregistré préalablement à la réalisation de trois des revues systématiques [34-36]. Une stratégie de recherche dans plusieurs bases de données bibliographiques a été réalisée dans chacune des revues de synthèse. La sélection des études originales pertinentes a été effectuée par deux évaluateurs indépendants dans chacune des revues systématiques, mais pas dans le rapport d'évaluation [32]. L'extraction des données a été réalisée par deux évaluateurs indépendants uniquement dans les revues systématiques de Lovegrove *et al.* [34, 36]. Plusieurs éléments d'hétérogénéité ont été observés dans les études originales incluses. En effet, on retrouve des différences dans les types de surfaces thérapeutiques utilisées, les comparateurs, les types de milieux de soins et pour les niveaux de risque initiaux des patients à développer des lésions de pression. Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs de toutes les études de synthèse ont été adéquatement rapportés.

Considérant l'ensemble de ces éléments et limites, les études originales incluses dans les cinq documents de synthèse retenus, ainsi que dans les 24 revues systématiques exclues citées plus haut [63-86], ont été révisées afin d'identifier celles qui répondaient aux critères d'inclusion et d'exclusion présentés à la section méthodologie du présent rapport ainsi qu'aux critères d'évaluation de la qualité méthodologique utilisés par l'UETMIS du CHU de Québec. La recherche documentaire a également permis d'identifier d'autres études originales n'ayant pas été considérées dans les revues systématiques.

5.1.3 Études originales portant sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques utilisées dans la prévention et le traitement des lésions de pression

Un total de 19 études citées dans les revues de synthèse ont été retenues dans le présent rapport dont 16 ECR [37-39, 41-46, 48-54] et 3 études observationnelles [55-57]. De plus, deux ECR [40, 47] et deux études observationnelles [58, 59] additionnels ont été retenus par le biais de la recherche documentaire. Les raisons d'exclusion des études retenues dans les revues de synthèse sont les suivantes : 18 publiées avant 2000 [87-90, 92, 93, 95, 97-99, 101, 104-106, 108-111], 5 portant sur d'autres types d'interventions (p. ex. : peaux de mouton, coussins, lits articulés, surfaces d'amélioration de la perfusion) [91, 100, 102, 103, 107], une où les résultats de deux autres études sont combinés [94] et une autre de qualité méthodologique très faible [96].

Unités de soins aigus

Au total, 13 ECR ont été menés dans des unités de soins aigus du Royaume-Uni (n = 4) [38, 41, 43, 47], de la Belgique (n = 3) [39, 42, 49], du Canada (n = 2) [44, 45], de la Suède (n = 1) [46] et de l'Asie (n = 3) [37, 40, 48]. Cinq de ces études étaient multicentriques [38, 39, 42, 43, 47]. Les études ont été réalisées entre 1997 et 2016 et se sont déroulées dans différentes unités de soins aigus (médicale, vasculaire, orthopédie, cardiologie, pneumologie, neurologie, chirurgie, oncologie, dermatologie, gériatrie, soins palliatifs). Les patients inclus dans deux études provenaient à la fois d'unités de soins aigus et d'USI [43, 45]. À l'exception d'un ECR qui portait exclusivement sur le traitement des lésions de pression [41], toutes les études ont été réalisées dans un contexte de prévention des lésions de pression. Le traitement des lésions de pression a également fait l'objet de sous-analyses dans deux ECR [38, 43]. Les principales caractéristiques des études sont présentées au tableau 10.

Les études ont inclus de 52 à 2029 patients d'âge moyen ou médian variant entre 61 et 85 ans. La proportion d'hommes par groupe variait entre 19 et 77 %. L'indice de masse corporelle (IMC) moyenne ou médiane des patients rapporté dans quatre études variait entre 20 et 24 kg/m² [37, 39, 40, 48]. La proportion de patients par groupe ayant un diabète se situait entre 2 et 95 % dans les 6 études rapportant l'information [38, 39, 45-48]. Le taux global d'incontinence urinaire dans les populations étudiées était entre 25 et 66 % dans trois études [39, 41, 48]. Le taux d'incontinence fécale variait entre 25 et 54 % dans trois études [39, 41, 48] alors qu'il était moindre (6 %) dans une autre [47]. À noter qu'il n'y avait pas de différences au regard de ces caractéristiques entre les patients des groupes intervention et comparaison.

Le risque de lésions de pression a principalement été évalué par l'entremise de l'échelle de Braden [37, 39, 40, 42, 43, 45, 48]. Cette échelle se base sur 6 items : la perception sensorielle, l'humidité, l'activité, la mobilité, la nutrition, la friction et le cisaillement pour un score total entre 6 et 23. Un faible score (17 et moins) reflète un risque plus important de lésions de

pression. Les scores moyens ou médians obtenus à l'échelle de Braden variaient entre 12 et 15. Dans l'étude de Nixon *et al.* (2019), plus de 90 % des patients des groupes intervention et comparateur avaient un score moyen inférieur ou égal à 18 à l'échelle de Braden [43]. Les auteurs de deux études ont estimé le risque de lésions de pression à l'aide de l'échelle Waterlow [41, 47] et trois avec une version modifiée de l'échelle de Knoll [44] ou de Norton [46, 49]. Aucune lésion de pression n'était présente initialement dans près de la moitié des études [37, 40, 44-46, 49]. À l'exception d'une étude où tous les patients avaient initialement des lésions de pression de stade I ou plus [41], peu de patients avaient des lésions de pression préexistantes dans les autres études.

Huit études ont comparé des surfaces à alternance d'air avec différentes autres surfaces à alternance d'air [37-40] ou à des matelas à fluide visqueux [41], en mousse visco-élastique [42], spécialisés (*high specification*) [43] ou standards [37, 44]. Une étude a comparé des surfaces à alternance d'air et faible perte d'air ou à fluide visqueux à un surmatelas réactif à air [45]. Trois études ont évalué les effets liés à l'utilisation de surfaces en mousse visco-élastique comparativement à des surfaces standards [46-48] et une étude a comparé deux matelas en mousse [49]. L'annexe 9 présente les caractéristiques des surfaces thérapeutiques évaluées. Les mesures de prévention des lésions de pression mises en place dans les ECR retenus incluent une évaluation du risque de lésions de pression dans la grande majorité des ECR et une évaluation de l'intégrité cutanée à raison de trois fois par jour ou jusqu'à une fois par semaine selon l'étude. La fréquence de repositionnement était spécifiée dans cinq études [37, 42, 44, 45, 48]. Un repositionnement aux deux à quatre heures a été effectué dans quatre d'entre elles [37, 44, 45, 48]. Dans l'étude de Vanderwee *et al.*, un repositionnement aux quatre heures a été réalisé dans le groupe contrôle alors qu'aucun horaire de repositionnement n'a été prévu dans le groupe intervention [42]. D'autres mesures de prévention ont été citées par les auteurs incluant principalement le nettoyage régulier de la peau, des soins de peau et l'utilisation de pansements, un support nutritionnel de même que l'utilisation de coussins pour les talons.

TABLEAU 10. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION DANS DES UNITÉS DE SOINS AIGUS

Auteur, année [ref] Pays	Période à l'étude	Type d'unités de soins	n patients	Âge moyen (années)	% sexe masculin	IMC moyen (kg/m ²)	Score moyen de risque de lésions (échelle)	% lésions de pression
Matelas ou surmatelas à alternance d'air								
<i>versus autres matelas ou surmatelas à alternance d'air</i>								
Sanada, 2003 [37] Japon	1999-2000	soins aigus généraux	29 / 26	70 / 74	48 / 58	23 / 21	13 / 12 (Braden) ¹	0 / 0
Nixon, 2006 [†] , ‡ [38] Royaume-Uni	2001-2004	médicale, vasc., ortho, gériatrie	989 / 982	75 / 75	37 / 35	NR	NR	6 / 6
Demarré, 2012 [†] [39] Belgique	2007-2010	gériatrie, neuro., cardio., pneumo., onco., med interne, autre	298 / 312	76 / 77	37 / 42	24 / 24	14 / 14 ² (Braden) ¹	Stade I : 15 / 15
Marutani, 2019 [40] Japon	2011-2013	soins palliatifs	23 / 29	63 / 61 ²	43 / 41	20 / 20 ²	13 / 13 ² (Braden) ¹	0 / 0
<i>versus matelas à fluide visqueux</i>								
Russell, 2003a [†] [41] Royaume-Uni	2001-2002	NR	83 / 75	80 / 80	47 / 44	NR	22 / 21 (Waterlow) ³	100 / 100
<i>versus matelas en mousse visco-élastique</i>								
Vanderwee, 2005 [†] [42] Belgique	2000-2002	chir., med interne, gériatrie	222 / 225	81 / 82 ²	39 / 34	NR	15 / 14 (Braden) ¹	NR
<i>versus matelas spécialisé en mousse (high specification)</i>								
Nixon, 2019 [43] Royaume-Uni	2013-2016	médicale, chir., ortho., onco., neuro., USI, autre	1016 / 1013	78 / 78	46 / 44	≥ 25 : 49% / 55%	≤ 18 : 92% / 93% (Braden) ¹	19/18
<i>versus matelas standards</i>								
Russell, 2000 [†] , ‡ [44] Canada	NR	salle d'op./de réveil + cardio.	98 / 100	65 / 65	77 / 75	NR	4 / 4 (Knoll ^{modifiée}) ⁴	0 / 0
Sanada, 2003 [37] Japon	1999-2000	soins aigus généraux	29 / 27	70 / 71	48 / 48	23 / 23	13 / 13 (Braden) ¹	0 / 0
Matelas alternance d'air et faible perte d'air ou à fluide visqueux								
<i>versus surmatelas réactif à air</i>								
Vermette, 2012 [45] Canada	2009-2010	médicale, chir., gériatrie, USI	55 / 55	78 / 78	42 / 38	> 25 : 18% / 42%	12 / 12 (Braden) ¹	0 / 0
Matelas ou surmatelas en mousse visco-élastique								
<i>versus matelas standards</i>								
Gunningberg, 2000 [†] [46] Suède	1999	ortho.	48 / 53	84 / 85	21 / 19	NR	19 / 19 (Norton ^{modifiée}) ⁵	0 / 0
Russell, 2003b [†] [47] Royaume-Uni	1999-2000	ortho., gériatrie	562 / 604	Tous : 83 ²	Tous : 33	NR	17 / 17 (Waterlow) ³	NR
Park, 2017 [48] Corée du Sud	2013-2014	soins aigus généraux	55 / 55	70 / 64	56 / 62	22 / 22	15 / 14 (Braden) ¹	13 / 9
Matelas en mousse								
<i>versus matelas en mousse standard</i>								
Berthe, 2007 [49] Belgique	1997-1998	neuro., cardio., hémato-onco. et chir. neuro., thora., ortho.	657 / 1072	NR	NR	NR	3,5 / 3,6 (Norton ^{modifiée}) ⁶	0 / 0

Cardio. : cardiologie; chir. : chirurgie; hémato-onco. : hématologie-oncologie; IMC : indice de masse corporelle; med interne : médecine interne; neuro. : neurologie; NR : non rapporté; onco. : oncologie; ortho. : orthopédie; pneumo. : pneumologie; salle d'op. : salle d'opération; thora. : thoracique; USI : unité de soins intensifs; vasc. : vasculaire; † : étude financée par l'industrie; ‡ : conflits d'intérêts potentiels des auteurs

¹ Score total sur l'échelle de Braden de 6 à 23. Un score supérieur ou égal à 18 indique un risque faible de lésions de pression.

² Médiane.

³ Score total sur l'échelle de Waterlow de 2 à 43. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est faible.

⁴ Score total sur l'échelle de Knoll modifiée de 0 à 33. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est élevé.

⁵ Score total sur l'échelle de Norton modifiée de 7 à 28. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est faible.

⁶ Risque basé sur le score de mobilité de 1 à 4. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est faible.

Unités de soins intensifs

Au total, cinq ECR [50-54], quatre études observationnelles prospectives [56-59] et une étude avec un devis avant-après [55] ont été retenues. Deux études étaient multicentriques [51, 52]. Les études ont été menées dans des USI au Royaume-Uni (n = 1) [50], en Espagne (n = 1) [55], en Grèce (n = 1) [56], aux États-Unis (n = 1) [57], en Turquie (n = 1) [53], au Brésil (n = 1) [54] et en Asie (n = 4) [51, 52, 58, 59]. La réalisation des études s'est échelonnée entre 2001 et 2018 dans un contexte de prévention des lésions de pression. Les principales caractéristiques de ces études sont présentées au tableau 11.

Les études ont inclus de 52 à 1194 patients d'âge moyen ou médian variant entre 45 et 72 ans. La proportion d'hommes par groupe variait entre 45 et 67 %. L'IMC moyen des patients de quatre études se situait entre 23 et 29 kg/m² [53, 54, 57, 58]. Environ 30 % des patients par groupe avaient un diabète selon les deux études ayant rapporté l'information [53, 55]. Les taux d'incontinence observés dans Jiang *et al.* (2020) étaient de 35 % dans le groupe intervention comparativement à 32 % dans le groupe comparateur [52]. La gravité de la maladie chez les patients en phase critique a été évaluée dans quatre études à l'aide des échelles de Glasgow, Apache II ou III (*Acute Physiology and Chronic Health Disease Classification System*) ou SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*) [50, 53-55]. L'échelle de Glasgow sert à évaluer le niveau de conscience d'un patient avec une atteinte neurologique où un score de 3 correspond à un coma profond et 15 à un patient complètement éveillé et alerte. Ozyurek *et al.* ont rapporté des scores initiaux de Glasgow de 9 et 11 dans les groupes intervention et comparateur, respectivement [53]. Pour les échelles Apache II ou III, un score plus élevé correspond à une maladie plus grave et à un risque de décès plus élevé. Theaker *et al.* ont rapporté initialement un score moyen Apache II de 18 pour tous les patients (score maximum de 71) [50] alors que dans l'étude de Manzano *et al.*, le score moyen Apache III mesuré au départ était de 62 dans le groupe intervention et de 78 dans le groupe comparateur (score maximum de 299) [55]. Le score SOFA (échelle allant de 0 à 24 où un score plus élevé représente un plus grand risque de mortalité) a enfin été utilisé dans deux études pour évaluer l'état initial des patients admis dans les USI (intervention : 8; comparateur : 9 [55] et intervention : 8; comparateur : 8 [54]).

Le risque de lésions de pression a été évalué avec l'échelle de Braden dans une majorité d'études qui rapportaient l'information [51-54, 57-59] alors que l'échelle de Norton [55] et celle de Cubbin & Jackson [56] ont été utilisées dans une étude chacune. Les scores moyens ou médians obtenus à l'échelle de Braden par groupe variaient entre 11 et 15. Toujours avec cette échelle, Bai *et al.* estimaient que 52 % et 61 % des patients des groupes intervention et comparateur respectivement avaient un risque élevé ou très élevé de lésions de pression [59]. Un score moyen similaire du risque de lésions de pression (9 versus 8 sur un maximum de 20) a été observé entre les patients des groupes intervention et comparateur dans l'étude de Manzano *et al.* lorsqu'évalué avec l'échelle de Norton [55]. La proportion de patients avec un score inférieur ou égal à 34 sur 40 à l'échelle de Cubbin & Jackson (plus le score est faible, plus le risque de développer une lésion de pression augmente) était plus élevée dans le groupe intervention (57 %) que dans le groupe comparateur (40 %) dans l'étude de Markavi *et al.* [56]. Aucune lésion de pression n'était présente lors de l'évaluation initiale des patients dans une majorité d'études [50, 52-56, 58, 59]. Cependant, un taux de lésions de pression préexistantes est rapporté par Jiang *et al.* (2014) dans le groupe intervention (0,02 %) [51] et par Black *et al.* dans chacun des groupes (10 %) [57].

Les surfaces à alternance d'air ont été comparées dans trois études à d'autres surfaces à alternance d'air [55], à alternance d'air et faible perte d'air [50] et en mousse standard [56]. Dans deux études, les surfaces à faible perte d'air ont été comparées à un matelas automatisé de redistribution de pression d'air [57] ou à une surface réactive à air [51]. Une étude a porté sur l'évaluation de matelas à circulation d'air à pression contrôlée comparativement à un matelas standard [58]. L'évaluation dans quatre études de surfaces en mousse visco-élastique a été comparée à d'autres surfaces en mousse visco-élastique [53], à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air [52] ou à des matelas standards [54, 59]. Les caractéristiques des surfaces thérapeutiques évaluées sont présentées à l'annexe 9. Une évaluation du risque de lésions de pression a été réalisée dans toutes les études. L'évaluation de l'intégrité cutanée était fréquemment réalisée dans l'ensemble des études. D'autres mesures de prévention ont été citées par les auteurs incluant principalement le nettoyage régulier de la peau, des soins de peau, l'utilisation de pansements ainsi qu'un support nutritionnel.

TABLEAU 11. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION DANS DES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS

Auteur, année [ref] Pays	Devis	Période à l'étude	Type d'unités de soins	n patients	Âge moyen (années)	% sexe masculin	IMC moyen (kg/m ²)	Score moyen de risque de lésions (échelle)	% lésions de pression
Matelas à alternance d'air									
<i>versus surmatelas à alternance d'air</i>									
Manzano, 2013 [55] Espagne	Avant-après	2001 et 2006	USI	105 / 116	64 / 63	63 / 64	NR	9 / 8 (Norton) ¹	0 / 0
<i>versus matelas à alternance d'air et faible perte d'air</i>									
Theaker, 2005 [†] [50] Royaume-Uni	ECR	NR	USI	32 / 30	Tous : 63 ²	59 / 67	NR	NR	0 / 0
<i>versus matelas standards</i>									
Marvaki, 2020 [56] Grèce	EO prosp.	2016-2017	USI	35 / 35	45 / 47	54 / 60	NR	≤ 34 : 57 % / 40 % (Cubbin & Jackson) ³	0 / 0
Matelas à faible perte d'air									
<i>versus matelas automatisé de redistribution de pression d'air</i>									
Black, 2012 [†] [57] États-Unis	EO prosp.	NR	USI chir. cardiaque	31 / 21	62 / 55	65 / 57	29 / 28	11 / 12 (Braden) ⁴	10 / 10
<i>versus matelas réactif à air</i>									
Jiang, 2014 [51] Chine	ECR	NR	USI, soins post-chir. généraux, ortho.	562 / 512	58 / 58	56 / 60	NR	Tous : 13 (Braden) ⁴	0,2 / 0
Matelas à circulation d'air à pression contrôlée									
<i>versus matelas standards</i>									
Choi, 2021 [58] Corée du Sud	EO prosp.	2015-2016	USI	84 / 83	58 / 61	57 / 45	24 / 23	15 / 15 (Braden) ⁴	0 / 0
Matelas en mousse visco-élastique									
<i>versus matelas automatisé de redistribution de pression d'air</i>									
Jiang, 2020 [†] [52] Chine	ECR	2013-2015	USI	596 / 598	64 / 65	60 / 61	NR	13 / 13 ² (Braden) ⁴	0 / 0
<i>versus autres matelas en mousse visco-élastique</i>									
Ozyurek, 2015 [53] Turquie	ECR	2008-2010	USI post-chir. et médicale	52 / 53	65 / 65	56 / 49	27 / 26	13 / 14 (Braden) ⁴	0 / 0
<i>versus matelas standards</i>									
Camargo, 2018 [†] [54] Brésil	ECR	2016-2017	USI	31 / 31	64 / 72	58 / 48	28 / 27	11 / 11 (Braden) ⁴	0 / 0
Bai, 2020 [59] Taiwan	EO prosp.	2017-2018	USI	127 / 127	64 / 64	65 / 58	NR	NR ⁵ (Braden)	0 / 0

Chir. : chirurgie; ECR : essai clinique randomisé; EO prosp.: étude observationnelle prospective; IMC : indice de masse corporelle; ortho. : orthopédie; NR : non rapporté; USI : unité de soins intensifs, [†] : étude financée par l'industrie

¹ Score total sur l'échelle de Norton de 5 à 20. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est faible.

² Médiane.

³ Score total sur l'échelle de Cubbin & Jackson de 10 à 40. Risque de lésions de pression augmente plus le résultat est faible.

⁴ Score total sur l'échelle de Braden de 6 à 23. Un score supérieur ou égal à 18 indique un risque faible de lésions de pression.

⁵ Au total, 52 % (intervention) et 61 % (comparateur) des patients avaient un risque élevé ou très élevé de lésion de pression tel qu'évalué avec l'échelle de Braden.

Incidence, taux d'incidence et densité d'incidence des lésions de pression

Unité de soins aigus

Parmi les études originales, 12 ECR ont porté sur l'évaluation de l'incidence des lésions de pression [37-40, 42-49] dont 9 ont également rapporté des résultats en fonction du niveau de gravité des lésions de pression [37-39, 42-44, 46, 48, 49]. Les résultats sont présentés au tableau 12. Les durées moyennes ou médianes de séjour rapportées dans 5 études variaient entre 9 et 22 jours [38, 42, 45-47]. Marutani *et al.* rapportaient une durée moyenne d'utilisation des surfaces de 17 jours dans le groupe intervention et de 32 jours dans le groupe comparateur [40]. Les auteurs des études ne spécifiant pas les durées de séjour ont indiqué que les patients étaient suivis jusqu'au développement d'une lésion de pression [48, 49], au congé de l'hôpital [37, 43, 44] et/ou au décès [43]. Un suivi maximal de 7 [44], 14 [45, 48] et 30 [43] jours était spécifié dans 4 ECR. À l'exception de Berthe *et al.* [49] qui ont utilisé la classification originale de Shea *et al.* [113] afin de définir la gravité des lésions de pression, les auteurs des autres études ont utilisé des systèmes de stadification plus récents proposés par différents organismes (p. ex. : EPUAP [39, 42, 43, 46], NPIAP [37, 44] ou du regroupement EPUAP-NPIAP-PPPIA [48]). Globalement, l'incidence des lésions de pression rapportée dans les études avec l'utilisation des différentes surfaces variait de 2,2 à 37,0 %. La majorité des lésions de pression répertoriées dans les études étaient de stade I ou II, et ce, peu importe le type de surfaces comparées. La proportion de lésions de pression de stade III et IV se situait entre 0 et 31,6 % dans chacun des groupes. Plus spécifiquement, ce type de lésions représentaient moins de 15 % dans cinq études [38, 39, 43, 46, 48]. Sanada *et al.* n'ont répertorié aucune lésion de pression de stade III ou IV [37].

Les effets des surfaces à alternance d'air sur l'incidence des lésions de pression ont été évalués dans sept ECR [37-40, 42-44]. L'incidence des lésions de pression est rapportée tous stades confondus dans trois études [37, 40, 44], de stade supérieur ou égal à II dans trois autres [38, 42, 43] et une où les deux indicateurs à la fois ont été considérés [39]. Peu de différences entre les groupes sont observées pour l'incidence des lésions de pression dans les études où des matelas ou surmatelas à alternance d'air sont comparés à d'autres matelas ou surmatelas à alternance d'air [37-40], à des matelas en mousse visco-élastique [42] ou à des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43]. Les rapports de cotes (RC) ou *hazard ratio* (HR) ajustés rapportés dans quatre de ces ECR sur l'incidence des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II n'indiquent pas non plus de différence entre les groupes lorsque l'utilisation de surfaces à alternance d'air est comparée à des matelas ou des surmatelas à alternance d'air (RC (IC à 95 %) : 0,94 (0,68 à 1,29) [38] et 1,17 (0,55 à 2,46) [39]), à des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) (HR (IC à 95 %) : 0,76 (0,56 à 1,04)) [43] ou encore des matelas en mousse visco-élastique (RC (IC à 95 %) : 1,37 (0,69 à 2,75)) [42]. Les taux d'incidence des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II exprimés en patients-jours ne diffèrent pas non plus dans l'étude de Vanderwee *et al.* entre l'usage des surfaces à alternance d'air (1,46 %; 34 / 2371 patients-jours) comparativement aux matelas en mousse visco-élastique (1,66 %; 35 / 2106 patients-jours) [42]. Aucune différence statistiquement significative dans les résultats d'incidence des lésions de pression tous stades confondus ou de stade supérieur ou égal à II n'est rapportée dans ces ECR. De plus, dans cinq de ces études où l'incidence des lésions de pression est présentée en fonction de la distribution des niveaux de gravité des lésions [37-39, 42, 43], il ne semble pas non plus se dégager de tendance quant à la direction de l'effet avec les surfaces à alternance d'air lorsque comparées à d'autres surfaces à alternance d'air [37-39] ou à des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43]. Toutefois, bien qu'il n'y ait globalement pas de différence entre les groupes pour l'incidence des lésions de pression tous stades confondus (15,3 % versus 15,6 %) dans l'étude de Vanderwee *et al.*, une proportion plus élevée de lésions de stade III ou IV est rapportée dans le groupe à alternance d'air comparativement au groupe matelas en mousse visco-élastique (23,5 % versus 5,7 %; $p = 0,03$) [42].

Comparativement aux matelas standards, une incidence plus faible de lésions de pression est observée avec les matelas ou surmatelas à alternance d'air dans les ECR de Sanada *et al.* [37] et Russell *et al.* (2000) [44]. Dans l'étude de Sanada *et al.*, une différence statistiquement significative est rapportée uniquement lorsque les trois groupes sont comparés globalement entre eux : surmatelas à alternance d'air double couche (3,4 %), surmatelas à alternance d'air simple couche (19,2 %) et matelas standards (37,0 %) ($p = 0,007$) [37]. Aucune conclusion ne peut toutefois être tirée sur la distribution des niveaux de gravité des lésions de pression de ces deux études étant donné le faible nombre de lésions de pression observées dans les groupes intervention [37, 44].

Une incidence plus élevée de lésions de pression tous stades confondus est observée dans l'ECR de Vermette *et al.* dans le groupe matelas à alternance d'air et faible perte d'air ou à fluide visqueux (11,0 %) comparativement à des surmatelas réactifs à air (3,6 %) [45]. L'analyse de régression logistique réalisée ne suggère pas cependant d'association statistiquement significative entre le type de surfaces et l'incidence des lésions de pression (RC (IC à 95 %) : 3,25 (0,63 à 16,95); $p = 0,16$).

Les matelas ou surmatelas en mousse visco-élastique ont été comparés à des matelas standards dans trois ECR [46-48]. L'ensemble des résultats montrent une plus faible incidence des lésions de pression avec l'utilisation de matelas en mousse visco-élastique comparativement aux matelas standards. Les différences observées sont statistiquement significatives dans deux de ces études [47, 48]. Par ailleurs, la proportion de lésions de pression pour chacun des niveaux de gravité diffère peu entre les groupes matelas en mousse visco-élastique et matelas standards dans les ECR de Gunningberg *et al.* [46] et Park *et al.* [48].

Les résultats de l'ECR de Berthe *et al.* indiquent une faible augmentation de l'incidence des lésions de pression entre les patients du groupe matelas en mousse Kliniplot (3,2 %) comparativement à ceux du groupe matelas en mousse standard (1,9 %) mais la différence n'est pas statistiquement significative ($p = 0,15$) [49]. La distribution de fréquence des niveaux de gravité des lésions de pression n'était également pas différente entre les groupes de patients dans cette même étude ($p = 0,92$).

TABLEAU 12. INCIDENCE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉE DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	n patients (I / C)	Durée moyenne de séjour, jours (I / C)	Incidence des lésions de pression n (%)		
			Intervention	Comparateur	valeur p
Matelas ou surmatelas à alternance d'air					
<i>versus autres matelas ou surmatelas à alternance d'air</i>					
Sanada, 2003 [37]	29 / 26	NR	1 (3,4)	5 (19,2)	NR
Nixon, 2006 ^{†, ‡} [38]	989 / 982	20 / 19	II-IV : 106 (10,7)	II-IV : 101 (10,3)	0,75
Demarré, 2012 [†] [39]	298 / 312	NR	68 (22,8) II-IV : 17 (5,7)	56 (17,9) II-IV : 18 (5,8)	NR 0,97
Marutani, 2019 [40]	23 / 29	17 / 32 ¹	3 (13,0)	5 (17,2)	0,67
<i>versus matelas en mousse visco-élastique</i>					
Vanderwee, 2005 [†] [42]	222 / 225	22 / 18	II-IV : 34 (15,3)	II-IV : 35 (15,6)	1,00
<i>versus matelas spécialisés en mousse (high specification)</i>					
Nixon, 2019 [43]	1016 / 1013	NR	II-IV : 70 (6,9)	II-IV : 90 (8,9)	NR
<i>versus matelas standards</i>					
Russell, 2000 ^{†, ‡} [44]	98 / 100	NR	2 (2,2)	7 (7,0)	0,17
Sanada, 2003 [37]	29 / 27	NR	1 (3,4)	10 (37,0)	NR
Matelas alternance d'air et faible perte d'air ou à fluide visqueux					
<i>versus surmatelas réactif à air</i>					
Vermette, 2012 [45]	55 / 55	9 / 10	6 (10,9)	2 (3,6)	0,27
Matelas ou surmatelas en mousse visco-élastique					
<i>versus matelas standards</i>					
Gunningberg, 2000 [†] [46]	48 / 53	12 / 13	12 (25,0)	17 (32,1)	NR
Russell, 2003b [†] [47]	562 / 604	11 / 12 ²	110 (19,6)	161 (26,6)	0,004
Park, 2017 [48]	55 / 55	NR	2 (3,6)	15 (27,3)	0,001
Matelas en mousse					
<i>versus matelas en mousse standard</i>					
Berthe, 2007 [49]	657 / 1072	NR	21 (3,2)	21 (1,9)	0,15

C : comparateur; I : intervention; II-IV : lésions de pression de stade II à IV; NR : non rapporté; † : étude financée par l'industrie; ‡ : conflits d'intérêts potentiels d'un ou des auteurs

¹ Durée moyenne d'utilisation de la surface thérapeutique.

² Médiane.

Unité de soins intensifs

L'incidence des lésions de pression liées à l'usage de surfaces thérapeutiques dans des USI a été rapportée dans cinq ECR [50-54] et cinq études observationnelles [55-59]. Des résultats sur la distribution des niveaux de gravité des lésions de pression sont également rapportés dans huit de ces études [51-53, 55-59]. Les résultats sont présentés au tableau 13. Les patients étaient suivis jusqu'au développement d'une lésion de pression [58], jusqu'au congé de l'USI [54], deux semaines après le congé de l'USI [50], pendant les cinq premières journées postopératoires [51] ou pour un maximum de 14 [58] ou 21 jours [56]. Jiang *et al.* ont suivi les patients jusqu'au congé de l'USI, jusqu'au décès ou pendant au moins sept jours [52]. Des durées moyennes de séjour à l'hôpital (ou médianes) variant de 8 à 25 jours ont été rapportées dans 7 études [50, 53-56, 58, 59]. Les durées d'utilisation des surfaces thérapeutiques ont quant à elles été rapportées dans les études de Theaker *et al.* (médiane groupes combinés : 20 jours) [50] et Black *et al.* (moyenne intervention : 8 jours; comparateur : 7 jours) [57]. Black *et al.* ne rapportent pas la définition utilisée pour définir la gravité des lésions de pression [57]. Tous les autres auteurs ont utilisé des systèmes de classification proposés par des organismes reconnus tels que l'EPUP [52, 53, 55, 56], l'EPUP-NPIAP-PPPIA [59] et le NPIAP [51]. L'incidence des lésions de pression rapportée dans les études, indépendamment du type de surfaces, variait de 0 à 80,6 %. La majorité des lésions répertoriées était de stade I ou II, et ce, peu importe le type de surfaces comparées. Aucune lésion de stade III ou IV n'a été identifiée dans quatre études [51, 57-59] alors qu'elles représentaient 2 % [53] et 15 % [52] dans deux autres où cette information était spécifiquement rapportée.

