

Quels sont les facteurs de risque favorisant le développement d'une déchirure cutanée auprès de la personne âgée ?

Travail de Bachelor

ROCH Fiona N° 17592874

STOCK Loris N° 17592932

TODESCO Julien N° 17593161

Directrice : **Charbonneau Lucie** - Chargée de cours, Infirmière spécialiste clinique
Plaies et Cicatrisation, pôle cicatrisation et plaies, filière Soins Infirmiers
Haute école de santé - HES-SO Genève.

Genève, le 7 août 2020

DÉCLARATION

« Ce travail de Bachelor a été réalisé dans le cadre d'une formation en soins infirmiers à la Haute école de santé - Genève en vue de l'obtention du titre de *Bachelor of Science HES-SO en Soins infirmiers* ». L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité des auteurs, ni celle du directeur du travail de Bachelor, du juré et de la HEdS.

Nous attestons avoir réalisé seuls/seules le présent travail sans avoir plagié ou utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie ».

Fait à Genève, le 7 août 2020

Roch Fiona



Stock Loris



Todesco Julien



REMERCIEMENTS

Nous tenons à adresser nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont offert l'opportunité de réaliser ce travail de Bachelor sur le thème de la déchirure cutanée, ainsi qu'à celles qui ont consacré de leur temps pour nous conseiller et de nous orienter dans la bonne direction. Nous souhaitons remercier tout particulièrement :

Madame Lucie Charbonneau, notre directrice de travail de Bachelor, qui nous a suivi, conseillé et guidé lors de moment de doute durant plus d'un an.

La Haute École de Santé de Genève, de nous avoir donné l'opportunité d'assister au congrès de la Swiss Association for Woundcare.

Madame Alessandra Battaglieri, qui a eu la gentillesse de lire et corriger ce travail.

Nos familles respectives, pour leur soutien et la relecture de notre travail.

RÉSUMÉ

Thème : Chaque année, le nombre de personnes âgées augmente. Toutes ces personnes subissent un vieillissement, y compris cutané. En effet, ce vieillissement engendre des modifications structurelles de la peau, diminuant sa capacité à remplir ses différents rôles. De ce fait, la population âgée est plus sujette aux plaies traumatiques telles que la déchirure cutanée.

Problématique : La littérature ne s'intéresse que depuis peu à cette problématique et donc il existe encore peu de recherche. Cependant, tous les auteurs conviennent que la prévention est le meilleur moyen de réduire l'incidence de cette plaie. Le but de ce travail est d'identifier les facteurs de risque favorisant son développement chez la personne âgée.

Méthode : Les mots clés élaborés à partir de la problématique ont servi à interroger PubMed et CINAHL. Plusieurs équations ont été effectuées pour arriver à une sélection finale de 8 articles afin de répondre à la question de recherche.

Résultats : Au total, 3 thèmes sont ressortis regroupant 14 facteurs de risque. Le premier est l'antécédent de déchirure cutanée. Le second est représenté par les facteurs individuels et le troisième, par le vieillissement cutané. Tous ces facteurs de risque rendent la personne âgée plus vulnérable au développement d'une déchirure cutanée lorsque celle-ci en présente au moins un.

Discussion / Conclusion : Tous les facteurs sont repris dans les recommandations internationales de bonne pratique sauf le genre et l'œdème. Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle permet d'avoir des points d'attention spécifiques à la personne âgée. Dès lors, l'infirmier¹ pourra les identifier et débiter des actions préventives afin de limiter la déchirure cutanée.

Mots-clés :

Français : Déchirure cutanée, facteurs de risque, personne âgée, prévention

Anglais : Skin tears, risks factors, aged, prevention

¹ NB : Dans un souhait de clarté et de simplicité, la forme masculine du mot infirmier est utilisée dans ce travail et comprend l'intégralité des genres de la profession.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

HEdS	Haute Ecole de Santé - Genève
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DC	Déchirure Cutanée
HeTOP	Health Terminology/Ontology Portal
IC	Intervalle de Confiance
INED	Institut national d'étude démographique
ISTAP	International Skin Tear Advisory Panel
MeSH	Medical Subject Headings
OFS	Office Fédérale de la Statistique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OR	Odds Ratio
OIIQ	Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec
PICOT	Population, Intervention, Comparant, Outcome, Temporalité
PubMed	HUS National Library of Medicine National Institutes of health
UV	Ultraviolet

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. PICOT	30
Tableau 2. Tableau synoptique des facteurs de risque de la déchirure cutanée	36

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Évolution de la pyramide des âges.....	11
Figure 2. Structure de l'épiderme sain et endommagé.....	12
Figure 3. Purpura sénile.....	14
Figure 4. Pseudo-cicatrices stellaires par type	14
Figure 5. Stades de la dermatoporose	15
Figure 6. Classification de la déchirure cutanée selon ISTAP.....	18
Figure 7. Schéma du modèle des systèmes de Neuman	24
Figure 8. Diagramme de flux décrivant le processus d'identification des articles.....	34
Figure 9. Classification des facteur de risque en lien avec la déchirure cutané	42
Figure 10. Algorithme d'évaluation des risques de l'ISTAP.....	43

TABLE DES MATIÈRES

Déclaration	2
Remerciements	3
Résumé	4
Liste des abréviations	5
Liste des tableaux	6
Liste des figures	6
Table des matières	7
Introduction	9
1. Problématique	10
1.1. La personne âgée	10
1.2. Le vieillissement physiologique de la peau	11
1.3. La dermatoporose	13
1.4. La déchirure cutanée.....	16
1.5. Question de recherche	20
2. Modèle théorique	22
2.1. Modèle des systèmes de Betty Neuman.....	22
2.2. Ancrage disciplinaire	23
2.2.1. Métaconcepts	23
2.3. Liens entre le modèle théorique et la problématique	27
3. Méthode	29
3.1. Sources d'informations et stratégies de recherche documentaire	29
3.2. Diagramme de flux	30
3.2.1. Procédure de recherche CINAHL (6 décembre 2019).....	31
3.2.2. Procédure de recherche PUBMED (6 décembre 2019).....	31
3.2.3. Critères d'inclusion et d'exclusion	32
4. Résultats	35
4.1. Analyse critique des articles retenus.....	35
4.1.1. L'antécédent de déchirure cutanée	36
4.1.2. Les facteurs individuels	37
4.1.3. Vieillissement cutané.....	40
5. Discussion	42
5.1. Lien entre les facteurs de risque et les recommandations ISTAP.....	42
5.2. Lien facteurs de risque et modèle conceptuel	48
6. Conclusion	51
6.1. Apports et limites du travail	51

6.2.	Recommandations.....	53
6.2.1.	Recommandations cliniques	53
6.2.2.	Recommandations de recherche	55
6.2.3.	Recommandations d'enseignement.....	56
7.	Références.....	57
8.	Annexes	67
8.1.	Tableaux de synthèses des articles de la revue de littérature	67

INTRODUCTION

Dans le cadre de la formation Bachelor en soins infirmiers dispensée par la Haute École de Santé à Genève, tous les étudiants achèvent leur formation par un travail de recherche. Ce travail prend la forme d'une revue de littérature et reprend les fondements théoriques issus de la discipline infirmière. Il traite des facteurs de risque liés au développement de la déchirure cutanée chez les personnes âgées.

La première partie consiste à poser la problématique. Pour ce faire, plusieurs thèmes sont abordés. En premier lieu, le thème de la personne âgée avec une définition et des données épidémiologiques à différentes échelles est abordé. Puis, la thématique du vieillissement cutané passe en revue les caractéristiques physiologiques de ce dernier ainsi que son retentissement clinique amenant à un syndrome de fragilité chronique. Enfin, le thème de la déchirure cutanée est développé par une définition, des données épidémiologiques, des classifications et un état des connaissances. Ces trois thèmes permettent la création d'une question de recherche pertinente du point de vue des soins infirmiers sous la vision du modèle des systèmes de Neuman.

La seconde partie est consacrée à la présentation de la méthodologie de recherche et de l'analyse des études scientifiques. Puis, la discussion consiste à analyser de manière critique toutes les études retenues en mettant en lien les résultats obtenus avec ceux présents dans les recommandations de bonne pratique. De plus, l'implémentation des résultats dans le modèle conceptuel de Neuman sera décrite. Pour terminer, les apports et les limites par l'ancrage théorique sont également abordés.

Le but de cette revue de littérature est de ressortir les éléments pertinents afin de pouvoir répondre à la question de recherche et le travail aboutira à des suggestions d'interventions pour tenter d'améliorer la pratique infirmière.

1. PROBLÉMATIQUE

1.1. La personne âgée

Il n'existe pas de définition précise de la personne âgée, mais le concept d'être âgé de plus de 60 ans revient dans la description du vieillissement décrit par l'Organisation Mondiale de la Santé [OMS] (2018).

À ce jour, sur les 7.8 milliards de personnes présentes sur cette terre, la population âgée compte 730 millions de personnes soit 9.5% (Institut National d'Étude Démographique [INED], 2020). À une échelle plus petite, l'Europe compte 748 millions d'habitants dont 143 millions de personnes âgées (INED, 2020). Quant à la Suisse, avec ses 8.5 millions d'habitants (Office Fédérale de la Statistique [OFS], 2019), près de 1.6 millions, soit 18.7% sont des personnes âgées de 65 ans ou plus (OFS, 2019b).

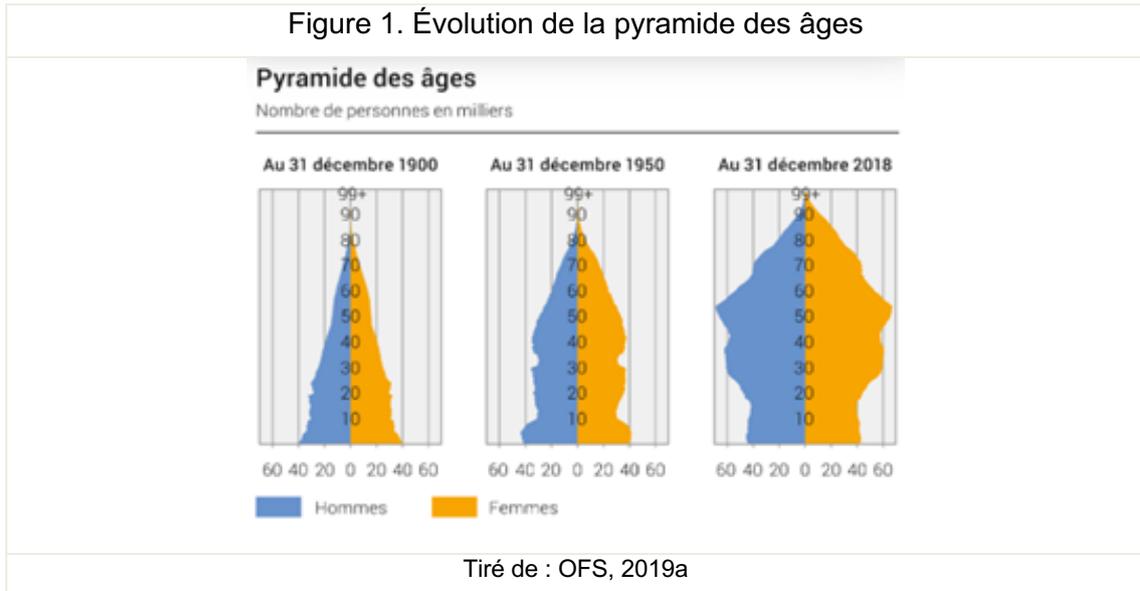
Le nombre de cette population n'est pas fixe mais, bien au contraire, elle ne cesse d'augmenter en Suisse et partout ailleurs (OMS, 2018). En effet, la population suisse a doublé entre 1932 et 2014, passant de 4.1 à 8.2 millions d'habitants. Cette augmentation peut être expliquée par plusieurs caractéristiques additionnées (OFS, 2016).

Premièrement, le taux d'accroissement annuel dépassait 14 nouveaux résidents pour 1'000 habitants dans les années 1950 et 1970 avant de redescendre à 2 nouveaux résidents pour 1'000 habitants après 1970 (OFS, 2016). Cet accroissement est dû au baby-boom des années 1940 et 1960, associé à une forte immigration en lien avec la demande de main-d'œuvre étrangère (OFS, 2016).

Deuxièmement, la mortalité a régulièrement diminué, laissant l'espérance de vie augmenter de 73 ans à 81 ans pour les hommes et de 80 ans à 85 ans pour les femmes lors de ces 30 dernières années. De plus, des progrès ont également été observés et calculés auprès de la population âgée. Par exemple, les personnes étant nées en 1952 et ayant 65 ans en 2017, devraient pouvoir encore vivre 21 ans pour les hommes et 25 ans pour les femmes (OFS, 2016).

Comme soulevé auparavant, cette population est à ce jour représentée, selon l'OFS (2019b), par 1.6 millions de personnes (18.7%), mais cet organisme avance qu'elle sera au nombre d'environ 2.2 millions d'ici 2030 (OFS, 2018). Par ailleurs, d'autres prévisions menées par ce même organisme, prédisent que les personnes âgées de 65 ans et plus représenteront environ 25% de la population générale, soit environ 2.8 millions de personnes en 2045 (OFS, 2016).

Figure 1. Évolution de la pyramide des âges



En lien avec l'augmentation du nombre et de l'allongement de l'espérance de vie des personnes atteignant 65 ans (OFS, 2017 ; OMS, 2018), un processus lent et insidieux touche toutes ces personnes de manière hétérogène. En effet, il s'agit du vieillissement de la peau, un élément incontournable auquel aucun individu n'y échappe (Stephen-Haynes & Carville, 2011).

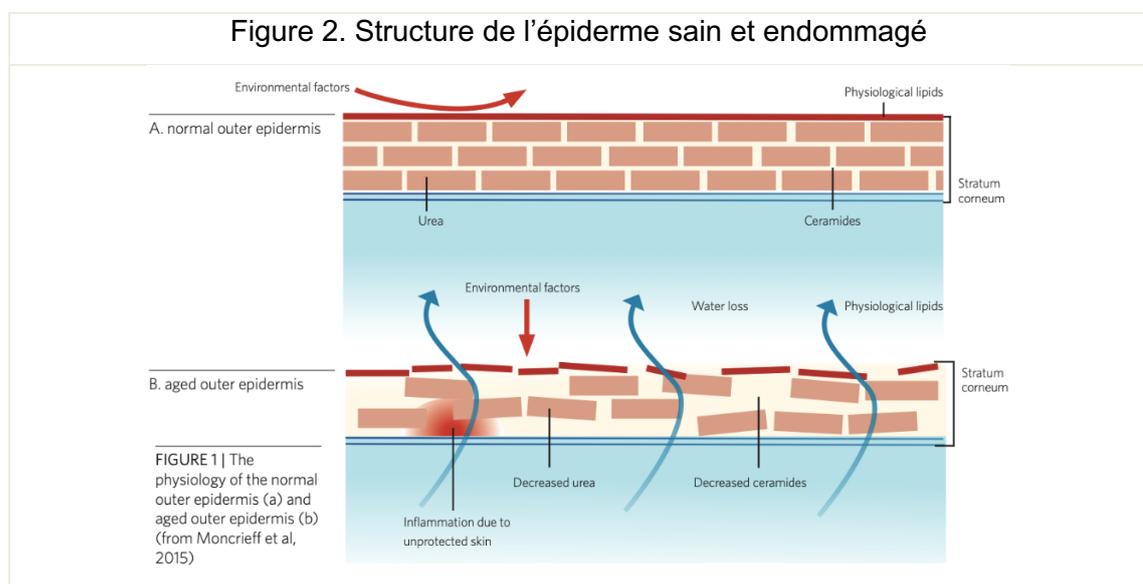
1.2. Le vieillissement physiologique de la peau

La peau représente l'organe le plus grand du corps humain et est l'un des plus résistants. Il remplit plusieurs rôles, comme celui de la perception sensorielle ou de la régulation de la température corporelle. Il sert également de protection contre des dangers chimiques ainsi que de frontière et de communication entre l'intérieur et l'extérieur de l'organisme (Khayati, 2009 ; Blume-Peytavi et al., 2016).

Les modifications morphologiques et fonctionnelles liées à l'âge impactent l'ensemble du corps humain, sans oublier la peau (Lichterfeld-Kottner et al., 2020). Cet organe, comme tout autre, se développe, mûrit et vieillit au cours de la vie (Blume-Peytavi et al., 2016). En effet, le vieillissement de la peau est l'une des manifestations la plus visible de ce processus (Kaya, 2008 ; Blume-Peytavi et al., 2016). Il entraîne divers dommages tant au niveau cellulaire que moléculaire (OMS, 2018).

Les trois couches de la peau sont composées de l'épiderme, du derme, et de l'hypoderme. Ces dernières subissent des changements dans leur composition pouvant altérer l'exercice de leurs différents rôles (Stephen-Haynes & Carville, 2011).

L'épiderme est la couche la plus externe du corps. Il constitue une barrière physique entre l'intérieur et l'extérieur du corps en protégeant l'organisme contre l'environnement extérieur, les traumatismes et les organismes nuisibles (Blume-Peytavi et al., 2016). De plus, il permet flexibilité et résistance (LeBlanc et al., 2018b). Avec le vieillissement physiologique, l'épiderme s'amincit, perd de sa résistance et devient donc plus fragile (Stephen-Haynes & Carville, 2011).



Tiré de : LeBlanc et al., 2018a

La figure ci-dessus schématise la peau et plus précisément l'épiderme. Sur la partie haute de l'image, un épiderme dit "normal" est représenté, sans atteinte physiologique apparente liée à l'âge ou à divers traumatismes. En dessous, l'impact physiologique du vieillissement et de l'âge avancé sur l'épiderme est schématisé. Il peut être observé que l'épiderme est impacté par les changements physiologiques liés à l'âge. Il est comme désorganisé lorsque l'on compare à l'épiderme dit "sain" (LeBlanc et al., 2018a).

