

Un projet d'amélioration de la qualité comparant deux traitements des lésions de pression des tissus profonds aux pieds et dans la partie inférieure des jambes de résidents de soins de longue durée

RÉSUMÉ

Objectif Examiner rétrospectivement les résultats cliniques d'une étude de faisabilité comparant deux options de traitement pour des lésions de pression des tissus profonds (LPTP), y compris les indicateurs cliniques qui augmentent le risque de détérioration des LPTP chez des résidents de soins de longue durée.

Méthodes Un audit de dossiers rétrospectif de 40 LPTP de 33 résidents de soins de longue durée dans deux établissements de soins de longue durée a été effectué pour comparer 1 : les pansements à membrane polymérique (PMP) à la décharge de pression ; et 2 : un film barrière cutanée avec décharge de pression.

Résultats Sur les 13 LPTP traitées à l'aide d'une PMP, seulement 23 % se sont détériorées jusqu'à une lésion de pression (LP) de stade 3 ou 4, tandis que sur les 27 LPTP traitées à l'aide d'un film barrière cutané, 41 % se sont détériorées jusqu'à une LP de stade 3 ou 4. Les facteurs cliniques qui augmentent le risque de développement et de détérioration des LPTP étaient une perte de poids, l'hypoalbuminémie, la débilité, la démence, la maladie coronarienne et les maladies cérébrovasculaires.

Conclusions Les LPTP du groupe PMP se sont transformées en moins de LP ouvertes bien que leurs pourcentages d'indicateurs cliniques de LPTP aient été plus élevés. Les résultats du projet viennent corroborer l'utilisation de pansements PMP pour les LPTP ; des recherches plus robustes sont toutefois nécessaires.

Mots clés lésion de pression des tissus profonds, lésion des extrémités inférieures, soins de longue durée, décharge, pansements à membrane polymérique, lésion de pression, film barrière cutané

Référence Henson A and Kennedy-Malone L. A quality improvement project comparing two treatments for deep-tissue pressure injuries to feet and lower legs of long-term care residents. *WCET® Journal* 2020;40(4):30-35

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.40.4.30-35>

INTRODUCTION

Une lésion de pression (LP) est un dommage lié à la pression d'une zone locale de la peau et du tissu sous-jacent, généralement sur une proéminence osseuse¹. Ces lésions présentent un défi significatif pour le personnel d'établissements de soins de longue durée (ESLD) et compromettent la qualité de vie des résidents, augmentant les coûts de soins de santé, les réadmissions, le risque d'infection, de douleur, de dépression, et de mort^{2,3}. Les lésions de pression des tissus profonds (LPTP) sont des LP qui apparaissent sous une peau intacte, et on pense qu'elles se développent d'abord dans les tissus profonds du corps et puis apparaissent sur la surface de la peau⁴ sous forme

de décoloration rouge, violette ou brune non blanchie ou d'ampoule remplie de sang.¹

Malgré le traitement actuel, ces lésions deviennent souvent rapidement des blessures ouvertes⁴. Typiquement, le traitement des LPTP vise à éviter d'autres dommages et une dévotion au stade 3 ou 4 LP⁴. Et pourtant, les recherches sur le traitement des LPTP sont limitées, raison pour laquelle ce projet d'amélioration de la qualité a été mis en œuvre pour analyser rétrospectivement les conclusions d'une étude de faisabilité qui a comparé un pansement à membrane polymérique (PMP) sans médicament à l'utilisation d'un film barrière cutanée chez des résidents de deux ESLD présentant des LPTP sur le pied et sur la jambe. Le PMP est un pansement en mousse conçu pour réduire les facteurs inflammatoires et l'œdème liés au dommage cutané tout en nécessitant des changements peu fréquents de pansement⁵. Le PMP a été choisi car il était facile à obtenir et à fournir dans les ESLD de l'étude. Les films barrière cutanée se présentent sous plusieurs formes et comprennent un revêtement transparent qui protège la peau des traumatismes et de l'humidité⁶. Les traitements LPTP précédents utilisés dans les deux établissements étaient le film barrière cutanée et la décharge

Autumn Henson*

DNP, GNP-BC, Infirmière praticienne en soins des plaies et de l'incontinence, Physicians Eldercare, Winston-Salem, Caroline du Nord.