L'efficacité des matelas à alternance d'air à réduire l'incidence des lésions de pression comparativement à trois différents types de surfaces a été évaluée dans un ECR [50] et deux études observationnelles [55, 56]. Manzano *et al.* ont considéré l'incidence des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II [55] alors que les deux autres études ont rapporté l'incidence des lésions de pression tous stades confondus [50, 56]. Globalement, les résultats portant sur les matelas à alternance d'air suggèrent peu de différence d'incidence des lésions de pression en comparaison avec un surmatelas à alternance d'air [55] ou un matelas standard [56] alors qu'une augmentation de l'incidence des lésions est observée comparativement au matelas à alternance d'air et faible perte d'air [50]. Aucun de ces résultats n'est statistiquement significatif. Des analyses ajustées réalisées dans les deux études observationnelles suggèrent toutefois que l'utilisation des matelas à alternance d'air serait associée à une diminution de 56 % du risque de développer de nouvelles lésions de pression en comparaison avec les surmatelas à alternance d'air (HR (IC à 95 %) : 0,44 (95 % CI: 0,21 à 0,92)) [55] et les matelas en mousse standard (HR (IC à 95 %) : 0,44 [0,20 à 0,93] [56]. De plus, Manzano *et al.* ont rapporté une plus faible densité d'incidence dans le groupe matelas à alternance d'air pour les lésions de pression de stade supérieur ou égal à II soit 12,4 cas par 1000 patients-jours à l'USI comparativement à 18,7 cas par 1000 patients-jours dans le groupe surmatelas à alternance d'air ($p = 0,003$) [55]. Les résultats d'une sous-analyse en fonction de la durée de séjour à l'USI réalisée dans cette dernière étude montrent également une incidence similaire de lésions de pression de stade supérieur ou égal à II entre les deux types de surfaces pour les patients ayant séjourné 14 jours ou moins aux soins intensifs (matelas : 13,9 %, surmatelas : 15,6 %; $p = 0,75$) alors que la différence entre les groupes est statistiquement significative pour ceux ayant un séjour supérieur à 14 jours (matelas : 21,2 %, surmatelas : 50,0 %; $p = 0,03$) [55]. La distribution des niveaux de gravité des lésions de pression de stade II à IV est similaire entre les matelas à alternance d'air et les surmatelas à alternance d'air [55] ou les matelas standards [56] dans les deux études qui rapportent cet indicateur.

Les effets des matelas à faible perte d'air ont été évalués dans un ECR [51] et une étude observationnelle [57]. Jiang *et al.* (2014) ne rapportent pas, dans les cinq jours suivant une chirurgie, de différence dans l'incidence des lésions de pression tous stades confondus entre les groupes matelas à faible perte d'air (1,1 %) et ceux à circulation d'air à pression contrôlée (1,0 %) ($p = 0,88$) [51]. Les résultats de l'étude de Black *et al.*, réalisée sur un échantillon de 52 patients, montrent toutefois une plus faible incidence des lésions de pression avec l'utilisation de matelas à faible perte d'air (0 %) comparativement aux matelas automatisés de redistribution de pression d'air (19 %) ($p = 0,05$) [57]. Peu de différences entre les groupes sont rapportées dans ces deux études pour les distributions des lésions de pression de stade I ou II. Aucune lésion de pression de stade III ou IV n'a été observée.

Les résultats de l'étude observationnelle de Choi *et al.* suggèrent une incidence plus élevée de lésions de pression de tout stade pour les patients du groupe matelas à circulation d'air à pression contrôlée (7,1 %) comparativement au groupe matelas en mousse standard (2,4 %) (RC (IC à 95 %) : 3,12 (0,61 à 15,87) [58]. Dans ces deux groupes, l'utilisation du matelas était combinée à un repositionnement aux deux heures. Les auteurs n'ont observé aucune lésion de pression avec un repositionnement aux trois heures et l'usage d'un matelas en mousse standard chez un troisième groupe de patients. En comparaison avec le groupe intervention, les auteurs ont estimé une diminution du risque de lésions de pression associé à

l'usage des matelas en mousse standard combiné à un repositionnement aux trois heures. Aucune lésion de pression de stade III ou IV n'a été rapportée dans cette étude.

Les effets des matelas en mousse visco-élastique sur l'incidence des lésions de pression tous stades confondus ont été comparés à d'autres types de matelas dans trois ECR [52-54] et une étude observationnelle [59]. Aucune différence d'incidence des lésions de pression n'a été observée entre l'utilisation de matelas en mousse visco-élastique triple couche (40,3 %) et double couche (42,8 %) dans l'étude d'Ozyurek *et al.* [53]. À noter toutefois qu'une proportion moindre de patients du groupe matelas en mousse visco-élastique triple couche (28,6 %) ont développé de nouvelles lésions de pression durant la première semaine comparativement à ceux sur les matelas en mousse visco-élastique double couche (59,1 %). Cette différence n'était cependant pas statistiquement significative [53]. Dans les trois autres études, une incidence plus faible de lésions de pression dans les groupes matelas en mousse visco-élastique a été rapportée comparativement aux matelas automatisés de redistribution de pression d'air (0,3 % versus 1,8 % [52]) et de matelas en mousse standard (32,2 % versus 80,6 % [54]; 1,6 % versus 10,2 % [59]). Les différences entre les groupes étaient statistiquement significatives dans ces trois études. L'utilisation d'un matelas en mousse visco-élastique dans l'étude de Bai *et al.* était associée à une diminution de 88 % du risque de développer des lésions de pression comparativement à un matelas en mousse standard (RC (IC à 95 %) : 0,12 (0,03 à 0,56) [59]). Les distributions de fréquences des niveaux de gravité des lésions de pression observés dans trois de ces études étaient les mêmes entre le groupe matelas en mousse visco-élastique et le comparateur soit les groupes matelas automatisés de redistribution de pression d'air ($p = 0,87$) [52], autres types de matelas en mousse visco-élastique ($p = 0,62$) [53] ou matelas en mousse standard ($p = 0,28$) [59].

TABLEAU 13. INCIDENCE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS RAPPORTÉE DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	n patients (I / C)	Durée moyenne de séjour, jours (I / C)	Incidence des lésions de pression		
			Intervention	Comparateur	valeur p
Matelas à alternance d'air					
<i>versus surmatelas à alternance d'air</i>					
Manzano, 2013 [55]	105 / 116	17 / 15	II-IV : 17 (16,2)	II-IV : 25 (21,6)	0,31
<i>versus matelas à alternance d'air et faible perte d'air</i>					
Theaker, 2005 [†] [50]	32 / 30	Tous : 20 ¹	6 (18,8)	3 (10,0)	0,35
<i>versus matelas standards</i>					
Marvaki, 2020 [56]	35 / 35	24 / 12 ¹	15 (42,9)	18 (51,4)	0,47
Matelas à faible perte d'air					
<i>versus matelas automatisé de redistribution de pression d'air</i>					
Black, 2012 [†] [57]	31 / 21	Utilisation surface : 8 / 7	0 (0)	4 (19)	0,05
<i>versus matelas réactif à air</i>					
Jiang, 2014 [51]	562 / 512	NR	6 (1,1)	5 (1,0)	0,88
Matelas à circulation d'air à pression contrôlée					
<i>versus matelas standards</i>					
Choi, 2021 [58]	84 / 83	12 / 12	6 (7,1)	2 (2,4)	NR
Matelas en mousse visco-élastique					
<i>versus matelas automatisé de redistribution de pression d'air</i>					
Jiang, 2020 [†] [52]	596 / 598	NR	2 (0,3)	11 (1,8)	0,02
<i>versus autres matelas en mousse visco-élastique</i>					
Ozyurek, 2015 [53]	52 / 53	18 / 17	23 (40,3)	22 (42,8)	0,44
<i>versus matelas standards</i>					
Camargo, 2018 [†] [54]	31 / 31	USI : 15 / 10 ¹ Hôpital : 22 / 15 ¹	10 (32,2)	25 (80,6)	< 0,001
Bai, 2020 [59]	127 / 127	9 / 8	2 (1,6)	13 (10,2)	0,003

C : comparateur; I : intervention; II-IV : stade II à IV; NR : non rapporté; USI : unité de soins intensifs; [†] : étude financée par l'industrie

¹ Médiane.

Temps pour développer une nouvelle lésion de pression

Unité de soins aigus

La période de temps pour développer une nouvelle lésion de pression en fonction de la surface thérapeutique utilisée a été évaluée dans cinq ECR [38, 39, 42, 43, 49]. Les temps médians pour développer une nouvelle lésion de pression varient entre 5 et 31 jours dans les études ayant rapporté l'information (Tableau 14).

Les effets des surfaces à alternance d'air sur le temps pour développer une nouvelle lésion de pression ont été rapportés dans quatre études [38, 39, 42, 43]. Demarré *et al.* rapportent une période de temps médiane plus courte pour développer une nouvelle lésion de pression de stade supérieur ou égal à II dans le groupe matelas à alternance d'air multicouche versus matelas à alternance d'air simple couche bien que la différence entre les groupes n'est pas statistiquement significative [39]. Sans présenter les valeurs de temps médian pour chacun des groupes à l'étude, les auteurs de deux ECR soulignent qu'en comparaison avec des surmatelas à alternance d'air, il n'y a pas non plus de différence statistiquement significative avec des matelas à alternance d'air ($p = 0,76$) [38] ou des matelas en mousse visco-élastique ($p = 0,65$) [42]. Dans l'ECR de Nixon *et al.* (2019), un temps médian plus long pour développer une nouvelle lésion de pression de stade supérieur ou égal à II est observé dans le groupe matelas à alternance d'air comparativement au groupe matelas spécialisés en mousse (*high specification*) (18,0 versus 12,0 jours) [43]. La différence entre les groupes n'est toutefois pas statistiquement significative ($p = 0,11$). L'analyse des résultats en utilisant comme indicateur les lésions de pression tous stades confondus (intervention : 12 jours, comparateur : 9 jours; $p = 0,09$) et celles de stade supérieur ou égal à III (intervention : 16 jours, comparateur : 17 jours; $p = 0,52$) ne suggèrent pas non plus de différence entre les groupes dans cette étude [43].

Berthe *et al.* rapportent un temps médian plus élevé pour développer une nouvelle lésion de pression avec l'utilisation d'un matelas en mousse Kliniplot® comparativement à la mousse standard (31 jours versus 18 jours; $p < 0,001$) [49].

TABLEAU 14. TEMPS POUR DÉVELOPPER UNE NOUVELLE LÉSION DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉ DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR LES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	n patients (I / C)	Stade des lésions de pression	Temps médian pour développer une nouvelle lésion de pression (jours)		
			Intervention	Comparateur	valeur p
Matelas ou surmatelas à alternance d'air					
<i>versus autres matelas ou surmatelas à alternance d'air</i>					
Demarré, 2012† [39]	298 / 312	≥ II	5,0 (IIQ : 3,0-8,5)	8,0 (IIQ : 3,0-8,5)	0,18
<i>versus matelas spécialisés en mousse (high specification)</i>					
Nixon, 2019 [43]	1016 / 1013	≥ II	18,0 (étendue : 2,0-86,0)	12,0 (étendue : 2,0-94,0)	0,11
Matelas en mousse					
<i>versus matelas en mousse standard</i>					
Berthe, 2007 [49]	657 / 1072	Tous les stades	31,0 (étendue: 6,0-87,0)	18,0 (étendue: 2,0-38,0)	<0,001

C : comparateur; I : intervention; IIQ : intervalle interquartile; † : étude financée par l'industrie

Unité de soins intensifs

La période de temps pour développer une nouvelle lésion de pression en fonction de la surface thérapeutique utilisée dans les USI a été évaluée dans deux ECR [52, 54] et deux études observationnelles [58, 59]. Les temps moyens ou médians pour développer de nouvelles lésions de pression variaient de 2,0 à 9,2 jours lorsque cette donnée était rapportée dans les études (Tableau 15) [52, 54, 58, 59].

Les résultats de l'étude observationnelle de Choi *et al.* suggèrent peu de différence entre les groupes de patients selon qu'un matelas à circulation d'air à pression contrôlée ou en mousse standard est utilisé quant au temps moyen pour développer une nouvelle lésion de pression (9,2 jours versus 8,0 jours; $p = 0,65$) [58].

Quatre études ont porté sur les effets des matelas en mousse visco-élastique [52, 54, 59]. L'usage de matelas en mousse visco-élastique dans l'étude de Jiang *et al.* (2020) était associé à de moins bons résultats avec un temps médian plus court

pour développer une nouvelle lésion de pression comparativement à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air [52]. La différence entre les groupes n'était toutefois pas statistiquement significative. Par ailleurs, les résultats de deux autres études sur des matelas en mousse visco-élastique montrent un allongement de la période de temps pour le développement d'une nouvelle lésion de pression comparativement aux matelas en mousse standard [54, 59]. La différence est statistiquement significative dans l'une de ces études ($p = 0,04$) [59].

TABLEAU 15. TEMPS POUR DÉVELOPPER UNE NOUVELLE LÉSION DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS INTENSIFS RAPPORTÉ DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	n patients (I / C)	Stades des lésions de pression	Temps pour développer une nouvelle lésion de pression (jours)		
			Intervention	Comparateur	valeur p
Matelas à circulation d'air à pression contrôlée					
<i>versus matelas standards</i>					
Choi, 2021 [58]	84 / 83	Tous les stades	Moyenne (ET) 9,2 (3,0)	Moyenne (ET) 8,0 (2,8)	0,65
Matelas en mousse visco-élastique					
<i>versus matelas automatisés de redistribution de pression d'air</i>					
Jiang, 2020 [†] [52]	596 / 598	Tous les stades	Médiane (IQR) 2,0 (NR)	Médiane (IQR) 5,0 (NR)	0,23
<i>versus matelas standards</i>					
Camargo, 2018 [†] [54]	31 / 31	Tous les stades	Médiane (IQR) 8,5 (5,0-14,0)	Médiane (IQR) 6,0 (3,0-8,0)	0,09
Bai, 2020 [59]	127 / 127	Tous les stades	Moyenne (ET) 8,5 (NR)	Moyenne (ET) 4,3 (NR)	0,04

C : comparateur; ET : écart-type; I : intervention; IQR : intervalle interquartile; NR : non rapporté; [†] : étude financée par l'industrie

¹ Nombre de patients avec lésions de pression sur le nombre de patients encore présents dans l'étude.

Proportion de patients avec lésions de pression complètement guéries

Unité de soins aigus

Deux ECR avaient comme indicateur secondaire la proportion de patients ayant une lésion de pression complètement guérie liée à l'usage ou non de surfaces thérapeutiques dans des unités de soins aigus [38, 43] (Tableau 16). Dans ces études, des surfaces à alternance d'air ont été comparées à un matelas à alternance d'air [38] ou spécialisé en mousse (*high specification*) [43]. Les analyses ont porté uniquement sur les participants qui avaient déjà des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II avant leur entrée dans les études, soit une proportion de 6 % [38] et 7 % [43] de leur population totale respective. Aucune différence quant à la proportion de patients avec lésions de pression complètement guéries n'a été observée entre les groupes.

Russell *et al.* (2003a) ont plutôt estimé l'évolution des lésions de pression selon une échelle à trois niveaux (amélioration, aucun changement, aggravation) auprès de patients ayant tous des lésions de pression de stade supérieur ou égal à I [41]. En considérant la lésion de pression la plus grave par patient, les résultats montrent que l'évolution des lésions était similaire entre les patients du groupe matelas à alternance d'air (intervention; n = 83) et ceux du groupe matelas à fluide visqueux (comparateur; n = 75). Une amélioration a été observée pour la majorité des lésions de pression (intervention : 76 %; comparateur : 84 %), une aggravation pour moins du quart (intervention : 23 %; comparateur : 11 %) et aucun changement pour une faible proportion (intervention : 1 %; comparateur : 5 %) ($p = 0,053$). Des résultats similaires étaient observés entre les groupes en analysant l'ensemble des lésions de pression tous stades de gravité confondus (données non présentées) ($p = 0,67$).

TABLEAU 16. PROPORTIONS DE PATIENTS AVEC LÉSIONS DE PRESSION COMPLÈTEMENT GUÉRIES ET TEMPS POUR GUÉRISON COMPLÈTE DES LÉSIONS DE PRESSION SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS RAPPORTÉS DANS LES ÉTUDES ORIGINALES SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	n patients (I / C)	Proportion de patients avec lésions préexistantes, n (%) (I / C)	Proportion de patients avec lésions de stade ≥ II complètement guéries, n (%)			Temps médian pour guérison complète des lésions (jours)		
			Intervention	Comparateur	valeur p	Intervention	Comparateur	valeur p
Matelas ou surmatelas à alternance d'air								
<i>versus matelas à alternance d'air</i>								
Nixon, 2006†, ‡ [38]	989 / 982	59 (6,0) / 54 (5,5)	20 (33,9)	19 (35,2)	NR	20,0	20,0	0,86
<i>versus matelas spécialisés en mousse (high specification)</i>								
Nixon, 2019 [43]	1016 / 1013	70 (6,9) / 75 (7,4)	44 (62,9)	45 (60,0)	0,60	20,0	14,0	0,74

C : comparateur; I : intervention; NR : non rapporté; † : étude financée par l'industrie; ‡ : conflits d'intérêts potentiel d'un ou des auteurs

Unité de soins intensifs

Aucune des études retenues n'a rapporté de résultats portant sur la proportion de patients avec lésions de pression complètement guéries et le temps pour guérison complète des lésions de pression sur des USI.

Temps pour guérison complète des lésions de pression

Unité de soins aigus

La période de temps pour obtenir une guérison complète des lésions de pression en fonction de la surface thérapeutique utilisée dans les unités de soins aigus a été mesurée dans deux ECR [38, 43]. Les temps médians pour obtenir une guérison complète des lésions de pression varient de 14,0 à 20 jours (Tableau 16). Aucune des deux études ne montre de différences entre des matelas ou surmatelas à alternance d'air et d'autres matelas à alternance d'air [38] ou des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43].

Unité de soins intensifs

Aucune des études retenues n'a rapporté de résultats portant sur le temps pour obtenir une guérison complète des lésions de pression en fonction de la surface thérapeutique utilisée dans les USI.

Taux de changement de surface des lésions de pression

Unité de soins aigus

Le taux de changement de surface des lésions de pression a été rapporté dans un ECR ayant comparé l'utilisation de surmatelas à alternance d'air à des matelas à alternance d'air dans des unités de soins aigus [38]. L'analyse a été réalisée pour les 113 patients qui avaient au moment de leur entrée dans l'étude des lésions de pression de stade supérieur ou égal à II. La dimension initiale de la surface des lésions de pression des patients du groupe surmatelas à alternance d'air était légèrement moindre (médiane : 0,7 cm²) comparativement à celle du groupe matelas à alternance d'air (médiane : 1,2 cm²). Peu de différences entre les groupes ont été observées pour cet indicateur à 30 jours avec une réduction moyenne de la surface des lésions de pression de 35 % dans le groupe surmatelas à alternance d'air et de 34 % dans le groupe matelas à alternance d'air. Le nombre élevé de données manquantes en fin de suivi (44 patients; 39 %) n'a pas permis aux auteurs de l'étude de réaliser des tests statistiques.

Unité de soins intensifs

Aucune des études retenues n'a rapporté de résultats portant sur le taux de changement de surface des lésions de pression en fonction de la surface thérapeutique utilisée dans des USI.

Autres indicateurs

Aucune des études retenues n'a rapporté de résultats sur le changement de niveau de gravité, de la taille ou du volume des lésions de pression et sur le taux d'infection des lésions de pression.

Synthèse et appréciation des études originales

Les données disponibles pour évaluer l'efficacité des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression proviennent de l'analyse de 13 ECR [37-49] réalisés dans des unités de soins aigus de même que de 5 ECR [50-54] et 5 études observationnelles comparatives [55-59] menés dans des USI. Une seule de ces études a porté spécifiquement sur le traitement des lésions de pression [41].

Les résultats relatifs à l'incidence des lésions de pression dans les unités de soins aigus reposent sur 12 ECR [37-40, 42-49]. L'incidence rapportée variait de 2,2 à 37,0 % et la majorité des lésions identifiées étaient de stades I ou II. Globalement, les résultats suggèrent que l'incidence des lésions de pression peut être influencée par le type de surface thérapeutique réactive ou active utilisée. Toutefois, il est difficile de statuer sur l'efficacité relative des types de surface thérapeutique. Parmi la variété de surfaces thérapeutiques comparées, celles à alternance d'air et en mousse visco-élastique ont été les plus étudiées. Les résultats de trois ECR suggèrent une incidence des lésions de pression plus faible avec les surfaces à alternance d'air lorsque comparées à d'autres types de surfaces telles que des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43] ou des matelas standards [37, 44]. Les résultats de cinq autres ECR montrent toutefois que l'incidence des lésions de pression diffère peu entre les différentes surfaces à alternance d'air lorsqu'elles sont comparées entre elles [37-40] ou à des surfaces en mousse visco-élastique [42]. Les différences d'incidence des lésions observées entre les groupes, selon le comparateur étudié (alternance d'air, mousse spécialisée, mousse visco-élastique, mousse standard), n'atteignent pas la signification statistique dans l'ensemble de ces études. D'autre part, l'utilisation de surfaces en mousse visco-élastique est de façon générale associée à une plus faible incidence des lésions de pression comparativement à des matelas standards (différence de 7 % à 24 %) [46-48]. Pour deux de ces ECR, la différence observée est statistiquement significative [47, 48]. Par ailleurs, peu de différences sont rapportées entre les différents types de surfaces thérapeutiques étudiées pour les indicateurs suivants : la distribution de fréquence des niveaux de gravité des lésions de pression, le temps pour développer une nouvelle lésion de même que le taux de changement de surface des lésions.

L'incidence des lésions de pression évaluée dans les USI est rapportée dans 5 ECR [50-54] et cinq études observationnelles [55-59]. Indépendamment du type de surfaces, l'incidence variait de 0 à 80,6 % et la majorité des lésions répertoriées dans ces études était de stade I ou II. Peu d'études ont porté sur la comparaison des mêmes types de surfaces thérapeutiques entre elles. Par exemple, a) des surfaces à alternance d'air ont été comparées à une autre surface à alternance d'air dans une étude [55], à une surface à alternance d'air et faible perte d'air dans une autre [50] ou à un matelas standard [56], b) des surfaces à faible perte d'air ont été comparées à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air dans une étude [57] ou à des matelas réactifs à air dans une autre [51] et c) des matelas à circulation d'air à pression contrôlée ont été comparés à des matelas standards [58]. Les résultats de ces études suggèrent peu de différences dans l'incidence des lésions de pression entre les différentes surfaces thérapeutiques étudiées. Toutefois, il se dégage de ces résultats une plus faible incidence des lésions de pression associée à l'utilisation de matelas en mousse visco-élastique comparativement à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air [52], en mousse visco-élastique [53] ou standards [54, 59]. Cette différence était statistiquement significative dans trois de ces études [52, 54, 59]. Un allongement de la période de temps pour le développement d'une nouvelle lésion de pression est également rapporté dans deux études [54, 59] ayant porté sur l'évaluation des matelas en mousse visco-élastique comparativement aux matelas en mousse standard dont le résultat est statistiquement significatif dans l'une d'entre elles [59]. Quant à l'analyse de l'incidence en fonction de la distribution de fréquence des stades de lésions de pression, peu de différences entre les groupes intervention et comparaison sont rapportées dans l'ensemble des études.

L'efficacité des surfaces à alternance d'air dans le traitement des lésions de pression sur les unités de soins aigus a été spécifiquement évaluée dans un ECR [41] et a également fait l'objet de sous-analyses dans deux autres ECR [38, 43]. Globalement, les résultats pour les unités de soins aigus ne suggèrent pas de différence dans le taux de lésions de pression guéries avec l'usage des surfaces à alternance d'air comparativement à d'autres surfaces à alternance d'air [38], à des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43] ou des surfaces à fluide visqueux [41].

L'interprétation de ces résultats et de certaines tendances qui s'en dégagent est à mettre en relation avec certaines limites recensées dans les études :

- le nombre d'études répertoriées dont l'objectif était d'évaluer l'efficacité des surfaces thérapeutiques dans la prévention des lésions de pression est important, mais l'hétérogénéité des interventions comparées entre elles rend difficile l'agrégation des résultats :
 - la variété des types de surfaces thérapeutiques comparées (alternance d'air, fluide visqueux, mousse visco-élastique, matelas standards, etc.);
 - des différences dans les caractéristiques de chacun des types de surfaces thérapeutiques (composition, épaisseur, cycle de gonflement, etc.) (Annexe 9);
 - des matelas standards peu définis [44, 47, 49, 56, 58] ou ayant des caractéristiques variables en termes de composition ou d'épaisseur [46, 48, 54, 59];
 - de plusieurs co-interventions dans les études reliées aux mesures de prévention des lésions de pression incluant la fréquence d'évaluation du risque de lésions de pression, de l'intégrité cutanée, du repositionnement et du nettoyage de la peau, les soins de peau et l'utilisation de pansements, le support nutritionnel de même que l'utilisation de dispositifs de support. Il est difficile d'estimer l'impact sur l'ampleur de l'effet pour les surfaces thérapeutiques sans un contrôle de l'effet de ces co-interventions;
- le faible nombre d'études identifiées rapportant des résultats sur l'évaluation des surfaces thérapeutiques dans le traitement des lésions de pression restreint la capacité à porter un jugement sur un lien potentiel de cause à effet, la force de cette association et la direction de l'effet.

Les études retenues sont globalement de qualité faible à modérée et plusieurs lacunes méthodologiques sont à considérer :

- l'administration de l'intervention ou du comparateur n'était pas effectuée à l'insu des intervenants ou des participants dans la majorité des études, ce qui a pu entraîner certains biais dans la mesure des indicateurs. L'administration des interventions s'est effectuée à l'insu des participants dans aussi peu que deux études [37, 52];
- plusieurs études n'ont pas atteint une taille d'échantillon permettant d'obtenir une puissance statistique suffisante ce qui peut nuancer la portée des résultats obtenus;
- un potentiel de conflits d'intérêts est présent dans plusieurs études soit parce que les auteurs ne rapportaient pas l'origine du financement [37, 40, 48, 58] ou ne déclaraient pas les conflits d'intérêts potentiels [37, 40, 41, 45, 46, 50, 57], mais également du fait que l'étude elle-même était financée par l'industrie [38, 39, 41, 42, 44, 46, 47, 50, 52, 54, 57] ou que les auteurs présentaient des liens avec des fabricants de surfaces thérapeutiques [38, 44].

5.1.4 Études en cours

Deux protocoles de revue systématique et trois protocoles d'ECR visant l'évaluation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression ont été répertoriés. L'objectif de la première revue systématique, menée par une équipe brésilienne, est de déterminer si les surfaces thérapeutiques sont efficaces pour prévenir les lésions de pression chez des patients hospitalisés âgés d'au moins 60 ans (CRD42022297391). Les ECR et les études observationnelles comparant différents types de surfaces thérapeutiques sont considérés. L'objectif de la deuxième revue systématique, menée par une équipe anglaise, est d'évaluer l'efficacité de différentes surfaces thérapeutiques actives à alternance d'air ou à faible perte d'air dans la prévention des lésions de pression auprès d'adultes aux soins intensifs (CRD42023445611). Les ECR et les études quasi expérimentales, transversales, de cohorte et cas-témoins sont considérés. Les résultats de ces revues systématiques devaient être disponibles en 2022 (CRD42022297391) et 2023 (CRD42023445611), mais aucune publication n'a été identifiée jusqu'à présent.

Les trois protocoles d'ECR proviennent d'équipes norvégienne (NCT05207891), turque (NCT06116123) et américaine (NCT03351049) (Tableau 17). Tous visent à comparer l'impact de différentes surfaces thérapeutiques sur la prévention des lésions de pression auprès de patients adultes sans lésion de pression hospitalisés sur des unités de soins aigus. Un protocole vise à évaluer l'efficacité liée à l'usage d'un matelas actif à air avec rotation comparativement à un matelas actif à alternance d'air (NCT05207891), un autre protocole compare des surfaces réactives à faible perte d'air à des

surfaces réactives sans faible perte d'air (NCT03351049) et un dernier a pour objectif de comparer l'effet de lits avec un système de cube/bloc et une fonction de vibration à des matelas en mousse (NCT06116123). L'incidence des lésions de pression est évaluée dans deux protocoles et le nombre de patients sans lésion dans un autre. La majorité de ces études devaient être terminées entre 2021 et 2023, sans qu'aucune publication n'ait toutefois été identifiée.

TABLEAU 17. PROTOCOLES ENREGISTRÉS D'ECR EN COURS DE RÉALISATION SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES SUR LES UNITÉS DE SOINS AIGUS POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

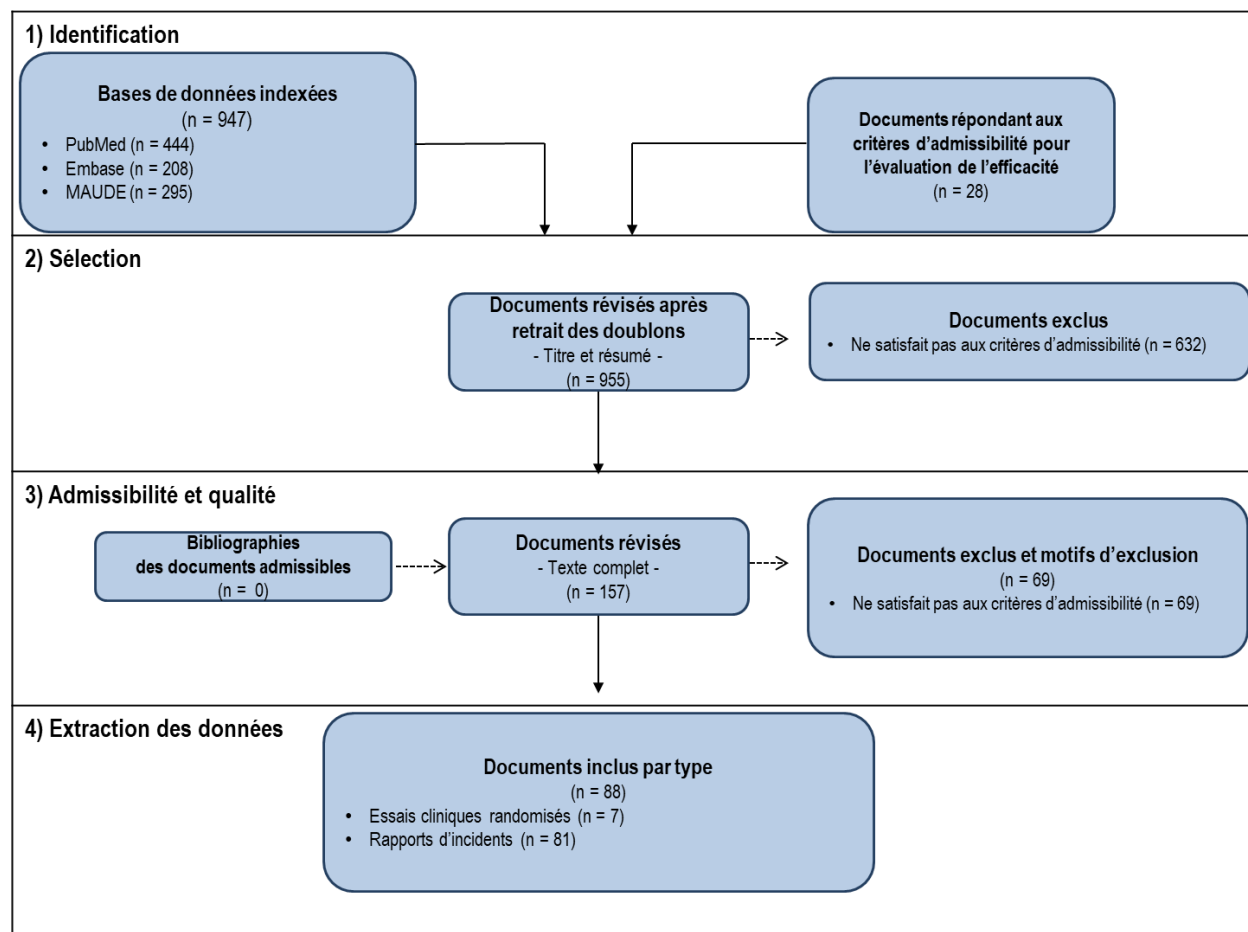
# étude Pays	n patients visés	Intervention (modèle)	Comparateur (modèle)	Principaux indicateurs mesurés	Date de fin prévue
NCT05207891 Norvège	10	Matelas actif à air avec rotation (Tidewave™)	Matelas actif à alternance d'air (CuroCell® 4 AD)	Incidence des lésion de pression Qualité de vie, douleur Qualité du sommeil Satisfaction	Mars 2023
NCT03351049 États-Unis	457	5 surfaces réactives à faible perte d'air (NR)	2 surfaces réactives sans faible perte d'air (NR)	Incidence des lésion de pression	Juillet 2022
NCT06116123 Turquie	60	Lit avec un système de cube/bloc et une fonction de vibration (NR)	Matelas en mousse visco-élastique (NR)	Nombre de patients sans lésion de pression	Décembre 2021

ECR : essai clinique randomisé; NR : non rapporté

5.2 Innocuité des surfaces thérapeutiques utilisées pour la prévention ou le traitement des lésions de pression

La stratégie de recherche documentaire pour les indicateurs d'innocuité a permis de répertorier 955 publications différentes. Au total, 157 documents ont été évalués pour leur admissibilité. Sept ECR [38-41, 43, 44, 52] et 81 rapports d'incidents issus de la base de données MAUDE de la FDA ont été retenus. La figure 3 présente le diagramme du processus de sélection des documents. La liste des publications exclues ainsi que des raisons d'exclusion sont disponibles au lien suivant : <https://www.chudequebec.ca/Évaluation des surfaces thérapeutiques au lit chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus>.