Le derme offre résistance et élasticité à la peau. Au fil du temps, il perd de ses caractéristiques par une diminution de production de collagène et d'élastine (Stephen-Haynes & Carville, 2011). De ce fait, le derme peut potentiellement être plus facilement séparé de l'épiderme. Il perd également près de 20 % de son épaisseur menant à une diminution de l'apport sanguin. Les terminaisons nerveuses sont donc, par conséquent,

moins nombreuses et entraînent une baisse de sensibilité au toucher ainsi qu'à la chaleur (Stephen-Haynes & Carville, 2011).

L'hypoderme, quant à lui, protège, amortit, stocke de l'énergie et offre une isolation pour le corps (LeBlanc et al., 2018b). Peu à peu, il présente également une diminution de son épaisseur et une baisse de la perfusion sanguine, le rendant plus vulnérable aux traumatismes. Ces derniers, associés à une fragilité des capillaires, peuvent entraîner des complications telles que le purpura sénile ou des ecchymoses (Stephen-Haynes & Carville, 2011).

Avec l'âge, l'acide hyaluronique permettant aux structures intercellulaires d'être stable entre-elles, disparaît progressivement. Cette absence engendre une dégénérescence de la matrice extracellulaire ainsi qu'une destruction des fonctions mécaniques protectrices de la peau (Kaya, 2008). Le pourcentage des facteurs hydratants naturels, des lipides ainsi que la densité en eau présents dans la couche cornée s'appauvrit et induit une dégradation des différents processus enzymatiques aboutissant à la sécheresse de la peau (Lichterfeld-Kottner et al., 2020).

Il est important de notifier que le vieillissement cutané est la résultante de deux processus physiologiques : les facteurs intrinsèques ou naturels, cités ci-dessus sont directement liés au vieillissement physiologique ; les facteurs extrinsèques liés aux modifications de la peau causées par l'environnement extérieur (Blume-Peytavi et al., 2016). Ce dernier est représenté par une exposition chronique de la peau au rayonnement ultraviolet [UV] du soleil, au tabagisme, ainsi qu'à la pollution environnementale (Blume-Peytavi et al., 2016).

En perdant peu à peu ses propriétés protectrices et mécaniques dû au vieillissement, cet organe entre dans un syndrome de fragilité chronique et le terme de dermatoporose est utilisé. Il permet d'englober les manifestations de l'atrophie et de l'insuffisance cutanée causée par le vieillissement (Vanzi & Toma, 2018).

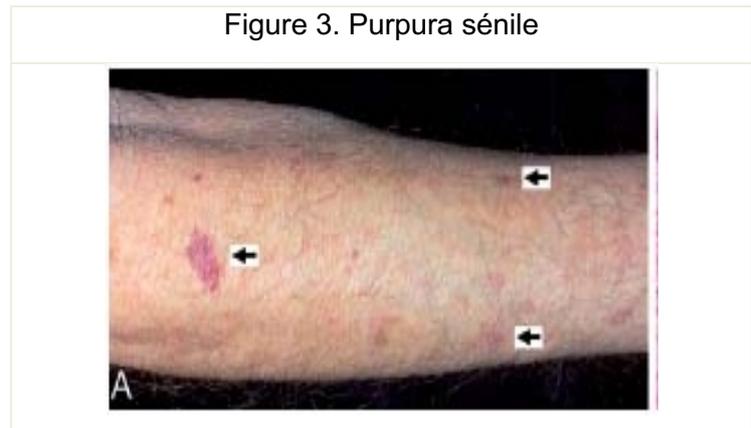
1.3. La dermatoporose

La dermatoporose touche 30% des personnes âgées et se manifeste de plusieurs manières. Les premiers signes apparaissent généralement aux alentours de 60 ans, tandis que, la maladie à proprement dite, avec ses complications, est observée entre 70

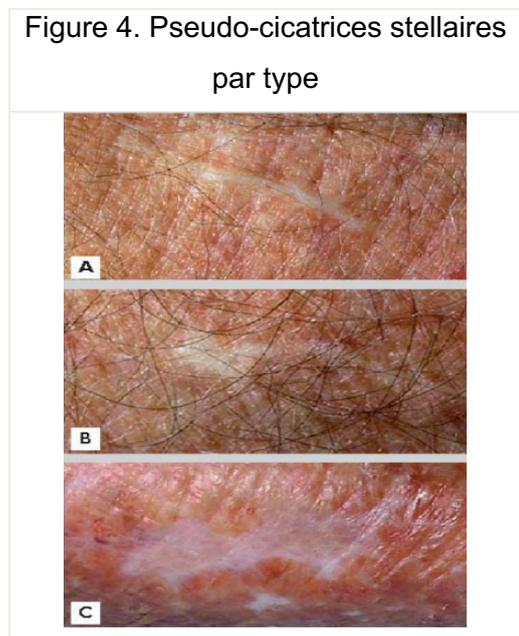
et 90 ans (Kaya, 2008 ; Vanzi & Toma, 2018). Elle intègre trois marqueurs morphologiques de fragilité qui sont :

L'atrophie cutanée, qui est provoquée par les rayonnements ultraviolets du soleil et qui se manifeste par une peau très fine, translucide et ridée. Cette atrophie cutanée se situe principalement sur la partie postérieure des avant-bras ainsi que sur les zones pré-tibiales (Kaya, 2008).

Le purpura sénile est le marqueur visible et précoce de la dermatoporose. Il est le résultat de traumatismes engendrant de petits hématomes. Au total, 10% de la population âgée entre 70 et 90 ans est concernée (Kaya, 2008).



Tiré de : Kaya, 2008



Tiré de : Kaya, 2008

Les pseudo-cicatrices stellaires ressemblent à de petites lacérations cutanées en forme de lignes blanchâtres et irrégulières. Elles sont observées chez 20% à 40% des personnes âgées et plus particulièrement chez les femmes. En effet, ces dernières ont tendance à être plus sujettes au purpura sénile ainsi qu'aux pseudo cicatrices stellaires. Cette atteinte est distinguée en trois types : A) linéaire, B) en forme d'étoile, C) en plaque (Kaya, 2008).

Ces trois marqueurs sont le plus souvent situés sur la partie postérieure des avant-bras, les zones pré-tibiales, le dos des mains et le cuir chevelu. Ainsi, l'expression fonctionnelle de la fragilité de la peau se traduit par des lacérations cutanées, une mauvaise

cicatrisation ou encore des hémorragies sous-cutanées (Kaya, 2008 ; Vanzi & Toma, 2018).

La dermatoporose est classifiée, dans la littérature, en deux catégories. La dermatoporose primaire, représentant la forme la plus courante, découle directement du vieillissement physiologique et de l'exposition chronique non protégée au soleil (Kaya, 2008 ; Vanzi & Toma, 2018). La dermatoporose secondaire, plus sérieuse, se manifeste à la suite d'une thérapie de corticostéroïdes topiques ou systémiques à long terme. En effet, ces traitements perturbent l'expression du collagène, de l'élastine ainsi que d'autres facteurs rendant la peau plus fragile (Kaya, 2008). La dermatoporose se présente sous quatre stades, en fonction de son évolution :



Tiré de : Kaya, 2008

- **Stade 1 (A)** : Caractérisé par une atrophie cutanée extrême associée au purpura sénile et aux pseudo-cicatrices stellaires.
- **Stade 2a (B)** : Reprend les lésions du stade 1 auxquelles sont ajoutées de petites lacérations cutanées localisées et superficielles consécutives à la séparation du derme de l'épiderme et de taille inférieure à 3 centimètres.
- **Stade 2b** : Reprend les lésions du stade 1 auxquelles sont ajoutées des lacérations cutanées plus importantes et supérieures à 3 centimètres.
- **Stade 3a (C)** : Présence d'hématome superficiel.
- **Stade 3b** : Présence d'hématome avec dissection profonde sans nécrose de la peau.
- **Stade 4 (D)** : L'avancée de ces plaies amène à l'éruption d'hématome cutané disséquant, complication grave induisant une nécrose découlant directement de la fragilité de la peau liée au vieillissement. Elle peut être mortelle et nécessite une hospitalisation (Vanzi & Toma, 2018).

En additionnant tous ces changements structurels, la peau se retrouve en incapacité à remplir ses différents rôles de manière optimale. En effet, l'amincissement de l'épiderme et du derme ainsi que l'accroissement de la rigidité cutanée augmentent la fragilité de la peau. Elle est donc plus vulnérable face aux frottements amenant une augmentation du risque de développer des plaies de cisaillement comme une escarre ou une déchirure cutanée [DC] (Lichterfeld-Kottner et al., 2020 ; Vanzi & Toma, 2018).

L'association des changements structurels de la peau et des différents facteurs que peut présenter la population âgée rend cette dernière vulnérable aux différentes plaies. Effectivement, l'immobilité, la déficience sensorielle et la multi morbidité potentialisent les risques des changements structurels et favorisent le développement d'un large éventail de lésions cutanées, par exemple, celle de la DC (Serra et al., 2018).

1.4. La déchirure cutanée

L'International Skin Tear Advisory Panel [ISTAP], définit la DC comme « une blessure traumatique causée par des forces mécaniques, y compris le retrait d'adhésifs. La gravité peut varier en fonction de la profondeur (ne s'étendant pas à travers la couche sous-cutanée) » (LeBlanc et al, 2018a).

Dans l'article de LeBlanc et Baranoski (2014), le groupe international de travail définit la DC comme étant : « Une plaie causée par le cisaillement, la friction ou par un traumatisme contondant qui provoque la séparation de couches cutanées. Une déchirure cutanée peut être partielle (séparation de l'épiderme du derme) ou complète (séparation de l'épiderme et du derme des structures sous-jacentes) ».

En général, la DC est perçue comme une plaie mineure et sans conséquence. En revanche, elle peut être source de douleur et entraîner des complications si elle est mal traitée (LeBlanc et al., 2008). Ces plaies peuvent devenir chroniques, lorsqu'il y a la présence d'une pathologie sous-jacente pouvant retarder la cicatrisation (LeBlanc et al., 2016a).

Si une DC n'est pas traitée de manière rapide et efficace, il y a un risque conséquent de développer une infection et donc d'altérer drastiquement la qualité de vie (Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec [OIIQ], (2007). Cette problématique provoque également de l'anxiété chez le patient ainsi que leur famille, ce qui peut impacter l'image

de la qualité des soins (LeBlanc & Baranoski, 2011). Du point de vue économique, la DC peut être associée à des hospitalisations prolongées, à des hospitalisations en soins intensifs et à des coûts de soins de santé élevés (Serra et al., 2018).

Une première classification est apparue il y a seulement 30 ans. Elle a été créée par Payne et Martin à partir d'une étude pilote de 1985 ainsi qu'une étude descriptive de 1990. Cette classification a été développée en prenant en compte la superficie de la perte tissulaire exprimée en pourcentage et la notion de séparation partielle ou complète (LeBlanc & Baranoski, 2011). Cette classification n'a jamais été validée à cause des difficultés rencontrées dans la pratique afin de mesurer ce pourcentage (LeBlanc et al., 2018a).

Un autre système de classification est apparu et a été validé en 2007 lors d'un consensus rédigé. Il s'agit de l'échelle STAR (Carville et al., 2007). Cette classification est une version améliorée de la précédente créée par Payne et Martin incluant une distinction entre la couleur de peau, qui varie entre les différentes ethnies. Cette classification est principalement implémentée et utilisée au Japon ainsi qu'en Australie. En revanche, elle n'est pas utilisée au niveau mondial, car il a été mis en avant une difficulté d'utilisation. Effectivement, les catégories se chevauchent et il est alors difficile de classer la DC de manière optimale (LeBlanc et al., 2018a).

En 2011, une étude indique, qu'étant donné l'absence actuelle d'un système bien accepté de classification de la DC, des recherches supplémentaires sont nécessaires dans ce domaine (LeBlanc & Baranoski, 2011). En effet, selon LeBlanc et al. (2018a), l'utilisation d'une terminologie cohérente et validée concernant cette plaie facilitera la recherche et améliorera les pratiques de prévention et de prise en charge. En plus de faciliter une meilleure prise en soins, elle permettra également une reconnaissance dans les prescriptions de certains médicaments ou pansements appropriés et donc un remboursement ultérieur (LeBlanc et al., 2018a). De plus, ils recommandent que cette plaie soit reconnue comme une étiologie de plaie unique, complexe et distincte des autres types de plaies (LeBlanc & Baranoski, 2011). C'est pourquoi en 2013, une approche systématique et standardisée est validée par le groupe ISTAP.

Figure 6. Classification de la déchirure cutanée selon ISTAP



Ce groupe a établi des déclarations de consensus sur la prévention, l'identification, l'évaluation et le traitement de la DC (Van Tiggelen et al., 2019a).

La méthodologie et l'utilisation de cette échelle sont simples, car elles les classifient en 3 catégories, soit de type 1, type 2, type 3 (LeBlanc et al., 2018a).

Tiré de : Beeckman & Van Tiggelen, 2018

Il a pu être constaté que la DC touche toutes les personnes possédant un système tégumentaire fragile. C'est-à-dire que les nouveau-nés, les personnes gravement malades ou les personnes âgées sont plus susceptibles d'en développer une (St-Cyr, 2014). Selon le Patient Safety Authority (2006), 88.2% des personnes atteintes ont plus de 65 ans. Cette plaie impacterait le genre différemment. Les femmes seraient le plus touchées avec une incidence de 4.6% contre 1.1% pour les hommes.

Les auteurs mentionnent qu'il y a encore besoin de plus de recherches afin d'augmenter les connaissances et ainsi confirmer les chiffres précédents. (Strazzieri-Pulido et al., 2017). À ce jour, il existe peu d'études d'incidences et les estimations de prévalences menées varient (LeBlanc et al., 2018a). En effet, la prévalence varie fortement selon les unités de soins (strazzieri-Pulido et al., 2017).

Il est important de notifier que, selon LeBlanc et al. (2018a), la prévalence de la DC pourrait être sous-déclarée et supérieure à l'ulcère de pression.

- Strazzieri-Pulido et al. (2017) indiquent que dans les **soins de longue durée** la prévalence est de **2.23% - 92%**.
- Dans les **soins à domicile**, elle est de **4.5 - 19.5 %** (Carville & Lewin, 1998 ; LeBlanc et al., 2008).
- Dans les **soins aigus**, elle est de **6.2 - 11.1%** (Chang et al, 2016 ; Hsu & Chang, 2010 ; McErlean, 2004 ; Santamaria et al., 2009).

- Quant aux **soins palliatifs**, elle est de **3.3 - 14.3%** (Amaral et al., 2012 ; Maida et al., 2012).
- Concernant les **soins intensifs** et aux **blocs opératoires**, la prévalence reste **inconnue** (LeBlanc et al., 2018a).

L'association de la qualité et de la quantité de la littérature actuelle, démontre que la DC est mal diagnostiquée entraînant une prévention sous-optimale ainsi qu'une prise en soins inappropriée ou retardée (LeBlanc et al., 2018a).

Toutes les parties du corps ne sont pas touchées à la même fréquence. Les bras, les mains et les extrémités des membres inférieurs sont les zones les plus fréquentes. Les mains et les avant-bras représentent 80% de DC et les 20% restant n'ont pas de localisation précise (LeBlanc et al., 2018a). Elles peuvent, par exemple, survenir sur les coudes (Hawk, 2018).

Bien que la littérature ne s'intéresse que depuis peu à cette problématique, l'exploration de la DC en tant que plaie unique en est encore à ses débuts (LeBlanc & Baranoski, 2017). En effet, ce n'est que récemment que les chercheurs ont commencé à l'intégrer comme étant une plaie complexe et multifactorielle. Pourtant, tous s'accordent sur l'idée que la prévention reste le meilleur moyen de la gérer. (Leblanc & Baranoski, 2017).

Il y a deux types de facteurs de risque qui interviennent dans la DC : les facteurs intrinsèques et extrinsèques. Les facteurs intrinsèques regroupent toutes les modifications physiologiques de la peau, par exemple, un amincissement de l'épiderme (LeBlanc et al., 2018a). Les facteurs extrinsèques, eux, englobent tous les éléments externes pouvant causer une DC, comme le cisaillement, la friction ou le traumatisme occasionné par des chocs (OIIQ, 2007 ; LeBlanc & Baranoski, 2009).

Les chocs les plus fréquents sont ceux contre des objets contondants (25%), lors de l'utilisation de fauteuils roulants (environ 25%), pendant les transferts (18%) ainsi les chutes (12.4%) (LeBlanc & Baranoski, 2009). Le traumatisme mécanique induit, lors de soins, représente un défi clinique. En effet, les soignants sont impliqués dans l'apparition de la DC par le biais des transferts, des repositionnements, dans les soins de suppléance aux activités de la vie quotidienne, une simple secousse ou encore une ablation de pansements adhésifs (LeBlanc et al., 2008). Cela dit, les professionnels de la santé devraient être en mesure d'identifier les personnes à risque et de contribuer à la prévention de la DC (LeBlanc & Baranoski, 2011). Il est donc important d'identifier les

caractéristiques que présentent les populations à risque afin de diminuer l'incidence et ainsi, éviter la DC (Idensohn, 2019).