Laurie Kennedy-Malone

PhD, GNP-BC, FAANP, Professeur de soins infirmiers FGSA, Université de Caroline du Nord à Greensboro.

*Auteur correspondant

de pression ; malgré l'utilisation du film barrière cutanée deux fois par jour, les établissements ont continué de constater une détérioration des LPTP, ce qui a donné lieu à l'étude de faisabilité.

Parallèlement aux problèmes des traitements actuels des LPTP, des recherches sont en cours pour déterminer s'il existe des indicateurs cliniques qui influencent l'évolution des LPTP en plaies ouvertes. Dans les ESLD, la plupart des résidents présentent de multiples comorbidités qui influencent le risque de LP, y compris les LPTP⁷. Des études supplémentaires sont nécessaires pour établir de façon concluante les indicateurs cliniques qui contribuent potentiellement aux LPTP afin qu'ils puissent être atténués.

Contexte et problème clinique

La prévalence des LPTP a triplé depuis 2006, probablement en raison de la classification des LPTP, qui ont été définis en 2007. Ceci a amélioré la prise de conscience des LPTP⁴. Les changements dans la réglementation et les améliorations de la prévention et du traitement n'ont pas réduit leur incidence, et le nombre et le coût de toutes les LP continuent d'augmenter⁸. En plus de causer de la douleur et de la souffrance aux résidents des ESLD, les LPTP coûtent près de 3,3 milliards de dollars aux ESLD chaque année.⁹

L'emplacement le plus fréquent d'une LPTP est sur le talon. Les talons sont pour la plupart des proéminences osseuses recouvertes d'une fine couche de peau avec peu de rembourrage ou de protection contre la pression^{10,11}. En outre, d'autres états pathologiques tels que des problèmes respiratoires et/ou cardiovasculaires, prolongent le temps que les résidents passent en position dorsale et nécessitent souvent que la tête du lit soit surélevée, ce qui exerce une pression supplémentaire sur les pieds et sur les jambes¹⁰⁻¹³. Les mêmes mécanismes de pression endommagent les tissus mous des zones latérales du pied et des orteils ; en raison du positionnement latéral chronique, ces zones subissent souvent une pression soutenue et non soulagée.¹¹

Le cisaillement est un facteur de risque courant à considérer dans l'évolution des LPTP^{13,14}. Les couches de peau tendues contre une surface avec une friction et une pression endommagent la surface et les tissus internes plus profonds¹⁴. Le risque de cisaillement inclut le repositionnement passif des résidents, l'élévation de la tête du lit, et les mouvements actifs involontaires sous forme de spasmes ou de tremblements causés par des états pathologiques, qui augmentent le positionnement/la pression du pied contre le matelas¹⁴. Le risque de pression et de cisaillement augmentent donc le risque de détérioration des LPTP des pieds et des jambes inférieures.^{4,14,15}

Outre le manque de traitement standard des LPTP, la possibilité que la détérioration des LPTP soit affectée par certains indicateurs cliniques suscite des inquiétudes. Dans de nombreux ESLD, un pourcentage élevé de résidents souffrant de débilite et de mobilité limitée sont à plus haut risque de développer une LP. À mesure que les résidents vieillissent, le nombre de troubles médicaux dont ils souffrent augmente⁷. Des études publiées montrent que les troubles médicaux tels que l'anémie, le diabète sucré, l'incontinence fécale et urinaire, la maladie vasculaire ou la malnutrition augmentent le risque de développer des LP et (plus récemment) des LPTP^{3,4,7,16}. Parmi ces facteurs de risque, l'anémie a été le plus fréquemment associée à un risque accru de LPTP.^{3,4} Une revue par Gefen et al¹³ note que les variables telles que la fièvre, la maladie cardiovasculaire non contrôlée ou l'acidose

respiratoire peuvent également augmenter le risque de LPTP. Par conséquent, ce projet n'a pas seulement comparé deux options de traitement différentes pour les LPTP, mais a également considéré les indicateurs cliniques des résidents et leur influence potentielle sur la détérioration des LPTP.