FIGURE 3. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS PORTANT SUR L'INNOCUITÉ LIÉE À L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES



Dernière recherche effectuée le 20 mars 2024

5.2.1 Événements indésirables rapportés dans la base de données MAUDE de la FDA

La base de données MAUDE de la FDA a été consultée afin d'identifier les effets indésirables rapportés en 2023 à la suite de l'utilisation de différentes surfaces thérapeutiques. Au total, 81 rapports d'incidents ont été répertoriés, et ce, majoritairement avec l'utilisation de surfaces à alternance d'air (Tableau 18). Il n'est pas possible de déterminer si les événements rapportés sont survenus dans un contexte de soins aigus ou intensifs.

Bris et dysfonctionnement

Dix-huit problèmes électriques sont survenus dont la majorité des cas n'ont eu aucune conséquence pour les patients. Toutefois, l'un de ces événements a engendré un choc électrique à un employé et deux autres ont mené à des décès. La cause des décès est reliée à la survenue d'un feu dans le lit de deux patients. Dans un de ces cas, l'hypothèse avancée dans le rapport d'incident suggère que la cause du feu pourrait être attribuable au patient qui fumait au lit.

De plus, plusieurs événements liés au dégonflement (n = 38) et au gonflement excessif (n = 15) de surfaces thérapeutiques ont été identifiés. Ces 53 événements ont entraîné des chutes (n = 16; 30 %), des lésions de pression ou une dégradation de l'intégrité cutanée (n = 18; 34 %) ainsi qu'une infection (2 %). La chute d'un de ces patients a engendré une fracture de côtes.

Quatre bris des surfaces thérapeutiques ont été rapportés, incluant une séparation des sections de gel d'un matelas, un matelas à faible perte d'air dont la partie centrale qui ne retenait pas l'air s'est affaissée de même que deux surfaces avec des extrémités métalliques tranchantes. Ces événements ont occasionné deux cas de lésions de pression ou dégradation de l'intégrité cutanée ainsi qu'un cas d'infection.

Piégeages

Trois cas de piégeages ont été identifiés. Un premier ayant eu comme conséquence une ecchymose localisée à la région du cou du patient, un second ayant engendré de la douleur au cou et finalement un cas sans conséquence.

Autres événements

Trois autres événements sont survenus avec des surfaces à alternance d'air (n = 2) ou à air (n = 1). Des chutes et le développement d'une lésion de pression ont été rapportés. Les rapports font état de deux patients qui ont chuté dû au mouvement d'air du matelas dans un cas (n = 1) et au fait que le matelas ne s'adaptait pas parfaitement au cadre du lit dans l'autre (n = 1). Les mouvements d'une surface à alternance d'air menant à une surface inégale du matelas auraient également causé une lésion de pression de stade III au sacrum d'un patient.

TABLEAU 18. ÉVÉNEMENTS EN LIEN AVEC L'UTILISATION DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES RAPPORTÉS EN 2023 DANS LE REGISTRE MAUDE - MANUFACTURER AND USER FACILITY DEVICE EXPERIENCE DE LA FDA

Type d'événement (n)	Événement par type de surface thérapeutique (n)	Conséquences pour le patient n (%)			
		Chutes	Lésions de pression, dégradation cutanée	Aucune	Autres
Problèmes électriques (18)	Alternance d'air (9)	0	1 (6)	14 (78)	Choc électrique : 1 (6) ¹ Décès : 2 (11)
	Alternance d'air et faible perte d'air (1)				
	Faible perte d'air (4)				
	Air fluidisé (1) NR (3)				
Dégonflement ou gonflement excessif de la surface (53)	Alternance d'air (24)	16 (30)	18 (34)	18 (34)	Choc électrique potentiel : 1 (2)
	Alternance d'air et faible perte d'air (1)				
	Faible perte d'air (7)				
	Air fluidisé (5)				
	Rotation (2)				
	Matelas à air (7) NR (7)				
Surface brisée (4)	Alternance d'air (1)	0	2 (50)	1 (25)	Infection : 1 (25)
	Faible perte d'air (1)				
	Gel (2)				
Piégeage (3)	Alternance d'air (1)	0	0	1 (33)	Douleur : 1 (33) Ecchymose : 1 (33)
	Alternance d'air et faible perte d'air (2)				
Autre (3)	Alternance d'air (2)	2 (67)	1 (33)	0	0
	Matelas à air (1)				

NR : non rapporté

¹ Choc électrique reçu par un employé

5.2.2 Événements indésirables rapportés dans la littérature

L'ensemble des études retenues portent sur un total de 6209 patients et ont été publiées entre 2000 et 2020. Elles proviennent du Canada (n = 1) [44], d'Europe (n = 4) [38, 39, 41, 43] ou d'Asie (n = 2) [40, 52]. Six d'entre elles ont été réalisées dans des unités de soins aigus [38-41, 43, 44] et une dans des USI [52].

Les types de surfaces thérapeutiques étudiés incluent les surfaces à alternance d'air (n = 6) [38-41, 43, 44], les matelas à fluide visqueux (n = 1) [41], les matelas spécialisés en mousse (*high specification*) (n = 1) [43], les matelas en mousse visco-élastique (n = 1) [52], les matelas automatisés de redistribution de pression d'air [52] et les matelas standards (n = 1) [44]. Aucun effet indésirable associé aux surfaces thérapeutiques n'a été détecté dans deux des six ECR qui portaient sur la comparaison des matelas en mousse visco-élastique à des matelas automatisés de redistribution de pression d'air pour un [52] et des matelas à alternance d'air à des matelas standards pour l'autre [44]. Aucune chute n'a été rapportée en lien avec l'usage de surfaces thérapeutiques à alternance d'air ou spécialisées en mousse (*high specification*) dans l'étude de Nixon *et al.* (2019) incluant un total de 2029 patients [43]. Quatre chutes liées à l'utilisation du matelas à alternance d'air ont été répertoriées dans l'étude de Nixon *et al.* (2006) alors qu'aucune chute n'a été observée dans le groupe surmatelas à alternance d'air [38].

Bris et dysfonctionnement

Le sujet des bris et dysfonctionnement des surfaces thérapeutiques a été abordé dans quatre ECR [38-41]. Marutani *et al.* ne rapportent à ce sujet aucun dysfonctionnement ou problème technique survenu avec les deux types de matelas à alternance d'air étudiés [40].

Tous les événements rapportés portent sur des surfaces thérapeutiques à alternance d'air. Les composantes des pompes de quatre matelas à alternance d'air ont nécessité des réparations dans l'étude de Russell *et al.* (2003a) [41]. Dans un autre ECR, trois patients dans chacun des deux groupes de matelas à alternance d'air étudiés ont quitté l'étude dû à des problèmes techniques en lien avec l'usage des surfaces thérapeutiques [39]. Aucun détail n'est cependant fourni quant à la nature de ces problèmes techniques. Dans l'ECR de Nixon *et al.* (2006), davantage de surmatelas à alternance d'air ont eu des problèmes techniques (207 problèmes rapportés pour 131 surmatelas) comparativement aux matelas à alternance d'air (172 problèmes rapportés pour 92 matelas) [38]. Un quart des problèmes techniques rapportés avec les deux types de surfaces thérapeutiques à alternance d'air était relié au dégonflement de la surface. D'autres problèmes ont été rapportés moins fréquemment notamment en lien avec l'alimentation électrique (19 %), la programmation (17 %) et les alarmes (14 %).

Limites des études et des déclarations d'incidents

Certaines limites sont à considérer dans l'interprétation des résultats d'innocuité :

- La consultation de la base de données MAUDE de la FDA comporte certaines limites à considérer dans l'interprétation des résultats incluant
 - une sous-déclaration possible des événements indésirables en raison du caractère volontaire de la déclaration des incidents;
 - l'absence d'une méthode standardisée pour rapporter les incidents;
 - une description succincte des événements indésirables rapportés et du contexte clinique rendant difficile d'établir un lien de causalité entre l'utilisation d'une surface thérapeutique et l'apparition de ces événements.
- Les résultats d'innocuité issus de la littérature proviennent majoritairement d'ECR, ce devis n'étant généralement pas optimal pour l'observation des événements indésirables rares;
 - aucune des études n'a décrit spécifiquement dans sa méthodologie les moyens mis en place pour la collecte des effets indésirables.

5.3 Expérience patient liée à l'utilisation des surfaces thérapeutiques utilisées pour la prévention ou le traitement des lésions de pression

5.3.1 Données issues de la littérature

Différents aspects de l'expérience patient ont été évalués dans huit études sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques dont le confort et l'autonomie pour la mobilisation au lit [38-40, 43, 45-47, 51]. De plus, une étude qualitative ayant pour objectif d'explorer les perceptions et les expériences des patients quant à l'impact des lésions de pression et de leurs traitements sur leur santé et leur qualité de vie a été identifiée [60]. Cette étude a été réalisée en marge de l'ECR de Nixon *et al.* (2006) [38].

Confort

Le confort lié aux surfaces thérapeutiques à alternance d'air a été évalué dans quatre ECR et une étude qualitative [38-40, 43]. Il ne se dégage pas de tendance quant à la direction de l'effet dans les trois études ayant porté sur la comparaison de différentes surfaces thérapeutiques à alternance d'air [38-40]. Demarré *et al.* rapportent un nombre équivalent de patients qui ont quitté l'étude dû à un inconfort ressenti tant dans le groupe matelas à alternance d'air multicouche ($n = 11$; 3,7 %) que dans celui avec matelas à alternance d'air simple couche ($n = 16$; 5,1 %) [39]. Marutani *et al.* ont plus spécifiquement évalué le confort en période de repos selon différents paramètres auprès de patients cancéreux en soins palliatifs [40]. Une proportion relativement similaire de patients des groupes matelas à alternance d'air ($n = 1$; 4,3 %) et matelas à alternance d'air double couche ($n = 3$; 10,3 %) rapportaient être affectés par le mouvement des surfaces ou avoir la sensation d'une surface collante. Cependant, une proportion moins importante de patients du groupe matelas à alternance d'air mentionnaient une sensation de s'enfoncer dans le lit (13 % versus 48 %), de glisser sur le lit (0 % versus 55 %) ou de ressentir la pression des cellules d'air (9 % versus 48 %) comparativement à ceux du groupe matelas à alternance d'air double couche ($p < 0,05$) [40]. Nixon *et al.* (2006) rapportent les résultats de 1583 patients sur les 1820 patients à l'étude (87 %) ayant répondu à des questions relatives à l'acceptabilité des surfaces thérapeutiques. Globalement, le confort est jugé inacceptable par 30 % ($n = 241$) des patients du groupe surmatelas à alternance d'air comparativement à 24 % ($n = 187$) pour le groupe matelas à alternance d'air [38]. Des proportions similaires de patients des deux groupes rapportaient être affectés par les mouvements de la surface thérapeutique (13 % versus 11 %) ou par la chaleur (12 % versus 10 %) et que le matelas était bruyant (13 % versus 15 %) ou interférait avec leur sommeil (18 % versus 18 %). L'étude qualitative de Spilsbury *et al.* [60] a été réalisée en marge de ce dernier ECR [38] par l'entremise d'entrevues semi-dirigées auprès de 23 participants. Leurs résultats montrent que les expériences et perceptions des patients en matière de surfaces thérapeutiques sont liées entre autres à des problèmes de confort. Divers propos rapportés par les patients en lien avec le confort ont été recueillis. Un participant soulignait que les professionnels de la santé se souciaient du confort du matelas alors que d'autres ($n = 6$) trouvent que les matelas à alternance d'air sont inconfortables dû aux bruits ou à la restriction de mouvements [60]. Nixon *et al.* (2019) rapportent les résultats de 222 des 922 (24 %) patients du groupe matelas à alternance d'air et 220 des 903 patients (24 %) du groupe matelas spécialisé en mousse (*high specification*) ayant changé au moins une fois de surface pendant la durée de l'étude [43]. Le premier changement de surface survenu était à la demande du participant pour cause d'inconfort pour 41 % (90/222) des patients du groupe matelas à alternance d'air et 13 % (28/220) de ceux du groupe matelas spécialisés en mousse (*high specification*).

Le confort lié aux surfaces thérapeutiques en mousse visco-élastique a été comparé à celui des matelas standards dans deux ECR [46, 47]. Peu de différences ont été notées entre les groupes. Dans l'ECR de Russel *et al.* (2003b), 706 patients sur un total de 1168 (60 %) ont donné leur opinion quant au confort des surfaces thérapeutiques par l'entremise d'une échelle allant de 1 à 10 (1 : je me sens complètement détendu; 10 : je ressens une douleur insupportable) [47]. Aucune différence de confort n'a été observée entre l'usage des matelas en mousse visco-élastique ($n = 323$) et les matelas standards ($n = 383$) (scores moyens: 2,33 versus 2,46). La perception du confort des surfaces thérapeutiques a été évaluée dans l'étude de Gunningberg *et al.* auprès de 41 des 101 (41 %) patients inclus dans l'étude à l'aide d'une échelle allant de 1 à 5 (1 : très mauvais; 5 : très bon) [46]. Trente-huit des 41 patients (93 %) ont noté que le confort était bon à très bon sur les matelas en mousse visco-élastique et les matelas standards. Des scores moyens similaires de confort ont été observés entre les groupes matelas visco-élastique (4,2) et matelas standards (4,0).

Vermette *et al.* ont comparé, auprès de 68 des 110 (62 %) participants, le niveau de confort lié aux surfaces à fluide visqueux ou à alternance d'air et faible perte d'air aux surfaces réactives à air [45]. Une échelle de mesure de 1 à 5 (1 : très confortable; 5 : inconfortable) a été utilisée. Les auteurs ont jugé que les patients étaient confortables lorsqu'ils attribuaient des scores de 1 à 3. Une proportion similaire de patients ont rapporté être aussi confortables avec les surfaces à fluide visqueux ou à alternance d'air et faible perte d'air qu'avec les surfaces réactives à air (90 % versus 85 %; $p = 0,71$).

Jiang *et al.* (2014) ont évalué le confort lié à l'usage de matelas automatisés de redistribution de pression d'air et faible perte d'air et des matelas réactifs à air à l'aide d'une échelle de gradation allant de 1 à 5 (1 : très inconfortable; 5 : très confortable) [51]. La mesure a été effectuée tous les jours entre le jour de la chirurgie et le cinquième jour postopératoire. Un score médian de 4,0 a été observé tant chez les 562 patients du groupe matelas automatisé de redistribution de pression d'air et faible perte d'air que chez les 562 patients du groupe matelas réactif à air.

Capacité de mobilisation au lit

L'impact des surfaces thérapeutiques à alternance d'air sur l'autonomie à se mobiliser au lit a été évalué dans trois ECR [38, 40, 43]. Des surfaces à alternance d'air ont été comparées entre elles dans deux ECR [38, 40]. Dans l'étude de Nixon *et al.* (2006), plus du tiers des patients ont rapporté des difficultés à se mouvoir au lit (38 % versus 35 %) et à entrer ou sortir du lit (37 % versus 34 %) tant avec les surmatelas à alternance d'air qu'avec les matelas à alternance d'air [38]. Une plus faible proportion de patients du groupe matelas à alternance d'air ($n = 23$) exprimaient de l'instabilité lorsqu'ils bougeaient dans le lit (17 % versus 62 %) et une sensation de flottement au niveau du fessier (26 % versus 72 %) comparativement au groupe matelas à alternance d'air double couche ($n = 29$) ($p < 0,05$) dans l'ECR de Marutani *et al.* [40]. Par ailleurs, Nixon *et al.* (2019) rapportent que parmi les patients ayant eu un changement de surface pendant l'étude, 9 % (20/222) étaient à la demande du participant dans l'objectif de faciliter les mouvements au lit dans le groupe matelas à alternance d'air [43] alors qu'aucun changement de surface pour cette même raison n'a été observé dans le groupe matelas spécialisé en mousse (*high specification*).

5.3.2 Enquête d'expérience patient au CHU de Québec

Au total, cinq patients utilisateurs de surfaces thérapeutiques du CHU de Québec ont participé à l'enquête visant à connaître leur opinion sur les soins et les services reçus durant leur hospitalisation en lien avec les surfaces thérapeutiques utilisées. Les répondants étaient âgés entre 60 et 79 ans, incluant trois hommes. Quatre ont été hospitalisés à l'HSFA et un à l'HEJ.

Tous les répondants ont rapporté que les membres de l'équipe de soins leur avaient expliqué les raisons pour lesquelles il fallait changer leurs matelas. La majorité d'entre eux considérait les explications faciles à comprendre et a jugé que les membres du personnel avaient pris le temps de répondre à leurs questions. Trois répondants étaient totalement en accord avec le fait d'avoir été impliqués dans la décision de changer le matelas alors que deux autres sont plus ambivalents avec des scores de 5 et 6 sur une échelle de 0 à 10 (0 signifiant totalement en désaccord et 10, totalement en accord). Les membres de l'équipe de soins les ont encouragés à participer à la décision concernant le changement de matelas dans la majorité des cas ($n = 3$) bien qu'un répondant était totalement en désaccord. Le délai pour l'obtention de la surface thérapeutique était satisfaisant selon quatre répondants.

Globalement, les répondants ont mentionné que les surfaces thérapeutiques étaient relativement confortables avec des scores allant de 7 à 10 sur l'échelle de 0 à 10 (0 signifiant pas du tout confortable et 10, entièrement confortable). Par ailleurs, les répondants ont été invités à indiquer sur une échelle de 0 à 10 (0 signifiant pas du tout inconfortable et 10, totalement inconfortable), jusqu'à quel point certains aspects relatifs au confort les incommodaient à la suite de l'installation de la surface thérapeutique. Quatre d'entre eux ont indiqué ne pas être du tout inconfortés par la chaleur alors qu'un souligne avoir été inconforté avec un score de 7. L'ensemble des répondants a également souligné avoir été peu inconforté par la transpiration, la douleur, le bruit ou la lumière selon les scores qui s'échelonnait de 0 à 3.

Tel qu'évalué sur une échelle de 0 à 10 (0 signifiant aucune diminution et 10, une grande diminution), deux répondants ont rapporté aucune diminution de leur capacité à réaliser certains mouvements tandis que deux autres ont indiqué une légère diminution avec des scores de 2 et 4. Le dernier répondant rapportait une grande diminution de ses mouvements avec un score de 10. Globalement, quatre répondants ont estimé être satisfaits des services reçus de la part de l'équipe de soins en

ce qui concerne le changement de leur matelas et que ces services étaient de qualité. L'autre répondant était toutefois peu satisfait des services reçus et de leur qualité.

Limites de l'enquête portant sur l'expérience patient liée à l'utilisation des surfaces thérapeutiques

Les résultats de l'enquête réalisée auprès des usagers sont associés à certaines limites. On remarque tout d'abord un très faible nombre de répondants, ce qui ne permet pas d'apprécier pleinement les perceptions des usagers quant à l'offre de services. Le type de questionnaire autorapporté utilisé dans l'enquête incluant essentiellement des questions fermées de type échelle limite aussi la capacité à obtenir des informations détaillées pour chaque répondant. Les réponses dépendent de la subjectivité des participants, un score de 5 sur une échelle de 0 à 10 pouvant être interprété différemment par différentes personnes.

5.4 Évaluation économique liée à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention ou le traitement des lésions de pression

Trois documents rapportant des résultats d'études économiques liées à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention ou le traitement des lésions de pression en contexte de soins aigus ont été identifiés [43, 61, 62]. Leurs principales caractéristiques et paramètres économiques sont présentés au tableau 19.

L'analyse économique de Fleurence *et al.* visait à comparer le rapport coût-utilité de matelas et surmatelas à alternance d'air aux matelas en mousse (*high specification*) chez des patients adultes admis dans un hôpital du Royaume-Uni selon trois scénarios différents : 1) la prévention des lésions de pression; 2) le traitement des lésions de pression de stade I et II et 3) le traitement des lésions de pression de stade III et IV [61]. Les résultats de l'étude de cohorte de Clark *et al.* [114] ont servi à l'estimation des proportions de patients a) à risque de développer des lésions de pression, b) admis avec des lésions de pression déjà établies, c) ayant des nouvelles lésions de pression et d) ayant des lésions de pression guéries après une semaine. Les scores d'utilité pour les états de santé ont été déterminés avec la participation de cinq professionnels de la santé avec une expertise en soins de plaies. Les analyses ont été effectuées à l'aide d'un arbre décisionnel selon la perspective du système de soins de santé, basé sur les prix de l'année 2003 et d'un horizon temporel de 1, 4 et 12 semaines. À un seuil de capacité à payer de 30 000 livres sterling (£)/QALY, le surmatelas à alternance d'air était considéré comme la stratégie la plus coût efficace à 1, 4 et 12 semaines dans le scénario 1 (prévention). Le matelas à alternance d'air était la stratégie la plus coût efficace dans les scénarios 2 et 3 (traitement). L'usage de matelas en mousse (*high specification*) était une intervention dominée dans tous les scénarios pour des seuils de capacité à payer allant de 5 000 à 100 000 £/QALY.

L'objectif de l'étude d'Iglesias *et al.* était d'évaluer le rapport coût-efficacité lié à l'usage de matelas à alternance d'air comparativement à des surmatelas à alternance d'air pour la prévention des lésions de pression auprès de patients d'au moins 55 ans admis à l'hôpital pour un minimum de 7 jours [62]. De plus, les patients ayant une limitation attendue ou réelle des activités et de la mobilité combinée ou non avec une lésion existante de stade II étaient inclus dans l'étude. Une modélisation économique a été développée en utilisant les données de l'ECR multicentrique de Nixon *et al.* (2006) [38]. Les analyses ont été effectuées selon la perspective d'un système de soins de santé en utilisant un horizon temporel sur toute la durée de séjour du patient. Les auteurs ont défini les bénéfices pour la santé par la différence entre le temps moyen pour développer une lésion de pression entre les groupes de surfaces thérapeutiques, soit les jours sans lésion de pression. Les résultats de l'analyse économique suggèrent que comparativement aux surmatelas à alternance d'air, l'utilisation des matelas à alternance d'air serait associée à une réduction moyenne des coûts hospitaliers de 283,60 £ avec un temps moyen de 10,64 jours supplémentaires pour le développement de nouvelles lésions de pression. L'usage de matelas à alternance d'air serait une approche dominante au plan économique, c'est-à-dire une intervention moins coûteuse et plus efficace, comparativement aux surmatelas à alternance d'air. Les auteurs ont jugé qu'il n'était pas justifié d'estimer un ratio coût-efficacité incrémentiel (RCEI) étant donné la présence d'une stratégie dominante.

Nixon *et al.* (2019) ont publié les résultats d'un ECR incluant une évaluation économique concernant l'usage des matelas à alternance d'air comparativement à des matelas en mousse (*high specification*) [43]. La population ciblée incluait des adultes admis à l'hôpital avec un risque élevé de lésions de pression. Les analyses ont été réalisées dans la perspective du système de soins de santé avec un horizon temporel de 90 jours. L'analyse déterministe réalisée montre que l'utilisation de matelas à alternance d'air serait une approche dominante avec des coûts inférieurs et des valeurs moyennes de QALY légèrement

plus élevées (4 482 £ et 0,128 QALY) comparativement aux matelas en mousse (*high specification*) (4 621 £ et 0,127 QALY). Les analyses probabilistes réalisées ont rapporté des résultats similaires. Des RCEI de -136 171 £ (analyses déterministes) et de -101 699 £ (analyses probabilistes) ont été estimés. Selon les estimations de l'analyse de sensibilité effectuée, la probabilité que les matelas à alternance d'air soient coût-efficaces avec un seuil de capacité à payer de 20 000 £ serait de 99 %.

TABLEAU 19. CARACTÉRISTIQUES ET PARAMÈTRES DES ÉTUDES COÛT-EFFICACITÉ LIÉES À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	Critères de sélection des patients	Intervention	Comparateur	Paramètres du modèle économique			
				Modèle	Devise, année	Perspective	Horizon temporel
Fleurence, 2005 [61] Royaume-Uni	Adultes admis à l'hôpital	1) Matelas à alternance d'air 2) Surmatelas à alternance d'air	Matelas mousse (<i>high specification</i>)	Arbre décisionnel	GPB, 2003	Système de soins de santé	1, 4 et 12 semaines
Iglesias, 2006, [62] Nixon, 2006 [38] Royaume-Uni	Âge ≥ 55 ans admis à l'hôpital pour ≥ 7j + mobilité limitée et/ou lésion de pression de stade II	Matelas à alternance d'air	Surmatelas à alternance d'air	NR	GPB, 2002-2003	Système de soins de santé	Durée du séjour
Nixon, 2019 [43] Royaume-Uni	Adultes admis à l'hôpital à risque élevé de lésions de pression	Matelas à alternance d'air	Matelas mousse (<i>high specification</i>)	Markov	GPB, 2017	Système de soins de santé	90 j

j : jour; GBP : livre sterling (£); NR : non rapporté

5.5 Contextualisation

5.5.1 Trajectoire de soins et organisation des services au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Une collecte d'informations a été réalisée par l'entremise d'entrevues semi-dirigées auprès de diverses parties prenantes du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'objectif était de documenter les pratiques relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression. Les principaux éléments propres à l'utilisation des surfaces thérapeutiques, tels que rapportés par les répondants de chacun des établissements consultés, sont présentés au tableau 20.

CHU de Québec

Cinq centres hospitaliers font partie du CHU de Québec : CHUL, L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ), l'HSFA, l'HEJ et l'Hôpital du Saint-Sacrement (HSS). Des soins intensifs fermés de niveau 1 sont en opération à l'HEJ et à L'HDQ alors qu'il y a présence de soins intensifs ouverts de niveau 2 à l'HSFA et de niveau 3 au CHUL. La collecte d'informations a été réalisée entre le 21 juillet et le 7 décembre 2023 par écrit auprès d'une intensiviste et par l'entremise d'entrevues semi-dirigées auprès de sept professionnels : une ergothérapeute, un assistant-infirmier chef (AIC), une stomothérapeute, une cheffe de service de stomothérapie, une préposée aux bénéficiaires (PAB), une nutritionniste et une physiothérapeute. Un représentant du partenaire privé responsable de fournir les surfaces thérapeutiques au CHU de Québec a également été rencontré.

Les éléments propres à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au CHU de Québec sont relativement uniformes entre ses cinq hôpitaux. Lors de l'admission d'un usager sur une unité de soins, l'infirmière de chevet suit les consignes inscrites dans la règle de soins infirmiers concernant la prévention, l'évaluation et le traitement des lésions de pression. L'infirmière doit évaluer le risque de lésion de pression à l'aide de l'échelle de Braden [8]. Cette évaluation devrait être répétée chez les patients qui ne sont pas à risque de lésions de pression (score supérieur à 18 sur l'échelle de Braden) lorsque leurs conditions cliniques changent. La fréquence de cette évaluation pour les patients à risque (score inférieur à 19 sur l'échelle de Braden) est déterminée par l'infirmière. Elle varie selon le type de clientèle à raison de trois fois par semaine sur les

unités de soins et d'une fois par jour aux USI. À la suite de cette évaluation du risque, l'infirmière se réfère également à un algorithme décisionnel pour la sélection d'une surface thérapeutique appropriée à la condition de l'utilisateur. Cet algorithme, présenté à l'annexe 10, est basé sur le résultat obtenu à l'échelle de Braden, la raison d'admission ainsi que la condition clinique de l'utilisateur pour déterminer la surface thérapeutique à utiliser. En cas de doute, l'infirmière peut faire appel aux ergothérapeutes et aux stomothérapeutes afin de recevoir un appui dans la sélection de la surface pour l'utilisateur. Les ergothérapeutes et stomothérapeutes ont une connaissance fine des propriétés des surfaces thérapeutiques et par conséquent, ils peuvent adapter leurs choix en fonction des besoins particuliers de l'utilisateur (humidité importante, plaie nécessitant un positionnement particulier, etc.). D'ailleurs, l'algorithme décisionnel de sélection d'une surface thérapeutique utilisé au CHU de Québec a été élaboré conjointement par ces deux catégories de professionnels de la santé qui occupent également un rôle conseil auprès des équipes médicales. De plus, ils prodiguent régulièrement de l'enseignement aux autres professionnels de la santé sur la prévention, l'évaluation et le traitement des lésions de pression tout en fournissant une expertise de contenu pour l'achat de nouvelles surfaces dans l'établissement.

Les usagers qui ne rencontrent pas les indications pour l'utilisation d'une surface thérapeutique spécialisée reposent sur une surface préventive standard retrouvée sur les unités, celle-ci étant composée de mousse visco-élastique. Les usagers rencontrant les indications pour l'emploi d'une surface thérapeutique spécialisée voient leur matelas remplacé par une surface dite curative de type réactive ou active qui est la propriété du CHU de Québec. La gestion des surfaces curatives au CHU de Québec est sous la responsabilité d'un partenaire privé (Medyk) qui s'occupe de l'entreposage, l'entretien (incluant la désinfection), la livraison, l'installation et le réglage des surfaces thérapeutiques, et ce, de manière centralisée pour l'ensemble des sites du CHU de Québec. L'entreprise fournit également une plateforme pour la commande en ligne des surfaces par les agentes administratives, les infirmières, les chefs d'unité ainsi que les AIC qui sont responsables de passer les commandes. L'inventaire des surfaces thérapeutiques du CHU de Québec qui sont entreposées chez Medyk compte 29 matelas à alternance d'air, 27 à fluide visqueux, 14 à alternance d'air avec housse de gestion du microclimat et 1 à alternance d'air et faible perte d'air.

Parallèlement au travail des infirmières, d'autres professionnels contribuent à la prévention des lésions de pression. Les PAB sont en première ligne de par leur rôle de mobilisation des usagers ainsi que pour apporter les soins d'hygiène de base (bains, douches, nettoyage avec serviette, nettoyage lors d'incontinence). Il doit rapporter à l'infirmière tout érythème cutané aperçu durant les contacts avec les usagers. Les PAB ont également la responsabilité de mobiliser les usagers aux deux heures pour décharger les zones de contact entre la peau et les proéminences osseuses. Lors de la livraison des surfaces thérapeutiques, les PAB sont fréquemment appelés à participer à l'installation de la surface, au remplacement du matelas ainsi qu'à la préparation du lit. De leur côté, les physiothérapeutes sont principalement impliqués lorsqu'il y a déjà des lésions de pression. Ils peuvent aussi être demandés pour évaluer la mobilité et les capacités fonctionnelles des patients afin de prendre en charge la réadaptation fonctionnelle des problématiques musculo-squelettiques. Les physiothérapeutes peuvent également se référer à l'infirmière de chevet, l'AIC ou l'ergothérapeute lorsqu'ils détectent une lésion de pression ou observent des signes avant-coureurs du développement d'une lésion. Les nutritionnistes peuvent être interpellés pour réaliser une évaluation nutritionnelle des patients avec lésions de pression et prendre en charge les usagers dénutris afin d'assurer des apports nutritifs, hydriques et vitaminiques suffisants pour contribuer à la guérison de la lésion. En plus de leur rôle dans la prévention, l'évaluation et le traitement des lésions de pression, les ergothérapeutes peuvent apporter leur soutien pour le positionnement adéquat des usagers, pour la prescription des aides techniques à l'accomplissement des activités de la vie quotidienne et domestique et, plus globalement, favoriser l'adaptation de l'environnement des usagers à leurs besoins de même qu'à leur état de santé. Ces adaptations permettent aussi de prévenir le déconditionnement et contribuent à la réadaptation.