À ce jour, il existe des recommandations de bonnes pratiques considérées comme étant importantes pour guider la pratique et dans l'évaluation et la planification des soins. Cependant, il n'existe pas de recherches solides et approfondies concernant la prévention et la prise en soins de la DC. Les preuves expérimentales ont servi à l'élaboration des lignes directrices ou des recommandations de bonnes pratiques (Stephen-Haynes & Carville, 2011)

1.5. Question de recherche

Lors de l'état des connaissances effectué dans les chapitres précédent il en ressort que:

- Les personnes âgées sont une population dont le nombre augmente à l'échelle mondiale et ceci chaque année (OMS, 2018).
- Cette population est touchée par un processus lent et insidieux qui est le vieillissement cutané (Stephen-Haynes & Carville, 2011).
- Ce vieillissement physiologique rend la peau fragile en engendrant des changements au niveau de la structure de la peau qui diminue sa capacité à remplir ses différents rôles (Stephen-Haynes & Carville, 2011).
- Lorsque cette fragilité devient chronique, ce vieillissement devient un syndrome appelé dermatoporose défini par trois marqueurs : le purpura sénile, les pseudo-cicatrices stellaires et l'atrophie cutanée (Kaya, 2008).
- La personne âgée associée au vieillissement physiologique ou chronique est plus vulnérable à un large éventail de plaies telle que la DC (Serra et al., 2018).
- Il y a encore peu de littérature concernant la thématique de la DC (LeBlanc & Baranoski, 2017).
- Il existe tout de même des recommandations de bonne pratique (LeBlanc & al., 2018)
- Un manque de connaissances est présent sur différents points tels que les facteurs de risque et le traitement (Stephen-Haynes & Carville, 2011).
- Les auteurs se rejoignent et affirment que la prévention reste le meilleur moyen de réduire la prévalence de cette plaie (Leblanc & Baranoski, 2017).

Au regard de cet état des connaissances nous pouvons nous poser la question de recherche suivante :

Quels sont les facteurs de risque favorisant le développement d'une déchirure cutanée auprès de la personne âgée ?

2. MODÈLE THÉORIQUE

2.1. Modèle des systèmes de Betty Neuman

Afin de guider ce travail ainsi que de mieux comprendre la posture du rôle infirmier, le modèle des systèmes de Betty Neuman est choisi. Ce modèle est une perspective unique, basé sur un système ouvert et dynamique, qui fournit un point de convergence permettant de définir les problèmes infirmiers et de comprendre le client en interaction avec l'environnement (Neuman & Fawcett, 2011). Il se base sur le bien-être d'une personne par rapport aux facteurs de stress environnementaux et aux réactions aux facteurs de stress (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013).

Ce modèle fait partie de **l'école des effets souhaités** qui a pour but de voir la personne, la famille et la communauté comme un système en quête d'équilibre ou d'adaptation. Les soins infirmiers visent à favoriser l'atteinte de ces buts. Cette école regroupe les théoriciennes qui ont voulu conceptualiser les effets des soins infirmiers en essayant de répondre à la question « Pourquoi les infirmières font-elles ce qu'elles font ? » (Pépin et al., 2010).

Ces théoriciennes voient les soins comme le rétablissement d'un équilibre, une stabilité, une homéostasie ou encore la préservation de l'énergie. Leurs principales sources d'inspiration ont été la théorie de l'adaptation et du développement ainsi que la théorie générale des systèmes.

Selon Pépin et al. (2010), ce modèle fait partie du paradigme de **l'intégration**. Il reconnaît les multiples éléments et les manifestations d'un phénomène ainsi que le contexte spécifique dans lequel un phénomène se produit.

Un changement dans un phénomène est la résultante entre le phénomène et divers facteurs dans un contexte donné. Le paradigme de l'intégration donne la définition que le développement des connaissances a pour but d'identifier les facteurs multiples ainsi que leurs interactions. L'application de ces connaissances est adaptée en fonction du contexte. Dans le cadre du paradigme de l'intégration, les infirmiers ont défini les savoirs spécifiques de la discipline. La personne est considérée comme étant un être biopsychosocial, culturel et spirituel interagissant avec son environnement. Ce dernier est constitué de divers contextes dans lesquels la personne évolue. Les interactions entre la personne et l'environnement sont de type adaptatif et circulaire (Pépin et al., 2010).

Le modèle des systèmes de Neuman (1995), est un **modèle conceptuel**. C'est-à-dire qu'il représente la troisième composante de la hiérarchie des connaissances (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013).

Un modèle conceptuel est défini comme étant un ensemble de concepts relativement généraux et abstraits, s'adressant aux phénomènes d'intérêt central d'une discipline. Ces concepts sont tellement abstraits et généraux qu'ils ne peuvent pas être directement observés dans le monde réel et ne peuvent pas se restreindre à un individu, un événement ou à une situation. En effet, les définitions proposées aux différents concepts sont larges et ne permettent pas une observation ou un test empirique. La fonction d'un modèle conceptuel est de poser un cadre pour organiser et visualiser les phénomènes abstraits et généraux ainsi que les relations qu'il englobe (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013).

2.2. Ancrage disciplinaire

2.2.1. Métaconcepts

L'ensemble des savoirs disciplinaires infirmiers se basent sur quatre concepts fondamentaux qui sont : la personne, l'environnement, les soins infirmiers et la santé (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013).

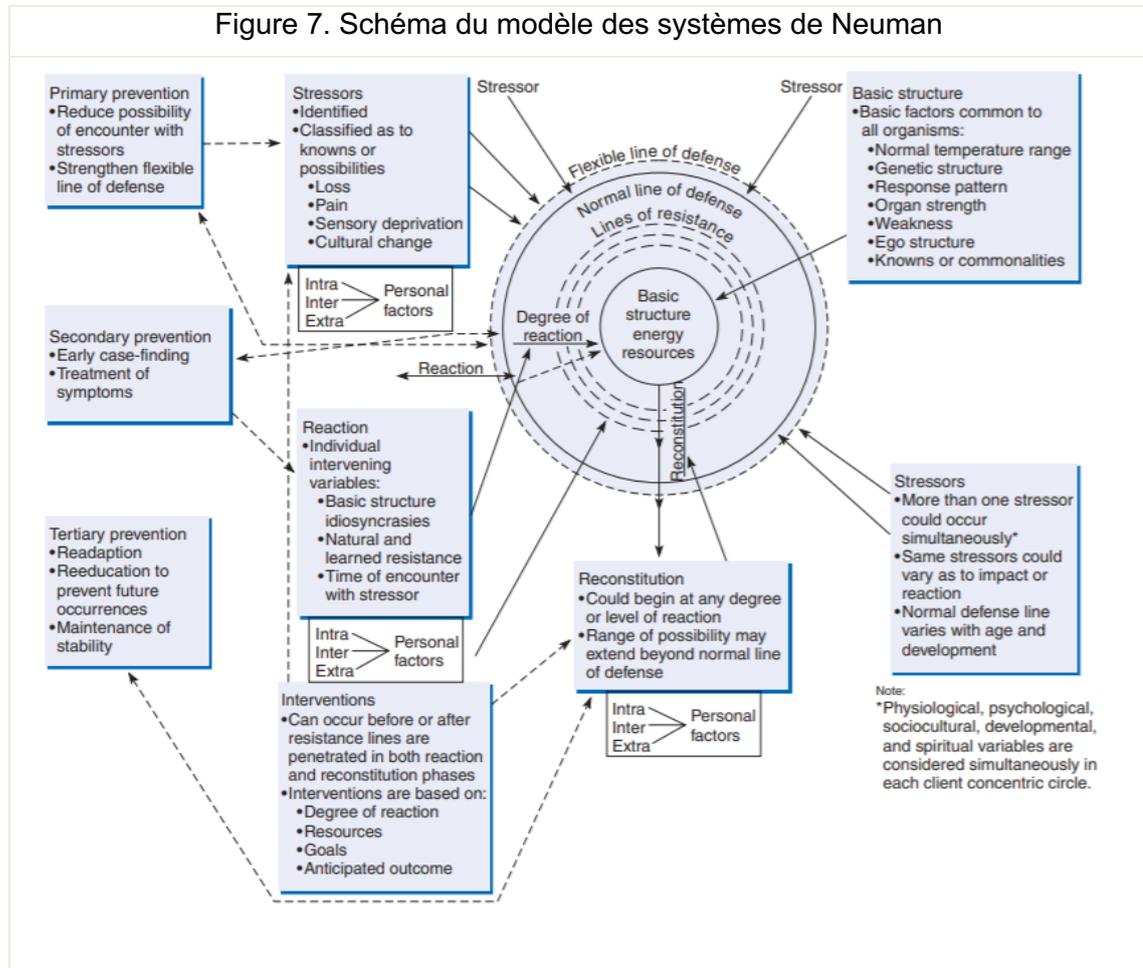
2.2.1.1. La personne

Selon Neuman et Fawcett (2011), le concept de la personne est défini comme étant un système client, ouvert et en interaction réciproque avec l'environnement. Le client peut être défini comme étant un individu, une famille, un groupe, une communauté ou un enjeu social.

Le système client est, quant à lui, un ensemble de relations dynamiques entre les facteurs/variables physiologiques, psychologiques, socioculturels, développementaux et spirituels (Neuman & Fawcett, 2011). Les 5 facteurs déterminent l'intensité des réactions face aux stressors.

La variable physiologique fait référence à la fonction corporelle. La variable psychologique se réfère aux processus relationnels et mentaux.

Les fonctions sociales et culturelles se réfèrent à la variable socioculturelle, la variable développementale par les processus de développement et la variable spirituelle aux croyances spirituelles (Neuman & Fawcett, 2002).



Tiré de : Alligood, 2014

Dans le schéma du modèle de Neuman et Fawcett (2002), la personne est au centre, représenté par un noyau central, comprenant les mécanismes de survie tels que : le contrôle de la température, le fonctionnement des organes, les structures génétiques et bien d'autres. En d'autres mots et de manière plus générale, il contient les différents facteurs vitaux de base de chaque espèce (Neuman & Fawcett, 1995).

De plus, le noyau est entouré de plusieurs anneaux qui sont successivement appelés ligne de résistance, ligne de défense normale et ligne de défense flexible. Le rôle de ces anneaux est de protéger le noyau central de l'invasion d'agents stressants venant de l'environnement (Neuman & Fawcett, 2011).

La ligne de défense flexible est représentative de l'état actuel du système client. Elle est la ligne la plus éloignée du noyau jouant le rôle d'un tampon qui protège la ligne de défense normale mais également la stabilité de l'état normal de la personne. Elle prévient l'invasion des stressseurs afin de maintenir le système client dans un état asymptomatique. Cette ligne est dynamique car elle est en mouvement et perméable laissant momentanément la possibilité à la personne de changer ses habitudes de vie pour que les stressseurs ne puissent pas toucher la ligne de défense normale (Neuman & Fawcett, 2002).

La ligne de défense normale est représentative de l'état de bien-être normal de la personne et son rôle est de protéger les lignes de résistance. Lorsque la ligne de défense normale est touchée par des stressseurs, le système client peut présenter des symptômes d'instabilité ou de maladie (Neuman & Fawcett, 2002).

Les dernières lignes avant d'atteindre le noyau sont celles de résistance. Lors d'invasion de la ligne de défense normale, elles s'activent et mettent en place des facteurs internes connus mais aussi des facteurs inconnus. Si ces lignes de résistance sont inefficaces, le noyau central sera atteint provoquant une perte d'énergie, qui peut en conséquence, provoquer la mort (Neuman & Fawcett, 2002).

2.2.1.2. Le soin

Selon Neuman (1982), les soins infirmiers concernent la personne dans son entièreté. Elle considère que les soins infirmiers sont une profession unique car ils s'intéressent à toutes les variables qui affectent une réponse individualisée au stress. De plus, la perception de l'infirmier influence sur les soins prodigués. Pour cela, le champ de perceptions du soignant et du client doit être évalué (Neuman & Fawcett, 1995).

Les soins servent à établir, conserver et soutenir le système client dans un état de bien-être optimal (Neuman & Fawcett, 2002). Pour ce faire, Neuman & Fawcett (2002), identifient trois niveaux d'intervention.

La prévention primaire vise à réduire le risque d'apparition ou de contact avec des agents stressants. Elle vise également à renforcer la ligne flexible de défense. La traduction de la prévention primaire en intervention peut être, par exemple, l'identification de stressseurs.

La prévention secondaire cherche le renforcement des lignes de résistance afin de rétablir une stabilité du système client laissant intact les structures de base. Les interventions correspondant à cette prévention servent à rétablir une stabilité au système client et de l'énergie en proposant un traitement approprié.

La prévention tertiaire renforce la résistance face aux stressseurs du système client et vise le maintien ou l'optimisation du bien être obtenu par la prévention secondaire. Cette prévention est réalisée par l'enseignement au système client afin de réduire l'instabilité face aux stressseurs (Neuman & Fawcett, 2002).

2.2.1.3. La santé

La santé est définie comme étant une condition ou degré de stabilité optimal de la personne (Neuman & Fawcett, 2002). Elle est décrite, selon Neuman & Fawcett (2011), comme un continuum du bien-être optimal à la maladie représentant les deux pôles.

Ce continuum est de nature dynamique et en permanente évolution. Le bien être optimal représente la meilleure condition possible de santé dans un temps donné. De par le continuum bien-être / maladie, le bien-être est représentatif d'une saturation d'énergie se modifiant continuellement en fonction de l'adaptation du système client face aux stressseurs de l'environnement. À contrario, la maladie, est représentative d'une dépense d'énergie conduisant à la mort (Neuman & Fawcett, 2002).

Neuman avance que le bien-être ou la stabilité optimum indique que les besoins de l'ensemble du système sont satisfaits. Un état de bien-être réduit signifie que le résultat des besoins systémiques sont non satisfaits (Neuman & Fawcett, 2011).

2.2.1.4. L'environnement

Selon Neuman et Fawcett (2011), l'environnement est décrit comme un ensemble de facteurs internes et externes contenant et influençant le système client.

Il y a trois environnements pertinents identifiés d'après Neuman et Fawcett (1995) : interne, externe et crée.

L'environnement interne est intra personnel. Il est composé de toutes les influences interactives internes ou les forces internes. Elles sont contenues dans les limites du système client ou de la personne (Neuman & Fawcett, 2002).

L'environnement externe, quant à lui, est composé des toutes les influences interactives externes ou les forces externes existantes à l'extérieur du système client ou de la personne (Neuman & Fawcett, 2002).

Pour finir, l'environnement créé est dynamique. Il représente l'utilisation inconsciente des variables comprenant les structures de bases vers la stabilité, l'intégrité et l'intégration du système. Cet environnement est comme un mécanisme de défense subjectif entravant la conscience de la réalité de l'environnement, ainsi que de l'expérience de santé, en créant une illusion de bien être pour le système client (Neuman & Fawcett, 2002).

Les stressseurs sont des stimuli produisant des tensions qui peuvent créer un déséquilibre à l'intérieur du système client nuisant à sa stabilité. Les stressseurs qui influencent l'environnement sont de 3 types : interpersonnels, intrapersonnels et extrapersonnels (Neuman & Fawcett, 2002).

Les stressseurs intrapersonnels viennent de l'environnement interne. Ils sont de l'ordre physiologie, psychologique ou socioculturel et peuvent être traduit, par exemple, par de l'anxiété, de la peur ou encore de la douleur (Neuman & Fawcett, 2002).

Les stressseurs inter et extrapersonnels viennent de l'environnement externe. Les stressseurs intrapersonnels sont de l'environnement externe proche du système client pouvant être traduit par l'interaction d'un groupe de personnes tel qu'un conflit de famille. Concernant les stressseurs extrapersonnels, ils viennent de l'environnement éloigné du système client pouvant se traduire par un problème financier (Neuman & Fawcett, 2002).

Les stressseurs peuvent créer une réaction du système client plus ou moins forte selon la nature et l'intensité du stressseur mais aussi par la disponibilité de l'énergie du système client et de la force de résistance des lignes de défense (Neuman & Fawcett, 2002).

2.3. Liens entre le modèle théorique et la problématique

Par le biais de cette revue de littérature, nous voulons mettre en lumière les facteurs de risque que présente la population âgée face à la DC. La mise en avant de ces facteurs

permettrait, en lien avec le modèle conceptuel de Neuman, de protéger le système client des stressseurs spécifiques à cette plaie par le biais de prévention.

La santé, dans le cadre de la DC, est un but visé par le patient et l'infirmier, tous deux en étroite collaboration. La santé sera atteinte par le biais de soins de peau, de plaie ou encore par modification préventive de l'environnement contre les facteurs extrinsèques. Le patient sera en santé lorsqu'il aura atteint un bien-être optimal. Autrement dit, il sera en santé quand la DC aura cicatrisé ou que les effets secondaires associés à cette plaie n'auront plus d'impacts négatifs sur la qualité de vie, selon les critères du patient.

Les soins infirmiers, quant à eux, ont comme objectif la stabilité du patient. C'est-à-dire que la DC est prise en soins limitant ainsi toutes complications.

Pour se faire, en collaboration avec le patient, l'infirmier va intervenir sous forme de soins préventifs à différents moments. Il réduira les facteurs contribuant au développement de cette plaie, tant au niveau de l'environnement que du patient. Les soins infirmiers atteindront leurs limites lorsqu'ils pourront uniquement accompagner le patient. La collaboration et le bien-être seront maintenus par le biais de la mobilisation de toutes les ressources et capacités du patient.

Le but premier est d'avoir une vue d'ensemble sur les principaux facteurs afin d'éviter le contact avec ces derniers et de diminuer l'apparition de nouvelle plaie. Ce but est repris dans le modèle de Neuman par les interventions de prévention primaire protégeant les lignes de défense du patient (Neuman & Fawcett, 2011).

Le deuxième but est de prêter une attention particulière et de palier aux caractéristiques/facteurs de risque spécifiques que la personne âgée peut présenter favorisant le développement de DC. Cette notion est reprise dans le modèle de Neuman par les interventions de prévention secondaire, renforçant les lignes de défense du patient susceptibles de se faire dépasser par les stressseurs de la DC (Neuman & Fawcett, 2011).