Le traitement des LPTP tombe généralement dans une de deux catégories : décharge de pression et application. Dans une revue systématique, Cochrane, McGinnis et Stubbs¹⁷ ont étudié des dispositifs de réduction de la pression au talon pour la décharge de pression dans le traitement des ulcères du talon. D'après leurs résultats, il n'existe aucun dispositif répondant à tous les critères de confort dans la prévention et le traitement des ulcères du talon en éliminant la pression par une décharge de pression. Des recherches plus approfondies sur le soulagement de la pression au talon et sur le traitement des LP à l'aide d'une décharge de pression sont également nécessaires.¹⁷ Van Leen et al¹⁸ examiné des techniques de réduction de la pression pour traiter des LP dans une étude longitudinale menée dans un ESLD hollandais. La décharge de pression du pied et de la partie inférieure de la jambe a entraîné une diminution statistiquement significative des LP de 16,6 % à 5,5 %, ce dont les patients dont les risques de LP étaient moyens à élevés bénéficiaient le plus. Pendant les années de l'étude, 57,8 % des patients à risque moyen à élevé de LP avec une décharge documentée de la pression du pied et des jambes (ainsi qu'une intervention éducative) risquaient moins de développer une LP.¹⁸

L'autre catégorie de traitement consiste à appliquer des pansements. Une étude de contrôle randomisée par Sullivan¹⁹ a évalué le traitement de LPTP à l'aide de pansements et a démontré que 74 % des LPTP diminuaient de taille ou qu'elles guérissaient avec l'utilisation d'un pansement en mousse à bordure multicouches auto-adhérent à base de silicone. Sur les 128 LPTP dans cette étude, une seule s'est ouverte jusqu'au tissu plus profond, et les autres lésions ne se sont pas ouvertes ou se sont ouvertes jusqu'au derme avec un temps de guérison moyen de 17,8 jours. De manière générale, les pansements en mousse multicouches réduisaient la détérioration et amélioraient le temps de résolution.¹⁹

Campbell et al¹⁶ a évalué l'utilisation de pansements rembourrés du talon pour traiter les lésions du talon. Le groupe de traitement a enregistré une amélioration de 100 % parmi les 20 participants, tandis que seulement 13 de 20 lésions se sont fermées dans le groupe témoin. L'étude a également démontré que le groupe de traitement nécessitait moins de temps et de dépenses pour guérir.¹⁶

Le comité consultatif national des lésions de pression recommande l'utilisation de la décharge de pression ou de pansements préventifs sur des résidents à haut risque de développer des ulcères du talon.²⁰ Levy et al¹⁵ a observé que les pansements prophylactiques appliqués aux talons réduisaient le risque de LPTP en réduisant les contraintes et les forces de cisaillement. Au final l'utilisation de pansements pour protéger la peau et soulager la pression et le cisaillement est largement recommandée, bien que les études de comparaison soient limitées et justifiées.

MÉTHODES

L'objectif de ce projet était de comparer, analyser et évaluer rétrospectivement la détérioration documentée

des LPTP en IP ouvertes chez des résidents suivant deux traitements différents. L'objectif secondaire était de déterminer la prévalence d'indicateurs cliniques connus pour contribuer au développement de LPTP dans le groupe PMP versus le groupe de film protecteur cutané.

Ce projet a tenté de répondre aux questions suivantes de la recherche :

(1) Les PMP et la décharge de pression du pied réduisent-elles mieux la détérioration des LPTP chez les résidents âgés de 55 ans ou plus que le film protecteur cutané avec décharge de pression ?