Finalement, comme l'indique la règle de soins infirmiers [115] :

« Les patients et leurs proches ont aussi un rôle important à jouer dans la prévention des lésions de pression. À cet égard, l'infirmière, lors de son enseignement, remet à tout patient à risque de développer une lésion de pression un guide d'information dans le but de l'informer sur les actions possibles afin de diminuer les risques de développer une lésion de pression. »

La lésion de pression peut être identifiée par l'infirmière, le PAB ou, plus rarement, par le médecin traitant. Lorsque la présence d'une lésion de pression est confirmée et parce qu'il s'agit d'un événement à déclaration obligatoire, l'infirmière doit la déclarer dans un formulaire intégré à *Crystal Net*, le logiciel de dossier médical électronique utilisé au CHU de Québec. L'infirmière doit ensuite procéder à l'évaluation de la lésion de pression selon les critères inscrits à la règle de soins infirmiers et déterminer la fréquence de la réévaluation de la lésion. Elle élabore un plan de traitement qu'elle intègre au plan

thérapeutique infirmier. Elle peut faire appel aux stomothérapeutes ou, plus rarement, aux infirmières conseillères et préceptrices pour l'aider en présence de lésions de pression plus complexes (stade III et IV). D'ailleurs, un appui médical peut également être nécessaire (infectiologues, plasticiens et/ou orthopédistes) pour la prise en charge de ce type de lésions. De plus, les ergothérapeutes peuvent aussi être consultés en présence de plaies complexes pour positionner les usagers de manières adéquates, choisir la surface appropriée et adapter leur environnement. Aucun incident ou accident en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques n'a été rapporté par les répondants.

L'infirmière ainsi que les autres membres de l'équipe de soins poursuivent les mesures préventives tant que le risque de lésion de pression persiste. Lorsqu'un usager ne remplit plus les critères justifiant l'usage d'une surface thérapeutique curative, le personnel de l'unité de soins le signifie à Medyk qui récupère la surface et la rend disponible pour d'autres usagers. Dans l'ensemble, trois des répondants consultés ont mentionné que le processus de commande fonctionnait bien et deux que les délais de livraison n'étaient pas trop longs.

Les professionnels rencontrés ont décrit une organisation des services aux soins intensifs globalement identique à celle des unités de soins aigus. Les différences principales touchent davantage le ratio entre les usagers et le personnel, l'intégration des soins (concertation entre les professionnels) et l'intensité des services reçus. Ces trois éléments sont accentués dans les soins intensifs. En matière de prévention, les intensivistes peuvent à l'occasion cibler les patients à risque et s'assurer avec l'infirmière que les mesures de préventions nécessaires soient prises. Pour ce qui est du traitement, ils peuvent aider à déterminer s'il y a une complication et prescrire les traitements appropriés (p. ex. : antibiotiques dans le cas d'une cellulite ou d'une ostéite). Plusieurs intensivistes impliquent précocement les stomothérapeutes ou d'autres cliniciens tels que les infectiologues et les plasticiens.

TABLEAU 20. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS RELATIFS À L'UTILISATION DE SURFACES THÉRAPEUTIQUES AU CHU DE QUÉBEC, AU CISSS DE LA GASPÉSIE ET AU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

	CHU de Québec	CISSS de la Gaspésie				CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean	
		Maria	Gaspé	Chandler	Ste-Anne-des-Monts	Chicoutimi	Roberval et Dolbeau
n ergo.	84	3	1	1	1	4	4 (2 par hôpital)
Échelle de Braden (responsable)	Oui (inf.)	Oui (inf.)	Oui (inf.)	Oui (inf.)	Oui (inf. +ergo.)	Oui (inf.)	Oui (inf.)
Surfaces thérapeutiques							
Algorithme	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
Responsables							
du choix	Inf. / ergo. / stomo.	Inf. / ergo	Ergo.	Ergo.	Ergo.	Inf. / ergo.	Inf. / ergo
de la livraison	Partenaire privé	PAB, inf. aux. / ergo. ± PAB réadaptation	Ergo. ± PAB réadaptation	Ergo. ± PAB réadaptation	Ergo. ± PAB réadaptation	Service d'entretien	PAB réadaptation ¹ PAB ²
de l'installation	Partenaire privé / PAB / inf.	PAB, inf. aux. ou ergo. ± PAB réadaptation	PAB réadaptation Si indisponible : ergo. + inf.	Ergo. ± PAB réadaptation	Ergo. ± PAB réadaptation	PAB	PAB
Lieu d'entreposage	Partenaire privé	À l'interne	À l'interne	À l'interne	À l'interne	À l'interne	À l'interne

Aux. : auxiliaire; CISSS : Centre intégré de santé et de services sociaux; CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux; ergo. : ergothérapeute; inf. : infirmière; PAB : préposé aux bénéficiaires; stomo. : stomothérapeute

¹ Hôpital de Roberval

² Hôpital de Dolbeau

CISSS de la Gaspésie

Quatre centres hospitaliers font partie du CISSS de la Gaspésie : Maria, Gaspé, Chandler et Ste-Anne-des-Monts. Des USI sont présentes dans chacun avec des capacités relativement similaires de trois (Gaspé, Chandler, Ste-Anne-des-Monts) et cinq (Maria) lits. La collecte d'informations a été réalisée par l'entremise d'entrevues semi-dirigées auprès de quatre ergothérapeutes des quatre centres hospitaliers et d'une monitrice clinique en soins infirmiers du CISSS de la Gaspésie entre le 1^{er} septembre et le 15 novembre 2023.

Les principaux éléments propres à l'utilisation des surfaces thérapeutiques tels que rapportés par les répondantes de chacun des centres hospitaliers du CISSS de la Gaspésie sont présentés au tableau 20. À noter qu'aucune stomothérapeute n'est présente dans cet établissement, mais les stomothérapeutes du CHU de Québec peuvent offrir du support de manière informelle. L'échelle de Braden est utilisée par les infirmières dans tous les centres hospitaliers pour l'évaluation du risque de lésion de pression, mais selon les cinq répondantes, elle n'est pas complétée systématiquement lors de l'admission ou en cours d'hospitalisation.

Les entrevues réalisées montrent que le fonctionnement entourant l'emploi des surfaces thérapeutiques est similaire dans les centres hospitaliers de Gaspé, Chandler et Ste-Anne-des-Monts. Un seul ergothérapeute est présent dans chacun de ces trois centres hospitaliers. La gestion des surfaces thérapeutiques dans ces centres repose essentiellement sur ces intervenants, que ce soit pour la sélection de la bonne surface ou de leur installation au lit. Ce sont fréquemment les PAB qui remarquent les rougeurs ou lésions de pression sur la peau des usagers et qui en informent les infirmières. Une référence en ergothérapie pour des patients à risque ou lors de la présence de rougeurs ou de lésions de pression est alors demandée. Aucun algorithme décisionnel n'est utilisé dans les trois centres hospitaliers pour déterminer le type de surface thérapeutique à utiliser. La sélection de la surface thérapeutique est basée sur le jugement clinique des ergothérapeutes, le besoin des patients et la disponibilité des surfaces. Chaque centre hospitalier gère l'entreposage de ses surfaces thérapeutiques et, selon les trois répondantes consultées, le parc serait suffisant pour couvrir leurs besoins. Les ergothérapeutes peuvent être aidées par des PAB en réadaptation ou des infirmières lors de l'installation des surfaces thérapeutiques. Les répondantes ont souligné qu'elles interviennent rarement dans les USI en raison du faible volume de clientèle, de la qualité des matelas en place et du ratio infirmière/patient qui est plus élevé permettant ainsi une meilleure application des mesures préventives. Aucun incident ou accident en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques n'a été rapporté par les répondantes.

Au centre hospitalier de Maria, les soins de base dans certaines unités sont sous la responsabilité des infirmières puisqu'il y a moins de PAB. L'évaluation cutanée quotidienne est donc réalisée par les infirmières et les PAB. En principe, des rapports d'analyse des incidents et accidents (formulaire AH-223) sont remplis pour déclarer les lésions de pression, mais il semblerait, selon la répondante, y avoir une sous-déclaration de ces événements. Aucun des autres hôpitaux du CISSS de la Gaspésie n'utilise les formulaires AH-223 pour la déclaration des lésions de pression. Ce sont les infirmières qui gèrent l'attribution des surfaces thérapeutiques à partir d'un algorithme (Annexe 10). Elles font alors une référence pour que l'un des trois ergothérapeutes disponibles s'implique dans le dossier. Les ergothérapeutes valident ensuite le choix des surfaces thérapeutiques. Le transport et l'installation des surfaces thérapeutiques sont majoritairement de la responsabilité des PAB et des infirmières auxiliaires, et dans une moindre mesure, des ergothérapeutes aidés par des PAB en réadaptation. Toutefois, lorsqu'une surface à alternance d'air est demandée, ce sont les ergothérapeutes qui s'en occupent et qui procèdent à l'installation. La répondante a mentionné qu'il y avait déjà eu des problèmes liés aux mauvaises utilisations des surfaces à alternance, mais qu'aucun effet indésirable n'a été documenté.

Un guide pour la prévention et le traitement des plaies, de la peau et des téguments a été publié en avril 2023 par le CISSS de la Gaspésie. Ce guide vise à guider les principaux intervenants afin d'améliorer les soins auprès d'une clientèle présentant des risques de développer des lésions de pression, et également, de faire les suivis et d'amorcer les mesures curatives auprès de l'usager ayant développé une lésion. Plusieurs intervenants sont visés par ce programme incluant les infirmières, les ergothérapeutes, les infirmières auxiliaires, les PAB, les physiothérapeutes, les thérapeutes en réadaptation, les nutritionnistes, les médecins et les pharmaciens. Le programme qui sera déployé mettra entre autres l'emphase sur :

- l'évaluation dès l'admission des usagers à risque de développer une lésion de pression au moyen de l'échelle de Braden;
- la réévaluation du risque de développer des lésions à intervalle régulier et lors de changements importants dans l'état de l'usager;
- une pratique de collaboration interprofessionnelle et une continuité des soins;

- une pratique préventive et des soins sécuritaires et de qualité;
- l'optimisation du raisonnement clinique unidisciplinaire et multidisciplinaire, ainsi que la documentation clinique au dossier.

CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Six centres hospitaliers font partie du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean : Chicoutimi, Alma, Dolbeau, Roberval, Jonquière et La Baie. Des USI sont présentes dans tous les hôpitaux, à l'exception de La Baie, avec des capacités variables allant de 4 à 14 lits. La collecte d'informations a été réalisée le 5 février 2024 par l'entremise d'entrevues semi-dirigées auprès d'une ergothérapeute de l'Hôpital de Chicoutimi et d'une physiothérapeute coordonnatrice clinique pour les services de réadaptation pour les hôpitaux de Dolbeau et de Roberval. Les principaux éléments propres à l'utilisation des surfaces thérapeutiques tels que rapportés par les répondantes de chacun des centres hospitaliers du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean sont présentés au tableau 20. À noter que deux stomothérapeutes sont disponibles en téléconsultation pour la région.

Des travaux ont été réalisés en 2023 afin de mettre à jour l'outil de sélection des surfaces thérapeutiques avec un objectif de régionalisation dans les six hôpitaux. L'outil n'est cependant pas déployé partout à ce jour. Il a été implanté à Chicoutimi, Dolbeau, Alma et Roberval. Des rencontres avec les gestionnaires ont été proposées pour expliquer l'outil et les accompagner dans l'implantation. L'algorithme développé, présenté à l'annexe 10, aide à choisir la bonne surface en fonction du score obtenu à l'échelle de Braden. Selon la règle de soins infirmiers en vigueur dans l'établissement concernant la prévention des lésions de pression, l'évaluation du risque de lésion à l'aide de l'échelle de Braden est réalisée à l'admission (idéalement dans un délai de 8 heures) et à une fréquence variant selon les modifications de la condition clinique du patient et le jugement de l'infirmière [116]. Cette évaluation devrait être effectuée sur les unités de soins aux 48 heures si le score de Braden est inférieur ou égal à 18 ou à chaque jour dans les USI. Une cascade dans les consultations est également prévue afin de référer au moment opportun en ergothérapie, en nutrition ou en soins de plaies. Selon l'algorithme, une réévaluation de l'usager et de la surface devrait être réalisée une fois par semaine et lors d'un changement dans la situation clinique. Dans les hôpitaux qui n'utilisent pas l'algorithme, les demandes sont gérées différemment en fonction des ressources disponibles.

Les entrevues réalisées montrent que le fonctionnement entourant l'emploi des surfaces thérapeutiques est similaire dans les centres hospitaliers de Chicoutimi, Roberval et Dolbeau. Deux ergothérapeutes sont présents dans les centres hospitaliers de Roberval et Dolbeau, alors qu'il y en a quatre à Chicoutimi. La gestion des surfaces thérapeutiques repose essentiellement sur les infirmières et les ergothérapeutes. Une évaluation du risque de lésion de pression à l'aide de l'échelle de Braden est tout d'abord effectuée par les infirmières à l'admission des patients. Cette évaluation est répétée dans le temps en fonction du score initial obtenu ou d'un changement de la condition de l'usager. Les infirmières utilisent ensuite l'algorithme afin de choisir la surface thérapeutique appropriée. L'ergothérapeute est demandé lorsqu'une plaie se dégrade ou s'il y a un besoin pour une surface active. C'est à lui que revient alors la tâche de sélectionner la surface thérapeutique. Par ailleurs, les surfaces thérapeutiques sont entreposées dans chacun des centres hospitaliers et le parc serait suffisant pour couvrir les besoins à Dolbeau et Roberval, mais pas à Chicoutimi selon les répondantes consultées. Des PAB d'unités ou en réadaptation sont responsables de l'installation des surfaces thérapeutiques. Les deux répondantes ont mentionné que dans l'ensemble le processus fonctionnait bien et que les délais de livraison n'étaient pas trop longs.

Les répondantes ont souligné qu'elles sont rarement demandées dans les USI. Elles mentionnent que les USI sont autonomes dans la gestion des lésions de pression, qu'elles ont leurs propres surfaces thérapeutiques sur l'étage et que l'algorithme n'y est pas déployé. Aucun incident ou accident en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques n'a été rapporté. Il n'existe pas de système de déclaration des lésions de pression au sein du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Enjeux et obstacles

Les quatre principaux enjeux rapportés par les répondantes du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean quant à l'utilisation des surfaces thérapeutiques et la prévention ou le traitement des lésions de pression sont présentés au tableau 21. L'enjeu le plus fréquemment mentionné porte sur le manque de formation du personnel (CHU de Québec : 5/8 répondantes; CISSS de la Gaspésie : 4/5 répondantes; CIUSSS du Saguenay Lac-Saint-Jean : 2/2 répondantes). Le manque de connaissances des infirmières et des PAB quant aux différents types de surfaces thérapeutiques et à leur fonctionnement a aussi été souligné par plusieurs. Le partenaire privé du CHU de Québec a mentionné le faible intérêt au sein des unités pour des formations notamment sur la manutention des surfaces afin d'éviter des bris. Le roulement du personnel pourrait être l'une des causes de cette méconnaissance selon certains et pourrait peut-être même affecter négativement la détection des lésions de pression et être une explication au fait que les recommandations formulées par les ergothérapeutes ne soient pas toujours suivies. Une répondante a également mentionné que toutes les infirmières ne connaissent pas bien l'algorithme et par conséquent, elles se réfèrent fréquemment aux ergothérapeutes sans raison adéquate. Le manque de disponibilité de certaines surfaces thérapeutiques a aussi été souligné par plusieurs répondants (CHU de Québec : 3/8 répondantes; CIUSSS du Saguenay Lac-Saint-Jean : 1/2 répondantes). La disponibilité des matelas à fluide visqueux serait particulièrement problématique au CHU de Québec.

L'utilisation non systématique de l'échelle de Braden à l'admission et en cours d'hospitalisation serait également un enjeu à considérer (CHU de Québec : 1/8 répondants; CISSS de la Gaspésie : 2/5 répondants; CIUSSS du Saguenay Lac-Saint-Jean : 2/2 répondants). Des infirmières réfèrent parfois à l'ergothérapeute sans avoir fait leur évaluation du risque de lésion de pression ce qui diminuerait l'efficacité du travail de l'ergothérapeute selon une répondante. La réévaluation de la condition des patients ne serait pas toujours effectuée, alors que si cette mesure était bien appliquée, elle permettrait de mieux prévenir les lésions de pression selon cette même répondante. Enfin, la prise en charge des surfaces thérapeutiques, réalisée principalement par les ergothérapeutes dans trois des quatre centres hospitaliers du CISSS de la Gaspésie, retarderait dans certains cas le traitement approprié.

D'autres enjeux ont été moins fréquemment soulevés et incluent : a) l'usage restreint ou retardé de surfaces thérapeutiques dans certaines unités par souci d'économie, b) la vérification de l'intégrité des surfaces qui n'est pas toujours effectuée, c) l'absence de surfaces thérapeutiques à l'urgence.

Des pistes de solution ont été proposées par deux répondantes. Une première piste suggérée concerne l'implication des nutritionnistes dès la déclaration d'une lésion de pression afin de pouvoir intervenir plus tôt dans le dossier. Une autre intervenante a insisté sur la notion d'installer les surfaces thérapeutiques au bon moment et de les enlever également au moment opportun, ce qui pourrait permettre de maintenir un parc suffisant de surfaces thérapeutiques.

TABLEAU 21. PRINCIPAUX ENJEUX LIÉS À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES RAPPORTÉS PAR LES RÉPONDANTS (N = 14) DU CHU DE QUÉBEC, DU CISSS DE LA GASPÉSIE ET DU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

	CHU de Québec	CISSS de la Gaspésie	CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean
Parc insuffisant de surfaces thérapeutiques	X		X ¹
Utilisation non systématique de l'échelle de Braden	X	X	X
Responsabilité du choix, de la livraison et de l'installation des surfaces thérapeutiques repose principalement sur les ergothérapeutes		X	
Roulement/pénurie de personnel ou manque de formation	X	X	X

CISSS : Centre intégré de santé et de services sociaux; CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux

¹ Hôpital de Chicoutimi

5.5.2 Lésions de pression rapportées sur les unités de soins aigus et aux soins intensifs à partir d'un échantillon du Dossier Patient Électronique (DPE) au CHU de Québec

Une demande a été effectuée auprès de la DPVDTN afin de répertorier pour l'année financière 2022-2023 le nombre de patients ayant un diagnostic de lésion de pression et ayant séjourné soit sur une unité de soins aigus ou sur une USI. Une recherche de dossiers médicaux parmi les cinq hôpitaux du CHU de Québec a été effectuée par une archiviste médicale en utilisant le code CIM-10 : L-89. Les caractéristiques des échantillons de patients et de leurs lésions de pression sont présentées au tableau 22.

Unités de soins aigus

Un échantillon aléatoire de 100 dossiers a été généré à partir des 409 obtenus du service des archives. Trois patients ont été hospitalisés à deux reprises avec des lésions de pression différentes. La proportion de patients de sexe masculin était de 41 % (n = 42) avec un âge moyen de 78 ans. Un peu plus du tiers des patients étaient diabétiques (39 %) alors que près des deux tiers étaient incontinents ou portaient une culotte de protection (64 %). La durée moyenne de séjour était de 32 jours. Une proportion plus faible de cas de lésions de pression a été recensée au CHUL. Le score initial moyen selon l'échelle de Braden était de 15 pour l'ensemble des patients. Cinq niveaux de risques sont considérés au CHU de Québec en fonction du score obtenu à l'échelle de Braden : absence de risque (scores 19 à 23), faible (15-18), moyen (scores 13 à 14), élevé (scores 10 à 12), très élevé (score inférieur ou égal à 9). Basé sur cette classification, la majorité n'avait aucun risque ou un faible risque de développer une lésion de pression. Une forte proportion des patients avait une seule lésion de pression (71 %). Les lésions de pression étaient principalement retrouvées dans la région du pli interfessier (n = 88) ou sur les membres inférieurs (n = 41) et celles de stade II étaient les plus fréquentes (24 %), toutefois pour plus de la moitié des lésions répertoriées (54 %), le stade n'était pas précisé.

Une proportion importante des patients a été référée en ergothérapie (70 %), en physiothérapie (64 %) et en nutrition (48 %) alors que la stomathérapie a été consultée moins fréquemment (39 %). La recherche dans le DPE a permis d'identifier un formulaire CQ2515 de déclaration de lésion de pression chez 40 % des patients de l'échantillon tandis que le formulaire CQ2516 de suivi d'une lésion de pression était rempli dans 29 % des cas. Un total de 45 surfaces thérapeutiques a été commandé au partenaire privé, majoritairement des surfaces à fluide visqueux (47 %) ou à alternance d'air (38 %). Cependant, 12 des surfaces commandées (27 %) n'ont pas été livrées dont plus de la moitié étaient à fluide visqueux (n = 7). La durée moyenne d'utilisation des surfaces était de 28,5 jours.

Les patients pour qui une surface thérapeutique a été commandée étaient en plus grande proportion de sexe masculin (51 % versus 33 %) et en moyenne plus jeunes (74 versus 80 ans) comparativement à ceux sans surface thérapeutique. Les résultats ne montrent pas de différence entre les deux groupes quant à la proportion de diabète ou d'incontinence. Par contre, la durée moyenne de séjour des patients avec surface thérapeutique était plus longue que celle des patients sans surface thérapeutique (38 versus 27 jours). La proportion de patients avec un risque initial modéré à très élevé selon l'échelle de Braden était nettement plus élevée dans le groupe de patients avec surface thérapeutique (56 % versus 19 %).

Unités de soins intensifs

L'analyse pour les soins intensifs provient de 80 dossiers obtenus du service des archives parmi lesquels 47 ont été sélectionnés aléatoirement. La majorité des patients étaient de sexe masculin (62 %) avec un âge moyen de 62 ans. Près de la moitié des patients (47 %) ont été intubés pendant leur séjour avec un score moyen de Glasgow à 9³ basé sur la valeur du score le plus bas mesuré pour chaque patient. Au total, 47 % des patients avaient de l'incontinence ou portaient une culotte de protection et 38 % souffraient de diabète. Les cas de lésions ont été principalement observés à L'HDQ (47 %), suivi de l'HSFA (21 %) et de l'HEJ (19 %). La durée moyenne de séjour était de 33 jours. Les patients avaient un score moyen de 12 à l'échelle de Braden avec un risque modéré à très élevé de développer une lésion de pression pour la plupart en s'appuyant sur le résultat obtenu à cette échelle. La moitié des patients avait une seule lésion de pression. Les lésions de pression rapportées étaient majoritairement localisées aux régions du pli interfessier (n = 46) et des membres inférieurs (n = 29). Le stade des lésions de pression n'était pas précisé pour 40 % des cas alors que 32 % des lésions étaient de stade II.

³ Échelle de Glasgow est un indicateur de l'état de conscience mesurée de 3 à 15. Un score de 3 signifie aucune réponse motrice et verbale.

La prise en charge des lésions aux USI impliquait dans une grande proportion des professionnels de la physiothérapie (74 %) mais également ceux des services d'ergothérapie, de nutrition clinique et de stomathérapie dans des proportions se situant entre 62 % et 64 %. Les formulaires CQ2515 de déclaration de lésion de pression et CQ2516 de suivi d'une lésion de pression étaient présents dans 64 % et 53 % des dossiers, respectivement. Au total, 22 surfaces ont été commandées auprès du partenaire privé soit principalement des surfaces à alternance d'air (59 %) ou à fluide visqueux (32 %). La durée moyenne d'utilisation était de 34,2 jours. Deux des surfaces commandées n'ont pas été livrées.

L'analyse des données ne suggère pas de différence importante dans les caractéristiques des patients avec et sans surface thérapeutique admis aux USI tant pour l'âge moyen que la proportion de patients intubés, avec un diabète ou de l'incontinence. Les résultats ne montrent pas non plus de différence entre les deux groupes quant aux scores moyens de Glasgow et de Braden. Toutefois, une durée moyenne de séjour plus longue est observée pour les patients avec surface thérapeutique (45 versus 24 jours). Une proportion plus élevée de patients avec un risque initial modéré à très élevé de lésions de pression selon l'échelle de Braden est également observée pour les patients avec surface thérapeutique (77 % versus 60 %).

Limites des données du DPE

Cette collecte d'informations dans le DPE avait pour objectif de documenter les pratiques relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression au CHU de Québec. Les données ont été extraites manuellement par deux évaluateurs à partir de la lecture de documents enregistrés au DPE qui sont des copies numérisées du dossier papier. Afin de limiter les erreurs de saisie et d'interprétation, l'information contenue dans un certain nombre de dossiers a été extraite par chacun des évaluateurs et vérifiée par le second. De plus, comme il s'agit d'une méthode d'échantillonnage aléatoire réalisée sur une courte période, il n'est pas possible de valider si les résultats observés sont représentatifs de l'ensemble des pratiques en cours au CHU de Québec. Enfin, comme toute étude avec un devis de collecte de données rétrospectives, la qualité et la validité de l'information sont tributaires de sa disponibilité dans les dossiers, de son interprétation et de la façon dont elle a été colligée par chacun des professionnels. Dans le cas présent, les données disponibles dans le DPE ne sont pas colligées d'une manière standardisée, ce qui limite la possibilité d'en contrôler la qualité lors de l'analyse des résultats. D'ailleurs, à cet égard, plusieurs données étaient manquantes ou difficiles à colliger telles que l'incontinence, les scores obtenus à l'échelle de Braden et les stades des lésions de pression, limitant ainsi l'interprétation des résultats.

TABLEAU 22. CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLONS DE PATIENTS DES UNITÉS DE SOINS AIGUS (N = 103) ET DE SOINS INTENSIFS ET DES LÉSIONS DE PRESSION SELON LES DONNÉES ISSUES DU DOSSIER PATIENT ÉLECTRONIQUE DU CHU DE QUÉBEC POUR LA PÉRIODE FINANCIÈRE 2022-2023

	Unités de soins aigus			Unités de soins intensifs		
	Total (n = 103 ¹)	Patients avec surface (n = 45)	Patients sans surface (n = 58)	Total (n = 47)	Patients avec surface (n = 22)	Patients sans surface (n = 25)
Caractéristiques des patients						
Sexe masculin, n (%)	42 (41)	23 (51)	19 (33)	29 (62)	13 (59)	16 (64)
Âge en années, moyenne (étendue)	78 (23 à 102)	74 (30 à 97)	80 (23 à 102)	62 (21 à 85)	61 (21 à 82)	63 (21 à 85)
Diabète, n (%)	40 (39)	17 (38)	23 (40)	18 (38)	9 (41)	9 (36)
Incontinence urinaire et/ou fécale, n (%)	66 (64)	31 (69)	35 (60)	22 (47)	12 (55)	10 (40)
Score de Glasgow, moyenne (étendue)	NR	NR	NR	9,0 (3 à 15)	9,3 (3 à 15)	8,8 (3 à 15)
Intubé, n (%)	0	0	0	22 (47)	11 (50)	11 (44)
Durée de séjour, moyenne (étendue)	32 (1 à 142)	38 (2 à 142)	27 (1 à 119)	33 (1 à 91)	45 (3 à 115)	24 (1 à 91)
Hôpitaux, n (%)						
HEJ	17 (17)	8 (18)	9 (16)	9 (19)	5 (22)	4 (16)
L'HDQ	25 (24)	11 (24)	14 (24)	22 (47)	9 (41)	13 (52)
CHUL	11 (11)	4 (9)	7 (12)	6 (13)	1 (5)	5 (20)
HSFA	23 (22)	12 (27)	11 (19)	10 (21)	7 (32)	3 (12)
HSS	27 (26)	10 (22)	17 (29)	0	0	0
Score initial selon l'échelle de Braden, moyenne (étendue)	n = 78 15 (7 à 22)	14 (8 à 21)	14 (7 à 22)	n = 40 12 (6 à 22)	12 (6 à 18)	13 (7 à 22)
Risque selon l'échelle de Braden, n (%) ²						
Aucun	40 (38)	10 (22)	30 (52)	8 (17)	2 (9)	6 (24)
Faible	27 (26)	10 (22)	17 (29)	7 (15)	3 (14)	4 (16)
Modéré	15 (15)	10 (22)	5 (9)	8 (17)	3 (14)	5 (20)
Élevé	19 (19)	14 (32)	5 (9)	16 (34)	10 (45)	6 (24)
Très élevé	2 (2)	1 (2)	1 (1)	8 (17)	4 (18)	4 (16)
Caractéristiques des lésions de pression						
Nombre de lésions par patient, n (%)						
Unique	73 (71)	30 (67)	43 (74)	24 (51)	8 (36)	16 (64)
Multiple	28 (27)	15 (33)	13 (22)	22 (47)	13 (59)	9 (36)
NR	2 (2)	0	2 (4)	1 (2)	1 (5)	0
Sites des lésions, n (%) ³						
Tête, hémiface	1 (1)	1 (1)	1 (1)	5 (6)	4 (7)	1 (4)
Pli interfessier ⁴	88 (63)	47 (68)	41 (57)	46 (53)	34 (58)	12 (44)
Membres supérieurs ⁵	7 (5)	4 (6)	3 (4)	5 (6)	2 (3)	3 (11)
Membres inférieurs ⁶	41 (29)	17 (25)	24 (33)	29 (34)	19 (32)	10 (37)
NR	3 (2)	0	3 (4)	1 (1)	0	1 (4)
Stade des lésions, n (%)						
I	10 (10)	2 (4)	8 (14)	6 (13)	2 (9)	4 (16)
II	25 (24)	11 (25)	14 (24)	15 (32)	7 (32)	8 (32)
III	7 (7)	4 (9)	3 (5)	4 (9)	2 (9)	2 (8)
IV	5 (5)	4 (9)	1 (2)	3 (6)	3 (14)	0
NR	56 (54)	24 (53)	32 (55)	19 (40)	8 (36)	11 (44)

NR : non rapporté; HEJ : Hôpital de l'Enfant-Jésus; HSFA : Hôpital Saint-François d'Assise; HSS : Hôpital du Saint-Sacrement; L'HDQ : L'Hôtel-Dieu de Québec

¹ Trois patients ont eu deux lésions pendant deux séjours différents.

² Deux patients ont chacun développé deux lésions de pression dont le risque initial était différent durant deux séjours distincts.

³ Catégories non mutuellement exclusives.

⁴ Inclut sacrum, coccyx, siège, fesse, ischion, organes génitaux.

⁵ Inclut coude, épaule, dos, côtes.

⁶ Inclut orteils, talons, hanche, jambes, pieds, cuisse, malléole, cheville, hallux.

5.5.3 Volumétrie des lésions de pression au CHU de Québec

Au CHU de Québec, en excluant l'unité des grands brûlés et les unités de soins de pédiatrie, d'obstétrique et de nouveau-nés, en moyenne 421 patients avec lésions de pression, représentant 1,1 % des hospitalisations, ont été déclarés annuellement au cours des cinq dernières années financières (Source MED-ÉCHO). Dans environ un quart des cas (114 cas en moyenne par année), les lésions étaient d'origines nosocomiales. Ces lésions de pression sont en moyenne de stade 2. La moyenne d'âge des patients atteints d'une lésion de pression au cours des cinq dernières années financières était de 73 ans avec une durée moyenne de séjour de 30 jours. Une proportion plus élevée de lésions de pression est déclarée chez les patients ayant séjourné dans les USI incluant les séjours aux soins coronariens et les unités de soins intermédiaires (1,6 %) comparativement aux patients n'ayant pas séjourné dans ce type d'unités (1,0 %). Une des principales limites à considérer relativement aux données volumétriques inclut la sous-déclaration probable des lésions de pression par les professionnels impliqués dans les soins aux patients.

5.6 Résultats de l'enquête de pratiques réalisée auprès d'établissements de santé au Québec

Une collecte d'information portant sur les pratiques relatives à l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention ou le traitement des lésions de pression a été réalisée entre le 14 février et le 20 mars 2024 auprès d'intervenants exerçant dans les centres hospitaliers universitaires du Québec et d'autres établissements de santé de la province. Au total, six répondantes ont acheminé leurs réponses soit trois ergothérapeutes, une spécialiste d'activité clinique réadaptation et ergothérapie, une conseillère en soins spécialisés-soins de plaies et cheffe du service de stomathérapie et une conseillère cadre. Les répondantes exercent au Centre Universitaire de santé McGill (CUSM), au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), au CIUSSS de l'Estrie-Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CIUSSS de l'Estrie-CHUS), au CISSS de la Montérégie-Est et au CISSS de la Montérégie-Centre. L'une des répondantes a refusé que le nom de son établissement soit cité dans le présent rapport d'évaluation. Les pratiques sont résumées au tableau 23.