Le troisième but est de mettre en avant le facteur de risque en cause du développement de la DC que présente la personne afin d'éviter toute récurrence. Ceci est repris par la prévention tertiaire dans le modèle de Neuman, menant au bien-être et évitant la régression du patient (Neuman & Fawcett, 2011).

3. MÉTHODE

En partant de la problématique posée précédemment, plusieurs recherches ont été réalisées sur différents moteurs de recherche et différentes bases de données scientifiques. Les résultats de ces recherches ont permis la construction d'une question de recherche dont plusieurs mots-clés ont été retenus et traduits en anglais. Les mots-clés ont été utilisés dans les bases de données afin d'obtenir des études scientifiques pouvant répondre à la question de recherche. La méthodologie de recherche et les résultats obtenus vont être explicités par la suite.

3.1. Sources d'informations et stratégies de recherche documentaire

Afin de déterminer les mots-clés, la méthode du PICOT (Population, Intervention, Contexte, Outcome, Temporalité) a été utilisée. Une fois les mots-clés déterminés, ils ont été traduits à l'aide du logiciel Health Terminology/Ontology Portal (HeTop) et ce ne sont que les termes Medical Subject Headings (MeSH terms) correspondants à chaque mot clé qui ont été utilisés pour la consultation des deux bases de données. Ces dernières sont : la Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) et la US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed).

Il faut préciser que, pour retrouver toutes les études étant en lien avec la question de recherche, il a été nécessaire d'utiliser un terme de traduction libre car le terme MeSH du mot "déchirure cutanée" n'existait pas. La traduction "skin tears" présente dans la littérature a donc été gardée. De plus, tous les autres termes ont été mis en All Fields et sans les (") afin d'étendre la recherche.

Dans les premiers essais de recherche avec le PICOT initial comprenant les termes suivants : personne âgée, déchirure cutanée, facteurs de risque, prévention, institution, n'ont donné que peu ou pas de résultats selon les bases de données. Le PICOT a alors été remanié afin d'obtenir plus d'articles.

Ci-dessous, le tableau du PICOT contenant les mots clés et leur traduction en MeSH terms pour la recherche finale.

Tableau 1. PICOT

	Mots-clés	HeTOP	CINAHL	PubMed	Mots clés libre anglais
P (Personne) Personne âgée	Personne âgée	Aged	Aged Elderly Senior Older people Geriatric	Aged	
I (Intervention) Identification des facteurs de risque Déchirure cutanée	Facteurs de risque Déchirure cutanée	Risks factors	Risk factors Contributing factors Predisposing factors Predictor Cause Skin tears	Risks factors	Skin tears

3.2. Diagramme de flux

Comme énoncé auparavant, nous n'avons aucuns résultats lors des premières recherches avec le premier PICOT. Ceci pouvant être expliqué par le peu de recherches effectuées à ce jour sur cette thématique mais également par une équation trop spécifique.

Afin d'avoir plus de résultats, nous avons supprimé les mots clés suivants : institution et prévention. En effet, nous avons choisi ces mots-clés car la plupart des études, pour ne pas dire la totalité, ont comme sujet des personnes soit en institution soit à l'hôpital. De plus, le mot clé "prévention" a également été supprimé car la thématique de la question de recherche concerne les facteurs de risque et non la prévention.

En effet, la prévention interviendra plus loin dans ce travail, dans le chapitre des recommandations. Les mots restants sont donc : “Skin tears”, “risks factors” et “aged”. Ces trois mots-clés nous ont permis d’avoir assez d’articles en lien avec notre questionnement pour établir notre revue systématique.

3.2.1. Procédure de recherche CINAHL (6 décembre 2019)

1^{ère} recherche :

Avec les termes correspondants aux mots clés de la problématique.

- skin tears AND (aged or elderly or senior or older people or geriatric) AND (risk factors or contributing factors or predisposing factors or predictor or cause or correlation) AND (prevention or intervention or treatment or program) AND (residential care or nursing home or long term care or care home) → 17 études ressortis.

2^{ème} recherche :

Un mot clé a été utilisé pour mesurer la quantité d’articles traitant de la DC.

- Skin tears → 716 études ressortis.

3^{ème} recherche :

Ajout d’un mot-clé correspondant au sujet de recherche.

- skin tears AND (risks factors or contributing factors or predisposing factors) → 155 études ressortis.

4^{ème} recherche :

Ajout de la population.

- skin tears AND (risk factors or contributing factors or predisposing factors) AND (aged or elderly or senior or older people or geriatric) → 100 études ressortis.

5^{ème} recherche :

Ajout du filtre correspondant aux années de parution.

skin tears AND (risk factors or contributing factors or predisposing factors) AND (aged or elderly or senior or older people or geriatric) Limiters - Published Date: 20150101-20201231.

- 40 études ressortis dont 4 études retenues pour la revue de littérature.

3.2.2. Procédure de recherche PUBMED (6 décembre 2019)

1ère recherche :

Avec les MeSH Terms correspondants aux mots clés de la problématique.

- (((skin tears) AND aged[MeSH Terms] AND hospitals[MeSH Terms] AND preventive medicine[MeSH Terms] AND risks factors[MeSH Terms] → 0 étude ressorti.

2ème recherche :

Les MeSH Terms dans la recherche précédente sont remplacés par All Fields afin d'élargir la recherche.

- (((skin tears) AND aged[MeSH Terms] AND hospitals[MeSH Terms] AND preventive medicine[MeSH Terms] AND risks factors[MeSH Terms] → 0 étude ressorti.

3ème recherche :

Étant donnée les deux autres recherches, seul un mot clé a été utilisé pour mesurer la quantité d'articles traitant de la déchirure cutanée.

- Skin tears → 751 études ressortis.

4ème recherche :

Ajout d'un mot-clé en All Fields correspondant au sujet de recherche.

- (skin tears) AND risks factors → 81 études ressortis.

5ème recherche :

Ajout de la population en All Fields.

- ((skin tears) AND risks factors) AND aged → 49 études ressortis.

6ème recherche :

Ajout du filtre correspondant aux années de parution.

- ((skin tears) AND risks factors) AND aged Filters: published in the last 5 years → 30 études ressortis dont 8 retenues.

3.2.3. Critères d'inclusion et d'exclusion

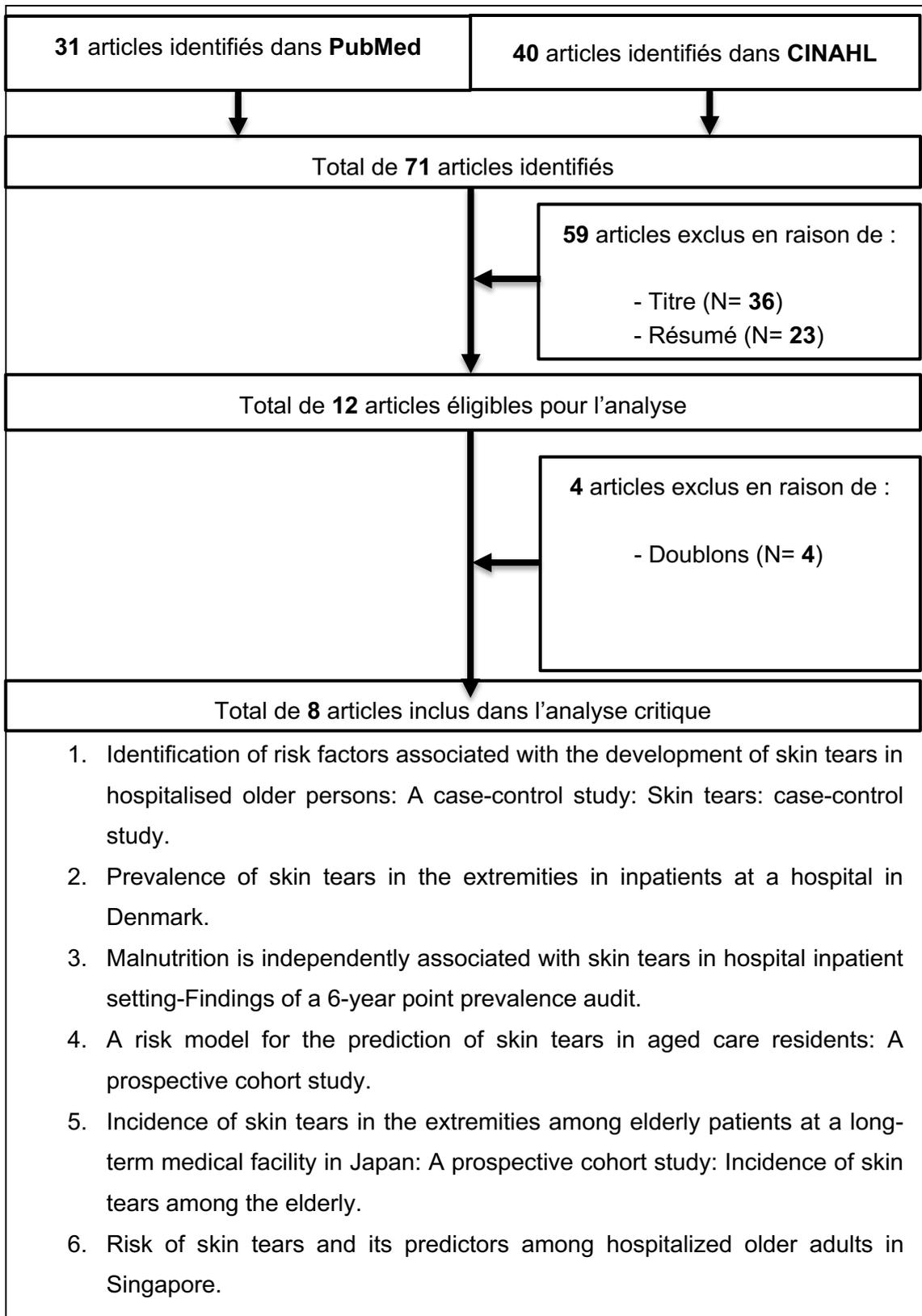
Critères d'inclusion :

- **Date** : la limite de la recherche a été fixée dans les 5 dernières années.
- **Population** : les personnes âgées.
- **Thème** : le titre et le résumé de l'étude.

Critères d'exclusion :

- **Type** : revues de littérature, des recommandations de bonne pratique.

- **Contenu** : les thèmes abordés n'ayant pas lien avec la problématique
- **Date** : les études datant de plus de 5 ans.



7. The prevalence and associated factors of skin tears in Belgian nursing homes: A cross-sectional observational study.
8. Prevalence of skin tears among frail older adults living in Canadian long-term care facilities.

Figure 8. Diagramme de flux décrivant le processus d'identification des articles

4. RÉSULTATS

Toutes les études retenues ont une approche quantitative. Fortin et Gagnon (2016), les définissent comme étant une vue objective du monde. Elles servent à quantifier les observations et faire ressortir des mesures précises qui seront par la suite analysées au moyen de tests statistiques.

Les études de Bermark et al. (2017), Munro et al. (2017), Soh et al. (2019), Van Tiggelen et al. (2019b) ainsi que Woo et Leblanc (2018), sont de type non expérimental à visée descriptive. C'est-à-dire que le but du chercheur est de décrire les événements observés et d'explorer puis vérifier leurs relations associatives (Fortin & Gagnon, 2016).

Quant aux études de Sanada et al. (2015), Lewin et al. (2016), Rayner et al. (2018), elles sont de type quasi expérimental à visée étiologique. "Expérimentale", car leur but est de vérifier les relations de cause à effet entre les variables indépendantes et dépendantes et "quasi" car elles ne respectent pas toutes les exigences du devis expérimental tel que le manquement du groupe témoin, la répartition aléatoire ou les deux (Fortin & Gagnon, 2016).

4.1. Analyse critique des articles retenus

Dans ce chapitre, les résultats mis en avant dans les différentes études sont analysés. Au regard des résultats présents lors de cette revue de littérature, nous avons décidé de regrouper tous les facteurs en trois groupes. En effet, certains auteurs traitent des sujets similaires permettant ainsi leur association.

Les trois groupes sont : **les antécédents de DC, les facteurs de risque individuels et le vieillissement cutané**. Ces trois termes ont été choisis dans le but de catégoriser les 14 facteurs de risque afin de faciliter et de séquencer leurs observations.

Selon leur signification statistique, les facteurs sont retranscrits dans le tableau synoptique ci-dessous. Les cases vertes signifient que le facteur est traité dans l'étude et qu'il ressort statistiquement significatif dans l'analyse multivariée. En revanche, quand la case est vide, le facteur est soit non traité ou ressort non statistiquement significatif.

Afin de mettre en avant les différents facteurs de risque favorisant l'apparition de la DC, les études utilisent plusieurs tests statistiques devant avoir une valeur p significative. C'est à dire que sa valeur doit être égale ou inférieure à 0.05.

Ensuite, les régressions logistiques multivariées ont été utilisées dans le but de mesurer leur association avec l'apparition ou la survenue de la DC (Fortin & Gagnon, 2016). La valeur de l'Odds Ratio [OR] définit si le facteur est lié ou non aux observations. La valeur de l'OR est supérieure à 1 si la présence de ce facteur de risque induit toujours une DC ou inférieur à 1 si la présence du facteur de risque n'induit pas toujours le développement de DC (Cucherat & Lièvre, 2004). Pour finir, l'intervalle de confiance [IC] à 95% représente une fourchette de compatibilité entre l'échantillon de l'étude et la population générale. Si le chiffre de l'OR est contenu dans la fourchette de l'IC, il est alors sûr à 95% que le facteur de risques soit source de DC (Cucherat & Lièvre, 2004).

Tableau 2. Tableau synoptique des facteurs de risque de la déchirure cutanée

		Sanada & al. (2015)	Berkmark & al. (2017)	Rayner & al. (2018)	Soh & al. (2019)	Van Tiggelen & al. (2019)	Woo & Leblanc (2018)	Munro & al. (2017)	Lewin & al. (2016)
Antécédent de DC		✓	✓	✓		✓			✓
Individuel	Facteur de l'individu			✓	✓	✓	✓	✓	
	Dépendance	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Malnutrition				✓			✓	
	Médication Soins					✓			
Vieillesse cutané			✓	✓					✓

4.1.1. L'antécédent de déchirure cutanée

Le facteur traitant de l'antécédent de DC est abordé par cinq des huit articles retenus. Tous ont un résultat final associant l'antécédent de DC et le risque d'en développer une autre.

Ce facteur est calculé comme étant significatif selon Sanada et al. (2015) avec une valeur $p < 0.001$, un OR de 15.91 et un IC de 3.76 - 67.31. L'étude de Berkmark et al.

(2017) reprend ce facteur et calcule une valeur $p= 0.001$, un OR à 9.3 et un IC de 2.6 - 33.4. Puis, dans l'étude de Van Tiggelen et al. (2019b), la valeur p est de $p= 0.015$, un OR de 3.83 et un IC de 1.30 - 11.32. Pour finir l'étude de Lewin et al. (2015) ont un OR de 5.416 et un IC de 2.709 - 10.829. Quant à l'étude de Rayner et al (2018), les auteurs précisent une fourchette de temps fixée à 12 mois dans laquelle les personnes ayant eues une DC sont statistiquement significatifs d'en développer une nouvelle avec une valeur $p= 0.002$, un OR à 3.82 et un IC de 1.64 - 8.90.

4.1.2. Les facteurs individuels

Le facteur de risque individuel reprend plusieurs notions :

- Les caractéristiques de l'individu composées de l'âge et du genre.
- La dépendance vue sous l'angle de l'intervention d'une personne externe, des échelles mesurant le risque de plaie de pression, de la chute et de la démence.
- La malnutrition mise en avant par l'IMC.
- Médication/soins repris par l'utilisation de corticostéroïde et de pansement/adhésif.

4.1.2.1. Les caractéristiques de l'individu

L'âge :

Quatre études traitent du facteur de risque lié à l'âge. Tous les auteurs se sont accordés sur le fait que plus la personne est âgée, plus elle est vulnérable. Néanmoins, les quatre autres études ne ressortent pas l'âge comme étant un facteur de risque dans les analyses multivariées. En revanche, la majorité des études ont ciblé la population dans les critères d'inclusion et elles ont donc sélectionné des personnes de plus de 50 ans.

Au niveau chronologique, la première étude à parler de l'âge comme étant un facteur de risque est l'étude de Munro et al. menée en 2017. En effet, les auteurs ont pu avancer que l'âge est un facteur de risque au développement de la DC avec une valeur $p<0.001$, un OR à 1.06 et un IC de 1.03 - 1,08. Environ une année plus tard, l'étude de Woo et LeBlanc (2018) reprennent ce facteur et trouve une valeur $p= 0.000$ un OR à 1.177 et un IC de 1.136 - 1.219. Ils ont pu ajouter que le risque de contracter une DC est augmenté pour chaque année supplémentaire avec un OR à 1.18 et un IC de 1.14 - 1.22. Van Tiggelen et al. (2019b) ont pu rejoindre les deux premières études en avançant l'âge comme étant un facteur de risque avec une valeur $p= 0.017$, un OR à 4.03 et un IC de 1.29 - 12.61. Quant à l'étude de Soh et al, parue la même année, ils distinguent

deux populations, celle âgée entre 65 et 74 ans ainsi que celle âgée entre 75 et 84 ans avec comme résultats respectivement $p < 0.05$, et un IC de -2.11 à -0.57 et $p < 0.05$, et un IC de -2.94 à 0.41.

Le genre :

Parmi les études retenues, trois d'entre elles mettent en avant que le genre est un facteur de risque de DC. Selon eux, le genre masculin est celui qui est le plus à risque.