(2) Quelle était la prévalence de divers indicateurs cliniques chez les résidents qui avaient développé une LPTP au pied et/ou au membre inférieur, et un changement de traitement aurait-il un impact sur l'évolution de la LPTP ?

Initiation et éthique de l'étude

Une analyse des données administratives collectées par l'équipe d'assurance qualité et d'amélioration de la performance de deux ESLD en 2014 et 2015 a montré que 36 % des LPTP évoluaient en LP ouvertes de stade 43 lorsqu'elles étaient traitées par une décharge de pression et par twice-l'application quotidienne d'un film protecteur cutané. La conclusion a été le catalyseur pour la conduite d'une étude de faisabilité comparant le film protecteur cutané aux PMP pour les LPTP qui s'étaient développées entre octobre 2015 et mai 2017 dans les deux établissements. Le PMP a été choisi parce qu'il était nouveau dans les formulaires des établissements, qu'il était facilement accessible et qu'il présentait des preuves d'effets favorables pour d'autres types de lésions.

Ce projet d'analyse comparative rétrospective mené à l'automne 2017 a examiné les résultats pour les 33 résidents avec un total de 40 LPTP incluses dans l'étude de faisabilité. Les chercheurs ont effectué un audit de dossiers systématique comparant les traitements à base de PMP ou de film protecteur cutané pour l'échantillon de résidents présentant des LPTP et basé sur le type de traitement utilisé d'octobre 2015 à mai 2017. Les dossiers ont été inclus dans le projet si le résident avait une LPTP au pied ou à la partie inférieure de la jambe, avaient au moins 55 ans, et were traité à l'aide d'un PMP ou d'un film protecteur cutané avec décharge de pression.

Durant l'étude de faisabilité, chaque résident de chaque groupe faisait l'objet d'un ordre continu de décharge de pression de la LPTP. Les résidents choisis pour le groupe PMP avaient fourni leur consentement pour le nouveau traitement ou une permission avait été accordée par la partie responsable du résident. Le traitement utilisant un PMP consistait à couper le PMP pour le rendre légèrement plus grand que la LPTP et à appliquer un pansement médical transparent pour couvrir le PMP après son application. Le pansement était changé deux fois par semaine. Les lingettes de film barrière cutané étaient appliquées deux fois par jour, et on laissait la peau sécher après l'application. Le comité pour la protection des personnes de l'université a déterminé que le projet actuel était dispensé. La société holding de l'ESLD, les équipes de direction administrative et les membres du conseil des prestataires de soins médicaux ont approuvé le projet.

Cadre et participants

Les deux ESLD participants sont approuvés par Medicare et Medicaid, avec des résidents bénéficiant d'un régime privé

d'assurance et une capacité de lits d'environ 90 et 110 résidents, respectivement. Ils sont situés au sud-est des États-Unis. Ces établissements offrent des services de soins de courte et de longue durée qui comprennent une rééducation et des soins médicaux complexes pour les résidents dont le fonctionnement physique et mental est réduit et qui ont de multiples comorbidités telles que des LP et des LPTP.

Les données ont été extraites, dépersonnalisées, auditées pour les critères d'inclusion, et transmises à l'investigateur principal par les auditeurs des dossiers. L'échantillon a été développé en fonction du traitement, des résidents, le groupe barrière cutanée comprenant 23 résidents présentant 27 LPTP, et le groupe PMP comprenant 10 résidents présentant 13 LPTP.