Une stratégie générale ou un programme de prévention et de traitement des lésions de pression est présent dans tous les établissements sondés. À l'exception de l'Hôpital du Haut-Richelieu, toutes les répondantes mentionnent qu'une évaluation du risque de développer une lésion de pression est réalisée lors de l'admission des usagers, et ce, à l'aide de l'échelle de Braden. Les interventions suivantes incluses dans la stratégie ou le programme de prévention et traitement des lésions de pression pour les patients à risque de développer des lésions de pression sont similaires entre les établissements de santé, à quelques exceptions près. Elles incluent généralement une évaluation périodique de l'intégrité cutanée, un repositionnement au lit aux deux heures, l'élaboration d'un plan de mobilisation précoce, une consultation avec une nutritionniste, des soins d'hygiène et une gestion de l'incontinence appropriés de même que l'utilisation de dispositifs de support ou de surfaces thérapeutiques. À cet effet, toutes les répondantes mentionnent que des surfaces thérapeutiques sont parfois recommandées à des usagers hospitalisés en soins aigus ou intensifs. Différents types de surfaces thérapeutiques sont disponibles selon les établissements incluant des surfaces à fluide visqueux, à alternance d'air, à faible perte d'air ainsi qu'à alternance d'air et faible perte d'air. Des surfaces à air fluidisé ne sont disponibles qu'au CUSM et au CIUSSS de l'Estrie-CHUS. Un algorithme décisionnel est utilisé dans trois établissements pour déterminer le type de surface thérapeutique à utiliser (CUSM, CHUM, CIUSSS de l'Estrie-CHUS). Les professionnels généralement en charge de recommander une surface thérapeutique pour les usagers hospitalisés en soins aigus ou intensifs incluent, selon l'établissement, des infirmières, des ergothérapeutes ou des stomathérapeutes. Les surfaces thérapeutiques sont entreposées à l'interne à l'Hôpital Pierre-Boucher et à l'établissement A tandis qu'elles sont en location au CUSM, au CIUSSS de l'Estrie-CHUS et à l'Hôpital du Haut-Richelieu. Le CHUM fonctionne selon un mode hybride avec un petit inventaire de surfaces conservé à l'interne et d'autres, obtenues en location. Différents professionnels ont la responsabilité de procéder à l'installation des surfaces thérapeutiques dans les établissements sondés pouvant inclure des PAB, des infirmières, des ergothérapeutes, des employés de la compagnie de location ou des bénévoles. Deux événements dangereux (incidents/accidents) en lien avec l'usage des surfaces thérapeutiques ont été rapportés. Un événement de piégeage est déjà survenu à l'établissement A alors que la répondante de l'Hôpital Pierre-Boucher a rapporté des matelas défectueux qui se dégonflaient. En général, la perception des usagers quant au confort des surfaces thérapeutiques, telle qu'estimée par les répondantes, semble être positive.

Certains enjeux ont été soulevés. Le nombre de surfaces thérapeutiques disponibles serait inadéquat pour répondre aux besoins des usagers dans trois des établissements sondés (CHUM, Hôpital Pierre-Boucher, établissement A). La désuétude des surfaces en attente de remplacement a également été mentionnée. Trois répondantes ont aussi souligné qu'il n'était

pas facile dans leur établissement d'obtenir la surface thérapeutique qui répond à la condition des usagers dans un délai raisonnable. L'utilisation adéquate et judicieuse des surfaces (n = 1) et des enjeux budgétaires (n = 2) ont aussi été soulevés.

TABLEAU 23. DESCRIPTION DES PRATIQUES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ DU QUÉBEC SONDÉS RELATIVEMENT À L'UTILISATION DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES ET LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION

Établissements	CUSM	CHUM	CIUSSS de l'Estrie-CHUS	Hôpital Pierre-Boucher (CISSS de la Montérégie-Est)	Hôpital du Haut-Richelieu (CISSS de la Montérégie-Centre)	Établissement A
Stratégie générale ou programme de prévention et de traitement des lésions de pression						
Programme en place	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Éval. risque à l'admission	√	√	√	√		√
Éval. périodique peau	√	√	√	√	√	√
Repositionnement aux 2h	√	√	√	√	√	
Plan de mobilisation précoce	√	√	√	√	√	√
Nutritionniste	√	√	√	√		√
Soins d'hygiène, incontinence	√	√	√	√	√	√
Surfaces thérapeutiques	√	√	√	√	√	√
Dispositifs de support	√		√	√		√
Utilisation des surfaces thérapeutiques						
Algorithme décisionnel	oui	oui	oui	non	non	non
Types de surfaces disponibles						
Fluide visqueux	√	√				√
Alternance d'air	√		√	√	√	√
Faible perte d'air	√	√	√	√	√	√
Alternance et faible perte d'air		√	√	√	√	√
Air fluidisé	√		√			
Lieu d'entreposage	Location	Hybride	Location	À l'interne	Location	À l'interne
Professionnels en charge						
Du choix de la surface	Inf., stomo.	Inf., stomo., ergo., médecin	Inf., ergo., stomo.	Ergo.	Ergo.	Inf., ergo., stomo.
De l'installation de la surface	PAB, inf., compagnie location	PAB	compagnie location +/- ergo.	préposé aux aides techniques	PAB	Inf., ergo., bénévoles aux soins

CHUM : Centre hospitalier de l'Université de Montréal; CHUS : Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke; CISSS : Centre intégré de santé et de services sociaux; CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux; CUSM : Centre Universitaire de santé McGill; ergo. : ergothérapeute; éval. : évaluation; h : heure; inf. : infirmière; PAB : préposé aux bénéficiaires; stomo. : stomothérapeute

6. DISCUSSION

Dans le présent rapport d'évaluation, les pratiques d'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus ont été révisées afin d'apporter un éclairage aux décideurs à savoir si les pratiques en cours au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean doivent être modifiées. L'analyse et l'appréciation des données issues de la recherche documentaire, du contexte des établissements concernés ainsi que d'autres établissements de santé québécois de même que les échanges avec les membres du groupe de travail ont mené aux constats suivants.

6.1 Les surfaces thérapeutiques pour la prévention des lésions de pression en soins aigus: une pratique à valeur ajoutée mais de l'incertitude demeure sur le type de surface à privilégier

Les lésions de pression ont des répercussions sur la qualité de vie des personnes atteintes et le fardeau économique de leur traitement soulève la nécessité de prendre des mesures efficaces pour les prévenir. Les surfaces thérapeutiques s'inscrivent dans un ensemble de stratégies pouvant être utilisées afin de prévenir le développement des lésions de pression. Plusieurs guides de pratique et consensus d'experts portant sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention des lésions de pression ont été identifiés dans la présente recherche documentaire. Tous recommandent d'utiliser une surface thérapeutique redistribuant la pression pour les personnes à risque. Les recommandations issues de ces documents semblent aussi refléter le niveau actuel d'incertitude entourant cette intervention. Les auteurs apportent ainsi peu de précisions sur le type de surfaces thérapeutiques à préconiser pour prévenir les lésions de pression qui pourrait inclure tant des surfaces réactives qu'actives. Les surfaces de type actives à alternance d'air sont les plus souvent mentionnées dans les guides de pratique [3, 21, 30, 31] et particulièrement lorsque des horaires de repositionnement sont impossibles [21], en fonction du score de Braden [30] ou pour des patients âgés à risque élevé ou admis pour une chirurgie [31]. Aucun de ces organismes n'a toutefois émis de recommandations sur la durée des cycles à préconiser pour les surfaces à alternance d'air. Les matelas à air fluidisé ou à faible perte d'air n'ont fait l'objet d'aucune recommandation. En plus de rencontrer les besoins du patient quant à la redistribution de la pression, certains organismes soulignent que la sélection d'une surface thérapeutique devrait prendre en considération le niveau de risque de chaque patient [24], le confort [24], la taille et le poids de l'individu [3], l'état général de santé et le niveau d'immobilité et d'inactivité [3, 24] ainsi que le contexte de soins [24]. Par ailleurs, les auteurs de certains guides de pratique et documents de synthèse identifiés soulignent que les résultats des études cliniques n'ont pas démontré la supériorité d'un type de surface thérapeutique par rapport à un autre [24, 30, 35] ou que d'autres recherches sont nécessaires [26, 33, 34, 36].

Dans le cadre de ce rapport d'évaluation, les preuves d'efficacité des surfaces thérapeutiques pour prévenir les lésions reposent sur l'analyse de 22 études originales [37-40, 42-59] incluant 17 ECR. L'analyse des résultats montre un effet positif des surfaces sur l'incidence des lésions de pression, et ce, tant dans les unités de soins aigus que dans les USI. La preuve disponible pour juger de l'efficacité des surfaces thérapeutiques s'appuie toutefois sur les résultats d'études qui sont hétérogènes et limitées de par leur qualité méthodologique. Ces études n'ont d'ailleurs pas été agrégées en raison des multiples interventions incluant majoritairement des surfaces à alternance d'air, à fluide visqueux, en mousse visco-élastique ou des matelas standards. Cette variabilité dans les différents types de surfaces thérapeutiques comparées qui regroupent souvent une à deux études est une limite importante pour conclure quant à l'efficacité d'une surface par rapport à une autre pour prévenir les lésions de pression. Une incidence plus faible de lésions de pression semble toutefois s'observer avec les surfaces à alternance d'air comparativement à d'autres types de surfaces, telles que des matelas spécialisés en mousse (*high specification*) [43] ou des matelas standards [37, 44], et avec les surfaces en mousse visco-élastique comparativement aux matelas standards [46-48]. Les diverses caractéristiques des matelas standards restreignent toutefois l'interprétation de ces résultats puisque peu d'auteurs rapportent leur composition ou leur densité (Annexe 9). Par ailleurs, peu de données sont actuellement disponibles pour évaluer l'efficacité des différentes surfaces thérapeutiques sur la période de temps pour le développement d'une nouvelle lésion de pression ou sur les distributions des stades de lésions de pression. La période de temps nécessaire au développement d'une lésion de pression devrait d'ailleurs être davantage investiguée puisqu'il s'agit d'un indicateur tout aussi pertinent que l'incidence globale de lésions pour bien évaluer l'efficacité de chacune. Les différentes co-interventions présentes dans les études analysées constituent également un autre élément d'hétérogénéité. Les mesures de prévention des lésions de pression rapportées dans les études incluent en effet des différences de pratiques notamment dans la fréquence d'évaluation du risque de lésions de pression, de l'intégrité cutanée,

du repositionnement et du nettoyage de la peau, dans les soins de peau et l'utilisation de pansements, dans le support nutritionnel de même que dans l'utilisation de dispositifs de support.

D'autres limites méthodologiques méritent d'être mentionnées. Une prudence dans la généralisation des résultats est nécessaire en raison du nombre limité de patients dans certaines études, soit moins de 50 patients par groupe dans 6 études retenues [37, 40, 50, 54, 56, 57]. Également, il n'a pas été possible de masquer la nature des interventions aux participants ou au personnel soignant, et ce, dans la majorité des études étant donné la nécessité de changer et d'inspecter la literie ou de programmer les pompes pour les surfaces motorisées. Il n'est donc pas possible de déterminer si cet élément a pu introduire un biais dans la prestation de soins aux patients ou les évaluations de l'intégrité cutanée et ainsi affecter les taux rapportés d'incidence des lésions de pression. D'autre part, bien que la recherche documentaire ait permis d'obtenir un aperçu complet des études originales réalisées en milieu de soins aigus, il est important de prendre en considération la période de réalisation des études dans l'interprétation des résultats. Plus de la moitié des études retenues dans le présent rapport d'évaluation ont en effet été réalisées avant 2010 (n = 13) [37-39, 41, 42, 44-47, 49, 50, 53, 55]. L'inclusion d'études originales moins récentes peut être discutable, car les populations de patients et les pratiques de prévention et de traitement des lésions de pression ont pu changer au fil du temps. L'appréciation des données probantes disponibles ne peut non plus faire abstraction du biais de conflits potentiels d'intérêts en raison de l'influence possible de l'implication du fabricant dans près de la moitié des études originales retenues [38, 39, 42, 44, 46, 47, 50, 52, 54, 57]. D'autre part, des résultats d'évaluations économiques peu récentes suggèrent que certaines surfaces thérapeutiques pourraient constituer une intervention coût-efficace par rapport à d'autres [43, 61, 62]. Il ressort ainsi que l'usage de surfaces à alternance d'air serait une stratégie moins coûteuse et plus efficace comparativement à des matelas en mousse (*high specification*) [43, 61]. Cependant, des limites importantes sont à considérer dans l'interprétation de ces données en raison notamment de l'hétérogénéité des populations visées, des types de surfaces thérapeutiques évaluées et des paramètres utilisés dans les modèles économiques. L'applicabilité de ces résultats demeure incertaine et les résultats sont probablement peu généralisables au contexte des établissements de santé du Québec.

Les préférences, la tolérance et le confort constituent des éléments importants à considérer selon deux sociétés savantes lors de la sélection des surfaces thérapeutiques [23, 25]. Ces indicateurs importants pour les patients liés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques ont d'ailleurs été évalués dans la littérature et dans l'enquête d'expérience patient réalisée au CHU de Québec. Ainsi, en plus d'avoir un impact favorable sur la prévention des lésions de pression, les données d'expérience patient collectées montrent que les patients rapportent une expérience généralement positive suivant l'utilisation de surfaces thérapeutiques. Celles-ci étant jugées relativement confortables et engendrant peu de difficultés pour se mobiliser.

En somme, les preuves disponibles pour évaluer l'efficacité des surfaces thérapeutiques utilisées en prévention des lésions de pression semblent, en dépit de certaines incertitudes, soutenir leur utilisation en contexte de soins aigus. Des études supplémentaires pourraient toutefois s'avérer utiles en ciblant certains types de surfaces pour préciser leur efficacité relative et ainsi permettre d'identifier les plus performantes en fonction des besoins des patients.

6.2 L'efficacité des surfaces thérapeutiques demeure incertaine pour le traitement des lésions de pression en soins aigus

Les données publiées à ce jour portant sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques pour le traitement des lésions de pression sont très limitées. Six organisations [3, 23, 25, 26, 28, 29] et deux consensus d'experts [30, 31] se sont prononcés sur le sujet. Pour les patients ayant déjà des lésions de pression, la majorité des organismes recommandent l'utilisation d'une surface thérapeutique redistribuant ou réduisant la pression [3, 23, 25, 26, 29-31]. Toutefois, bien que ne remettant pas en cause l'intérêt des surfaces thérapeutiques, plusieurs soulignent l'absence d'un haut niveau de preuves pour émettre des recommandations adéquates sur le type de surfaces à recommander pour le traitement des lésions de pression [3, 23, 26, 30]. Deux organismes suggèrent toutefois d'opter pour une surface thérapeutique spécialisée, par exemple lorsque la surface est considérée comme un possible facteur contributif à l'aggravation ou la non-cicatrisation des lésions de pression, qu'il n'est pas possible de positionner le patient sans ajouter de pression sur la lésion existante, que les options de repositionnement au lit sont limitées, que la personne est exposée à un risque élevé de développer une autre lésion de pression, etc. [3, 23].

La preuve pour juger de l'efficacité des surfaces thérapeutiques pour le traitement des lésions de pression repose sur l'analyse d'études limitées en nombre et en qualité. Les auteurs de trois ECR [38, 41, 43] ont rapporté des résultats relatifs au traitement des lésions de pression. À noter qu'une seule de ces études avait pour objectif principal d'évaluer l'impact de certaines surfaces thérapeutiques auprès de patients ayant déjà des lésions de pression [41], les autres ayant plutôt réalisé

des sous-analyses [38, 43]. Les résultats de ces études suggèrent peu de différences quant à la guérison des lésions de pression lorsque des surfaces à alternance d'air sont comparées à d'autres surfaces à alternance d'air ou à des matelas standards, en mousse spécialisée ou à fluide visqueux. Par ailleurs, peu de résultats sont disponibles relativement au taux de changement de surface des lésions de pression. Tel que discuté précédemment, plusieurs limites méthodologiques notamment liées à l'hétérogénéité des surfaces thérapeutiques étudiées soulèvent des questions relativement à l'interprétation des données sur leur efficacité. Différents modèles de surfaces thérapeutiques ont également été évalués dans les études avec des caractéristiques spécifiques en termes d'épaisseur, de durée de cycle et de matériaux utilisés. Il est de plus difficile de déterminer si d'autres mesures de prévention et de traitement des lésions de pression ont pu contribuer aux résultats observés telles que l'évaluation périodique du risque de lésion de pression et de l'intégrité cutanée, la fréquence du repositionnement et l'utilisation de dispositifs de support. Par ailleurs, il est convenu que la présence et le stade de lésions de pression existantes constituent un des facteurs de risque importants pouvant contribuer à augmenter la probabilité de développer des lésions de pression [7]. Il pourrait donc sembler raisonnable, sur la base des résultats des études originales réalisées en prévention, d'offrir une surface thérapeutique aux clientèles plus à risque afin de prévenir le développement de nouvelles lésions de pression.

Bien que les preuves de l'efficacité des surfaces thérapeutiques ne soient pas suffisamment claires pour se prononcer sur la pertinence de les utiliser dans le traitement des lésions de pression, il apparaît raisonnable dans ce contexte d'incertitude sur les données actuelles d'efficacité de suggérer que l'utilisation de ces surfaces demeure une intervention à considérer au sein de l'arsenal thérapeutique pour le traitement des lésions de pression.

6.3 L'utilisation des surfaces thérapeutiques: une pratique généralement sécuritaire

L'analyse de l'ensemble des résultats recueillis sur les surfaces thérapeutiques suggère une faible proportion d'effets indésirables associés à ces dispositifs, indépendamment du type de surface utilisée. Les résultats issus de l'enquête menée auprès des intervenants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay ont révélé qu'aucun incident ou accident en lien avec l'utilisation des surfaces thérapeutiques n'avait été documenté. De plus, l'enquête réalisée dans quelques centres hospitaliers universitaires du Québec et autres établissements de santé de la province a également permis de mettre en lumière la faible fréquence d'effets indésirables associée à l'usage des surfaces thérapeutiques dans les milieux de soins aigus du Québec. Ces résultats obtenus sur le terrain concordent avec ceux provenant de la littérature et de la base de données de MAUDE de la FDA. Une faible fréquence d'événements a été recensée dans les études analysées et les rapports d'incidents, les principaux étant des problèmes d'ordre technique, et ce, majoritairement observés avec l'usage de surfaces à alternance d'air. Le détail des problématiques rencontrées était cependant rarement précisé, les plus courantes étant en lien avec l'alimentation électrique, les alarmes et la programmation du dispositif. De plus, des cas de dégonflement ou de gonflement excessif des surfaces ont été identifiés dans certains cas comme source de chutes ou de lésions.

Selon la RAO, un risque de piégeage existe lorsque la surface thérapeutique n'est pas de la même taille que le matelas d'origine, ce qui crée un espace excédentaire entre la surface et le cadre du lit [23]. Le terme « piégeage » décrit un incident où un patient est pris, piégé ou coincé dans ou autour de l'espace de la barrière du lit, du matelas ou du cadre du lit d'hôpital, ce qui peut dans certains cas provoquer la mort ou des blessures graves [117]. La RAO recommande donc de choisir une surface thérapeutique qui minimise le risque de piégeage [23]. L'évaluation de la pertinence d'utiliser des ridelles de lit, l'usage d'autres dispositifs de positionnement et la consultation de professionnels compétents, tels que des ergothérapeutes ou des physiothérapeutes seraient également à considérer [23]. La surveillance étroite des patients plus vulnérables bénéficiant d'une surface thérapeutique pourrait ainsi limiter les possibilités de piégeage, un événement observé peu fréquemment, mais dont la survenue pourrait se traduire par des conséquences graves, voire fatales pour certains patients.

Globalement, les effets indésirables répertoriés en lien avec l'usage des surfaces thérapeutiques semblent peu fréquents avec des conséquences relativement mineures. Toutefois, il demeure impératif qu'une surveillance appropriée du fonctionnement de ces dispositifs soit réalisée par le personnel afin de minimiser les risques pour les patients.

6.4 La prévention et le traitement des lésions de pression dans les établissements de santé au Québec : des mesures de résultats de santé et une approche de soins peu standardisées

Bien que des efforts considérables soient déployés en matière d'éducation, de formation et de dispositifs de prévention, les lésions de pression demeurent un problème de santé important dans divers milieux. La prévalence des lésions de pression de 0,4 % chez les patients en soins aigus rapportée en 2013 par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) serait sous-estimée, selon eux, en raison notamment d'une documentation inadéquate dans les bases de données administratives [4]. Les auteurs de ce rapport spécifient d'ailleurs que cette prévalence serait inférieure aux résultats d'autres études canadiennes ayant révélé des taux nettement plus élevés dans des milieux de soins aigus, allant de 8 % (lésions de pression de stade II et plus) [118] à 25 % (lésions de pression de stade I et plus) [119]. Selon les données recueillies au CHU de Québec, en moyenne 1,1 % des patients hospitalisés annuellement ont des lésions de pression, cette proportion étant plus importante aux soins intensifs (1,6 %) que dans les autres types d'unités (1,0 %). Ces statistiques pourraient toutefois être aussi sous-estimées et ne pas refléter la réalité. La recherche dans les dossiers médicaux du CHU de Québec effectuée dans le cadre de la présente évaluation montre d'ailleurs que le formulaire spécifique à la déclaration des lésions de pression (CQ2515) et celui pour le suivi d'une lésion de pression (CQ2516) n'étaient pas remplis chez respectivement 53 % et 63 % des patients de l'échantillon. À cet effet, il a été recommandé par l'ICIS en 2013 [4] et par le groupe d'experts de la RNAO en 2016 [23] que des mesures soient utilisées pour bonifier la consignation et la déclaration des lésions de pression afin de mieux évaluer l'incidence organisationnelle et la prévalence des lésions de pression. Une meilleure déclaration des lésions de pression des patients hospitalisés en soins aigus permettrait également d'améliorer notre capacité à évaluer l'efficacité des mesures de prévention et de traitement des lésions de pression mises en place.

Certains facteurs de risque sont modifiables par des stratégies de prévention et de traitement des lésions de pression qui incluent généralement l'évaluation régulière des facteurs de risque et de l'intégrité cutanée, l'hygiène de la peau, la gestion de l'humidité et de l'incontinence, le maintien d'apports nutritionnels suffisants et le positionnement adéquat au lit et en position assise. L'utilisation de dispositifs de support et de surfaces thérapeutiques fait aussi partie de ces mesures. Plusieurs éléments sont toutefois à considérer lors de l'utilisation des surfaces thérapeutiques dans les établissements de santé. Il est suggéré de continuer à repositionner le patient, de faire la balance entre le besoin de prévention des lésions de pression et la reprise de la mobilisation et des activités et enfin, de choisir une literie compatible [3]. Aussi, il faudrait évaluer a) la fonctionnalité de la surface thérapeutique à chaque rencontre avec le patient et b) la pertinence d'utiliser une surface thérapeutique à chaque évaluation du risque ou de la peau [3]. Selon les résultats de l'enquête menée dans plusieurs établissements de santé du Québec, tous les intervenants sondés ont rapporté qu'une stratégie de prévention et de traitement des lésions de pression était déjà implantée. Ces stratégies dénotent une approche interdisciplinaire impliquant divers professionnels incluant des infirmières, des ergothérapeutes, des stomothérapeutes, des physiothérapeutes, des nutritionnistes, des PAB, des médecins, etc. Toujours selon cette enquête, l'échelle de Braden est l'outil utilisé dans tous les établissements par les infirmières ou les ergothérapeutes pour l'évaluation du risque de lésion de pression. Toutefois, elle ne serait pas systématiquement exécutée à l'admission de tous les patients ni en cours d'hospitalisation. Cette évaluation du risque constitue pourtant une pratique organisationnelle requise (POR) d'Agrément Canada [11]. L'application de cette POR aurait effectivement pour effet d'inclure une première évaluation du risque à l'admission de l'utilisateur et à intervalles réguliers ou lors de changements importants dans l'état de l'utilisateur. Cette pratique fait également partie d'une règle de soins infirmiers au CHU de Québec et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ainsi, il serait souhaitable sur le terrain de déployer les efforts nécessaires à l'implantation de cette POR afin d'accroître le taux d'adhésion chez les professionnels de la santé pour évaluer le risque de développement d'une lésion pour chaque patient tout au long de son parcours de soins. De plus, cette mesure pourrait également permettre de faire un meilleur usage des surfaces thérapeutiques en les attribuant ou les retirant en temps opportun dans la trajectoire de soins du patient. Une telle mesure d'amélioration pourrait ultimement mener à une augmentation de la disponibilité des surfaces thérapeutiques puisque celles jugées inutiles, en fonction de la condition clinique du patient, pourraient être remises en circulation.

Les lits du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean sont tous munis de matelas de type préventif plutôt que des matelas dits « standards ». Par exemple, au CHU de Québec, les patients reposent sur des matelas préventifs composés de mousse visco-élastique de six pouces d'épaisseur avec une bordure haute résilience sur deux côtés. Lorsque la condition d'un patient le requiert, une surface thérapeutique peut lui être prescrite. La sélection des surfaces thérapeutiques s'effectue en fonction du risque de développer des lésions de pression, de la présence de lésions de pression ou de la condition clinique des patients dans tous les établissements de santé sondés. Cette démarche repose sur les infirmières, les ergothérapeutes et moins fréquemment sur les stomothérapeutes. Le développement d'un algorithme pour guider la décision est un outil qui devrait permettre dans un premier temps d'évaluer

la pertinence d'utilisation d'une surface thérapeutique puis d'orienter le choix de la surface la plus appropriée. Ce type d'outil et le processus de sélection varient toutefois entre les établissements. Un algorithme a) est implanté dans les cinq hôpitaux du CHU de Québec, b) est en voie d'implantation dans les hôpitaux du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean et c) est implanté dans l'un des quatre hôpitaux du CISSS de la Gaspésie. Fait à noter, aucun de ces établissements de santé n'utilise le même algorithme pour sélectionner les surfaces thérapeutiques. Les résultats de l'enquête réalisée dans les autres établissements de santé au Québec indiquent également l'utilisation d'algorithmes dans trois établissements universitaires (CHUM, CUSM, CIUSSS de l'Estrie-CHUS), mais non pour trois hôpitaux appartenant à un CISSS ou à un CIUSSS. Selon certains membres du groupe de travail, l'utilisation de l'algorithme, lorsque disponible, ne serait pas systématique lorsque vient le moment de choisir une surface thérapeutique ce qui peut occasionner des erreurs dans l'attribution des surfaces.

Par ailleurs, les entrevues réalisées et les résultats obtenus de l'enquête montrent que les processus de gestion des surfaces thérapeutiques sont très hétérogènes entre les établissements de santé. Les répondants de cinq établissements ont aussi rapporté que, dans certaines situations, le nombre de surfaces thérapeutiques disponibles serait inadéquat pour répondre aux besoins des usagers et qu'il n'était pas toujours facile de les obtenir au moment opportun. La majorité des intervenants consultés rapportent gérer à l'interne l'entreposage et les livraisons des surfaces thérapeutiques, les PAB étant les principaux acteurs responsables de l'exécution de ces tâches. Certains d'entre eux rapportent que parfois, les ergothérapeutes doivent aussi contribuer à l'accomplissement de ces activités faute de ressources humaines suffisantes. Ainsi, la multitude d'intervenants pouvant être impliqués tout au long de ce processus pourrait augmenter les sources potentielles d'erreurs et les risques d'une mauvaise utilisation des dispositifs. L'optimisation du processus de gestion des surfaces thérapeutiques devient alors un défi propre au contexte de chaque établissement concerné. Le CHU de Québec serait le seul à avoir délégué à un partenaire externe l'entreposage, la livraison et la désinfection de ses surfaces thérapeutiques et cette pratique serait appréciée par les répondants rencontrés. Le recours à un partenaire privé pourrait cependant être un enjeu dans les régions moins peuplées ayant des hôpitaux répartis sur un vaste territoire géographique. En effet, l'attrait économique pour un partenaire privé d'offrir ce type de service est probablement plus élevé dans un contexte de centres urbains plus dense pouvant ainsi limiter les options des décideurs quant au choix du système de manutention et d'entreposage à adopter pour la gestion de leur parc de surfaces thérapeutiques. Selon l'enquête, trois établissements de santé, dont deux universitaires, fonctionnent plutôt selon un mode de location et le CHUM a opté pour un mode hybride (location et interne).

Différents défis dans l'organisation des soins et services pour la prévention et le traitement des lésions de pression ainsi que dans l'utilisation optimale des surfaces thérapeutiques ont été identifiés par les répondants, tels que le roulement ou la pénurie de personnel. Dans les entrevues réalisées dans les trois établissements de santé concernés par le présent rapport, plusieurs intervenants ont rapporté le manque de connaissances du personnel soignant à propos de l'utilisation des algorithmes, des spécifications des différents types de surfaces thérapeutiques, de leur utilisation optimale de même que de leur fonctionnement. Les ergothérapeutes ont rapporté être souvent interpellées en raison d'une méconnaissance de l'algorithme ou pour l'utilisation des surfaces à alternance d'air. Certaines initiatives ont toutefois été mises de l'avant avec le guide du CISSS de la Gaspésie visant à améliorer les soins auprès d'une clientèle présentant des risques de développer des lésions de pression. Des formations ont également été offertes au CHU de Québec sur les unités pour favoriser une manutention optimale des surfaces dans l'objectif de réduire les bris. Le roulement du personnel est une hypothèse avancée dans l'évaluation des causes contributives possibles à ce manque de connaissances. Par conséquent, certains moyens pourraient être déployés pour bonifier les connaissances de tous les professionnels impliqués de près ou de loin avec la problématique des lésions de pression, tels que le développement de formations obligatoires. En dépit de ces nombreux défis, il apparaît tout de même que les patients semblent satisfaits des soins et des services reçus lors de leur hospitalisation en lien avec l'usage d'une surface thérapeutique selon les résultats de l'enquête d'expérience patient réalisée au CHU de Québec.

Les surfaces thérapeutiques semblent faire partie intégrante du plan pour prévenir le développement des lésions de pression chez les patients à risque. L'analyse des données disponibles montre toutefois qu'il existe une certaine disparité entre les établissements de santé du Québec quant à leur usage. Bien qu'une certaine standardisation entre les établissements de santé au regard de l'utilisation des surfaces thérapeutiques serait souhaitable, la réalité de chacun des milieux concernés fait en sorte qu'un modèle unique de gestion des surfaces thérapeutiques ne semble pas réaliste. Une approche pragmatique en fonction de la disponibilité des ressources humaines et matérielles serait davantage pertinente pour une gestion optimale axée sur les besoins des populations à risque et vulnérables. Une meilleure consignation et déclaration de l'apparition, de

l'évolution et du traitement des lésions de pression des patients hospitalisés en soins aigus permettraient de mieux comprendre l'impact des différentes stratégies de prévention et de traitement des lésions de pression.

7. RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION 1

Considérant que :

- La prévention et le traitement des lésions de pression exigent une approche interdisciplinaire et une variété de stratégies qui peuvent inclure l'utilisation de surfaces thérapeutiques au lit;
- Une stratégie de prévention et de traitement des lésions de pression est déjà implantée dans plusieurs établissements de santé du Québec, selon les résultats de l'enquête, incluant principalement :
 - une évaluation du risque à l'admission
 - une évaluation périodique de la peau
 - un repositionnement aux 2 heures
 - un plan de mobilisation précoce
 - une référence en nutrition
 - des soins d'hygiène ou d'incontinence appropriés
 - l'usage de surfaces thérapeutiques au lit
- L'identification des patients à risque et les méthodes de sélection des surfaces thérapeutiques au lit sont hétérogènes selon les résultats de l'enquête réalisée au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie, au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean et auprès d'autres établissements de santé québécois en raison :
 - d'une utilisation non systématique de l'échelle de Braden à l'admission et en cours d'hospitalisation;
 - d'une sélection réalisée par des infirmières, des ergothérapeutes ou des stomothérapeutes;
 - d'une utilisation d'algorithmes décisionnels, basés principalement sur la condition clinique du patient, le risque de développer des lésions de pression et la présence de lésions de pression, seulement dans certains établissements de santé;
 - d'algorithmes de sélection différents d'un établissement à l'autre, lorsqu'utilisés;
- Selon les résultats de l'enquête, les pratiques d'entreposage et de manutention des surfaces thérapeutiques au lit varient dans les établissements sondés et sont gérées:
 - à l'interne dans la majorité des établissements;
 - selon un mode de location ou en formule hybride dans certains;
 - par l'entremise d'un partenaire privé au CHU de Québec;

- Certaines sociétés savantes soulignent que la sélection des surfaces thérapeutiques au lit devrait prendre en considération, en plus du niveau de risque de chaque patient, le confort, la taille et le poids de l'individu, l'état général de santé et le niveau d'immobilité et d'inactivité et le contexte de soins;
- Plusieurs enjeux concernant les surfaces thérapeutiques au lit ont également été rapportés par les répondants du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean incluant :
 - Le recours aux ergothérapeutes pour la manutention des surfaces thérapeutiques, ce qui ne constitue pas une utilisation judicieuse de leur expertise;
 - Un parc de surfaces thérapeutiques au lit insuffisant;
 - Le manque de formation du personnel causant dans certains cas un mauvais usage de l'algorithme de sélection, une utilisation non optimale des surfaces thérapeutiques au lit ou encore des bris;
- La sous-déclaration probable des lésions de pression telle que suggérée par la littérature et observée par les données recueillies au CHU de Québec :
 - Taux de complétion du formulaire de déclaration des lésions de pression : 47 %
 - Taux de complétion du formulaire de suivi d'une lésion de pression : 37 %
- Il est difficile de porter un regard sur la pertinence des mesures de prévention des lésions de pression, incluant l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit, sans une connaissance des taux réels de lésions de pression;
- La pratique organisationnelle requise (POR) d'Agrément Canada inclut une première évaluation du risque de développer des lésions de pression à l'admission de l'utilisateur et à intervalles réguliers ou lors de changements importants dans l'état de l'utilisateur;

Il est recommandé aux Directions des services multidisciplinaires et des soins infirmiers du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean d'entreprendre une démarche concertée d'amélioration continue sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression en soins aigus.