L'étude de Rayner et al. (2018) mettent en avant que les hommes aient plus de risque de développer une DC avec une valeur $p = 0.017$, un OR à 3.08 et un IC de 1.22 - 7.77. De plus, l'étude transversale de Woo et LeBlanc (2018) affirme que le genre masculin a plus de probabilité de développer ce type de plaie que le genre féminin avec une valeur $p = 0.001$, un OR à 0.436 et un IC de 0.267 - 0.712. L'étude de Munro et al. (2017) va dans le sens des deux autres avec une valeur $p = 0.002$, un OR à 2.41 et un IC de 1.38 - 4.21.

4.1.2.2. La dépendance

La dépendance :

Le thématique de la dépendance a été choisie car elle nécessite l'intervention d'une personne extérieure plus ou moins fréquente que ce soit par le personnel soignant ou par les proches aidants du patient. L'intervention peut être d'ordre de suppléance ou de surveillance/protection.

Trois auteurs distinguent la dépendance comme facteur de risque de la DC mais tous avec une connotation différente. L'étude de Soh et al. publiée en 2019 met en avant que la dépendance à l'égard des aidants naturels avec une valeur significative $p < 0.05$, et un IC de -2.16 à -0.60. Van Tiggelen et al. (2019b) mettent en avant que la dépendance au transfert est statistiquement significative avec une valeur $p = 0.042$, un OR à 3.74 et un IC de 1.09 - 13.31. L'étude de Lewin et al. (2015), précise que les personnes étant en incapacité de se repositionner dans leur lit de manière autonome sont à risque avec un OR à 2.307 et un IC de 1.317 - 4.041.

Échelle évaluant le risque de plaie de pression :

Deux échelles mesurant le risque de plaie de pression ont été utilisées. Elles démontrent une relation entre le risque de développer une plaie de pression et le risque de développer une DC. En effet, une diminution de 6 points sur le score total de l'échelle de Braden et un score élevé (6-7) sur l'échelle du PURS sont des facteurs prédictifs à la DC.

L'étude de Sanada et al. (2015) affirme que les personnes constituant cet échantillon présentant une diminution de 6 points sur le total de l'échelle de Braden sont significativement liées à la DC par une valeur $p=0.033$, un OR à 0.10 et un IC de 0.01 - 0.83. Quant à eux, Woo et Leblanc (2018) mettent en avant ce lien avec un score élevé du score PURS par un $p=0.017$, un OR à 1.241 et un IC de 1.039 - 1.481.

La chute :

En tout, deux études mentionnent la thématique de la chute comme étant un facteur de risque. L'une parle de l'antécédent de chute et l'autre du risque de chute.

L'étude de Rayner et al. (2018) met en avant l'antécédent de chute au cours des trois derniers mois comme étant lié à la DC avec une valeur $p=0.002$, un OR à 3.37 et un IC de 1.54 - 7.41. Quant à celle de Bermark et al. (2017), elle mentionne le risque de chuter comme prédicteur avec une valeur $p=0.021$, un OR à 3.8 et un IC de 1.2 - 12.0.

La démence :

L'étude de Soh et al publiée en 2019, est la seule étude qui indique que la démence est un facteur de risque associé au développement de DC avec une valeur $p<0.05$ et un IC de 0.17 - 2.22.

4.1.2.3. La malnutrition

La malnutrition a été évaluée par le biais du statut pondéral et de l'Indice de Masse Corporelle (IMC). Il en ressort que les personnes en situation de malnutrition, ayant un IMC bas, sont vulnérables face à la DC.

L'étude de Munro et al. (2017) calculent la malnutrition comme étant source de DC avec une valeur $p=0.011$, un OR à 1.61 et un IC de 1.11 - 2.34. En revanche, la corrélation dans cet échantillon entre la DC et l'IMC sous pondéré n'est pas ressortie

statistiquement significative avec un $p > 0.05$ ($p = 0.066$). Soh et al. (2019) reprennent l'échelle de l'IMC et cette fois-ci, elle ressort significative mais en ajoutant des fourchettes de valeurs. Un IMC compris entre 18.5 et 23 est significativement prédictif avec une valeur $p < 0.05$ et un IC de 0.54 - 2.19. Un IMC plus bas, soit inférieur à 18.5 a également été démontré significatif avec une valeur $p < 0.05$ et un IC de 0.18 - 3.07.

4.1.2.4. Médications et soins

Les corticoïdes :

Trois études font référence aux corticoïdes ou plutôt à leur utilisation. En 2015, par Sanada et al. ainsi qu'en 2017 par Bermark et al., cette caractéristique n'est pas considérée comme étant un facteur de risque. En revanche, Van Tiggelen et al. (2019b) reconnaissent l'utilisation de corticostéroïdes comme étant un facteur de risque avec une valeur $p = 0.044$, un OR à 2.96 et un IC de 1.06 - 8.53.

Les pansements/adhésifs :

Pour le dernier facteur, l'étude de Van Tiggelen et al. (2019b) énonce que le retrait ou l'utilisation de pansements et d'adhésifs sont à l'origine d'apparition de potentielle DC, appuyée par les valeurs suivantes : $p = < 0.001$, un OR à 7.05 et un IC de 2.74 - 18.14.

4.1.3. Vieillesse cutané

Le purpura a été repris dans deux études affirmant que la présence de cette caractéristique cutanée est statistiquement liée au développement de DC. La première étude de Lewin et al. (2015) met en avant leur vulnérabilité par un OR à 2.657 et un IC de 1.466 - 4.814. La seconde, de Rayner et al. (2018) confirme les résultats de la première avec les valeurs $p = 0.007$, un OR à 3.64 et un IC de 1.42 - 9.35.

De même, la présence **d'hématome** et/ou **d'ecchymose** ont toutes les deux été démontrées significatives, par trois études, rendant les personnes concernées plus susceptibles de développer une DC. En effet, selon Bermark et al (2017), les personnes présentant des ecchymoses sont statistiquement associées au risque de développer une DC avec une valeur $p = 0.017$, un OR à 5.6 et un IC de 1.4 - 23.2. Subséquemment, l'étude de Lewin et al (2015) rejoint celle de Bermark et al. (2017) mais avec un OR à 6.241 et un IC de 3.243 - 12.011.

De plus, Lewin et al. (2015) ajoutent que les personnes présentant un **hématome** seraient également significativement plus à risque avec un OR à 2.259 et un IC de 1.296 - 3.938.

Lewin et al. (2016) avancent que l'**œdème** est un facteur de risque favorisant le développement de DC lorsqu'il y a la présence de celui-ci d'après les valeurs suivantes : un OR à 3.011 et un IC de 1.617 - 5.605.

En dernière analyse, le facteur de risque concernant l'**élastose** a été relevé uniquement par une des études sélectionnées. Cette dernière, menée par Rayner et al. (2018), démontre que la population touchée par l'élastose est plus à même d'être atteinte par une DC. Leurs résultats le confirment par un $p= 0.007$, un OR à 3.19 et un IC de 1.38 - 7.38.

5. DISCUSSION

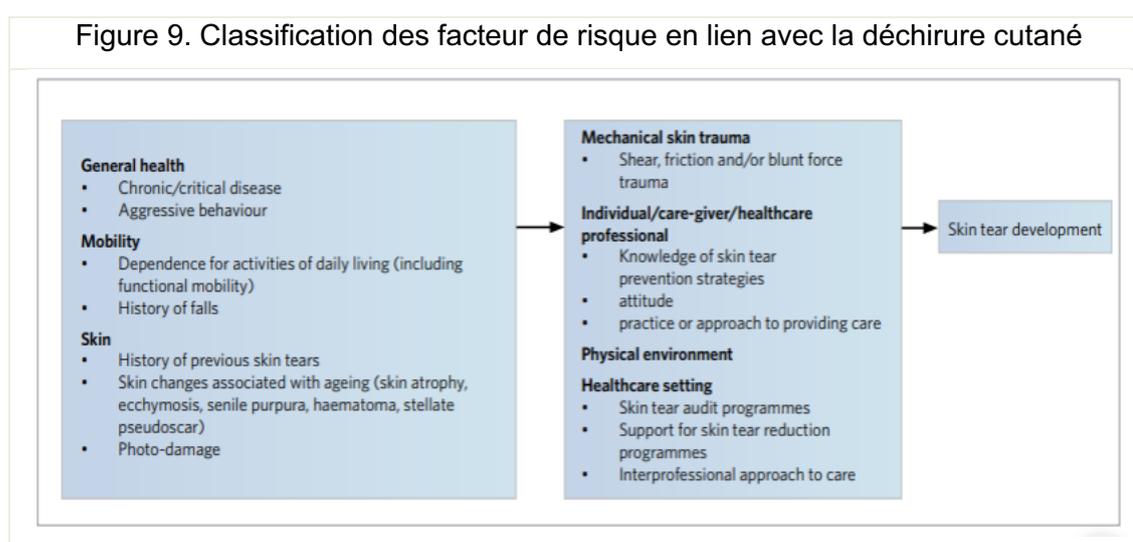
Dans cette partie du travail, les résultats obtenus de la revue de littérature vont être mis en perspective. Le document de référence choisi est les recommandations de bonnes pratiques rédigées par l'ISTAP en 2018.

Comme mentionné dans la pose de la problématique, cette thématique est encore peu présente dans la littérature et un besoin important apparaît sur les zones d'ombres tel que les facteurs de risque. C'est pour cette raison que le document de l'ISTAP est choisi en référence afin de confronter dans un premier temps les différentes études et de relever les similitudes et les différences.

Dans un second temps, l'implémentation des facteurs de risque va être abordée et expliquée en fonction du modèle des systèmes de Neuman. De ce fait, il sera possible de comprendre comment chaque facteur est représenté et la façon dont il agit sur le patient.

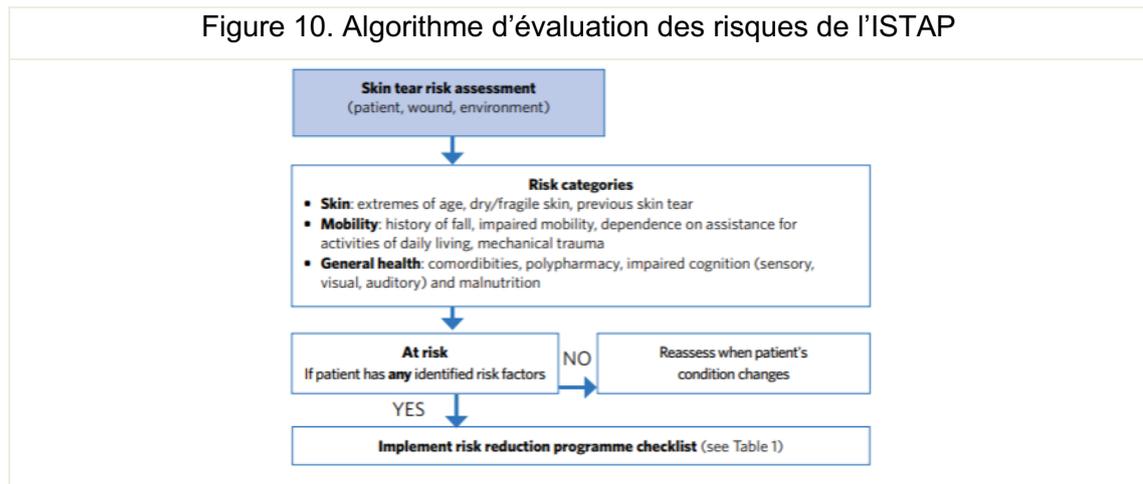
5.1. Lien entre les facteurs de risque et les recommandations ISTAP

Comme énoncé ci-dessus, le document de recommandations de bonne pratique de l'ISTAP a été choisit pour mettre en perspective les résultats obtenus lors de la revue de littérature.



Tiré de : LeBlanc et al., 2018a

Les recommandations de bonne pratique sont représentées par un consensus d'experts qui se sont réunis afin de fournir des recommandations pour la prévention, la gestion, la définition et la terminologie de la DC (LeBlanc et al., 2018a). Ils ont également élaboré un schéma expliquant les divers facteurs amenant au développement d'une DC. Ils classent les différents facteurs en trois types : **la santé générale, la mobilité et la peau**. Puis, un autre schéma permet l'évaluation du risque de DC à l'aide d'un algorithme reprenant les différents facteurs de risque.



Tiré de : LeBlanc et al.,2018a

Parmi les 14 facteurs de risque répertoriés, 12 d'entre eux sont repris dans les recommandations de bonne pratique créé par l'ISTAP et 2 sont absents. Cet organisme préconise que lorsque l'un des facteurs de risque est découvert, une implémentation dans le programme de réduction de risque doit être aussitôt mise en œuvre. C'est à dire que les 12 facteurs mis en avant dans ce travail doivent faire l'objet du programme de réduction des risques.

Le premier facteur à ne pas être présent dans les recommandations de bonne pratique est celui de **l'œdème**. Il est en revanche considéré comme un facteur de risque de la DC dans plusieurs études par exemple dans celles de White et al. (1994), et Morey, (2007). L'explication physiologique pouvant être donnée est que l'affection cutanée engendrée par l'œdème entraîne une diminution de la résistance aux forces extérieures ce qui augmente la vulnérabilité face aux plaies traumatiques (Voegeli, 2010). Nous avons classé ce facteur dans le groupe du vieillissement cutané et il pourrait également figurer dans les recommandations de bonne pratique sous le groupe de la peau.

Le deuxième facteur est le **sexe masculin**. Il n'est pas considéré comme étant un facteur de risque dans toutes les études. En effet, dans celle de Koyano et al. (2014), ils ne trouvent pas d'évidence significative entre l'apparition de DC et le genre. Il y a également une étude qui va à l'encontre de notre revue de littérature, celle menée par LeBlanc et al. (2013), affirmant que le genre féminin est le plus touché par cette problématique. Ce facteur est de plus absent dans les recommandations de bonnes pratiques générées par L'ISTAP. Nous nous réservons alors le droit de mettre de côté ce facteur afin d'avoir plus de recherches sur ce dernier et avoir plus de connaissances.

Les facteurs répertoriés lors de la revue de littérature tels que l'antécédent de DC, l'âge, le purpura, l'ecchymose/l'hématome, l'élastose ainsi que le retrait de pansement et d'adhésif font tous partie de la classification de ISTAP dans la catégorie de la peau.

Le facteur de **l'antécédent de DC** peut être expliqué au niveau physiologique du point de vue de la cicatrisation. Premièrement, la reconstruction des cellules épidermiques, sous l'effet de l'âge, prend plus de temps à cicatriser (Ratcliffe & Fletcher, 2007). Deuxièmement, une fois endommagée, la peau ne retrouvera pas entièrement sa résistance à la force de traction, même une fois cicatrisée (Xue & Jackson, 2015). Il a également été démontré que la fréquence de DC était significativement plus élevée auprès des patients qui avait déjà eu une DC (Skieveren et al., 2017).

L'âge et le vieillissement cutané sont deux facteurs présents dans l'évaluation des risques de ISTAP. Nous avons déjà pu mettre en avant, dans notre problématique, que toute personne qui vieillit voit sa peau suivre la même trajectoire (Stephen-Haynes & Carville, 2011). Ce vieillissement engendre un amincissement du derme et une perte du tissu sous-cutané à cause de la diminution de production de collagène entraînant une diminution d'adhésion entre les couches (Strazzieri et al., 2015). La peau devient de ce fait déshydratée, sèche et inélastique augmentant ainsi le risque de DC (Chang, 2016 ; Leblanc et al., 2016b ; Strazzieri et al., 2015).

La peau peut présenter d'autres caractéristiques induisant une diminution de résistance que celle présentée ci-dessus, comme le **purpura, l'ecchymose/hématome et l'élastose**. Elles sont toutes les trois reprises dans la catégorie des facteurs de risque de la peau selon l'ISTAP.

Le **purpura** est le résultat de traumatismes engendrant de petits hématomes (Kaya, 2008). Il a déjà été mis en avant comme facteur de risque dans une étude de White et

al. (1994). Il est caractérisé par l'amincissement des vaisseaux et la diminution des résistances de ceux-ci, entraînant l'apparition d'hémorragie (White et al., 1994). Il y a également le processus physiologique du vieillissement qui entre en jeu avec la diminution de production de collagène et donc de support aux vaisseaux sanguins (Gloster et al., 2016). Le purpura rend la peau plus vulnérable à la DC car le saignement sous l'épiderme, le soulève du derme, rendant la peau plus fragile vis-à-vis des forces de frictions (Cuzzell, 1990).

L'ecchymose/hématome pourrait suivre le même processus. C'est-à-dire que le saignement facilite la séparation de l'épiderme et du derme, les rendant plus susceptibles de se rompre lors de friction (Cuzzell, 1990).

L'élastose n'est pas reprise sous ce terme dans les recommandations internationales de l'ISTAP. Ils l'ont nommé "photo-damage". La nomination diffère mais le processus est similaire. En effet, l'élastose survient lors d'une exposition prolongée aux UV du soleil qui réduit l'élasticité de la peau et provoque un épaissement du derme. De plus, cette exposition engendre des changements structurels dégénératifs (Koyano et al., 2014 ; Ling, 2010).