Collecte des données et mesures des résultats

Des experts en dossiers médicaux formés de chaque établissement ont extrait les données précédemment enregistrées du programme de dossiers médicaux électroniques appelé Electronic Charting System. Les collecteurs de données étaient formés par l'investigateur principal au sujet des données spécifiques à extrapoler et à coder pour la saisie des données. Les collecteurs de données ont reçu une formation standardisée de l'investigateur pour garantir l'exactitude de la collecte des données et l'extraction systématique des informations. Les données ont été extraites du dossier médical électronique de chaque résident pour chaque LPTP documentée. Les rapports de données générés ont été dépersonnalisés et transférés dans un fichier PDF privé et sécurisé par les collecteurs de données. Le fichier PDF a ensuite été codé et converti en un formulaire Microsoft Excel, organisé dans une base de données sécurisée et stocké dans un fichier protégé par mot de passe pour être récupéré par l'investigateur principal qui l'a analysé.

Les données extraites des dossiers médicaux comprenaient à la fois des données démographiques et des indicateurs cliniques. Les données démographiques comprenaient l'âge, le sexe et l'origine ethnique des résidents. Les indicateurs cliniques comprenaient les résultats des tests de laboratoire (dépistage de l'anémie et de l'hypoalbuminémie), les maladies chroniques/comorbidités, les antécédents médicaux, l'état fonctionnel et les scores de l'échelle de Braden.

L'échelle de Braden est un outil d'évaluation utilisé pour déterminer le risque de développer une LP. L'évaluation de l'échelle de Braden est située entre moins de 9 et 32. Plus le score de l'échelle de Braden n'est bas, plus le risque de développer une LP est élevé²¹. Les résidents dont les taux d'albumine étaient inférieurs à 3.2 g/dl (référence intervalle de 3.5 à 5.2 g/dl) présentaient une hypoalbuminémie, ce qui peut indiquer une diminution de l'état nutritionnel chez certaines populations de patients.⁷ L'anémie a été identifiée comme étant un taux d'hémoglobine inférieur à la référence gamme de 12 à 15 g/dl. Les maladies chroniques et les comorbidités ont été identifiées avec un diagnostic ou un code de la *International Classification of Diseases, 10th Revision* et comprenaient la maladie vasculaire périphérique, la démence, la maladie coronarienne et/ou la maladie cérébrovasculaire.

Les autres données comprenaient les antécédents de LP antérieures et les antécédents orthopédiques récents tels qu'une fracture ou une chirurgie de la moitié inférieure du

corps. De plus, information on le niveau d'activités de soutien à la vie quotidienne et les antécédents de mouvements involontaires chroniques du résident ont été extraits. Les changements de poids, à savoir la prise ou perte de poids de chaque résident avant l'identification de la/des LPTP, ont également été notés.

Tout diagnostic de maladie vasculaire périphérique noté dans le dossier des résidents a été saisi dans la collecte des données. Comme aucun résident n'avait un indice de pression tibio-brachiale documenté pour confirmer le diagnostic, les résidents atteints de maladie artérielle périphérique ont été exclus. Les résidents chez lesquels des ulcères diabétiques ou artériels avaient été diagnostiqués précédemment ont également été exclus. Les variables des résultats comprenaient la détérioration des LPTP et le stade de la LP au moment de l'ouverture, le cas échéant.

Analyse statistique

L'outil de statistiques descriptives Microsoft Excel (Redmond, Washington) a été utilisé pour analyser les données des deux groupes. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour décrire l'échantillon. Des tests χ^2 indépendants ont été utilisés pour comparer chaque groupe aux résultats cliniques de l'ouverture ou de la non ouverture. $P < .05$ était considéré comme statistiquement significatif.

RÉSULTATS

La majorité des participants étaient des femmes âgées en moyenne de 84 ans. Le groupe PMP était légèrement plus âgé que le groupe de film protecteur cutané (Tableau 1).