Il est suggéré aux équipes concernées du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean de collaborer afin d'entreprendre différentes initiatives d'amélioration et d'harmonisation des pratiques actuelles de prévention et de traitement des lésions de pression en portant attention aux éléments suivants :

- Développer des lignes directrices visant à systématiser l'utilisation de l'échelle de Braden pour l'évaluation du risque de lésions de pression tant à l'admission qu'en cours d'hospitalisation;
- Créer une structure de partage des expériences avec l'utilisation d'un algorithme décisionnel de sélection des surfaces thérapeutiques afin de viser une amélioration collective au fil du temps;
- Réviser les rôles de chacun des professionnels impliqués dans la prévention et le traitement des lésions de pression ainsi que pour l'usage des surfaces thérapeutiques selon la réalité de chaque établissement;
- Réviser les règles de soins infirmiers existantes encadrant la prévention, l'évaluation et le traitement des lésions de pression;

- Élaborer des formations et une stratégie de mise à niveau des connaissances du personnel soignant quant à la prévention et au traitement des lésions de pression incluant l'évaluation du risque, l'utilisation d'algorithmes de sélection des surfaces et les modalités de fonctionnement des surfaces thérapeutiques;
- Développer des procédures de déclaration, de suivi et de documentation au dossier des lésions de pression afin de mesurer l'impact des interventions réalisées en prévention et traitement des lésions de pression.

Une collaboration avec le Réseau de transfert d'Expertise du RUISSS-Laval pourrait être explorée pour faciliter l'implantation des recommandations et le transfert des connaissances dans les établissements du RUISSSUL

RECOMMANDATION 2

Considérant que :

- Les lésions de pression ont des conséquences physiques et psychologiques pour les patients hospitalisés en soins aigus et qu'elles entraînent des impacts organisationnels importants pour les établissements de soins;
- La majorité des sociétés savantes et consensus d'experts recommandent l'utilisation d'une surface thérapeutique au lit redistribuant ou réduisant la pression pour :
 - les patients à risque de développer des lésions de pression;
 - les patients ayant déjà des lésions de pression;
- Les sociétés savantes apportent peu de précisions sur le type de surfaces thérapeutiques au lit à préconiser pour prévenir les lésions de pression qui pourrait inclure tant des surfaces réactives qu'actives;
- Les études sur la prévention des lésions de pression réalisées dans des unités de soins aigus et intensifs sont nombreuses (n = 22) mais peu récentes, et qu'en général, leurs données sont hétérogènes quant aux multiples interventions et comparateurs évalués (mousse visco-élastique, fluide visqueux, alternance d'air, alternance d'air et faible perte d'air, matelas standards, etc.);
- Malgré plusieurs limites méthodologiques, les résultats des études réalisées en milieux de soins aigus et intensifs sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit dans la prévention des lésions de pression pour les patients à risque :
 - suggèrent que l'utilisation de surfaces thérapeutiques réactives et actives pourrait réduire l'incidence des lésions de pression;
 - ne permettent pas de dégager de tendance quant au type de surface thérapeutique à privilégier, mais selon certaines études, l'utilisation de surfaces à alternance d'air ou en mousse visco-élastique pourrait contribuer à réduire l'incidence des lésions de pression comparativement à des matelas standards;
 - ne suggèrent pas d'association entre la gravité des lésions de pression (distribution de fréquence des stades de lésions) et le type de surfaces utilisées;
- Les données sont insuffisantes pour se prononcer sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit dans le traitement des lésions de pression;
- Selon les données d'expérience patient issues de la littérature ainsi que de l'enquête réalisée au CHU de Québec, les patients rapportent généralement une expérience positive suivant l'utilisation de surfaces thérapeutiques au lit en soins aigus;

- Selon les données de la littérature et des enquêtes réalisées dans les établissements de santé québécois, les effets indésirables liés à l'usage des surfaces thérapeutiques au lit semblent peu fréquents et entraînent des conséquences relativement mineures pour les patients bien que les risques de piégeage sont à considérer;
- Les résultats des études économiques, peu applicables au contexte québécois, ne permettent pas d'établir si l'usage des surfaces thérapeutiques au lit est coût efficace;

Il est recommandé aux Directions des services multidisciplinaires et des soins infirmiers du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean d'utiliser des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression chez la clientèle à risque hospitalisée en soins aigus.

Il apparaît cohérent de les utiliser également dans un contexte de soins aigus auprès des patients ayant déjà une ou des lésions de pression, la présence d'une lésion de pression constituant un des facteurs de risque importants au développement d'une seconde. De plus, bien que la littérature ne permette pas de se positionner quant au type de surfaces thérapeutiques réactives ou actives à privilégier, il apparaît raisonnable dans le choix de la surface de tenir compte notamment, en plus du jugement clinique des professionnels, de la condition clinique des patients et des outils déjà en place, tels que les échelles d'évaluation du risque et les algorithmes décisionnels.

8. CONCLUSION

L'objectif de la présente évaluation était de déterminer si les pratiques en cours au CHU de Québec, au CISSS de la Gaspésie et au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean concernant l'usage des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez la clientèle adulte hospitalisée en soins aigus devraient être modifiées. À cet égard, plusieurs sociétés savantes recommandent d'utiliser une surface thérapeutique redistribuant la pression pour les personnes à risque ou celles ayant déjà des lésions de pression mais apportent peu de précisions sur le type de surfaces thérapeutiques au lit à préconiser. Par ailleurs, les données probantes disponibles concernant l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit utilisées en prévention sont hétérogènes et limitées par leur qualité méthodologique. Elles suggèrent toutefois des effets bénéfiques sur l'incidence des lésions de pression bien qu'il soit difficile de dégager une tendance quant au type de surface thérapeutique à privilégier. D'autre part, les données sont insuffisantes pour se prononcer sur l'efficacité des surfaces thérapeutiques au lit dans le traitement des lésions de pression bien qu'il apparaît raisonnable de les utiliser en prévention du développement de nouvelles lésions de pression. En outre, les surfaces thérapeutiques au lit sont associées à un usage sécuritaire avec peu d'effets indésirables rapportés et généralement de faible gravité. Les données recueillies dans la littérature et dans l'enquête d'expérience patient suggèrent également une expérience positive des patients liée à l'utilisation de ces dispositifs.

L'analyse des données disponibles montre qu'il existe une certaine disparité entre les établissements de santé du Québec quant à l'organisation des soins et services pour la prévention et le traitement des lésions de pression incluant l'usage des surfaces thérapeutiques au lit. Plusieurs stratégies sont en place, telles que l'évaluation du risque, l'utilisation d'algorithmes décisionnels ou des surfaces thérapeutiques au lit, mais leur application est peu standardisée. De plus, l'enquête de pratiques réalisée a mis en évidence des lacunes dans la consignation et la déclaration de l'apparition, de l'évolution et du traitement des lésions de pression des patients hospitalisés en soins aigus dans les établissements de santé. Il apparaît donc justifié de recommander l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention des lésions de pression chez la clientèle à risque hospitalisée en soins aigus. Une démarche concertée d'amélioration continue sur l'utilisation des surfaces thérapeutiques pour la prévention et le traitement des lésions de pression en soins aigus est également préconisée pour les équipes soignantes concernées du CHU de Québec, du CISSS de la Gaspésie et du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Il est également impératif de revoir la façon de mesurer la fréquence des lésions de pression afin d'apprécier la pertinence des différentes stratégies de prévention et de traitement des lésions de pression. Ces initiatives d'amélioration et d'harmonisation des pratiques actuelles pourront ultimement être utiles à tous les établissements de soins de santé québécois.

ANNEXES

ANNEXE 1. SITES INTERNET CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE LA LITTÉRATURE GRISE

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Mots-clés				
Sites en anglais : pressure ulcer, pressure injury, support surface, bed, mattress				
Sites en français : plaie de pression, surface thérapeutique, lit, matelas				
Sites Internet généraux visités				
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Canada	http://www.cadth.ca/fr	2
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality	États-Unis	http://www.ahrq.gov/	2
AMC	Association médicale canadienne	Canada	https://www.cma.ca/	0
CEBM	Centre for Evidence-based Medicine	Royaume-Uni	http://www.cebm.net/	0
CMQ	Collège des médecins du Québec	Canada (Québec)	http://www.cmq.org/	0
ETMIS-CHUM	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé du Centre hospitalier de l'Université de Montréal	Canada (Québec)	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé - UETMIS (chumontreal.qc.ca)	0
ETMIS-IUCPQ	Comité ETMIS de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec	Canada (Québec)	http://iucpq.qc.ca/fr/institut/qualite-et-performance/evaluation-des-technologies-et-modes-d-intervention-en-sante-etmis/accueil	0
HAS	Haute Autorité de Santé	France	http://www.has-sante.fr/	1
INAHTA	International HTA database	International	https://database.inahta.org/	9
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux	Canada (Québec)	http://www.inesss.qc.ca/	0
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec	Canada (Québec)	https://www.inspq.qc.ca/	0
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	Belgique	http://www.kce.fgov.be/	2
MSAC	Medical Services Advisory Committee	Australie	http://www.msac.gov.au/	0
NICE	National Institute for Health and Care Excellence	Royaume-Uni	http://www.nice.org.uk/	2
NIHR HTA	National Institute for Health Research Health Technology Assessment programme	Royaume-Uni	https://www.nihr.ac.uk/explore-nihr/funding-programmes/health-technology-assessment.htm	0
OHTAC	Ontario Health Technology Advisory Committee	Canada (Ontario)	http://www.hqontario.ca/evidence	2
OMS	Organisation mondiale de la Santé	International	http://www.who.int/fr/	0
PHAC	Public Health Agency of Canada	Canada	https://www.canada.ca/en/public-health.html	0
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network	Écosse	http://www.sign.ac.uk/	0
TAU-MUHC	Technology Assessment Unit-McGill University Health Centre	Canada (Québec)	https://muhc.ca/tau/page/tau-reports	0
UETMIS – CIUSSS de l'Estrie - CHUS	UETMISSS du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	Canada (Québec)	https://www.santeestrie.qc.ca/professionnels/ressources-pour-les-professionnels/uetmisss/	0
Sites Internet d'organismes et d'associations professionnelles spécifiques au sujet				
Soins infirmiers				

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
AAN	<i>American Academy of Nursing</i>	États-Unis	https://www.aannet.org/home	0
AANP	<i>American Association of Nurse Practitioners</i>	États-Unis	https://www.aanp.org/	0
ACN	<i>Australian College of Nursing</i>	Australie	https://www.acn.edu.au/	1
AIC	Association des infirmières et infirmiers du Canada	Canada	http://www.cna-aic.ca/fr	0
ANA	<i>American Nurses Association</i>	États-Unis	http://nursingworld.org/	0
ANFIDE	Association Nationale Française des Infirmières et Infirmiers Diplômés et des Étudiants	France	https://anfide.fr/	0
ASRN	<i>American Society of Registered Nurses</i>	États-Unis	https://www.asrn.org/	0
OIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec	Canada (Québec)	http://www.oiiq.org/	1
RCN	<i>Royal College of Nursing</i>	Royaume-Uni	https://www.rcn.org.uk/	0
RNAO	<i>Registered Nurses Association of Ontario</i>	Canada (Ontario)	http://mao.ca/	2
Soins de plaies				
AISQ	Association infirmières et infirmiers stomothérapeutes du Québec	Canada (Québec)	https://www.aisq.com/	2
APWCA	<i>American Professional Wound Care Association</i>	États-Unis	https://www.apwca.org/	0
AWMA	<i>Australian Wound Management Association</i>	Australie	https://www.woundsource.com/resource/australian-wound-management-association-awma	5
CAWA	<i>Canadian Association of Wound Care</i>	Canada	https://www.woundscanada.ca/	1
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>	Europe	http://www.epuap.org/	2
EWMA	<i>European Wound Management Association</i>	Europe	https://ewma.org/	1
IWII	<i>International Wound Infection Institute</i>	International	https://woundinfection-institute.com/	0
NZWCS	<i>New Zealand Wound Care Society</i>	Nouvelle-Zélande	https://www.nzwcs.org.nz/	3
NPIAP	<i>National Pressure Injury Advisory Panel</i>	États-Unis	https://npiap.com	1
NSWOCC	<i>Nurses specialized in wound, ostomy and continence Canada</i>	Canada	https://www.nswoc.ca/	1
RQSP	Regroupement québécois en soins de plaie	Canada (Québec)	https://www.rqsp.ca/	0
SFFPC	Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations	France	https://www.sffpc.org/	0
TVS	<i>Tissue Viability Society</i>	Royaume-Uni	https://societyoftissueviability.org/	0
WHS	<i>Wound Healing Society</i>	International	http://www.woundheal.org/	2
	<i>Wounds International</i>	International	https://www.woundsinternational.com/	1
WOCN	<i>Wound, Ostomy and Continence Nurses Society</i>	International	https://www.wocn.org/	0
Ergothérapie				
ACE	Association canadienne des ergothérapeutes	Canada	http://www.caot.ca/index.asp?&francais=1	0
ANFE	Association nationale française des ergothérapeutes	France	http://anfe.fr/	0
AOTA	<i>American Occupational Therapists Association</i>	États-Unis	http://www.aota.org/	0
COTO	<i>College of Occupational Therapists of Ontario</i>	Canada (Ontario)	https://www.coto.org/	0
OEQ	Ordre des ergothérapeutes du Québec	Canada (Québec)	http://www.oeg.org/ordre/systeme-pro.fr.html	0

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
OSOT	<i>Ontario Society of Occupational Therapists</i>	Canada (Ontario)	https://www.osot.on.ca/	0
RCOT	<i>Royal College of Occupational Therapists</i>	Royaume-Uni	https://www.rcot.co.uk/	0
WFOC	<i>World Federation of Occupational Therapists</i>	International	https://wfot.org/	0
Soins palliatifs				
AAHPM	<i>American Academy of Hospice and palliative Care</i>	États-Unis	http://aahpm.org/	0
ACSP	Association canadienne de soins palliatifs	Canada	https://www.chpca.ca/	0
AQSP	Association québécoise de soins palliatifs	Canada (Québec)	https://www.aqsp.org/	0
CSPCP	<i>Canadian society of palliative physicians</i>	Canada	http://www.cspcp.ca/	0
CVH	<i>Canadian virtual hospice</i>	Canada	https://www.virtualhospice.ca	0
EAPCNET	<i>European Association of Palliative Care</i>	Europe	https://eapcnet.eu/	0
Autres				
AC	Agrément Canada	Canada	http://www.accreditation.ca/fr/	0
ACSQHC	<i>Australian Commission on Safety and Quality in Health Services</i>	Australie	http://www.safetyandquality.gov.au/	0
ASP	Agence de la santé publique du Canada – Division vieillissement et aînés	Canada	http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/index-fra.php	0
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>	États-Unis	www.cdc.gov	0
CEC	<i>Clinical Excellence Commission</i>	Australie	http://www.cec.health.nsw.gov.au/home	1
MSSS	Ministère de la santé et des services sociaux du Québec et le Secrétariat aux aînés	Canada (Québec)	http://www.msss.gouv.qc.ca/ http://aines.gouv.qc.ca/	2
PHAC	<i>Public Health Agency of Canada</i>	Canada	https://www.canada.ca/en/public-health.html	0
SC	Santé Canada	Canada	http://www.hc-sc.gc.ca/index-fra.php	0
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS				46

Dernière recherche effectuée le : 20-03-2024

Liste des principaux sites consultés pour les études économiques

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Mots-clés				
Sites en anglais : <i>pressure ulcer, pressure injury, support surface, bed, mattress</i>				
Sites en français : <i>plaie de pression, surface thérapeutique, lit, matelas</i>				
ICER	<i>Institute for Clinical and Economic Review</i>		www.icer-review.org	0
IHE	<i>Institute for Health Economics</i>	Canada	www.ihe.ca	0
THETA	<i>Toronto Health Economics and Technology Assessment Collaborative</i>	Canada	http://theta.utoronto.ca/home	1
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS				1

Dernière recherche effectuée le : 20-03-2024

Autres sources documentaires

Noms	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Mots-clés		
Sites en anglais : pressure ulcer, pressure injury, support surface, bed, mattress		
Sites en français : plaie de pression, surface thérapeutique, lit, matelas		
Google Scholar	http://scholar.google.ca/	8
Scientific Research Publishing	http://www.scirp.org	0
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS		8

Dernière recherche effectuée le : 20-03-2024

ANNEXE 2. STRATÉGIES DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LES BANQUES DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

VOLET EFFICACITÉ

PUBMED

- #1 "Beds"[Mesh] OR Mattress* [tiab] OR cushion* [tiab] OR bed [tiab] OR beds [tiab] OR foam [tiab] OR transfoam [tiab] OR pad [tiab] OR pads [tiab] OR overlay* [tiab] OR "Support Surface*" [tiab] OR "pressure relie*" [tiab] OR "pressure reduc*" [tiab] OR "pressure alleviat*" [tiab] OR "pressure redistribut*" [tiab] OR "low pressure device*" [tiab] OR "low pressure support*" [tiab] OR "constant pressure" [tiab] OR "constant low pressure" [tiab] OR "dynamic surface*" [tiab] OR "alternating pressure" [tiab] OR "alternating air pressure" [tiab] OR "viscoelastic foam" [tiab] OR "low-air-loss bed*" [tiab] OR "low-air-loss mattress*" [tiab] OR "static air bed*" [tiab] OR "static air mattress*" [tiab] OR "air suspension" [tiab] OR "reactive support surface*" [tiab] OR "foam mattress*" [tiab] OR "air mattress*" [tiab] OR "gel mattress*" [tiab]
- #2 "Pressure Ulcer"[Mesh] OR "pressure ulcer*" [tiab] OR "pressure injur*" [tiab] OR "pressure sore*" [tiab] OR "bed ulcer*" [tiab] OR "bedsore*" [tiab] OR "heel ulcer*" [tiab] OR "heel sore*" [tiab] OR "decubitus ulcer*" [tiab] OR "decubitus sore*" [tiab] OR "decubitus injur*" [tiab] OR "Pressure Damage*" [tiab]
- #3 #1 AND #2

Limites : À partir de 2000, anglais, français

EMBASE

- #1 exp bed/ OR (Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress*").ab,ti.
- #2 exp decubitus/ OR ("pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR "bedsore*" OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage*").ab,ti.
- #3 #1 AND #2

Limites : À partir de 2000, anglais, français

CINAHL

- #1 (MH "Beds and Mattresses+")
- #2 TI (Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress*")

- #3 AB (Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress*")
- #4 #1 OR #2 OR #3
- #5 (MH "Pressure Ulcer+")
- #6 T1 ("pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR bedsore* OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage*")
- #7 AB ("pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR bedsore* OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage*")
- #8 #5 OR #6 OR #7
- #9 #4 AND #8

Limites : À partir de 2000, anglais, français

COCHRANE

- #1 MeSH descriptor: [Beds] explode all trees
- #2 Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress*"
- #3 #1 OR #2
- #4 MeSH descriptor: [Pressure Ulcer] explode all trees
- #5 "pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR bedsore* OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage*"
- #6 #4 OR #5
- #7 #3 AND #6 with Cochrane Library publication date Between Jan 2000 and Apr 2023, in Cochrane Reviews

Limite : À partir de 2000

CRD

- #1 MeSH descriptor Beds explode all trees
- #2 Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress"
- #3 #1 OR #2
- #4 MeSH descriptor Pressure Ulcer explode all trees
- #5 "pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR "bedsore*" OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage"
- #6 #4 OR #5
- #7 #3 AND #6

Limite : À partir de 2000

VOLET INNOCUITÉ

PUBMED

- #1 "Beds"[Mesh] OR Mattress* [tiab] OR cushion* [tiab] OR bed [tiab] OR beds [tiab] OR foam [tiab] OR transfoam [tiab] OR pad [tiab] OR pads [tiab] OR overlay* [tiab] OR "Support Surface*" [tiab] OR "pressure relie*" [tiab] OR "pressure reduc*" [tiab] OR "pressure alleviat*" [tiab] OR "pressure redistribut*" [tiab] OR "low pressure device*" [tiab] OR "low pressure support*" [tiab] OR "constant pressure" [tiab] OR "constant low pressure" [tiab] OR "dynamic surface*" [tiab] OR "alternating pressure" [tiab] OR "alternating air pressure" [tiab] OR "viscoelastic foam" [tiab] OR "low-air-loss bed*" [tiab] OR "low-air-loss mattress*" [tiab] OR "static air bed*" [tiab] OR "static air mattress*" [tiab] OR "air suspension" [tiab] OR "reactive support surface*" [tiab] OR "foam mattress*" [tiab] OR "air mattress*" [tiab] OR "gel mattress*" [tiab]
- #2 "Pressure Ulcer"[Mesh] OR "pressure ulcer*" [tiab] OR "pressure injur*" [tiab] OR "pressure sore*" [tiab] OR "bed ulcer*" [tiab] OR "bedsore*" [tiab] OR "heel ulcer*" [tiab] OR "heel sore*" [tiab] OR "decubitus ulcer*" [tiab] OR "decubitus sore*" [tiab] OR "decubitus injur*" [tiab] OR "Pressure Damage*" [tiab]
- #3 "Accidental Falls"[Mesh] OR "adverse effects" [Subheading] OR fall* OR noise OR « technical problem » OR « equipment problem » OR safety OR « adverse event » OR « adverse effect » OR AE
- #4 #1 AND #2 AND #3

Limites : À partir de 2010, anglais, français

EMBASE

- #1 exp bed/ OR (Mattress* or cushion* or bed or beds or foam or transfoam or pad or pads or overlay* or "Support Surface*" or "pressure relie*" or "pressure reduc*" or "pressure alleviat*" or "pressure redistribut*" or "low pressure device*" or "low pressure support*" or "constant pressure" or "constant low pressure" or "dynamic surface*" or "alternating pressure" or "alternating air pressure" or "viscoelastic foam" or "low-air-loss bed*" or "low-air-loss mattress*" or "static air bed*" or "static air mattress*" or "air suspension" or "reactive support surface*" or "foam mattress*" or "air mattress*" or "gel mattress*").ab,ti.
- #2 exp decubitus/ OR ("pressure ulcer*" OR "pressure injur*" OR "pressure sore*" OR "bed ulcer*" OR bedsore* OR "heel ulcer*" OR "heel sore*" OR "decubitus ulcer*" OR "decubitus sore*" OR "decubitus injur*" OR "Pressure Damage*").ab,ti.
- #3 exp falling/ OR exp adverse event/ OR fall* OR noise OR "technical problem" OR "equipment problem" OR safety OR "adverse event" OR "adverse effect" OR AE
- #4 #1 AND #2 AND #3

Limites : À partir de 2010, anglais, français

ANNEXE 3. SITES INTERNET CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE PROTOCOLES PUBLIÉS

Nom	Organisation	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Études de synthèse			
Mots-clés : pressure ulcer, pressure injury, support surface, bed, mattress			
PROSPERO	Centre for Reviews and Dissemination	http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/	2
Cochrane	The Cochrane Library	www.thecochranelibrary.com	0
ECR			
Mots-clés : pressure ulcer, pressure injury, support surface, bed, mattress			
	U.S. National Institute for Health Research	http://www.Clinicaltrials.gov	13
	Current Controlled Trials Ltd.	https://www.isrctn.com/	0
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS			15

Dernière recherche effectuée le : 20-03-2024

ANNEXE 4. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES DOCUMENTS RETENUS

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES GUIDES DE PRATIQUE RETENUS SELON LA GRILLE D'ANALYSE AGREE II [19]

Question	Organisme, année											
	AWMA, 2001 [21]	RNAO, 2011 [22]	KCE, 2012 [24]	KCE, 2013 [25]	NICE, 2014 [26]	ACP, 2015a [27]	ACP, 2015b [28]	McNichol, 2015 [30]	RNAO, 2016 [23]	Vélez-Díaz-Pallarés, 2016 [31]	WHS, 2016 [29]	EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019 [3]
1 – Objectifs décrits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 – Question clinique décrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3 – Patients ciblés décrits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4 – Groupe de travail représentatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 – Opinions et préférences des patients		✓			✓				✓			✓
6 – Utilisateurs cibles définis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
7 – Test avant publication		✓										
8 – Méthodes systématiques	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 – Critères de sélection décrits			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 – Formulation des recommandations décrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11 – Bénéfices / risques	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12 – Lien entre preuves et recommandations	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13 – Révision par experts	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓
14 – Processus d'actualisation décrit		✓	✓	✓	✓				✓			✓
15 – Recommandations spécifiques	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16 – Options de prise en charge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17 - Options-clés identifiables	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18 – Outil pour l'application	✓	✓			✓			✓	✓			
19 – Barrières organisationnelles		✓							✓			✓
20 – Impact économique					✓							
21 – Critères de suivi		✓							✓			✓
22 – Indépendance financière		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
23 – Conflits d'intérêts documentés		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

Une cote ≥ 3 est considérée comme rencontrant le critère de qualité

ACP : American College of Physicians; AWMA : Australian Wound Management Association; EPUAP/NPIAP/PPPIA : European Pressure Ulcer Advisory Panel/National Pressure Injury Advisory Panel/Pan Pacific Pressure Injury Alliance; KCE : Centre fédéral d'Expertise des Soins de santé; NICE : National Institute for Health and Care Excellence; RNAO : Registered Nurses' Association of Ontario

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES ÉTUDES DE SYNTHÈSE RETENUES SELON LA GRILLE D'ANALYSE AMSTAR-2 [18]

Auteur, année	MAS, 2019 [32]	Gaspar, 2019 [33]	Lovegrove, 2021 [34]	Bambi, 2022 [35]	Lovegrove, 2022 [36]
Question					
1 – PICO énoncé	✓	✓	✓	✓	✓
2 – Méthode a priori (protocole)			✓	✓	✓
3 – Explication des devis inclus			✓		
4 – Stratégie de recherche adéquate	✓	✓	✓	✓	✓
5 – Sélection en double		✓	✓	✓	✓
6 – Extraction en double			✓		✓
7 – Études exclues et justifications	✓	✓	✓	✓	✓
8 – Description des études incluses	✓	✓	✓		✓
9 – Évaluation du risque de biais			✓	✓	✓
10 – Financements des études incluses					
11 – Méthode statistique adéquate	✓	NA	✓	NA	✓
12 – Impact du risque de biais sur les résultats	✓	NA	✓	NA	✓
13 – Prise en compte du risque de biais dans l'interprétation / discussion			✓	✓	✓
14 – Discussion / explication de l'hétérogénéité			✓		✓
15 – Biais de publication	✓	NA	NA	NA	NA
16 – Sources de conflits d'intérêts rapportées	✓	✓	✓	✓	✓

Si la réponse est oui ou oui partiel, le critère est considéré comme rencontré.