Au regard de ce mécanisme, Koyano et al. (2014) ont cherché à mesurer la causalité entre l'élastose due au soleil et la DC. Cette recherche a été effectuée à l'aide d'une échographie à 20 MHz afin de mesurer le Subepidermal Low – Echogenicity Band [SLEB] et ressort significatif comme facteur de risque potentiel (Koyano et al., 2014). De plus, d'autres auteurs ont trouvé que l'épaississement du derme augmentait également le risque de DC à cause de la perte d'élasticité engendrée (Ling, 2010). Les différentes zones du corps ne sont pas toutes égales quant à l'exposition des UV (Pastila, 2013). En effet, les parties du corps pouvant être à l'horizontal, comme les extrémités supérieures, possèdent un plus grand potentiel car elles reçoivent 75% des UV ambiants contre 50% pour les parties du corps à la verticale (Diffey, 1991). Au regard de cette exposition, Fuller (2010) spécifie que les comportements personnels ont une influence. En effet, les personnes mariées présentent un risque plus faible de développer des conséquences liées à l'exposition au UV, car ces personnes choisissent plus facilement des comportements sains (Fuller, 2010).

Les personnes ne possèdent pas toute une résistance similaire. Par exemple, la peau de la population asiatique démontre une plus grande résistance (Coelho, 2013). Il est également important de spécifier que l'élastose n'est pas la seule conséquence de

l'exposition au soleil mais il y a également le purpura et bien d'autres (Friedman et al., 2016).

Le **retrait de pansement ou d'adhésif** n'est pas repris dans le tableau de facteurs de risque de l'ISTAP (2018) mais il est présent dans la prise en soins et dans le programme de réduction de risques. En effet, les soignants sont directement impliqués dans l'apparition de la DC lors de retrait d'adhésifs ou de pansements auprès des patients (Leblanc et al., 2008). Ce facteur figure dans les trois principales causes de développement selon LeBlanc et Baranoski (2011). C'est à cause des forces extrêmes appliquées sur la peau lors de l'ablation du pansement qui est la source du traumatisme (Koyano et al., 2014 ; LeBlanc et al., 2008).

Dans les recommandations de bonne pratique de ISTAP (2018), la catégorie de facteurs de risque portant sur l'état de santé générale peut être lié à notre thème de facteurs de risque individuels reprenant la démence, le traitement par corticostéroïdes et la malnutrition.

Les facteurs de risque de la **démence** peuvent être liés aux facteurs de L'ISTAP (2018) mettant en avant que les comportements agressifs ainsi que les altérations de la cognition prédisent la survenue de DC. En effet, Harvey et al. (2016) affirment que la démence et la DC sont associées à des risques importants de chute et donc de blessures. Le Blanc et al. (2013) affirment, quant à eux, qu'une altération de cognition ou la démence augmente le risque de DC. L'étude de Kunik et al. (2010), indique que la démence est associée aux comportements d'automutilation pouvant être expliqués par une déficience de la communication des besoins provoquant un sentiment de frustration. Cette dernière engendrerait de l'automutilation sous forme de grattage, de pincement cutané, d'arrachage de cheveux ou bien le fait de frapper des objets à mains nues (Kunik et al., 2010). Finalement, la démence désensibilise les personnes à reconnaître les situations dangereuses, ce qui engendre donc des situations à risque (Kunik et al., 2010).

Les corticostéroïdes ne sont pas repris en tant que tels dans les groupes générés par l'ISTAP (2018) mais la notion de polypharmacologie ressort (LeBlanc et al., 2018 a). En effet, la polymédication est souvent associée à un risque élevé de développer une DC comprenant une anticoagulation, une forte analgésie et un traitement de corticostéroïdes (Carville et al., 2007 ; Holmes et al., 2013 ; Voegeli, 2012). Il nous semble important de mettre ce facteur en avant en lien avec ses effets secondaires. Effectivement, les

corticostéroïdes peuvent altérer la synthèse du collagène en agissant sur l'expression des gènes codant le collagène et l'élastine (Koyano et al. 2014). Il peut alors être supposé que les corticostéroïdes augmentent l'atrophie cutanée en plus de celle en lien avec le vieillissement physiologique (LeBlanc, 2017). Cette supposition est reprise dans la définition de la dermatoporose secondaire, qui est une fragilité cutanée chronique en lien avec une corticothérapie au long terme (Kaya, 2008).

Le terme de **malnutrition** est repris dans les recommandations de l'ISTAP (2018). Effectivement, une malnutrition peut engendrer certaines conséquences. Elle peut altérer la perméabilité de l'épiderme, ce qui affecte la fonction de barrière de la peau et diminue donc la capacité de cette dernière à prévenir une perte d'eau excessive (Man et al., 2009). Une nutrition et une hydratation inadéquates peuvent affecter la viabilité des tissus rendant la peau plus sensible à la DC (Leblanc et al., 2013). De plus, l'état nutritionnel est également primordial dans la cicatrisation des plaies. En effet, si l'apport nutritionnel s'avère être insuffisant, l'organisme sera dans l'incapacité de cicatrifier les tissus endommagés de manière optimale. (LeBlanc et al., 2008).

Une hypothèse émise par Derraik et al. (2014) mentionne que, lorsque le BMI augmente, l'épaisseur de la peau en fait de même. En revanche, cet outil ne peut être utilisé afin de mesurer la malnutrition car il ne prend pas en compte l'adiposité, la rétention d'eau ou encore la masse musculaire (Nevill et al., 2006).

Le groupe de facteurs de risques de la mobilité, selon ISTAP (2018), reprend ceux indiqués dans la revue de littérature soit: les échelles mesurant le risque de plaie de pression, la chute et la dépendance.

Le terme des **chutes** est repris dans les facteurs de risque de l'ISTAP (2018). La chute est un phénomène complexe résultant de plusieurs caractéristiques comme l'âge avancé et une vulnérabilité de l'intégrité de la peau (Salcido, 2017). Ces dernières interviennent le plus fréquemment en lien avec l'environnement du patient (objets encombrants, tapis, manque de lumière, chaussures non-adaptées etc.) (LeBlanc et al. 2018). Ce facteur a déjà été mis en avant par de nombreuses études qui ont pu démontrer qu'elles étaient un facteur de risque indépendant à la DC (Bank et Nix, 2006 ; Butler et al., 2004). De plus, Campbell et al. (2018) décrivent la DC comme étant une blessure traumatique pouvant résulter de diverses forces mécaniques telles que les chutes.

La **dépendance** ressort dans les recommandations de bonnes pratiques de l'ISTAP (2018). Ils informent que la dépendance pour les activités de la vie quotidienne ainsi que la dépendance de mobilité fonctionnelle est un facteur prédictif de DC (LeBlanc et al., 2018a). En effet, différents auteurs ont répertorié l'incapacité de se repositionner de manière autonome et la dépendance aux activités de la vie quotidienne comme étant prédicteur de DC (Everett & Powell, 1994 ; LeBlanc & Baranoski, 2011 ; LeBlanc et al., 2013). Les causes peuvent être induites par les différents dispositifs médicaux tel que les lits, les barrières de lits, les élévateurs mais également engendrée par les soignants (LeBlanc et al., 2008 ; LeBlanc & Baranoski, 2011 ; LeBlanc & Baranoski, 2014). Les transferts augmentent le risque de cisaillement, de friction ou encore de traumatismes induits lors des transferts (LeBlanc et al., 2013). Ces derniers seraient responsables de 11% des DC dans une étude menée par Carville et al. (2014).

En lien avec la dépendance, l'échelle de **Braden** et celle de **PURS** évaluent le risque de plaies de pression. La peau est, en effet, plus susceptible de développer des plaies de cisaillement telle que l'escarre au vu de sa résistance réduite aux forces de frottement lors du vieillissement cutané (Lichterfeld-Kottner et al., 2020 ; Vanzi & Toma, 2018).

Les ulcères de pression et la DC présentent de nombreux facteurs de risque commun (Leblanc et al., 2016a). Il est supposé que la DC et l'ulcère de pression auraient des étiologies communes et, de ce fait, pourraient avoir des approches de préventions groupées (Black et al., 2016 ; Carville et al, 2014). En revanche, le défi clinique actuel met en évidence une difficulté à différencier ces deux plaies (Black et al., 2016). Effectivement, les recommandations de l'Internationale Pressure Ulcer mentionne le besoin de différencier ces deux plaies afin de pouvoir prodiguer une prévention et des soins optimisés (Black et al., 2016).

5.2. Lien facteurs de risque et modèle conceptuel

Dans ce chapitre, les liens entre les différents facteurs relevés dans la revue de littérature et le modèle conceptuel de Neuman vont être abordés. Ils seront mis en avant par une explication sur la manière dont ils s'imbriquent dans le modèle des systèmes.

L'antécédent de la DC résulte d'agent facilitateurs. Ils peuvent soit fragiliser les lignes de défenses rendant les mécanismes d'adaptation inefficace soit par l'apparition

d'agents stressants plus résistants que les lignes de défense pouvant atteindre le noyau central.

Autrement dit, il témoigne que le système client a été dépassé. L'antécédent de la DC fait donc partie, au moment de son apparition, de la prévention tertiaire. De par la définition que donne Neuman des soins tertiaires, les soins viseront, dans un premier temps, la stabilité et le bien-être optimal du patient. Puis, dans un second temps, sous forme d'un mélange de soins préventifs primaires et secondaires, le but sera de trouver les différents stressseurs/facteurs ayant facilité son apparition. Ensuite, il sera possible aux infirmiers de fournir des soins appropriés et ainsi éviter toute récurrence.

Les deux **facteurs de l'individu** représentent des facteurs du noyau central sur lesquels on ne peut pas agir directement. En effet, ce sont des facteurs non modifiables. En revanche, il est possible de prévenir leurs effets potentiellement instables pour le système client. Par exemple, le fait que la personne soit âgée est un facteur que les infirmiers ne peuvent pas changer, mais il leur est possible de limiter les potentielles conséquences qui lui sont attachées. Traduit au niveau des soins, les infirmiers porteront une attention particulière aux caractéristiques induites par le biais de soins préventif primaire.

La dépendance est un groupe de caractéristiques représentant une incapacité du système client à garder une stabilité face aux stressseurs de son environnement. Les soins infirmiers auront comme rôle de suppléer l'incapacité et d'éviter les complications pouvant découler de cette instabilité.

La malnutrition est un facteur qui fragilise le système client et diminue l'énergie disponible pour maintenir une stabilité. Elle est également une potentielle source d'autres facteurs de différents types (ex : manque d'énergie, diminution de mouvements, fonte musculaire, escarre/chute). Les soins infirmiers devront surveiller simultanément les conséquences directement liées à la malnutrition et remédier à ce facteur. De ce fait, les soins infirmiers maintiendront le système client dans une stabilité en évitant toute péjoration/épuisement et l'optimiseront si possible.

Le groupe médication et soins représente les effets indésirables des actions prodiguées par le personnel soignant. Il est la conséquence des soins ne tenant pas en compte des spécificités du système client ou des surveillances inadaptées.

Les caractéristiques de la peau représentent une sorte de fragilité des lignes de défense rendant le système plus vulnérable aux agents stressants de l'environnement et donc à la DC. Les soins de prévention primaire auront pour but de limiter le contact d'agents stressants avec les différentes lignes de défense. Les soins de prévention secondaire auront comme rôle de renforcer les lignes de défense afin qu'elles puissent assurer une protection face aux divers agents stressants.

6. CONCLUSION

La littérature consultée met en avant un manque de connaissance globale sur cette thématique mais la prévention reste le meilleur moyen de diminuer l'incidence. Le modèle théorique des systèmes de Neuman, nous semble être le plus adapté, afin de mettre en avant les facteurs prédictifs au développement de la DC.

Tout infirmier voulant prodiguer des soins préventifs devrait utiliser ce modèle de soins car il permet une vision portée sur l'environnement stressant de la personne mais également sur son état de défense. Cette revue de littérature a permis la création d'une liste de 14 facteurs de risque, regroupés sous les trois grands thèmes suivants : l'antécédent de DC, les facteurs individuels et le vieillissement cutané.

En les comparant avec les recommandations internationales de bonne pratique, il a pu être constaté que tous les facteurs y sont mentionnés sauf celui du genre masculin et de l'œdème. L'importance du genre masculin demande encore à être étudié au regard de la recherche disponible à son sujet. En revanche, l'œdème pourrait figurer dans les recommandations de bonnes pratiques avec un processus semblable aux ecchymoses/hématomes.

Cette liste n'est pas exhaustive. Cependant, elle donne des points d'attention à porter envers la personne âgée afin d'éviter le développement d'une DC. L'infirmier pourra donc dépister les personnes âgées à risque et débiter des actions infirmières préventives en agissant, soit sur l'environnement (stresseurs) soit sur le patient (ligne de défense).

6.1. Apports et limites du travail

Apports

La confection de ce travail a pu nous sensibiliser à la DC. En effet, nous pouvons dorénavant avoir un œil critique concernant cette plaie. Nous avons pu comprendre son développement et donc lier les personnes âgées et le vieillissement cutané à la DC.

Pour se faire, nous avons passé en revue la thématique de la personne vieillissante et son vieillissement cutané associé, qui nous a amenés sur la maladie de la dermatoporose. Toutes ces thématiques nous ont menés à la DC, un sujet qui nous était encore inconnue jusqu'à l'année dernière.

Concernant la DC, nous avons pu mettre en lumière les données épidémiologiques comprenant la prévalence, l'incidence, les personnes et les régions anatomiques les plus susceptibles de développer une DC. De plus, le cœur de ce travail a été l'identification des facteurs de risque que la personne âgée présente. Nous avons donc pu répertorier bien que pas exhaustif, un certain nombre de ces facteurs contribuant à son développement. Nous devrions, après la rédaction de ce travail, être en mesure de pouvoir repérer les personnes âgées institutionnalisées qui sont à risque en se référant aux trois thèmes du tableau synoptique (tableau 2).

En plus de cette capacité de dépistage, nous possédons une prémisse de prise en soins infirmiers préventive en se basant sur des recommandations de bonnes pratiques actuelles. Cette prise en soins pourrait éviter le développement de cette plaie ou la chronicisation de celle-ci. Le bien-être optimal du patient serait donc préservé.

Ce travail nous a également permis de nous sensibiliser à la création d'une revue de littérature en suivant la méthodologie de recherche. Nous avons pu expérimenter l'utilisation de différentes bases de données avec des mots provenant du thesaurus, ainsi qu'à l'interprétation des différents résultats statistiques tels que les valeurs p , OR, IC et les différentes régressions.

À travers ce travail, nous avons pu découvrir ce qu'est le travail d'équipe au long terme, sur un peu plus d'une année.

Limites

La principale limite de ce travail a été le manque de littérature. Effectivement, cette thématique est abordée depuis peu dans la littérature scientifique rendant les recherches plus complexes. Ces dernières engendrent également des résultats non généralisables à cause des différentes populations présentes entre les études. En effet, la plupart des études présentent de petits échantillons de population avec des caractéristiques bien spécifiques quant à la localisation géographique dans laquelle l'étude est menée. Il est donc important de notifier que la grande majorité des études prises pour cette revue de littérature ont été effectuées dans des hôpitaux ou dans un établissement de soins de longue durée.

De plus, une des spécificités de la population qui ne doit pas être négligeable est l'ethnie ou l'origine. En effet, ces deux spécificités, comme nous l'avons vu précédemment, influencent sur la résistance cutanée et donc, le vieillissement cutané n'est pas similaire.

La généralisation aux personnes étant hors contexte de soins ou dans les autres pays ne devrait pas se faire ou se faire avec prudence.

Il est également possible de se questionner sur les différentes collectes de données utilisant des outils non standardisés qui ajoutent, de ce fait, une complexité d'évaluation supplémentaires. Il est vrai que tous les infirmiers ne sont pas sensibilisés à cette plaie ou à son évaluation. Tout ceci peut créer un biais quant aux résultats obtenus dans les différentes études. Il faut également notifier que tous les articles utilisés pour la revue de littérature ont été rédigés en anglais pouvant amener des biais de compréhension car elle n'est la langue maternelle d'aucun des trois auteurs de ce travail.

6.2. Recommandations

Dans ce chapitre, les diverses recommandations au niveau de la clinique, de la recherche et de l'enseignement vont être abordées. Elles ont pour but de donner une piste de réflexion ou des propositions d'actions qui nous semble pertinent d'aborder en lien avec ce travail.

6.2.1. *Recommandations cliniques*

L'ISTAP, a préconisé, en 2018, l'implémentation d'un programme de réduction des risques dès lors qu'une personne présente l'un des facteurs de risque associé au développement de la DC, énuméré précédemment (LeBlanc et al., 2018 a).

Les recommandations pour la clinique sont axées sur les divers soins que l'infirmier peut prodiguer dans le but de diminuer le développement de DC, d'éviter toute nouvelle exposition ou de soigner cette dernière. Lors de l'élaboration de ce travail, nous avons pu constater que la DC survenait lors d'un contexte traumatique associé à une fragilité cutanée (LeBlanc et al., 2018 a). Nous trouvons donc pertinent d'élaborer des suggestions d'actions préventives afin de favoriser un bon état cutané et d'éviter les contextes de traumatismes.

6.2.1.1. Prévention cutanée

Une **évaluation complète de l'état cutané** doit être menée lors de l'admission ou lors de la première visite dans un établissement de soins. Par la suite, une inspection régulière et permanente doit être effectuée et documentée de manière quotidienne afin d'observer tout changement de l'état cutané et de santé. Ainsi, une documentation clinique claire, cohérente et précise de l'état cutané est primordiale (Beeckman et al., 2020).

Une **hydratation** régulière est indispensable car elle promeut la santé cutanée et réduit les risques potentiels pouvant survenir avec des dommages cutanés (Wounds UK, 2015 cité par Beeckman et al., 2020). L'hydratation joue un rôle de tampon afin de rendre la peau moins vulnérable aux possibles impacts, cisaillement, friction et donc de diminuer le risque de DC. Les hydratants regroupent plusieurs produits telles que les lotions ou les crèmes (Beeckman et al., 2020). Ces produits peuvent contenir des acides aminés, des céramides et des acides gras essentiels qui peuvent se révéler bénéfiques (Woo et al., 2017).