Une simple analyse statistique a comparé la mesure des résultats primaires entre les groupes ; selon le test χ^2

Tableau 1. Démographie des résidents présentant une lésion de pression des tissus profonds par groupe de traitement

Variable (n = 33)	Groupe Pansement (n = 10)	Groupe Barrière cutanée (n = 23)
Age, moyen, an	85	83
Femmes, n (%)	8 (80)	13 (57)
Ethnicité, n (%)		
Afro-américaine	4 (40)	9 (39)
Blanche	6 (60)	14 (61)

Tableau 2. Résultats relatifs aux plaies

Résultats (n = 40)	Groupe Pansement (n = 13)	Groupe Barrière cutanée (n = 27)
Ouverte, n (%)	3 (23)	11 (41)
Stades à l'ouverture, n (%)		
Stade 2	0	0
Stade 3	2 (15)	7 (26)
Stade 4	1 (8)	4 (15)

χ^2 indépendant = 0.3160, $P > .005$.

Tableau 3. Indicateurs cliniques des résidents présentant une lésion de pression des tissus profonds par groupe de traitement

Variable (n = 33) ^a	Groupe Pansement (n = 10)	Groupe Barrière cutanée (n = 23)
Perte de poids	9 (90)	10 (43)
Hypoalbuminémie (<3.5 g/dl)	6 (60)	5 (21)
Anémie (<12 g/dl)	4 (40)	9 (39)
Maladie vasculaire périphérique	6 (60)	7 (30)
Démence sévère	6 (60)	7 (30)
Maladie des artères coronaires/ cardiovasculaire	9 (90)	18 (78)
Lésion de pression antérieure	5 (50)	9 (39)
Antécédents orthopédiques (extrémités inférieures)	3 (30)	12 (52)
Activité de soutien aux activités quotidiennes	8 (80)	14 (61)
Antécédents de mouvements anormaux (spasmes ou tremblements)	7 (70)	2 (9)
Score de l'échelle de Braden, moyen	15	15

^an (%), sauf indication contraire

indépendant, la différence n'était pas statistiquement significative ($P = .3160$). Dans le groupe PMP, 23 % des LPTP se sont détériorées en une LP ouverte, tandis que 41 % des LPTP du groupe de film protecteur cutané se sont ouvertes pour devenir une 3 or LP de stade 4. Parmi les LPTP qui se sont ouvertes, seulement deux des lésions du groupe PMP se sont ouvertes pour devenir une LP de stade 3, et seulement une s'est ouverte pour devenir une LP de stade 4. Parmi les LPTP du groupe de film protecteur cutané, sept LPTP se sont ouvertes pour devenir une LP de stade 3, et quatre se sont ouvertes pour devenir une LP de stade 4. (Tableau 2).

Des données descriptives ont été générées pour les indicateurs cliniques qui indiquaient le risque de développer une LPTP (Tableau 3). Le groupe PMP comportait un plus grand nombre de résidents présentant des indicateurs cliniques connus pour les LPTP. Le nombre de résidents qui avaient besoin de deux personnes pour les aider était un facteur significatif, représentant 80 % du groupe PMP et 61 % du groupe de film protecteur cutané. Le score moyen de l'échelle de Braden pour les résidents des deux groupes était de 15, indiquant au moins un risque modéré de développer une LPTP. Les scores de perte de poids et de diminution des taux d'albumine étaient impliqués, en particulier pour le groupe PMP, dans lequel 90 % présentaient une perte de poids et 60 % une hypoalbuminémie. Les résidents atteints de démence sévère (PMP, 60 % ; film protecteur cutané, 30 %) présentaient également un risque plus élevé de LPTP, ainsi que les résidents atteints de maladie coronarienne ou de maladie cérébrovasculaire (PMP, 90 % ; film protecteur cutané, 78 %). Pour examiner le cisaillement, des données ont été recueillies sur les résidents qui présentaient des mouvements anormaux des membres inférieurs tels que des tremblements ou des spasmes. Dans le groupe PMP, cet indicateur clinique aurait pu contribuer au développement de LPTP chez 70 des résidents. Fait intéressant, l'anémie était un indicateur de LPTP (PMP, 40 % ; film protecteur cutané, 39 %), sans être au niveau de signification noté dans d'autres études.