MAS : *Medical Advisory Secretariat*; NA : non applicable

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS RETENUS SELON LA GRILLE D'ANALYSE ADAPTÉE PAR L'UETMIS [16]

Question	Auteur, Année																		
	Gunningberg, 2000 [46]	Russell, 2000 [44]	Russell, 2003a [41]	Russell, 2003b [47]	Sanada, 2003 [37]	Theaker, 2005 [50]	Vanderwee, 2005 [42]	Nixon, 2006 [38]	Berthe, 2007 [49]	Demarré, 2012 [39, 45]	Vermette, 2012	Jiang, 2014 [51]	Ozyurek, 2015 [53]	Park, 2017 [48]	Camargo, 2018 [54]	Marutani, 2019 [40]	Nixon, 2019 [43]	Jiang, 2020 [52]	
1 – Objectif clair (PICO)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 – Critères d'éligibilité spécifiés	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 – Méthode appropriée d'assignation des sujets (randomisation)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 – Assignation à l'insu de l'évaluateur		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
5 – Assignation à l'insu des participants		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
6 – Administration à l'insu de l'intervenant																			
7 – Administration à l'insu du participant					✓														✓
8 – Évaluation à l'insu des évaluateurs	✓		✓			✓													✓
9 – Intervention ciblée écrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 – Intervention alternative décrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11 – Groupes traités de la même façon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12 – Indicateurs d'efficacité définis a priori	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13 – Indicateurs d'innocuité-sécurité définis a priori		✓														✓	✓	✓	✓
14 – Outils de mesure standardisés, valides, fiables	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15 – Analyses en intention de traiter planifiées	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
16 – Analyses statistiques prévues appropriées	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17 – Estimation de la taille d'échantillon	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓
18 – Déroulement de l'étude présenté		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19 – Nombre de participants suffisant pour atteindre la puissance statistique	✓					✓	✓		✓		✓				✓				
20 – Population de l'étude décrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21 – Population représentative	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22 – Pourcentage de perte de sujets < 20% par groupe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓
23 – Raisons des pertes au suivi identifiées	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
24 – Observance au traitement évaluée	✓												✓				✓		
25 – Analyses réalisées telles que planifiées	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
26 – Résultats avec des IC, ET ou IIQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
27 – Résultats comparables dans tous les sites (multicentrique)				✓															
28 – Conclusions abordent les objectifs principaux	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29 – Identification des limites	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
30 – Cohérence des résultats discutée	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
31 – Conclusions cohérentes avec résultats	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32 – Financement rapporté	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
33 – Conflits d'intérêts abordés		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
34 – Possibilité de conflits d'intérêts	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

IC : intervalles de confiance, IIQ : intervalle interquartile, ET : écart-type

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES ÉTUDES OBSERVATIONNELLES RETENUES SELON LA GRILLE D'ANALYSE ADAPTÉE PAR L'UETMIS [16]

Auteur, année	Black, 2012 [57]	Manzano, 2013 [55]	Bai, 2020 [59]	Marvaki, 2020 [56]	Choi, 2021 [58]
Question					
1 – PI(C)O énoncé	✓	✓	✓	✓	✓
2 – Contexte décrit		✓	✓	✓	✓
3 – Critères de sélection spécifiés	✓	✓	✓	✓	✓
4 – Méthode de recrutement adéquate		✓		✓	✓
5 – Description de l'intervention ciblée	✓	✓	✓	✓	✓
6 – Description du comparateur	✓	✓	✓	✓	✓
7 – Indicateurs bien définis	✓	✓	✓	✓	✓
8 – Outils de mesures standardisés, valides, fiables	✓	✓	✓	✓	✓
9 – Intervention à l'insu des participants					
10 – Analyses statistiques prévues appropriées		✓	✓	✓	✓
11 – Mesures de précision planifiées		✓	✓	✓	✓
12 – Estimation de la taille d'échantillon			✓		✓
13 – Population représentative	✓	✓	✓	✓	✓
14 – Nombre de participants suffisant pour la puissance			✓		✓
15 – Taux de participation suffisant		✓	✓		✓
16 – Nombre de participants décrit pour chaque étape	✓	✓	✓		✓
17 – Perte de sujets < 20 %		✓	✓		✓
18 – Raisons de pertes au suivi identifiées		✓	✓		
19 – Comparaison entre perdus de vue et participants					
20 – Caractéristiques de la population	✓	✓	✓	✓	✓
21 – Prise en compte des facteurs confondants		✓	✓		
22 – Observance évaluée	✓				✓
23 – Analyses effectuées telles que planifiées		✓	✓	✓	✓
24 – Durée de suivi adéquate	✓	✓	✓	✓	✓
25 – Conclusion liée aux objectifs	✓	✓	✓	✓	✓
26 – Limites de l'étude	✓	✓	✓	✓	✓
27 – Cohérence des résultats discutés	✓	✓	✓	✓	✓
28 – Conclusions cohérentes	✓	✓	✓	✓	✓
29 – Financement de l'étude	✓	✓	✓	✓	
30 – Conflits d'intérêts mentionnés		✓	✓	✓	✓
31 – Possibilité de conflits d'intérêts	✓		✓		✓
32 – Si registre, méthode décrite					

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES RETENUES SELON LA GRILLE D'ANALYSE QHES [20]

Question	Auteur, année	Fleurence, 2005 [61]	Iglesias, 2006 [62] Nixon, 2006 [38]	Nixon, 2019 [43]
1 – Objectif clair		✓	✓	✓
2 – Perspective de l'analyse énoncée		✓	✓	✓
3 – Source des variables mentionnées		✓	✓	✓
4 – Analyses de sous-groupe préspecifiées				
5 – Analyses statistiques et de sensibilité adéquates		✓	✓	✓
6 – Analyse incrémentale réalisée				✓
7 – Méthodologie pour l'extraction des données		✓	✓	✓
8 – Horizon temporel et actualisation			✓	✓
9 – Mesure des coûts appropriée		✓	✓	✓
10 – Indicateurs primaires mentionnés			✓	✓
11 – Mesures des issues de santé valides et fiables			✓	✓
12 – Modèle économique clair		✓	✓	✓
13 – Justification du choix du modèle, des hypothèses et des limites				
14 – Biais potentiels discutés		✓	✓	✓
15 – Conclusions/recommandations cohérentes		✓	✓	✓
16 – Sources de financement rapportées		✓	✓	✓

**ANNEXE 5. GRILLE D'ENTREVUE UTILISÉE POUR LA COLLECTE DE DONNÉES AUPRÈS D'INFORMATEURS CLÉS DU
CHU DE QUÉBEC, DU CISSS DE LA GASPÉSIE ET DU CIUSSS DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN**

Nom :

Titre d'emploi :

Personnes présentes lors de l'entrevue :

Date, heure, format :

Consentement verbal à être cité dans le rapport à titre de collaborateur :

Consentement verbal à être inclus dans la liste de diffusion du rapport d'évaluation :

Consentement et autorisation à enregistrer l'entrevue :

Conflits d'intérêts à déclarer :

Questions principales	Questions de relance	Réponses
<p>Question 1 : Quel est votre rôle relativement à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit dans la prévention et le traitement des lésions de pression ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quel est le rôle de votre titre d'emploi (de manière générale) ? 2. Quel est votre rôle général en matière de prévention et de traitement des lésions de pression ? 3. Quel est votre rôle général dans l'usage des surfaces thérapeutiques au lit ? 4. Quels sont les rôles des personnes avec qui vous interagissez dans la prévention et le traitement des lésions de pression ? 	
<p>Question 2 : Quelle a été votre expérience de l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit dans la prévention et le traitement des lésions de pression ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quels sont les forces et faiblesses des pratiques actuelles ? 2. Avez-vous des suggestions de solutions ? 3. Qualité des soins et éléments de contexte à explorer : <ul style="list-style-type: none"> Efficacité <ul style="list-style-type: none"> a. Les surfaces permettent-elles de prévenir/traiter les lésions de pression ? b. Quelles sont les meilleures/pires surfaces ? Efficiencie <ul style="list-style-type: none"> c. Trouvez-vous que le processus pour obtenir une surface est lourd (formulaire, nombres d'intermédiaires différents nécessaires) ? Accessibilité et délais d'accessibilité <ul style="list-style-type: none"> d. Trouvez-vous qu'on peut facilement obtenir la surface désirée pour les usagers et dans un délai raisonnable ? (accessibilité géographique, temporelle, économique) e. Y a-t-il des technologies de surfaces qui ne sont pas accessibles ? Équité <ul style="list-style-type: none"> f. Est-ce que tout le monde a droit aux surfaces ? (Discrimination culturelle, ethnique, linguistique, autres) Sécurité <ul style="list-style-type: none"> g. Avez-vous déjà été témoin d'événements dangereux en lien avec les surfaces et/ou prévention/traitement des lésions de pression ? (incidents/accidents) h. Y a-t-il des effets indésirables liés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit ? Caractère « centré sur l'utilisateur » <ul style="list-style-type: none"> i. Trouvez-vous que les usagers ont la possibilité d'exprimer leurs préférences pour le choix d'une surface ? j. Quelle est l'acceptabilité des usagers relativement aux surfaces (confort) ? 4. Comment diriez-vous que les autres interventions liées à la prévention et au traitement des lésions de pression sont implantées ? <ul style="list-style-type: none"> a. Fréquence des repositionnements au lit (inf/PAB/ergo) b. Utilisation de dispositifs de support (p. ex. : coudes, talon, coussins décharge) (ergo) c. Élaboration d'un plan de mobilisation précoce, réadaptation et prévention du déconditionnement (physio) d. Rencontre avec nutritionniste pour plan nutritionnel 	

	<ul style="list-style-type: none"> e. Fréquence des soins d'hygiène et gestion de l'incontinence (humidité de la peau) (PAB) f. Fréquence de l'évaluation périodique de la peau (inf/PAB) 	
<p>Question 3 : Au niveau de votre organisation, quels sont selon vous les enjeux et obstacles à surmonter pour favoriser l'usage adéquat des surfaces thérapeutiques dans la prévention et le traitement des lésions de pression ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il une stratégie générale ou un programme de prévention et de traitement des lésions de pression (algorithme, processus de prise de décision) dans votre organisation ? • Organisation des services <ul style="list-style-type: none"> ○ Différences entre les points de services de l'organisation (p. ex. : hôpital A vs hôpital B) ○ Différences entre les unités de soins aigus et critiques ○ Lors de l'admission : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Est-ce que tous les usagers sont évalués selon leurs facteurs de risque de lésions de pression ? Avec quel outil ? ▪ Qui applique l'algorithme décisionnel des surfaces thérapeutiques ? ▪ À quelle fréquence durant le séjour est-il appliqué ? ▪ Utilisez-vous d'autres indications ? ▪ Comment fonctionne la réquisition des surfaces thérapeutiques ? ▪ Qui se charge de l'installer ? Quels sont les délais ? Quels sont les processus ? ○ Pendant le séjour (avant l'apparition d'une lésion) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qui sont les personnes responsables de surveiller les lésions de pression ? ▪ Y a-t-il une personne désignée responsable des lésions de pression sur chaque unité ? ○ Lorsqu'une lésion est détectée : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrivez-vous à détecter précocement les lésions ? (stade des lésions) ▪ Par qui et comment sont traitées les lésions de pression dans votre (vos) unité(s) ? ▪ Y a-t-il des changements de surfaces et qu'est-ce qui peut mener à un changement ? ▪ Les autres interventions liées à la prévention et au traitement des lésions de pression augmentent-elles en intensité ? (repositionnements, soins d'hygiène, évaluation intégrité cutanée, mobilisation) ○ Lorsque la lésion est guérie : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelles interventions sont maintenues pour prévenir la réapparition de lésions ? ▪ Est-ce que la surface est convertie idem ? • Ressources <ul style="list-style-type: none"> ○ Humaines <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les pénuries de personnel nuisent-elles à l'utilisation des surfaces et à la prévention/traitement des lésions de pression ? ○ Matérielles <ul style="list-style-type: none"> ▪ Est-ce que le nombre de surfaces thérapeutiques disponibles est adéquat ? ○ Financières <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les budgets permettent-ils d'obtenir les surfaces et les services nécessaires à la prévention/traitement des lésions de pression ? ○ Expertise <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le personnel dispose-t-il des connaissances nécessaires pour évaluer ? • Gouvernance 	

Ergo : ergothérapeute; inf : infirmière; PAB : préposé aux bénéficiaires; Physio : physiothérapeute

ANNEXE 6. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE L'EXPÉRIENCE PATIENT



Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

Nous aimerions connaître votre opinion sur les soins et les services que vous avez reçus lors de votre hospitalisation en lien avec les matelas utilisés pour prévenir ou traiter les lésions de pression.

Votre évaluation et vos commentaires sont précieux pour nous car ils nous aideront à améliorer nos services. Nous vous invitons à prendre le temps de répondre à ce questionnaire à votre rythme et au moment qui vous conviendra. Vous êtes entièrement libre de remplir ce questionnaire et vous pouvez refuser de le faire sans aucune conséquence négative. Nous vous assurons que vos données seront traitées de façon strictement confidentielle et demeureront anonymes.

3 options pour remplir le questionnaire

- ❖ Complétez cette version papier et veuillez la remettre dans l'enveloppe brune que nous vous avons remis. **N'inscrivez PAS votre nom sur le questionnaire afin que vos réponses demeurent anonymes.**

- ❖ Remplir le questionnaire en ligne à l'adresse suivante:
<https://forms.office.com/r/3ifcLEL3K7>

- ❖ Scanner le code QR avec votre téléphone cellulaire :
 - 1- Ouvrir votre appareil photo
 - 2- Placer votre appareil devant le code QR
 - 3- Cliquer sur le lien Internet qui apparaît sur votre écran



Nous vous remercions de prendre le temps de partager votre expérience avec nous.

L'équipe du Bureau d'expertise en expérience patient
Direction de la qualité, de l'évaluation, de l'éthique et des affaires institutionnelles
CHU de Québec-Université Laval
Hôpital St-François d'Assise
10, rue de l'Espinay, bureau D7-716
Téléphone : (418) 525-4444, poste 48502

Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

SECTION A. ÉVALUATION DE LA CONSULTATION AVEC LES MEMBRES DE L'ÉQUIPE DE SOINS

Pour les questions suivantes, veuillez répondre en cochant la case qui correspond le mieux à votre hospitalisation actuelle.

Veuillez répondre aux questions en cochant la case correspondant à votre choix, ou en inscrivant votre réponse dans l'espace prévu à cet effet. S'il vous plait, ne cochez qu'une seule réponse par question, à moins d'une indication contraire.

Pour les questions avec échelles, veuillez cocher un chiffre, de 0 à 10 dans l'échelle, où 0 signifie « **Totalement en désaccord** » et 10, « **Totalement d'accord** ».

1. J'ai eu connaissance que le personnel de l'hôpital a changé mon matelas pour un autre modèle plus spécialisé depuis mon arrivée.

- Oui
 Non

2. On m'a expliqué les raisons pour lesquelles il fallait changer mon matelas.

Totalement en désaccord	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

3. Les membres de l'équipe de soins m'ont donné des explications faciles à comprendre concernant le changement de matelas.

Totalement en désaccord	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

4. Les membres de l'équipe de soins ont pris le temps de répondre à mes questions concernant le changement de matelas.

Totalement en désaccord	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

5. Je souhaitais être impliqué dans la décision de changer mon matelas.

Totalement en désaccord	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

6. Les membres de l'équipe de soins m'ont encouragé à participer à la décision concernant le changement du matelas.

Totalement en désaccord	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

7. Le délai pour l'obtention de votre matelas était-il satisfaisant pour vous?

- Oui
 Non

Si vous avez répondu Non, quel aurait été un délai satisfaisant pour vous?

SECTION B. MATELAS POUR PRÉVENIR OU TRAITER LES LÉSIONS DE PRESSION

8. Sur une échelle 0-10, où **0** signifie « Pas du tout incommode » et **10**, « Totalement incommode », jusqu'à quel point les aspects suivants vous incommode-t-ils suite à l'installation de votre matelas?

a) La chaleur

Pas du tout incommode	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommode
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

b) La transpiration

Pas du tout incommode	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommode
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

c) La douleur

Pas du tout incommodant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommodant
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

d) Le bruit

Pas du tout incommodant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommodant
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

e) La lumière

Pas du tout incommodant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommodant
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Si d'autres aspects vous incommodent, veuillez les indiquer ci-dessous :

f) Autre aspect incommodant pour vous (veuillez préciser lequel) : _____

Pas du tout incommodant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommodant
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

g) Autre aspect incommodant pour vous (veuillez préciser lequel) : _____

Pas du tout incommodant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement incommodant
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

9. Sur une échelle 0-10, jusqu'à quel point votre matelas est-il confortable?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pas du tout confortable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Entièrement confortable

10. Sur une échelle 0-10, où **0 correspond à « Aucune diminution »** et **10, une « Grande diminution »**, jusqu'à quel point votre matelas diminue-t-il votre capacité à faire certains mouvements?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucune diminution	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grande diminution

11. Globalement, jusqu'à quel point vous êtes **SATISFAIT** des services reçus de la part de l'équipe de soins, en lien avec le changement de votre matelas?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalelement insatisfait	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalelement satisfait

12. Globalement, comment évaluez-vous la **QUALITÉ** des services reçus de la part de l'équipe de soins, en lien avec le changement de votre matelas?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Médiocre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellente

**Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient
Matelas et lésions de pression**

13. Avez-vous des commentaires ou des suggestions à nous faire afin d'améliorer l'expérience des personnes qui doivent avoir un matelas pour prévenir ou traiter les lésions de pression ?

Questionnaire d'évaluation de l'expérience patient Matelas et lésions de pression

SECTION C. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cette section contient quelques questions vous concernant. Il est impossible de faire un lien avec ces informations et vous en tant qu'individu. Ces données nous servent plutôt à des fins statistiques et à établir des portraits selon des groupes.

14. À quelle identité de genre vous identifiez-vous?

- Homme
- Femme
- Non-binaire
- Je préfère ne pas répondre
- Autre

15. Quel âge avez-vous? _____ ans

16. À quel endroit êtes-vous hospitalisé?

- L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ)
- Hôpital Saint-François d'Assise (HSFA)
- Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)
- Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ)
- Hôpital du Saint-Sacrement (HSS)

Merci beaucoup d'avoir pris le temps de compléter ce questionnaire!

L'équipe de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) et l'équipe du Bureau d'expertise en expérience patient et partenariat CHU de Québec – Université Laval

ANNEXE 7. QUESTIONNAIRE UTILISÉ POUR DÉCRIRE LES PRATIQUES EN COURS DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU QUÉBEC

**SURFACES THÉRAPEUTIQUES AU LIT
POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES LÉSIONS DE PRESSION**

L'UETMIS du CHU de Québec-Université Laval en collaboration avec le CISSS de la Gaspésie et le CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean réalisent présentement une démarche d'évaluation visant à recueillir de l'information sur les surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention et le traitement des lésions de pression chez les patients hospitalisés en soins aigus ou critiques. Les surfaces thérapeutiques au lit incluent tous les dispositifs spécialisés de redistribution de la pression au lit (p. ex. : matelas ou surmatelas). Nous souhaitons documenter dans le cadre de la présente démarche les pratiques dans votre établissement concernant l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit. Merci de remplir le questionnaire suivant, en consultant au besoin d'autres intervenants.

Identification

Nom :

Fonction :

Établissement :

Hôpital :

Acceptez-vous que votre nom soit cité dans le rapport d'évaluation ?

Acceptez-vous que votre établissement soit cité dans le rapport d'évaluation ?

Désirez-vous recevoir le rapport d'évaluation lorsque celui-ci sera disponible ?

Veuillez nous fournir votre courriel pour l'envoi :

Programme de prévention et de traitement des lésions de pression

1. Existe-t-il une stratégie générale ou un programme de prévention et de traitement des lésions de pression (algorithme, processus de prise de décision) dans votre établissement ?
 - Oui (Veuillez svp nous faire parvenir votre document)
 - Non
2. Est-ce qu'une évaluation du risque de développer une lésion de pression est réalisée lors de l'admission des usagers ?
 - Oui
 - Non
3. Quelle échelle est utilisée dans votre établissement pour réaliser l'évaluation du risque de développer une lésion de pression ?
 - Échelle de Braden
 - Échelle de Norton
 - Échelle de Waterlow
 - Autre :
4. Cochez parmi les interventions suivantes, toutes celles qui sont incluses dans la stratégie ou le programme de **prévention** des lésions de pression pour les patients à risque de développer des lésions de pression:
 - Évaluation périodique de l'intégrité cutané

- Repositionnements au lit aux deux heures
- Élaboration d'un plan de mobilisation précoce, réadaptation et prévention du déconditionnement
- Consultation avec nutritionniste pour plan nutritionnel
- Soins d'hygiène appropriés et gestion de l'incontinence
- Utilisation de surfaces thérapeutiques
- Utilisation de dispositifs de support (p. ex. : coudes, talon, coussins de décharge)
- Autres :

Surfaces thérapeutiques au lit

5. Est-ce que des surfaces thérapeutiques au lit sont parfois recommandées à des usagers hospitalisés en soins aigus ou critiques dans votre établissement ?
 - Oui
 - Non

6. Quels types de surfaces thérapeutiques au lit sont disponible dans votre établissement ?
 - Fluide visqueux
 - Alternance d'air
 - Faible perte d'air
 - Alternance d'air et faible perte d'air
 - Air fluidisé
 - Autres :

7. Quels professionnels sont généralement en charge dans votre établissement de recommander une surface thérapeutique au lit aux usagers hospitalisés en soins aigus ou critiques ? Cocher tous ceux qui s'appliquent
 - Infirmières
 - Stomothérapeutes
 - Ergothérapeutes
 - Physiothérapeutes
 - Médecins soignants
 - Autre :

8. Est-ce qu'un algorithme décisionnel est utilisé dans votre établissement pour déterminer le type de surface thérapeutique au lit à utiliser ?
 - Oui (Veuillez svp nous faire parvenir votre document)
 - Non

9. Est-ce que les surfaces thérapeutiques au lit sont entreposées dans votre établissement ?
 - Oui.
 - Non, veuillez préciser :

10. Quels professionnels ont la responsabilité de procéder à l'installation des surfaces thérapeutiques au lit dans votre établissement ?
 - Infirmières
 - Ergothérapeutes
 - Stomothérapeutes

- Physiothérapeutes
- Préposé aux bénéficiaires
- Autre :

11. Avez-vous déjà été témoin dans votre établissement d'événements dangereux (incidents/accidents) en lien avec l'usage des surfaces thérapeutiques au lit ?
- Oui, veuillez préciser :
 - Non

Questions générales

12. Est-ce que le nombre de surfaces thérapeutiques au lit disponibles est adéquat pour répondre aux besoins des usagers dans votre établissement ?
- Oui.
 - Non, veuillez préciser :
13. Trouvez-vous qu'il est facile dans votre établissement d'obtenir la surface thérapeutique au lit qui répond à la condition des usagers dans un délai raisonnable?
- Oui
 - Non, veuillez préciser :
14. À votre connaissance, quelle est la perception en général des usagers quant au confort des surfaces thérapeutiques au lit dans votre établissement?
15. Est-ce qu'il y a des enjeux organisationnels liés à l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit dans votre établissement?
- Oui, veuillez préciser :
 - Non
16. Est-ce que vous avez des commentaires à ajouter concernant l'utilisation des surfaces thérapeutiques au lit pour la prévention ou le traitement des lésions de pression ?

Merci de votre collaboration à cette enquête. Nous vous ferons parvenir une copie du rapport qui sera produit dès qu'il sera disponible.

ANNEXE 8. ÉTUDES ORIGINALES INCLUSES DANS LES REVUES SYSTÉMATIQUES PORTANT SUR L'USAGE DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES POUR LA PRÉVENTION DES LÉSIONS DE PRESSION

Auteur, année [ref]	Devis d'étude	n patients	Unités de soins	Auteur, année [ref] Date de recherche documentaire				
				MAS, 2009 [32] NR-Oct. 2007	Gaspar, 2019 [33] 2009-Déc. 2018	Lovegrove, 2021 [34] Déb.-déc. 2019	Bambi, 2022 [35] 2012-2022	Lovegrove, 2022 [36] Déb.-déc. 2019
Andersen, 1982 [88]	ECR	487	aigus	X		X		
Aronovitch, 1999 [89]	ECR	217	aigus	X		X		
Bennett, 1998 [90]	ECR	98	aigus			X		
Berthe, 2007 [49]	ECR	1729	aigus	X		X		
Bharucha, 2018 [91]	ECR	431	mixte			X		
Black, 2012 [57]	EO	52	USI				X	
Camargo, 2018 [54]	ECR	62	USI				X	X
Cobb, 1997 [87]	ECR	123	mixte			X		
Collier, 1996 [92]	ECR	99	aigus	X				
Cooper, 1998 [93]	ECR	100	aigus			X		
Demarre, 2012 [39]	ECR	610	aigus			X	X	
Demarre, 2013 [94]	ECR	1057	aigus		X			
Gray, 1994 [95]	ECR	33	aigus	X		X		
Gray, 2000 [96]	ECR	100	aigus	X		X		
Gunningberg, 2000 [46]	ECR	101	aigus			X		
Hofman, 1994 [97]	ECR	46	aigus	X		X		
Inman, 1993 [99]	ECR	100	USI	X				X
Inman, 1999 [98]	ECR	149	USI					X
Jiang, 2014 [51]	ECR	1074	USI			X	X	
Jiang, 2020 [52]	ECR	1194	USI				X	
Jolley, 2004 [100]	ECR	539	aigus	X		X		
Kemp, 1993 [101]	ECR	84	aigus	X				
Keogh, 2001 [102]	ECR	100	aigus			X		
Manzano, 2013 [55]	EO	221	USI		X		X	
Marvaki, 2020 [56]	EO	70	USI				X	
McGowan, 2000 [103]	ECR	297	aigus	X		X		
Nixon, 1998 [104]	ECR	416	aigus	X				
Nixon, 2006 [38]	ECR	1971	aigus	X		X		
Nixon, 2019 [43]	ECR	2029	aigus			X		
Ozyurek, 2015 [53]	ECR	105	USI		X		X	X
Park, 2017 [48]	ECR	110	aigus			X		
Price, 1999 [105]	ECR	80	aigus			X		
Russell, 2000 [44]	ECR	198	aigus	X		X		
Russell, 2003a [41]	ECR	1166	aigus	X		X		
Sanada, 2003 [37]	ECR	82	aigus	X		X		
Santy, 1994 [106]	ECR	552	aigus	X				
Shakibamehr, 2019 [107]	ECR	100	USI					X
Stapleton, 1986 [108]	ECR	100	aigus	X				
Takala, 1996 [109]	ECR	40	USI					X
Theaker, 2005 [50]	ECR	62	USI					X
Vanderwee, 2005 [42]	ECR	447	aigus			X		
Vermette, 2012 [45]	ECR	110	mixte		X	X		
Vyhldal, 1997 [110]	ECR	40	aigus	X				
Whitney, 1984 [111]	ECR	51	aigus	X				

Déb. : début des bases de données; ECR : essai clinique randomisé; EO : étude observationnelle comparative; MAS : *Medical Advisory Secretariat de l'Ontario*; NR : non rapporté; USI : unité de soins intensifs

ANNEXE 9. CARACTÉRISTIQUES DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES UTILISÉES DANS LES ÉTUDES RETENUES POUR LE VOLET EFFICACITÉ

UNITÉS DE SOINS AIGUS

Auteur, année [ref]	Type de surfaces thérapeutiques (Manufacturier et/ou modèle)	
	Intervention (I)	Comparateur (C)
Sanada, 2003 [37]	Alternance d'air double couche (épaisseur max.: 10 cm, cycle : 5 min.) [S] (Tricell®)	1. Alternance d'air simple couche (épaisseur max.: 7,5 cm, cycle : 5 min.) [S] (Air Doctor®) 2. Surface standard (hauteur max.: 8,5 cm) [M] (Paracare® Polyester)
Nixon, 2006 [†] ‡ [38]	Alternance d'air (épaisseur max.: 12,3 cm, cycle: 7,5-30 min) [S] (NR)	Alternance d'air (épaisseur max.: 29,4 cm, cycle: 7,5-30 min) [M] (NR)
Demarré, 2012 [†] [39]	Alternance d'air <i>multi-stage</i> (épaisseur max.: 10 cm, cycle: 10-12 min) [M] (Hill-Rom® ClinActiv™)	Alternance d'air <i>single-stage</i> (épaisseur max.: 10 cm, cycle: 10 min) [M] (Hill-Rom®)
Marutani, 2019 [40]	Alternance d'air (épaisseur max : 13 cm) [M] (NEXUS)	Alternance d'air double couche (épaisseur max. : 10 cm) [M] (TRICELL)
Russell, 2003a [†] [41]	Alternance d'air (cycle: 10 min.) [M] (NIMBUS 3)	Fluide visqueux [S] (RIK®)
Vanderwee, 2005 [†] [42]	Alternance d'air [S] (Alpha-X-Cell®)	Mousse visco. [M] (Tempur®)
Nixon, 2019 [43]	Alternance d'air (épaisseur max.: 19,6-29,4 cm, cycle: 7,5-30 min) [M] (NR)	Mousse spécialisée (<i>high specification</i>) [M] (NR)
Russell, 2000 [†] ‡ [44]	Alternance d'air [M] (MicroPulse Inc.)	Salle de réveil : Surface standard [M] (Hill-Rom Centra) + surmatelas en mousse Unité cardio. : Surface standard [M] (Hill-Rom Century) + surmatelas en mousse
Vermette, 2012 [45]	Fluide visqueux [S] (RIK®) ou alternance d'air et faible perte d'air [M] (Therakair® Visio)	Surface réactive à air [S] (EHOB WAFFLE®)
Gunningberg, 2000 [†] [46]	Mousse visco. (épaisseur : 10 cm) [M/S] (Tempur-Pedic®) à l'urgence Mousse visco. [S] sur matelas standard (NR) sur les unités	Surface standard d'hôpital (épaisseur : 10 cm, densité : 50kg/m ³) [M] (NR)
Russell, 2003b [†] [47]	Mousse visco. (1 ^{ère} couche de mousse, épaisseur: 7 cm + 2 ^e couche visco-élastique, épaisseur : 7 cm) [M] (CONFOR™-Med)	Surface standard d'hôpital [M] (Kings Fund, Linknurse, Softfoam, Ransfoam)
Park, 2017 [48]	Mousse visco. [S] (Viscosafe Overlay)	Surface standard d'hôpital (épaisseur : 6 cm), [M] (NR)
Berthe, 2007 [49]	Mousse [M] (Kliniplot®)	Mousse standard [M] (NR)

[M] : matelas; [S] : surmatelas; [L] : lit; visco. : visco-élastique; [†] : étude financée par l'industrie; ‡ : conflits d'intérêts potentiel d'un ou des auteurs

UNITÉS DE SOINS INTENSIFS

Auteur, année [ref]	Type de surfaces thérapeutiques (Manufacturier et/ou modèle)	
	Intervention (I)	Comparateur (C)
Manzano, 2013 [55]	Alternance d'air (épaisseur max. : 13,5 cm) [M] (Total Duo2®, Hill-Rom)	Alternance d'air [S] (épaisseur max.: 6,5 cm, cycle: 6 min.) (LTM 661-EXCEL 1000/2000 Moretti)
Theaker, 2005† [50]	Alternance d'air [M] (Hill-Rom® Duo™)	Alternance d'air et faible perte d'air [L] (KCI Therapulse®)
Marvaki, 2020 [56]	Alternance d'air [M] (Virtuoso, LINET)	Mousse mémoire standard [M] (NR)
Black, 2012† [57]	Faible perte d'air [M] (Hill-Rom)	Surface automatisée de redistribution de pression d'air [M] (Total Care, Hill-Rom)
Jiang, 2014 [51]	Surface automatisée de redistribution de pression d'air et faible perte d'air [M] (NR)	Surface réactive à air [M] (EHOB WAFFLE®)
Choi, 2021 [58]	Surface à circulation d'air à pression contrôlée [M] (Liker3, Seoul Medical)	Mousse standard (NP50, Hillrom)
Jiang, 2020† [52]	Mousse visco. (épaisseur : 12 cm) [M] (Alpha-PLA-s, Taica Corporation)	Surface automatisée de redistribution de pression d'air [M] (YQ-PBV Sanma, Sanhe Medical Equipment)
Ozyurek, 2015 [53]	Mousse visco triple couche [M] (NR)	Mousse visco double couche [M] (NR)
Camargo, 2018† [54]	Mousse visco (1 ^{ère} couche de mousse, épaisseur: 5 cm, densité: 40 kg/m ³ + 2 ^e couche visco-élastique, épaisseur : 7 cm, densité : 60 kg/m ³) [M] (Sweet Pedic Hospitalar®)	Surface standard d'hôpital (épaisseur : 12 cm; densité : 33 kg/m ³) [M] avec surface pyramidale en polyuréthane (épaisseur : 5 cm; densité : 33 kg/m ³) [S] (NR)
Bai, 2020 [59]	Mousse visco. et polyuréthane (épaisseur: 12 cm, densité: 90,0 et 55,3 kg/m ³ pour les couches supérieures et inférieures) [M] (IMAGER-37® AM-200, SEDA Chemical Co.)	Mousse en polyuréthane standard (épaisseur: 10 cm, densité couche: 30,2 et 40,1 kg/m ³ pour les couches supérieures et inférieures) [M] (GM01, Gung Medical Technology Co.)