Les hydratants visent à retenir ou augmenter la teneur en eau de la peau mais également à fournir une barrière semi-perméable ou imperméable afin de réduire la dégradation de la peau (Beeckman et al., 2020). En revanche, une humidité excessive amène à un risque de macération. Ils doivent donc être utilisés correctement (Woo et al., 2017).

Un **crémage** deux fois par jour, auprès d'une population âgée de 65 ans ou plus, avec un produit ayant un pH entre 4.5 et 6.5 réduit l'apparition de DC. Effectivement, il réduit, à hauteur de 50%, la survenue de DC (Carville et al., 2014). Il est également un moyen peu coûteux et peut être appliqué à la majorité de la population (Beeckman et al., 2020).

Lors des soins d'hygiène, l'utilisation de **nettoyants** comme les gels-douches sans savon, sans parfum et ayant un **PH** entre 4.5 et 6.5 est recommandé. Le but est de ne pas agresser la peau, ce qui la rendrait plus vulnérable en lui ôtant sa flore bactérienne (Beeckman et al., 2020). De plus, lors du séchage, l'utilisation d'un linge doux en tamponnant les parties du corps en évitant de les frotter permet d'éviter les frictions (Voegeli, 2008). L'ISTAP (2018) attire l'attention sur le fait de ne pas recourir à un nettoyage excessif de la peau car il provoque une irritation et une sécheresse cutanée engendrant des démangeaisons (Beeckman et al., 2020).

Une **alimentation** équilibrée et diversifiée est importante dans le processus du maintien de l'intégrité de la peau mais aussi afin d'assurer une guérison optimale. C'est pourquoi, une évaluation nutritionnelle est recommandée de sorte à avoir une vue d'ensemble sur la nutrition des patients (Beeckman et al., 2020).

D'autres facteurs doivent être pris en considération, comme limiter l'exposition au soleil (Beeckman et al., 2020) afin d'éviter les changements structurels photo induit (Koyano et al., 2014 ; Ling, 2010).

6.2.1.2. Prévention des traumatismes

Nous avons pu voir que la DC peut apparaître lors d'un retrait d'équipement comme les **pansements** (LeBlanc et al., 2008). Il est alors important de prévenir les futures complications en envisageant des solutions telles que :

- Marquer le pansement d'une flèche qui indiquerait par quel endroit le retirer,
- Prendre son temps lors de l'ablation de pansement : « low and slow »,
- Utiliser des dissolvants d'adhésifs afin de faciliter leur retrait et d'éviter toute lésion de la peau (LeBlanc et al., 2018a).

L'environnement du patient est à ne pas négliger. En effet, il doit être sûr afin de prévenir tout risque de traumatisme et donc source de DC. Par exemple, un bon éclairage associé à une absence d'obstacles (tapis, marche, mousse sur les barrières de lit, meuble bas) limite le risque de chute. De plus, le port d'habits longs protégeant les extrémités, tel que les manches longues et les pantalons est recommandé chez toutes personnes à risque (Beeckman et al., 2020).

6.2.2. Recommandations de recherche

Au début de ce travail, nous avons pu mettre en évidence qu'il y avait un manque d'études au sujet de cette thématique engendrant plusieurs problématiques telles que des prévalences imprécises (LeBlanc et al., 2018a) ou encore le manque de collectes de données standardisées ou validées (LeBlanc et al., 2013). Il serait donc nécessaire d'avoir des études traitant des facteurs de risque avec des échantillons de personnes plus importants, mais également sur des personnes venant de plusieurs continents et

dans d'autres environnements que celui de l'hospitalier. Et ce dans le but de pouvoir généraliser les résultats et donc de confirmer ou d'infirmer ceux déjà mis en avant.

6.2.3. *Recommandations d'enseignement*

Nous pensons, au regard de la problématique et de l'importance de celle-ci, que tous les infirmiers en formation devraient suivre des cours traitant de cette thématique (Van Tiggelen et al., 2019b). Ceci dans le but d'être sensibilisé à l'existence de cette plaie et d'avoir connaissance sur les différentes façons d'agir en amont et en aval du développement de la DC.

Il serait également intéressant de former les professionnels actuels au dépistage, aux soins préventifs ou aux comportements à adopter afin de réduire les risques (Soh et al., 2019). La formation aurait comme principal but que tous les soignants aient les connaissances et les compétences afin de réduire l'incidence et la prévalence de cette plaie mais également de mettre plus en lumière le manque d'études créant des zones d'ombre afin d'inciter davantage les recherches sur ce sujet.

7. RÉFÉRENCES

- Amaral, A. F. dos S., Pulido, K. C. S., & Santos, V. L. C. de G. (2012). Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(spe), 44-50. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000700007>
- Allgood, M. R. (Éd.). (2014). *Nursing theorists and their work* (8 edition). Elsevier.
- Bank, D., & Nix, D. (2006). Preventing skin tears in a nursing and rehabilitation center : An interdisciplinary effort. *Ostomy/Wound Management*, 52(9), 38-40, 44, 46.
- Beeckman, D., & Vantiggelen, H. (2018). *International Skin Tear Advisory Panel (ISTAP) Classification System*.
https://images.skintghent.be/2018125121123376_istap-skin-tear-classification-system--french-version.pdf
- Bermark, S., Wahlers, B., Gerber, A. L., Philipsen, P. A., & Skiveren, J. (2017). Prevalence of skin tears in the extremities in inpatients at a hospital in Denmark : To determine the prevalence of skin tear and explore factors. *International Wound Journal*, 15(2), 212-217. <https://doi.org/10.1111/iwj.12847>
- Black, J. M., Brindle, C. T., & Honaker, J. S. (2016). Differential diagnosis of suspected deep tissue injury : Differential diagnosis of suspected deep tissue injury. *International Wound Journal*, 13(4), 531-539. <https://doi.org/10.1111/iwj.12471>
- Blume-Peytavi, U., Kottner, J., Sterry, W., Hodin, M. W., Griffiths, T. W., Watson, R. E. B., Hay, R. J., & Griffiths, C. E. M. (2016). Age-Associated Skin Conditions and Diseases : Current Perspectives and Future Options. *The Gerontologist*, 56(Suppl 2), 230-242. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw003>
- Butler, M., Kerse, N., & Todd, M. (2004). Circumstances and consequences of falls in residential care : The New Zealand story. *The New Zealand Medical Journal*, 117(1202), U1076.
- Campbell, K., & LeBlanc, K. (2018). Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin : An overview. *Wounds international*, 9(3), 66-70.
<https://www.woundsinternational.com/uploads/resources/5cd2a0928a6a935aef5389ce961fce44.pdf>

- Carville, C., & Lewin, G. (1998). *Caring in the community : A prevalence study*. 6, 54-62.
- Carville, K., Lewin, G., Newall, N., Haslehurst, P., Michael, R., Santamaria, N., & Roberts, P. (2007). STAR: a consensus for skin tear classification. *Primary intention*, 15(1), 18-28.
- Chang, Y. Y., Carville, K., & Tay, A. C. (2016). The prevalence of skin tears in the acute care setting in Singapore : Skin tears prevalence. *International Wound Journal*, 13(5), 977-983. <https://doi.org/10.1111/iwj.12572>
- Coelho, S. G., Zmudzka, B. Z., Yin, L., Miller, S. A., Yamaguchi, Y., Tadokoro, T., Hearing, V. J., & Beer, J. Z. (2013). Non-invasive diffuse reflectance measurements of cutaneous melanin content can predict human sensitivity to ultraviolet radiation. *Experimental Dermatology*, 22(4), 266-271. <https://doi.org/10.1111/exd.12116>
- Cucherat, M., & Lièvre, M. (2004). *Lecture critique et interprétation des résultats des essais cliniques pour la pratique médicale*. Flammarion Médecine-Sciences.
- Cuzzell, J. Z. (1990). Clues : Bruised, torn skin. *The American Journal of Nursing*, 90(3), 16, 18.
- Derraik, J. G. B., Rademaker, M., Cutfield, W. S., Pinto, T. E., Tregurtha, S., Faherty, A., Peart, J. M., Drury, P. L., & Hofman, P. L. (2014). Effects of Age, Gender, BMI, and Anatomical Site on Skin Thickness in Children and Adults with Diabetes. *PLoS ONE*, 9(1), e86637. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086637>
- Diffey, B. L. (1991). *Solar ultraviolet radiation effects on biological systems*. 36(3), 299-328.
- Everett, S., & Powell, T. (1994). *Skin tears – the underestimated wound*. 2(8), 8-30.
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary nursing knowledge : Analysis and evaluation of nursing models and theories* (3rd ed). F. A. Davis Co.
- Fortin, F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives*. (3rd ed). Chenelière éducation

- Friedman, B. J., Lim, H. W., & Wang, S. Q. (2016). Photoprotection and Photoaging. In S. Q. Wang & H. W. Lim (Éds.). *Springer International Publishing*. (p. 61-74).
https://doi.org/10.1007/978-3-319-29382-0_4
- Fuller, T. D., & Tech, V. (2010). Relationship Status, Health, and Health Behavior : An Examination of Cohabitors and Commuters. *Sociological Perspectives*, 53(2), 221-245. <https://doi.org/10.1525/sop.2010.53.2.221>
- Gloster, H. M., Gebauer, L. E., & Mistur, R. L. (2016). Photodermatoses. In H. M. Gloster, L. E. Gebauer, & R. L. Mistur, *Absolute Dermatology Review* (p. 423-427). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03218-4_98
- Harvey, L., Mitchell, R., Brodaty, H., Draper, B., & Close, J. (2016). Differing trends in fall-related fracture and non-fracture injuries in older people with and without dementia. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 67, 61-67.
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.06.014>
- Hawk, J., & Shannon, M. (2018). Prevalence of Skin Tears in Elderly Patients : A Retrospective Chart Review of Incidence Reports in 6 Long-term Care Facilities. *Ostomy Wound Management*, 64(4), 30-36.
<https://doi.org/10.25270/owm.2018.4.3036>
- Holmes, R. F., Davidson, M. W., Thompson, B. J., & Kelechi, T. J. (2013). Skin tears : Care and management of the older adult at home. *Home Healthcare Nurse*, 31(2), 90-101; quiz 102-103. <https://doi.org/10.1097/NHH.0b013e31827f458a>
- Hsu, M., & Chang, S. (2010). A Study on Skin Tear Prevalence and Related Risk Factors Among Inpatients. 4, 9, 84-95.
- Idensohn, P., Beeckman, D., Campbell, K. E., Gloeckner, M., LeBlanc, K., Langemo, D., & Holloway, S. (2019). Skin tears : A case-based and practical overview of prevention, assessment and management. *Wound Care*, 33(2), 32-41.
<http://www.skintears.org/wp-content/uploads/2019/08/Skin-tears-JCN-2019.pdf>
- Institut national d'études démographique. (2020). *Tous les pays du monde*.
<https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/tous-les-pays-du-monde/>

- Kaya, G. (2008). Dermatoporose : Un syndrome émergent. *Revue Medicale Suisse*, 4, 1078-1082. <https://www.revmed.ch/RMS/2008/RMS-155/Dermatoporose-un-syndrome-emergent>
- Khayati, M. (2009). Vieillissement cutané : Physiologie, clinique, prévention et traitements. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 9(50), 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2008.12.012>
- Koyano, Y., Nakagami, G., Iizaka, S., Minematsu, T., Noguchi, H., Tamai, N., Mugita, Y., Kitamura, A., Tabata, K., Abe, M., Murayama, R., Sugama, J., & Sanada, H. (2014). Exploring the prevalence of skin tears and skin properties related to skin tears in elderly patients at a long-term medical facility in Japan : Skin tears prevalence and risk factors. *International Wound Journal*, 13(2), 189-197. <https://doi.org/10.1111/iwj.12251>
- Kunik, M. E., Snow, A. L., Davila, J. A., McNeese, T., Steele, A. B., Balasubramanyam, V., Doody, R., Schulz, P. E., Kalavar, J. S., Walder, A., & Morgan, R. O. (2010). Consequences of Aggressive Behavior in Patients With Dementia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 22(1), 40-47. <https://doi.org/10.1176/jnp.2010.22.1.40>
- LeBlanc, K. (2017). *Skin tears prevalence, incidence and associated factors in the long-term care population (Doctoral dissertation)*
- LeBlanc, K., Alam, T., Langemo, D., Baranoski, S., Campbell, K., & Woo, K. (2016a). *Clinical Challenges of Differentiating Skin Tears from Pressure Ulcers*. 16(1) 17-23.
- LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2009). Prevention and management of skin tears. *Advances in Skin & Wound Care*, 22(7), 325-332; quiz 333-334. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000305484.60616.e8>
- LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2011). Skin Tears : State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears©. *Advances in Skin & Wound Care*, 24(Supplement9), 2-15. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000405316.99011.95>
- LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2014). Skin tears : The forgotten wound. *Nursing Management (Springhouse)*, 45(12), 36-46. <https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000456648.49038.df>

LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2017). Skin Tears : Finally Recognized. *Advances in Skin & Wound Care*, 30(2), 62-63.

<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000511435.99585.0d>

LeBlanc, K., Baranoski, S., Christensen, D., Langemo, D., Sammon, M. A., Edwards, K., Holloway, S., Gloeckner, M., Williams, A., Sibbald, R. G., & Regan, M. (2013). International Skin Tear Advisory Panel : A Tool Kit to Aid in the Prevention, Assessment, and Treatment of Skin Tears Using a Simplified Classification System©. *Advances in Skin & Wound Care*, 26(10), 459-476.

<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000434056.04071.68>

LeBlanc, K., Campbell, K., Beeckman, D., Dunk, A. M., Harley, C., Hevia, H., Holloway, S., Idensohn, P., Langemo, D., Ousey, K., Romanelli, M., Vuagnat, H., & Woo, K. (2018a). Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. *Wounds International*. 22. <http://www.skintears.org/wp-content/uploads/2018/12/BEST-PRACTICE-DOCUMENT-2018-FOR-THE-PREVENTION-AND-MANAGEMENT-OF-SKIN-TEARS-IN-AGED-SKIN-WOUNDS-INTERNATIONAL.pdf>

LeBlanc, K., Christensen, D., Cook, J., Culhane, B., & Gutierrez, O. (2013). Prevalence of Skin Tears in a Long-term Care Facility: *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 40(6), 580-584. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3182a9c111>

LeBlanc, K., Christensen, D., Orsted, H. L., & Keast, D. H. (2008). Best practice recommendation for the prevention and treatment of skin tears. *Wound Care Canada*, 6(1), 14-32. <https://www.woundscanada.ca/docman/public/wound-care-canada-magazine/2008-vol-6-no-1/313-wcc-2008-v6n1-prevention-and-treatment-of-skin-tears-english/file>

LeBlanc, K., Kozell, K., Martins, L., Forest-Lalande, L., Langlois, M., & Hill, M. (2016b). Is Twice-Daily Skin Moisturizing More Effective Than Routine Care in the Prevention of Skin Tears in the Elderly Population?: *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 43(1), 17-22.

<https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000195>

LeBlanc, K., Woo, K., Fapwca, R., Christensen, D., Forest-Lalande, L., O'Dea, J., Varga, M., Cns, R., McSwiggan, J., & van Ineveld, C. (2018 b). Best practice recommendation for the Prevention and Management of Skin Tears. *Wounds*

Canada, 46. <https://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/552-bpr-prevention-and-management-of-skin-tears/file>

Lewin, G. F., Newall, N., Alan, J. J., Carville, K. J., Santamaria, N. M., & Roberts, P. A. (2015). Identification of risk factors associated with the development of skin tears in hospitalised older persons : A case-control study: Skin tears: case-control study. *International Wound Journal*, 13(6), 1246-1251.

<https://doi.org/10.1111/iwj.12490>

Lichterfeld-Kottner, A., El Genedy, M., Lahmann, N., Blume-Peytavi, U., Büscher, A., & Kottner, J. (2020). Maintaining skin integrity in the aged : A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 103, NS103509,1-53.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103509>

Ling, L. C. (2010). Aging in Asian Skin. In M. A. Farage, K. W. Miller, & H. I. Maibach (Éds.), *Textbook of Aging Skin* (p. 1019-1024). Springer Berlin Heidelberg.

https://doi.org/10.1007/978-3-540-89656-2_94

Man, M. Q., Xin, S. J., Song, S. P., Cho, S. Y., Zhang, X. J., Tu, C. X., Feingold, K. R., & Elias, P. M. (2009). Variation of Skin Surface pH, Sebum Content and Stratum Corneum Hydration with Age and Gender in a Large Chinese Population. *Skin Pharmacology and Physiology*, 22(4), 190-199.

<https://doi.org/10.1159/000231524>

Maida, V., Ennis, M., & Cordan, J. (2012). Wound outcomes in patients with advanced illness. *International Wound Journal*, 9(6), 683-692.

<https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2012.00939.x>

McErlean, B., Sandison, S., Muir, D., Hutchinson, B., & Humphreys, W. (2004). Skin tear prevalence and management at one hospital. *Primary intention*, 12(2), 83- 88.

Morey, P. (2007). Skin tears : A literature review. *Primary Intention: The Australian Journal of Wound Management*, 15(3), 12-129.

Munro, E. L., Hickling, D. F., Williams, D. M., & Bell, J. J. (2017). Malnutrition is independently associated with skin tears in hospital inpatient setting-Findings of a 6-year point prevalence audit. *International Wound Journal*, 15(4), 527-533.