DISCUSSION

Ce projet rétrospectif a conclu que le film protecteur cutané et la décharge de pression n'évitaient pas la détérioration des LPTP. Les trois LPTP se sont seulement transformées en une plaie ouverte dans le groupe PMP, comparé à 11 des LPTP dans le groupe de film protecteur cutané. Bien que ce projet n'ait pas eu la puissance statistique permettant de démontrer la signification, les résultats indiquent que le fait de changer de traitement et d'utiliser des PMP avec décharge de pression au lieu du film protecteur cutané avec décharge de pression pouvait présenter un avantage.

Ce projet a relevé un risque plus élevé de détérioration des LPTP chez les résidents qui avaient un plus grand nombre d'indicateurs cliniques, conformément aux études précédentes.^{7,16} Bon nombre des problèmes médicaux des résidents d'ESLD continuent d'être des indicateurs significatifs, y compris une perte de poids, une diminution des taux d'albumine, des mouvements anormaux tels que des spasmes ou des tremblements, une maladie coronarienne et une maladie cérébrovasculaire.^{4,16} Les indicateurs tels que l'anémie, des chirurgies orthopédiques antérieures ou des fractures, une maladie vasculaire périphérique, et une démence sévère

étaient associés à un risque modéré de détérioration des LPTP ; des études précédentes ont déterminé qu'il s'agissait d'indicateurs à haut risque.^{4,7,16} Il est intéressant de noter que le groupe PMP avait un plus grand nombre d'indicateurs cliniques de détérioration des LPTP en moyenne et pourtant leurs résultats étaient meilleurs. Ceci confirme que le traitement et la prise en charge peuvent l'emporter sur les effets des indicateurs cliniques dans la progression des LPTP.

Limitations

La taille de l'échantillon de convenance était petite en raison du nombre total de résidents présentant une LPTP diagnostiquée pendant la période d'étude de faisabilité. Bien que tous les collecteurs de données aient été formés par une seule personne en même temps, il n'y a pas eu de test de fiabilité interévaluateurs. En outre, le diagnostic de LPTP a été extrait par les collecteurs de données au vu du diagnostic du prestataire car un code de la *International Classification of Diseases, 10th Revision* pour la LPTP n'a pas été établi avant 2019. Enfin, il est important de noter qu'il est possible que les PMP ne soient pas disponibles dans tous les cadres de soins de santé, ce qui limite la généralisabilité des résultats.

Implications pour la pratique clinique

La décharge de pression et le repositionnement des résidents d'ESLD continuent d'être le traitement recommandé pour les LPTP. Toutefois, des complications liées à la détérioration des LPTP affectent les résidents d'ESLD et pèsent sur le système de soins de santé. Ce projet compare deux traitements différents pour les LPTP, tout en considérant les indicateurs cliniques susceptibles d'augmenter le risque de détérioration des LPTP. Bien que des preuves supplémentaires soient nécessaires pour évaluer le rapport coût-efficacité de ces traitements, le PMP a probablement réduit la détérioration des LPTP. Les PMP peuvent donc intéresser les établissements qui s'efforcent de prodiguer des soins de santé efficaces à leurs résidents, en particulier les résidents à haut risque.

CONCLUSIONS

Bien que la prévention soit cruciale, une fois qu'une LPTP s'est développée, il est extrêmement important de disposer d'une option de traitement rapide et fiable pour éviter une nouvelle détérioration. En gérant les LPTP avec une décharge de pression et un dépistage des indicateurs cliniques de détérioration, ainsi qu'un traitement préventif tel qu'un PMP, la trajectoire de ces blessures pourrait être considérablement améliorée.

CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

FINANCEMENT

Les auteurs n'ont reçu aucun financement pour cette étude.

RÉFÉRENCES

1. National Pressure Injury Advisory Panel. NPIAP Pressure Injury Stages. 2016. https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online_store/npiap_pressure_injury_stages.pdf. Last accessed June 15, 2020.