[M] : matelas; [S] : surmatelas; [L] : lit; visco. : visco-élastique; † : étude financée par l'industrie

ANNEXE 10. ALGORITHMES UTILISÉS POUR LE CHOIX DES SURFACES THÉRAPEUTIQUES

- CHU de Québec-Université Laval

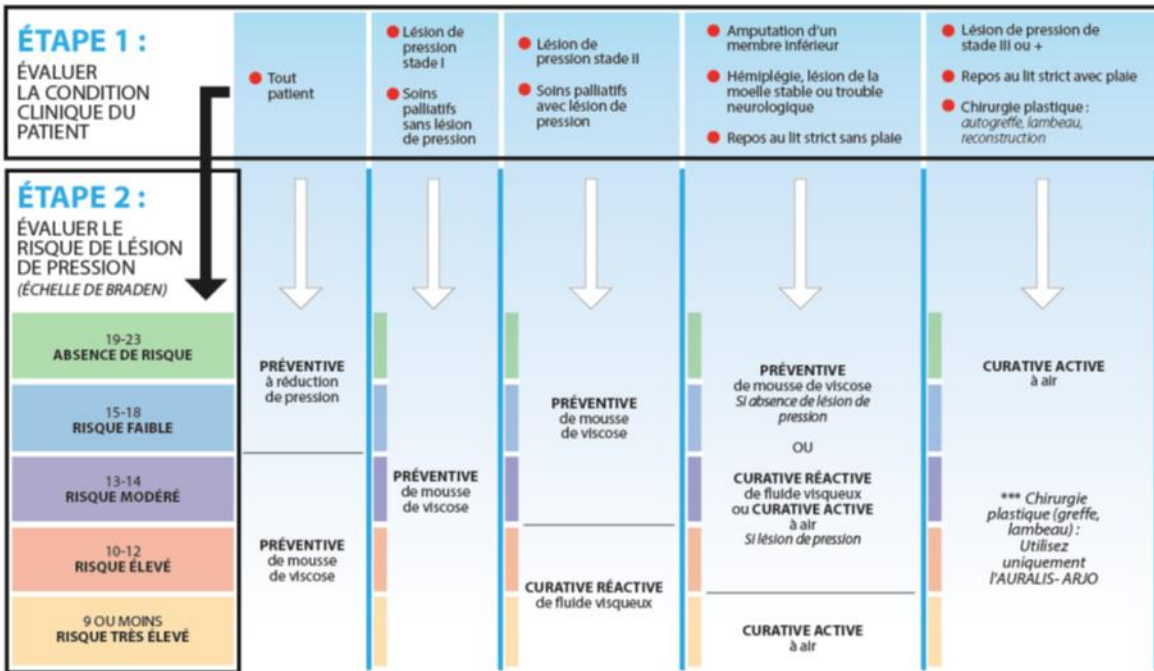
ALGORITHME DÉCISIONNEL CHOIX D'UNE SURFACE THÉRAPEUTIQUE



CONTRE-INDICATIONS POUR TOUTES LES SURFACES CURATIVES ACTIVES (À AIR)

fractures cervicales, thoraciques et lombaires instables	tractions cervicales ou squelettiques	lésions instables de la moelle épinière	agitation, délirium
--	---------------------------------------	---	---------------------

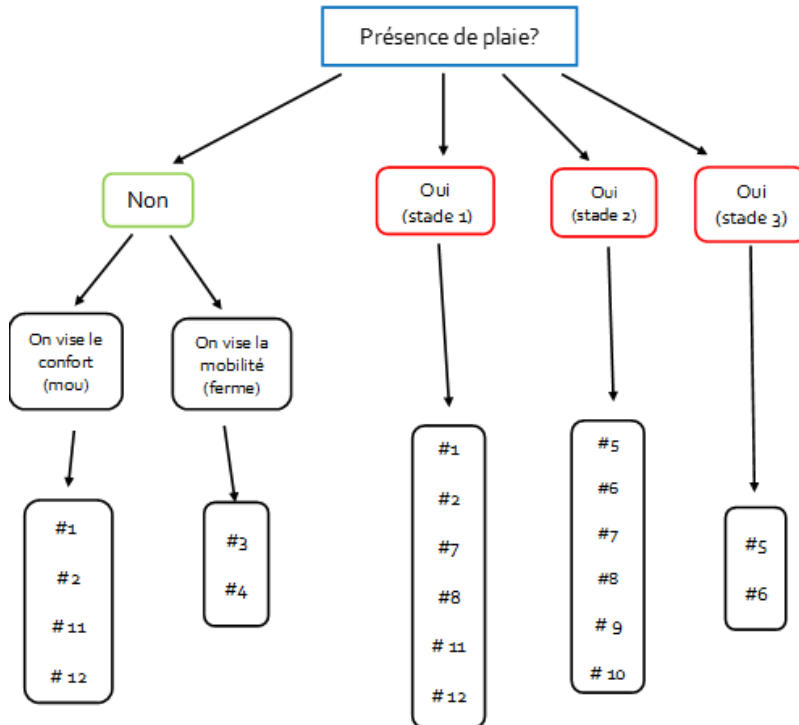
contentions aux poignets permises en soins critiques seulement



DSI/NEJ/JF/SJ Comité interdisciplinaire soins de plaies/algorithmes décisionnels choix de surface thérapeutique/24 janvier 2023

- Hôpital de Maria du CISSS de la Gaspésie

Algorithme décisionnel Attribution de matelas



- #1 et 2 VK 4000 (noir)
- #3 et 4 VK 2500 (noir)
- #5 et 6 Mensa (bleu ciel)
- #7 et 8 I-Heal (bleu marine et gris)
- #9 et 10 Pressure Guard (vert et gris)
- #11 et 12 Avantage plus (bleu marine)

Département d'ergothérapie
Hôpital de Maria – CISSS Gaspésie
Septembre 2023



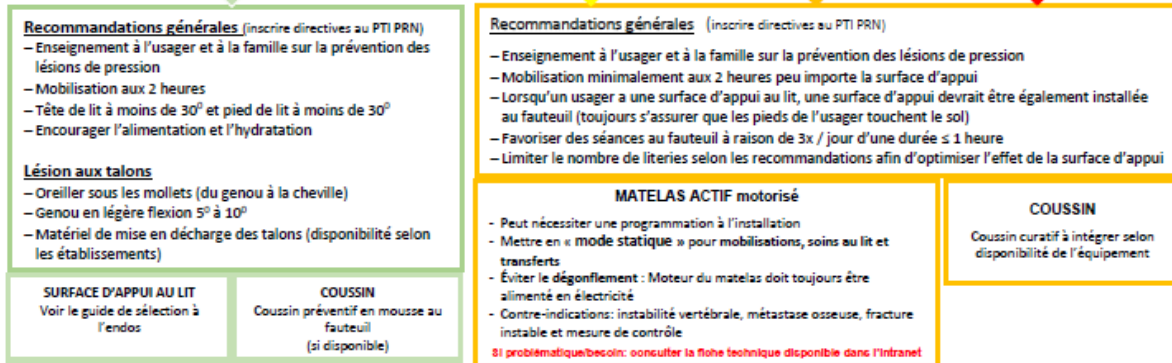
- CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean



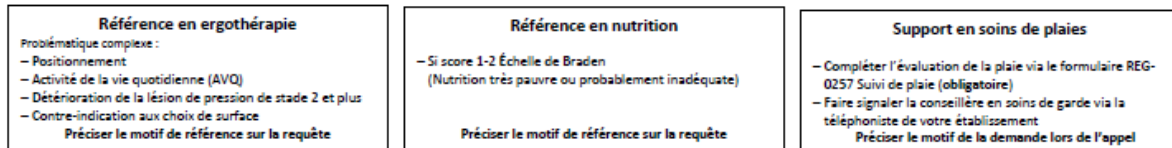
Guide de sélection des surfaces d'appui au lit

Échelle de Braden (à compléter dès l'admission)

≥ 18 points : pas de risque 15-17 points : Risque faible 13-14 points : Risque moyen 10-12 points : Risque élevé ≤ 9 points : Risque très élevé



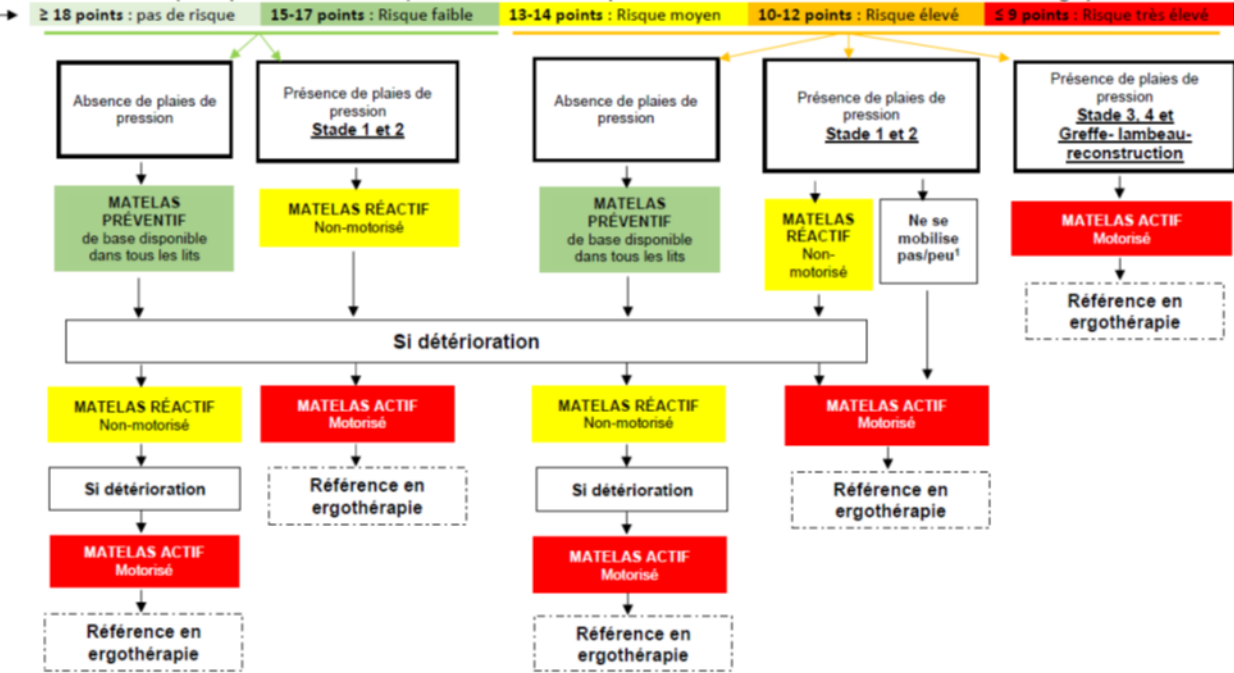
Références (au besoin) selon les modalités suivantes



Réévaluation de l'utilisateur et de la surface **UNE FOIS PAR SEMAINE** et lors d'un **CHANGEMENT DANS LA SITUATION CLINIQUE** de l'utilisateur

Échelle de Braden

(à compléter dès l'admission, minimalement une fois par semaine et selon l'évolution de la condition de l'utilisateur)



RÉÉVALUATION de l'utilisateur et de la surface en collaboration **AVEC LES INTERVENANTS AU DOSSIER** :

-Minimalement 1 FOIS PAR SEMAINE - Changement dans la situation clinique - Amélioration de la condition de l'utilisateur (ex. : guérison plaie)

¹ Le terme "se mobilise peu" fait référence au jugement du professionnel et réfère aux situations où les mobilisations de l'utilisateur ne permettent pas de libérer la pression efficacement.

RÉFÉRENCES

- [1] Bourque, M. 2012. Plaie de pression. Québec, Ministère de la santé et des services sociaux, Direction des communications. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-830-03W.pdf> Consulté le 10 mai 2024.
- [2] Cadet, R. 2016. Plaie de pression et surface thérapeutique - L'importance de la mobilisation. *Perspective infirmière*. 13(2):45-8.
- [3] European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) and Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). 2019. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA. 405 pages.
- [4] Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2013. Les plaies difficiles au Canada. https://www.publications.gc.ca/collections/collection_2013/icis-cihi/H117-5-29-2013-fra.pdf. Consulté le 10 mai 2024.
- [5] National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). 2016. NPIAP pressure injury stages. https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online_store/npiap_pressure_injury_stages.pdf. Consulté le 10 mai 2024.
- [6] NPIAP. 2019. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) changes name to National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcdn.ymaws.com%2Fnpiap.com%2Fresource%2Fresmgr%2Fnpiap_name_change_press_rel.docx&wdOrigin=BROWSELINK. Consulté le 28 mai 2024.
- [7] Coleman S, Gorecki C, Nelson EA, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(7): 974-1003.
- [8] Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabil Nurs*. 1987; 12(1): 8-12.
- [9] Gorecki C, Brown JM, Nelson EA, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2009; 57(7): 1175-83.
- [10] Black JM, Edsberg LE, Baharestani MM, Langemo D, Goldberg M, McNichol L, et al. Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Consensus Conference. *Ostomy Wound Manage*. 2011; 57(2): 24-37.
- [11] Agrément Canada. 2021. Pratiques organisationnelles requises - Livret 2021. 85 pages.
- [12] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Crossing the Global Quality Chasm: Improving Health Care Worldwide. Washington, DC: The National Academies Press. <https://nap.nationalacademies.org/read/25152/chapter/1>. Consulté le 28 mai 2024.
- [13] National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). 2019. Support Surface Standards Initiative (S3I) - Terms and definitions related to support surfaces. https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/s3i/10-23_Terms_and_Defs_2019_We.pdf. Consulté le 10 mai 2024.
- [14] Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). 2001. Prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé - Conférence de consensus. 37 pages.
- [15] Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). 2000. Guide sur les matelas à réduction de pression. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2000/00-612.pdf>. Consulté le 10 mai 2024.
- [16] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Guide méthodologique – Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS. Québec, février 2019, 30 p.
- [17] Shea B, Grimshaw J, Wells G, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*. 2007; 7(1): 10.
- [18] Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017; 358: j4008.
- [19] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010; 182(18): E839-42.

- [20] Chiou CF, Hay JW, Wallace JF, Bloom BS, Neumann PJ, Sullivan SD, et al. Development and validation of a grading system for the quality of cost-effectiveness studies. *Med Care*. 2003; 41(1): 32-44.
- [21] Australian Wound Management Association (AWMA). 2001. Clinical practice guidelines for the prediction and prevention of pressure ulcers. Cambridge Publishing. 62 pages.
- [22] Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). 2011. Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers - Nursing best practice guideline. 46 pages.
- [23] Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). 2016. Évaluation et prise en charge des lésions de pression par l'équipe de soins pluridisciplinaire - Ligne directrice sur les pratiques cliniques exemplaires. 160 pages.
- [24] Beeckman D, Matheï C, Van Lancker A, Van Houdt S, Vanwalleghem G, Gryson L, et al. 2012. A National Guideline for the prevention of pressure ulcers. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). KCE Reports 193C. D/2013/10.273/97.
- [25] Beeckman D, Matheï C, Van Lancker A, Vanwalleghem G, Van Houdt S, Gryson L, et al. 2013. A national guideline for the treatment of pressure ulcers. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). KCE Reports 203. D/2013/10.273/30.
- [26] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2014. Pressure ulcers: prevention and management (CG179). 32 pages. .
- [27] Qaseem A, Mir TP, Starkey M, Denberg TD. Risk assessment and prevention of pressure ulcers: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2015a; 162(5): 359-69.
- [28] Qaseem A, Humphrey LL, Forciea MA, Starkey M, Denberg TD. Treatment of pressure ulcers: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2015b; 162(5): 370-9.
- [29] Gould L, Stuntz M, Giovannelli M, Ahmad A, Aslam R, Mullen-Fortino M, et al. Wound Healing Society 2015 update on guidelines for pressure ulcers. *Wound Repair Regen*. 2016; 24(1): 145-62.
- [30] McNichol L, Watts C, Mackey D, Beitz JM, Gray M. Identifying the right surface for the right patient at the right time: generation and content validation of an algorithm for support surface selection. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015; 42(1): 19-37.
- [31] Velez-Diaz-Pallares M, Lozano-Montoya I, Correa-Perez A, Abraha I, Cherubini A, Soiza RL, et al. Non-pharmacological interventions to prevent or treat pressure ulcers in older patients: Clinical practice recommendations. The SENATOR-ONTOP series. *European Geriatric Medicine*. 2016; 7(2): 142-8.
- [32] Medical Advisory Secretariat (MAS). 2009. Pressure ulcer prevention: an evidence-based analysis. Ontario Health Technology Assessment Series. 9(2). 104 pages.
- [33] Gaspar S, Peralta M, Marques A, Budri A, Gaspar de Matos M. Effectiveness on hospital-acquired pressure ulcers prevention: a systematic review. *Int Wound J*. 2019; 16(5): 1087-102.
- [34] Lovegrove J, Fulbrook P, Miles SJ, Steele M. Effectiveness of interventions to prevent pressure injury in adults admitted to acute hospital settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2021; 122: 104027.
- [35] Bambi AA, Yusuf S, Irwan AM. Reducing the Incidence and Prevalence of Pressure Injury in Adult ICU Patients with Support Surface Use: A Systematic Review. *Adv Skin Wound Care*. 2022; 35(5): 263-70.
- [36] Lovegrove J, Fulbrook P, Miles S, Steele M. Effectiveness of interventions to prevent pressure injury in adults admitted to intensive care settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Aust Crit Care*. 2022; 35(2): 186-203.
- [37] Sanada H, Sugama J, Matsui Y, Konya C, Kitagawa A, Okuwa M, et al. Randomised controlled trial to evaluate a new double-layer air-cell overlay for elderly patients requiring head elevation. *J Tissue Viability*. 2003; 13(3): 112-4, 6, 8 passim.
- [38] Nixon J, Nelson EA, Cranny G, Iglesias CP, Hawkins K, Cullum NA, et al. Pressure relieving support surfaces: a randomised evaluation. *Health Technol Assess*. 2006; 10(22): iii-iv, ix-x, 1-163.
- [39] Demarré L, Beeckman D, Vanderwee K, Defloor T, Grypdonck M, Verhaeghe S. Multi-stage versus single-stage inflation and deflation cycle for alternating low pressure air mattresses to prevent pressure ulcers in hospitalised patients: a randomised-controlled clinical trial. *Int J Nurs Stud*. 2012; 49(4): 416-26.
- [40] Marutani A, Okuwa M, Sugama J. Use of 2 Types of Air-cell Mattresses for Pressure Ulcer Prevention and Comfort Among Patients With Advanced-stage Cancer Receiving Palliative Care: An Interventional Study. *Wound Manag Prev*. 2019; 65(5): 24-32.

- [41] Russell L, Reynolds TM, Towns A, Worth W, Greenman A, Turner R. Randomized comparison trial of the RIK and the Nimbus 3 mattresses. *Br J Nurs*. 2003a; 12(4): 254, 6-9.
- [42] Vanderwee K, Grypdonck MH, Defloor T. Effectiveness of an alternating pressure air mattress for the prevention of pressure ulcers. *Age Ageing*. 2005; 34(3): 261-7.
- [43] Nixon J, Smith IL, Brown S, McGinnis E, Vargas-Palacios A, Nelson EA, et al. Pressure Relieving Support Surfaces for Pressure Ulcer Prevention (PRESSURE 2): Clinical and Health Economic Results of a Randomised Controlled Trial. *EClinicalMedicine*. 2019; 14: 42-52.
- [44] Russell JA, Lichtenstein SL. Randomized controlled trial to determine the safety and efficacy of a multi-cell pulsating dynamic mattress system in the prevention of pressure ulcers in patients undergoing cardiovascular surgery. *Ostomy Wound Manage*. 2000; 46(2): 46-51, 4-5.
- [45] Vermette, Sophie, Reeves, Isabelle, Lemaire, Jacques. Cost effectiveness of an air-inflated static overlay for pressure ulcer prevention: a randomized, controlled trial. *Wounds*. 2012; 24(8): 207-14.
- [46] Gunningberg L, Lindholm C, Carlsson M, Sjöden PO. Effect of visco-elastic foam mattresses on the development of pressure ulcers in patients with hip fractures. *J Wound Care*. 2000; 9(10): 455-60.
- [47] Russell LJ, Reynolds TM, Park C, Rithalia S, Gonsalkorale M, Birch J, et al. Randomized clinical trial comparing 2 support surfaces: results of the Prevention of Pressure Ulcers Study. *Adv Skin Wound Care*. 2003b; 16(6): 317-27.
- [48] Park KH, Park J. The Efficacy of a Viscoelastic Foam Overlay on Prevention of Pressure Injury in Acutely Ill Patients: A Prospective Randomized Controlled Trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2017; 44(5): 440-4.
- [49] Berthe JV, Bustillo A, Mélot C, de Fontaine S. Does a foamy-block mattress system prevent pressure sores? A prospective randomised clinical trial in 1729 patients. *Acta Chir Belg*. 2007; 107(2): 155-61.
- [50] Theaker C, Kuper M, Soni N. Pressure ulcer prevention in intensive care - a randomised control trial of two pressure-relieving devices. *Anaesthesia*. 2005; 60(4): 395-9.
- [51] Jiang Q, Li X, Zhang A, Guo Y, Liu Y, Liu H, et al. Multicenter comparison of the efficacy on prevention of pressure ulcer in postoperative patients between two types of pressure-relieving mattresses in China. *Int J Clin Exp Med*. 2014; 7(9): 2820-7.
- [52] Jiang Q, Liu Y, Yu H, Song S, Li G, Liu H, et al. A Multicenter, Comparative Study of Two Pressure-Redistribution Mattresses with Repositioning Intervals for Critical Care Patients. *Adv Skin Wound Care*. 2020; 33(3): 1-9.
- [53] Ozyurek P, Yavuz M. Prevention of pressure ulcers in the intensive care unit: a randomized trial of 2 viscoelastic foam support surfaces. *Clin Nurse Spec*. 2015; 29(4): 210-7.
- [54] Bueno de Camargo WH, Pereira RC, Tanita MT, Heko L, Grion IC, Festti J, et al. The Effect of Support Surfaces on the Incidence of Pressure Injuries in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *Crit Care Res Pract*. 2018; 2018: 3712067.
- [55] Manzano F, Pérez AM, Colmenero M, Aguilar MM, Sánchez-Cantalejo E, Reche AM, et al. Comparison of alternating pressure mattresses and overlays for prevention of pressure ulcers in ventilated intensive care patients: a quasi-experimental study. *J Adv Nurs*. 2013; 69(9): 2099-106.
- [56] Marvaki A, Kourlaba G, Kadda O, Vasilopoulos G, Rovina N, Koutsoukou A, et al. A Comparative Study Between Two Support Surfaces for Pressure Ulcer Prevention and Healing in ICU Patients. *Cureus*. 2020; 12(6): e8785.
- [57] Black J, Berke C, Urzendowski G. Pressure ulcer incidence and progression in critically ill subjects: influence of low air loss mattress versus a powered air pressure redistribution mattress. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012; 39(3): 267-73.
- [58] Choi JS, Hyun SY, Chang SJ. Comparing Pressure Injury Incidence Based on Repositioning Intervals and Support Surfaces in Acute Care Settings: A Quasi-Experimental Pragmatic Study. *Adv Skin Wound Care*. 2021; 34(8): 1-6.
- [59] Bai DL, Liu TW, Chou HL, Hsu YL. Relationship between a pressure redistributing foam mattress and pressure injuries: An observational prospective cohort study. *PLoS One*. 2020; 15(11): e0241276.
- [60] Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, Nixon J, Mason S. Pressure ulcers and their treatment and effects on quality of life: hospital inpatient perspectives. *J Adv Nurs*. 2007; 57(5): 494-504.
- [61] Fleurence RL. Cost-effectiveness of pressure-relieving devices for the prevention and treatment of pressure ulcers. *Int J Technol Assess Health Care*. 2005; 21(3): 334-41.

- [62] Iglesias C, Nixon J, Cranny G, Nelson EA, Hawkins K, Phillips A, et al. Pressure relieving support surfaces (PRESSURE) trial: cost effectiveness analysis. *Bmj*. 2006; 332(7555): 1416.
- [63] Chou R, Dana T, Bougatsos C, Blazina I, Stamer A, Reitel K, et al. AHRQ Comparative Effectiveness Reviews. *In Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Comparative Effectiveness*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2013.
- [64] Colin D, Rochet JM, Ribinik P, Barrois B, Passadori Y, Michel JM. What is the best support surface in prevention and treatment, as of 2012, for a patient at risk and/or suffering from pressure ulcer sore? Developing French guidelines for clinical practice. *Ann Phys Rehabil Med*. 2012; 55(7): 466-81.
- [65] Cullum N, Nelson EA, Flemming F, Sheldon T. Systematic reviews of wound care management: (5) beds; (6) compression; (7) laser therapy, therapeutic ultrasound, electrotherapy and electromagnetic therapy. *Health Technology Assessment*. 2001; 5(9): 1-77.
- [66] Huang HY, Chen HL, Xu XJ. Pressure-redistribution surfaces for prevention of surgery-related pressure ulcers: a meta-analysis. *Ostomy Wound Manage*. 2013; 59(4): 36-8, 42, 4, 6, 8.
- [67] Kim SY, Kim HJ, An JW, Lee Y, Shin YS. Effects of alternating pressure air mattresses on pressure injury prevention: A systematic review of randomized controlled trials. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2022; 19(2): 94-9.
- [68] Lozano-Montoya I, Vélez-Díaz-Pallarés M, Abraha I, Cherubini A, Soiza RL, O'Mahony D, et al. Nonpharmacologic Interventions to Prevent Pressure Ulcers in Older Patients: An Overview of Systematic Reviews (The Software ENGINE for the Assessment and optimization of drug and non-drug Therapy in Older peRsons [SENATOR] Definition of Optimal Evidence-Based Non-drug Therapies in Older People [ONTOP] Series). *J Am Med Dir Assoc*. 2016; 17(4): 370.e1-10.
- [69] McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SE, Dumville JC, Middleton V, Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 2015(9): Cd001735.
- [70] McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SE, Leung V. Support surfaces for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; 10(10): Cd009490.
- [71] Nicosia G, Gliatta AE, Woodbury MG, Houghton PE. The effect of pressure-relieving surfaces on the prevention of heel ulcers in a variety of settings: a meta-analysis. *Int Wound J*. 2007; 4(3): 197-207.
- [72] Rae KE, Isbel S, Upton D. Support surfaces for the treatment and prevention of pressure ulcers: a systematic literature review. *J Wound Care*. 2018; 27(8): 467-74.
- [73] Reddy M, Gill SS, Kalkar SR, Wu W, Anderson PJ, Rochon PA. Treatment of pressure ulcers: a systematic review. *Jama*. 2008; 300(22): 2647-62.
- [74] Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing pressure ulcers: a systematic review. *Jama*. 2006; 296(8): 974-84.
- [75] Serraes B, van Leen M, Schols J, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Prevention of pressure ulcers with a static air support surface: A systematic review. *Int Wound J*. 2018; 15(3): 333-43.
- [76] Shi C, Dumville JC, Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention: A network meta-analysis. *PLoS One*. 2018; 13(2): e0192707.
- [77] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, Jammali-Blasi A, McInnes E. Alternating pressure (active) air surfaces for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 5(5): Cd013620.
- [78] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, Jammali-Blasi A, Ramsden V, et al. Beds, overlays and mattresses for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 5(5): Cd013624.
- [79] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, Leung V, McInnes E. Reactive air surfaces for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 5(5): Cd013622.
- [80] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, McInnes E. Foam surfaces for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 5(5): Cd013621.
- [81] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, McInnes E. Alternative reactive support surfaces (non-foam and non-air-filled) for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 5(5): Cd013623.
- [82] Shi C, Dumville JC, Cullum N, Rhodes S, McInnes E, Goh EL, et al. Beds, overlays and mattresses for preventing and treating pressure ulcers: an overview of Cochrane Reviews and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 8(8): Cd013761.
- [83] Smith ME, Totten A, Hickam DH, Fu R, Wasson N, Rahman B, et al. Pressure ulcer treatment strategies: a systematic comparative effectiveness review. *Ann Intern Med*. 2013; 159(1): 39-50.

- [84] Tayyib N, Coyer F. Effectiveness of Pressure Ulcer Prevention Strategies for Adult Patients in Intensive Care Units: A Systematic Review. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2016; 13(6): 432-44.
- [85] Vanderwee K, Grypdonck M, Defloor T. Alternating pressure air mattresses as prevention for pressure ulcers: a literature review. *Int J Nurs Stud*. 2008; 45(5): 784-801.
- [86] Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano-Montoya I, Abraha I, Cherubini A, Soiza RL, O'Mahony D, et al. Nonpharmacologic Interventions to Heal Pressure Ulcers in Older Patients: An Overview of Systematic Reviews (The SENATOR-ONTOP Series). *J Am Med Dir Assoc*. 2015; 16(6): 448-69.
- [87] Cobb, GA. Pressure ulcers: patient outcomes on a KinAir bed or EHOB waffle mattress. Triservice nursingresearch program, Bethesda, Maryland, USA.
- [88] Andersen KE, Jensen O, Kvorning SA, Bach E. Decubitus prophylaxis: a prospective trial on the efficiency of alternating-pressure air-mattresses and water-mattresses. *Acta Derm Venereol*. 1982; 63(3):227-30. *Acta Derm Venereol*. 1982; 63(3): 227-30.
- [89] Aronovitch SA, Wilber M, Slezak S, Martin T, Utter D. A comparative study of an alternating air mattress for the prevention of pressure ulcers in surgical patients. *Ostomy Wound Manage*. 1999; 45(3): 34-40, 2-4.
- [90] Bennett RG, Baran PJ, DeVone LV, Bacetti H, Kristo B, Tayback M, et al. Low airloss hydrotherapy versus standard care for incontinent hospitalized patients. *J Am Geriatr Soc*. 1998; 46(5): 569-76.
- [91] Bharucha JB, Seaman L, Powers M, Kelly E, Seaman R, Forcier L, et al. A Prospective Randomized Clinical Trial of a Novel, Noninvasive Perfusion Enhancement System for the Prevention of Hospital-Acquired Sacral Pressure Injuries. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018; 45(4): 310-8.
- [92] Collier ME. Pressure-reducing mattress. *J Wound Care*. 1996; 5(5): 207-11.
- [93] Cooper PJ, Gray DG, Mollison J. A randomised controlled trial of two pressure-reducing surfaces. *J Wound Care*. 1998; 7(8): 374-6.
- [94] Demarré L, Verhaeghe S, Van Hecke A, Grypdonck M, Clays E, Vanderwee K, et al. The effectiveness of three types of alternating pressure air mattresses in the prevention of pressure ulcers in Belgian hospitals. *Res Nurs Health*. 2013; 36(5): 439-52.
- [95] Gray D, Campbell M. A randomised clinical trial of two types of foam mattress. *J Tissue Viability*. 1994; 4(4): 128-32.
- [96] Gray DG, Smith M. Comparison of a new foam mattress with the standard hospital mattress. *J Wound Care*. 2000; 9(1): 29-31.
- [97] Hofman A, Geelkerken RH, Wille J, Hamming JJ, Hermans J, Breslau PJ. Pressure sores and pressure-decreasing mattresses: controlled clinical trial. *Lancet*. 1994; 343(8897): 568-71.
- [98] Inman KJ, Dymock K, Fysh N, Robbins B, Rutledge FS, Sibbald WJ. Pressure ulcer prevention: a randomized controlled trial of 2 risk-directed strategies for patient surface assignment. *Adv Wound Care*. 1999; 12(2): 72-80.
- [99] Inman KJ, Sibbald WJ, Rutledge FS, Clark BJ. Clinical utility and cost-effectiveness of an air suspension bed in the prevention of pressure ulcers. *JAMA*. 1993; 269(9): 1139-43.
- [100] Jolley DJ, Wright R, McGowan S, Hickey MB, Campbell DA, Sinclair RD, et al. Preventing pressure ulcers with the Australian Medical Sheepskin: an open-label randomised controlled trial. *Med J Aust*. 2004; 180(7): 324-7.
- [101] Kemp MG, Kopanke D, Tordecilla L, Fogg L, Shott S, Matthiesen V, et al. The role of support surfaces and patient attributes in preventing pressure ulcers in elderly patients. *Res Nurs Health*. 1993; 16(2): 89-96.
- [102] Keogh A, Dealey C. Profiling beds versus standard hospital beds: effects on pressure ulcer incidence outcomes. *J Wound Care*. 2001; 10(2): 15-9.
- [103] McGowan S, Montgomery K, Jolley D, Wright R. The role of sheepskins in preventing pressure ulcers in elderly orthopaedic patients. *Prim Intent*. 2000; 8: 127-34.
- [104] Nixon J, McElvenny D, Mason S, Brown J, Bond S. A sequential randomised controlled trial comparing a dry visco-elastic polymer pad and standard operating table mattress in the prevention of post-operative pressure sores. *Int J Nurs Stud*. 1998; 35(4): 193-203.
- [105] Price P, Bale S, Newcombe R, Harding K. Challenging the pressure sore paradigm. *J Wound Care*. 1999; 8(4): 187-90.
- [106] Santy JE, Butler MK, Whyman JD. A comparison study of 6 types of hospital mattress to determine which most effectively reduces the incidence of pressure sores in elderly patients with hip fractures in a district general hospital: report to Northern & Yorkshire Regional Health Authority. 1994.

- [107] Shakibamehr J, Rad M, Akrami R, Rad M. Effectiveness of Tragacanth Gel Cushions in Prevention of Pressure Ulcer in Traumatic Patients: a Randomized Controlled Trial. *J Caring Sci*. 2019; 8(1): 45-9.
- [108] Stapleton M. Preventing pressure sores--an evaluation of three products. *Geriatr Nurs (Lond)*. 1986; 6(2): 23-5.
- [109] Takala J, Varmavuo S, Soppi E. Prevention of pressure sores in acute respiratory failure: a randomised controlled trial. *Clin Intensive Care*. 1996; 7(5): 228-35.
- [110] Vyhliadal SK, Moxness D, Bosak KS, Van Meter FG, Bergstrom N. Mattress replacement or foam overlay? A prospective study on the incidence of pressure ulcers. *Appl Nurs Res*. 1997; 10(3): 111-20.
- [111] Whitney JD, Fellows BJ, Larson E. Do mattresses make a difference? *J Gerontol Nurs*. 1984; 10(9): 20-5.
- [112] Cullum N, Petherick E. Pressure ulcers. *BMJ Clin Evid*. 2008; 2008.
- [113] Shea JD. Pressure sores: classification and management. *Clin Orthop*. 1995; 112: 89-100.
- [114] Clark M. Pressure ulcers and quality of life. *Nurs Stand*. 2002; 16: 74-80.
- [115] CHU de Québec. Prévention, évaluation et traitement des lésions de pression. Règle de soins infirmiers 2016-RSI-003.
- [116] CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Prévention des lésions de pression. Règle de soins infirmiers RSI-04, révision mars 2021.
- [117] Santé Canada. Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques - ligne directrice. © Ministre, Travaux publics et services gouvernementaux Canada 2006.
- [118] VanDenKerkhof EG, Friedberg E, Harrison MB. Prevalence and risk of pressure ulcers in acute care following implementation of practice guidelines: annual pressure ulcer prevalence census 1994-2008. *J Healthc Qual*. 2011; 33(5): 58-67.
- [119] Woodbury MG, Houghton PE. Prevalence of pressure ulcers in Canadian healthcare settings. *Ostomy Wound Manage*. 2004; 50(10): 22-4, 6, 8, 30, 2, 4, 6-8.

CHU DE QUÉBEC-UNIVERSITÉ LAVAL

UNITÉ D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES
D'INTERVENTION EN SANTÉ (**UETMIS**)

DIRECTION DE LA QUALITÉ, DE L'ÉVALUATION ET DE L'ÉTHIQUE (**DQEE**)

HÔPITAL SAINT-FRANÇOIS D'ASSISE
10, RUE DE L'ESPINAY, ÉDIFICE D, D7-738
QUÉBEC (QUÉBEC) G1L 3L5
TÉLÉPHONE : 418 525-4444 POSTE 54682
TÉLÉCOPIEUR : 418 525-4028

UETMIS@CHUDEQUEBEC.CA