2. Peart J. The aetiology of deep tissue injury: a literature review. *Br J Nurs* 2016;25(15):840-3.
3. Honaker J, Brockopp D, Moe K. Suspected deep tissue injury profile. *Adv Skin Wound Care* 2014;27(3):133-40.
4. Preston A, Rao A, Strauss R, Stamm R, Zalman D. Deep tissue pressure injury. *Am J Nurs* 2017;117(5):50-7.
5. Gefen A. The future of pressure ulcer prevention is here: detecting and targeting inflammation early. *EWMA* 2018;19(2):7-13.
6. Kestrel Health Information. Liquid skin protectors/sealants. WoundSource. 2019. www.woundsource.com/print/product-category/skin-care/liquid-skin-protectantssealants. Last accessed June 6, 2020.
7. Ahn H, Cowan L, Garvan C, Lyon D, Stechmiller J. Risk factors for pressure ulcers including suspected deep tissue injury in nursing home facility residents. *Adv Skin Wound Care* 2016;29(4):178-90.
8. Centers for Medicare & Medicaid Services. Nursing Home Data Compendium 2015 Edition. 2015. www.cms.gov/Medicare/Provider-Enrollment-and-Certification/CertificationandCompliance/Downloads/nursinghomedatacompendium_508-2015.pdf. Last accessed June 6, 2020.
9. Agency for Healthcare Research & Quality. AHRQ's Safety Program for Nursing Homes: On-Time Pressure Ulcer Prevention. 2016. www.ahrq.gov/professionals/systems/long-term-care/resources/ontime/pruprev/index.html. Last accessed June 6, 2020.
10. Grothier L. Management of residents with heel located pressure damage. *J Community Nurs* 2013;27(5):42-6.
11. Levy A, Gefen A. Computer modeling studies to assess whether a prophylactic dressing reduces the risk for DTI in the heels of supine residents with diabetes. *Ostomy Wound Manage* 2016;62(4):42-52.
12. Santamaria N, Gerdtz M, Sage S, et al. A randomized controlled trial of the effectiveness of soft silicone multi-layered foam dressings in the prevention of sacral and heel pressure ulcers in trauma and critically ill patients: the border trial. *Int Wound J* 2013;12(3):302-8.
13. Gefen A, Farid K, Shaywitz I. A review of deep tissue injury development detection and prevention: shear savvy. *Ostomy Wound Manage* 2013;59(2):26-35.
14. Cutting K. Improving patient outcomes: bridging the gap between science and efficacy. *Br J Nurs* 2016;25(6):S28-S32.
15. Levy A, Frank M, Gefen A. The biomechanical efficacy of dressings in preventing heel ulcers. *J Tissue Viability* 2015;24(1):1-11.
16. Campbell N, Campbell D, Turner A. A retrospective quality improvement study comparing use versus nonuse of a padded heel dressing to offload heel ulcers of different etiologies. *Ostomy Wound Manage* 2015;61(11):44-52.
17. McGinnis E, Stubbs N. Pressure-relieving devices for treating heel pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;12(2):1-31.
18. Van Leen M, Schols J, Hovius S, Halfens R. A secondary analysis of longitudinal prevalence data to determine the use of pressure ulcer preventive measures in Dutch nursing homes, 2005-2014. *Ostomy Wound Manage* 2017;63(09):10-20.
19. Sullivan R. Use of a soft silicone foam dressing to change the trajectory of destruction associated with suspected deep tissue pressure ulcers. *Medsurg Nurs* 2015;24(4):237-42.
20. National Pressure Injury Advisory Panel. Pressure injury prevention points. 2016. <https://npiap.com/page/PreventionPoints#:~:text=Inspect%20all%20of%20the%20skin,elbows%20and%20beneath%20medical%20devices>. Last accessed June 15, 2020.
21. Kalowes P, Messina V, Li M. Five-layered soft silicone foam dressing to prevent pressure ulcers in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2016;25(6):e108-19.