<https://doi.org/10.1111/iwj.12893>

- Neuman, B., & Fawcett, J. (2002). *The Neuman systems model* (4^e éd.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Neuman, B. M. (Éd.). (1995). *The Neuman systems model* (3rd ed). Appleton & Lange.
- Neuman, B. M., & Fawcett, J. (Éds.). (2011). *The Neuman systems model* (5th ed). Pearson.
- Nevill, A. M., Stewart, A. D., Olds, T., & Holder, R. (2006). Relationship between adiposity and body size reveals limitations of BMI. *American Journal of Physical Anthropology*, 129(1), 151-156. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20262>
- Office Fédéral de la Statistique. (2018). *Seniors*.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees.assetdetail.6666878.html>
- Office fédérale de la statistique. (2017). *Espérance de vie*.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/naissances-deces/esperance-vie.html>
- Office Fédérale de la Statistique. (2019a). *Âge, état civil, nationalité*.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/alter-zivilstand-staatsangehoerigkeit.html>
- Office Fédérale de la Statistique. (2019b). *La population de la Suisse en 2018*.
<https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/349-1800>
- Office Fédérale de la Statistique. (2016). *Scénario de l'évolution de la population des cantons 2015-2045*.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/evolution-future.assetdetail.350479.html>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, Durand, S., & Forest-Lalande, L. (2007). *Les soins de plaies : Au coeur du savoir infirmier : de l'évaluation à l'intervention pour mieux prévenir et traiter*. Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2018). *Vieillesse et santé*.
<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

- Pastila, R. (2013). Effects of Ultraviolet Radiation on Skin Cell Proteome. In D. Leszczynski (Éd.), *Radiation Proteomics* (Vol. 990, p. 121-127). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5896-4_9
- Patient Safety Authority, (2006). *Skin tears : The clinical challenge*. 3(3), 1,5-10. http://patientsafety.pa.gov:80/ADVISORIES/Pages/200609_01b.aspx
- Pepin, J., Ducharme, F., & K  rouac, S. (2010). *La pens  e infirmière*. Cheneli  re   ducation.
- Ratliff, C. R., & Fletcher, K. R. (2007). Skin tears : A review of the evidence to support prevention and treatment. *Ostomy/Wound Management*, 53(3), 32-34, 36, 38-40.
- Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Dhaliwal, S. S. (2018). A risk model for the prediction of skin tears in aged care residents : A prospective cohort study. *International Wound Journal*, 16(1), 52-63. <https://doi.org/10.1111/iwj.12985>
- Salcido, R. (2017). Falls or Skin Tears : Which Came First? *Advances in Skin & Wound Care*, 30(1), 6. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000511150.74389.b9>
- Sanada, H., Nakagami, G., Koyano, Y., Iizaka, S., & Sugama, J. (2015). Incidence of skin tears in the extremities among elderly patients at a long-term medical facility in Japan : A prospective cohort study. *Geriatrics & Gerontology International*, 15(8), 1058-1063. <https://doi.org/10.1111/ggi.12405>
- Santamaria, N., Carville, K., & Prentice, J. (2009). Woundswest : Identifying the prevalence of wounds within Western Australia's public health system. *EWMA Journal*, 9(3), 13-18.
- Serra, R., Ielapi, N., Barbeta, A., & de Franciscis, S. (2018). Skin tears and risk factors assessment : A systematic review on evidence-based medicine. *International Wound Journal*, 15(1), 38-42. <https://doi.org/10.1111/iwj.12815>
- Skiveren, J., Wahlers, B., & Bermark, S. (2017). Prevalence of skin tears in the extremities among elderly residents at a nursing home in Denmark. *Journal of Wound Care*, 26(sup2), 32-36. <https://doi.org/10.12968/jowc.2017.26.Sup2.S32>
- Soh, Z., Wang, W., Png, G. K., Hassan, N., & Wu, V. X. (2019). Risk of skin tears and its predictors among hospitalized older adults in Singapore. *International Journal of Nursing Practice*, 25(6), 1-11. <https://doi.org/10.1111/ijn.12790>

- St-Cyr, D. (2014). Les déchirures cutanées : Évaluation du risque et traitements. *Perspective infirmière*, 11(5), 36-42.
<https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol11no5/12-soins-de-plaies-acfa.pdf>
- Stephen-Haynes, J., & Carville, K. (2011). Skin tears Made Easy. *Wounds international*, 2(4), 1-6. <https://www.wounds-uk.com/resources/details/skin-tears-made-easy>
- Strazzieri-Pulido, K. C., Peres, G. R. P., Campanili, T. C. G. F., & Santos, V. L. C. de G. (2017). Incidence of Skin Tears and Risk Factors : A Systematic Literature Review. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(1), 29-33.
<https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000288>
- Strazzieri-Pulido, K. C., Peres, G. R. P., Campanili, T. C. G. F., & Santos, V. L. C. de G. (2015). Skin tear prevalence and associated factors : A systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 668-674.
<https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400019>
- Van Tiggelen, H., LeBlanc, K., Campbell, K., Woo, K., Baranoski, S., Chang, Y. Y., Dunk, A. M., Gloeckner, M., Hevia, H., Holloway, S., Idensohn, P., Karadağ, A., Koren, E., Kottner, J., Langemo, D., Ousey, K., Pokorná, A., Romanelli, M., Santos, V. L. C. G., ... Beeckman, D. (2019a). Standardizing the classification of skin tears : Validity and reliability testing of the International Skin Tear Advisory Panel Classification System in 44 countries. *British Journal of Dermatology*, 183(1), 146-154. <https://doi.org/10.1111/bjd.18604>
- Van Tiggelen, Hanne, Van Damme, N., Theys, S., Vanheyste, E., Verhaeghe, S., LeBlanc, K., Campbell, K., Woo, K., Van Hecke, A., & Beeckman, D. (2019b). The prevalence and associated factors of skin tears in Belgian nursing homes : A cross-sectional observational study. *Journal of Tissue Viability*. 28(2), 100-106.
<https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.003>
- Vanzi, V., & Toma, E. (2018). Recognising and managing age-related dermatoporosis and skin tears. *Nursing Older People*, 30(3), 26-31.
<https://doi.org/10.7748/nop.2018.e1022>

- Voegeli, D. (2008). LBF®'no-sting' barrier wipes : Skin care using advanced silicone technology. *British Journal of Nursing*, 17(7), 472-476.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.7.29069>
- Voegeli, D. (2010). Basic essentials : Why elderly skin requires special treatment. *Nursing and Residential Care*, 12(9), 422-429.
<https://doi.org/10.12968/nrec.2010.12.9.77748>
- Voegeli, D. (2012). Moisture-associated skin damage : Aetiology, prevention and treatment. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 21(9), 517-518, 520-521. <https://doi.org/10.12968/bjon.2012.21.9.517>
- White, M. W., Karam, S., & Cowell, B. (1994). Skin tears in frail elders : A practical approach to prevention. *Geriatric Nursing*, 15(2), 95-99.
[https://doi.org/10.1016/S0197-4572\(09\)90025-8](https://doi.org/10.1016/S0197-4572(09)90025-8)
- Woo, K., & LeBlanc, K. (2018). Prevalence of skin tears among frail older adults living in Canadian long-term care facilities. *International Journal of Palliative Nursing*, 24(6), 288-294. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2018.24.6.288>
- Xue, M., & Jackson, C. J. (2015). Extracellular Matrix Reorganization During Wound Healing and Its Impact on Abnormal Scarring. *Advances in Wound Care*, 4(3), 119-136. <https://doi.org/10.1089/wound.2013.0485>

8. ANNEXES

8.1. Tableaux de synthèses des articles de la revue de littérature

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
1	A) Lewin, G F., Newall, N., Alan, J J., Carville, J K., Santamaria, N M., Roberts, P A., B) 2015 C) Australie, Océanie	A) L'étude a été menée dans un hôpital australien comptant 500 lits dans tous les services exceptés de court séjour et les services psychiatriques. N=453 participants dont 151 cas et 302 témoins. Critères d'inclusion : Âgé de 50 ans ou plus, capable de donner son consentement présentant une DC à l'admission et datant de moins de 5 jours ou développée durant l'hospitalisation. Chaque cas a été associé à deux cas témoins. Caractéristiques de la population : -Age moyen cas : 80 ans -Age moyen cas témoins : 74 ans B) Étude quantitative étiologique de type Cas-témoins. C) Identifier les caractéristiques des personnes âgées associées à un risque accru de développer une DC.	Toutes les DC ont été inspectées par des infirmières spécialisées en plaie et classées selon l'échelle STAR. Pour l'analyse, le dossier médical personnel a été utilisé. Toutes les données ont été enregistrées sur un formulaire papier basé sur un outil d'une précédente étude non publiée. L'indice de comorbidité de Charlson évaluant les comorbidités prédictives à la survie. L'échelle de Braden évaluant le risque de plaies de pression. Le MMSE ² ou les AMTS ³ évaluant les capacités cognitives et mnésiques, ainsi que le MNA ⁴ évaluant l'état nutritionnel ont été évalués. Les données sont saisies dans une base de données à l'aide de la version 10 de Stata (Stata Corporation 2005) et de la version 9.1 de SAS. (SAS Institute Inc, 2002-2004, Cary, NC). Les statistiques descriptives ont été utilisées pour résumer les caractéristiques des deux populations. Les caractéristiques des cas et des contrôles ont ensuite été comparées en utilisant Pearson, χ^2 tests pour les données catégorielles et le Student t test pour les variables continues. Un modèle logistique a été développé pour l'analyse des données.	Données épidémiologiques : -DC Total : 158 -DC cas 151 et DC cas témoins 7 -DC hôpital : 107 (71%) -Caused par un choc : 40 (26.5%) -Localisé principalement sur les bras 69 (45.8%) et les jambes 47 (31.1%) Modèle de régression univariée : 21 caractéristiques (p<0.005) Modèle de régression multivariée : 6 variables : Ecchymose OR = 6.241 (3.243 - 12.011) ; DC cicatrisé OR = 5.416 (2.709 - 10.829) ; Purpura sénile OR = 2.657 (1.466 - 4.814) ; Œdème OR = 3.011 (1.617 - 5.605) Incapacité à se repositionner dans le lit OR = 2.307 (1.317- 4.041) Hématome OR = 2.259 (1.296 - 3.938)	La méthode de collecte de données utilisée aurait pu être biaisée, car l'infirmière de recherche savait si le patient était un cas ou un cas témoin. C'est une étude concernant des patients hospitalisés, il est impossible de savoir si ces facteurs peuvent être généralisés aux patients non-hospitalisés. Utilisation d'un formulaire sur l'incidence des DC d'un autre établissement mais non-publié.	Cette étude a été conçue pour générer un modèle de risque qui pourrait être utilisé comme base d'un outil d'évaluation des risques qui sont actuellement en cours. Développer un outil qui permettra d'évaluer de manière fiable la présence de la DC. Il n'y pas de tableaux concernant les caractéristiques épidémiologiques.

Lewin, G. F., Newall, N., Alan, J. J., Carville, K. J., Santamaria, N. M., & Roberts, P. A. (2015). Identification of risk factors associated with the development of skin tears in hospitalised older persons : A case-control study: Skin tears: case-control study. *International Wound Journal*, 13(6), 1246-1251. <https://doi.org/10.1111/iwj.12490>

² Mini Mental Etate Examination (MMSE) : test d'évaluation des fonctions cognitives et des capacités mnésiques.

³ Abbreviated Mental Test Score (AMTS) : score abrégé du test mental

⁴ Mini Nutritional Assessment (MNA) : échelle évaluant l'état nutritionnel

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
2	<p>A) Bermark S, Wahlers B, Gerber AL, Philipsen PA, Skiveren J.</p> <p>B) 2017</p> <p>C) un hôpital au Danemark</p>	<p>A) L'étude se penche sur des patients dans les domaines de cardiologie, neurologie, respiratoire, endocrinologie, gériatrie, orthopédie et soins intensif. En revanche, les domaines de chirurgie abdominal, soins palliatif, cicatrisation des plaies et la dermatologie ont été exclus.</p> <p><u>Inclusions</u> : + de 15 ans, danois, accepte de participer. <u>Exclusion</u> : réticence à participer à l'étude, incapacité à donner son consentement.</p> <p>Trois jours de collectes des données, 253 personnes ont été hospitalisées et évaluées pour leur éligibilité, indépendamment à la DC. 9 ne pouvaient pas donner leur consentement, 40 n'étaient pas présent et 2 n'avaient pas assez de données. Finalement N=202</p> <p>Caractéristiques de la population : Hommes : 98 (48.5%) Femmes : 104 (51.5%) Age : 19-99 ans (moyenne : 70.7 ans) -Départements : 23/202 (11.4%) Médecine respiratoire : 0/21 (0%) Médecine cardiologie : 7/42 (16.7%) Médecine endocrinologie : 1/13 (7.7%) Médecine neurologie : 4/43 (9.3%) Médecine gériatrie : 6/19 (31.6%) Chirurgie orthopédie : 5/62 (8.1%) Soins intensifs : 0/2 (0%)</p> <p>B) Étude de prévalence</p> <p>C) Mesurer la prévalence ponctuelle et d'explorer les facteurs associés au développement de la DC dans un hôpital danois.</p>	<p>Les auteurs ont surveillé et collecté les données sur 3 jours (total de 24 heures). Deux groupes de deux composés d'infirmières du département de dermatologie et du wound healing center et formées à la classification ISTAP. Les données récoltées par le biais d'une fiche développée dans une étude antérieure (cf.image page 69)</p> <p>Après la récolte de données, ils les ont analysées selon le Student t test pour calculer la différence entre les données nominales : personne ayant ou non une DC.</p> <p>Test de Fisher est utilisé pour étudier les associations entre DC et donnée catégorielle.</p> <p>Analyse de régression logistique binaire multivariée a été utilisée pour identifier les facteurs de risque en calculant l'association de chaque variable indépendante aux DC. La valeur de p fixée à <0.05 et calculée avec l'aide d'IBM SPSS Statistics, version 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).</p>	<p>Les données démographiques et fréquences des DC sur 202 patients : -Patients avec DC : 23 (11.4%) -Patients ont plus d'une DC : 6 -Total de 40 DC : type 1 (7 = 17.5%), type 2 (29 = 72.5%), type 3 (4 = 10%) -Extrémités supérieures : 22 (55%) -Extrémités inférieures : 18 (45%) -Patients avec DC préexistantes : 46 (22.8%)</p> <p>Analyse univariée entre avec DC et sans DC -Âge avancé p<0.0005 -Antécédent de DC p<0.0005 -Ecchymoses p<0.0005 -Prednison spray +1an p=0.023 -Mémoire défaillante p=0.012 -Risque de chute (score barthel) p<0.0005 -Utilisation du walker (déambulateur) p=0.001 -Barrières de protection p=0.019 -Risque nutritionnel p=0.011 -Braden score faible p<0.0005</p> <p>Analyse régression logistique multivariées -Antécédent de DC: p=0.001 OR= 9.3 (2.6 – 33.4) -Ecchymoses: p=0.017 OR= 5.6 (1.4 – 23.2) -Risque de chute: p=0.021 OR= 3.8 (1.2 – 12.0)</p>	<p>La taille de l'échantillon était limitée (202 patients), sélectionnée dans un seul hôpital et exclusion de service tels que les soins palliatifs et dermatologie (trop de patients). L'exclusion d'une cinquantaine de patients a pu faire varier la prévalence. Une étude plus vaste comprenant plusieurs hôpitaux et de services est nécessaire pour déterminer l'étendue des DC et les facteurs qui contribuent à leur apparition dans le milieu hospitalier.</p> <p>Les critères pour les risques de chute sont différents selon les études et donc non comparables.</p>	<p>La prévalence varie en fonction au domaine de soins pouvant être expliquée par la fréquence des facteurs de risque selon les services (ex : gériatrique et cardiologique)</p> <p>Les personnes dépendantes présentent plus de DC au extrémités supérieures tandis que les personnes indépendantes aux extrémités inférieurs</p> <p>L'identification des facteurs de risque est primordiale pour avoir une stratégie de prévention effective</p> <p>Différence de prévalence avec d'autres études pouvant être expliquée par la différence d'âge.</p> <p>La présence d'ecchymoses est décrite que dans les études de personnes âgées et donc ce résultat n'est pas comparable.</p>

Bermark, S., Wahlers, B., Gerber, A. L., Philipsen, P. A., & Skiveren, J. (2017). Prevalence of skin tears in the extremities in inpatients at a hospital in Denmark : To determine the prevalence of skin tear and explore factors. *International Wound Journal*, 15(2), 212-217. <https://doi.org/10.1111/iwj.12847>

Prevalence of skin tear, datasheet					
Nursing home floor / room		Sex	Age	Signature	
Presence of skin tears?	no	yes	Localisation		Types 1-3
			Arm	yes / no	
			Hand	yes / no	
			Leg	yes / no	
			Foot	yes / no	

Other skin problems		Diagnosis		Medicine	
Previous skin tear (scars)?	yes / no	Chr. pulm. disease asthma/bronchitis	yes / no	Prednisone, tabl. daily >3 months	yes / no
Ecchymosis (area >3 cm ²)?	yes / no	Diabetes mellitus	yes / no	Prednisone, spray daily >1 year	yes / no
Pressure ulcer (only at OU/UE)?	yes / no	Rheumatoid arthritis	yes / no		

Sensory perception	1-4	Apo.cer. /paresis	yes / no	Anticoagulants/Low-dose Aspirin therapy, tabl.	yes / no
Moisture	1-4	Contracture spasticity	yes / no		
Activity	1-4	Parkinson's disease	yes / no		
Mobility	1-4	Oedema of extr.* (pitting oedema)	yes / no		
Nutrition	1-4				
Friction and shear	1-3				
Braden score total score					

Level of consciousness		RASS score, circle one answer		Other comments
A Awake or normal sleeping	Indicate letter	Aggressive	4	
V Reacts when contacted		Very agitated/hyperactive	3	
P Reacts on pain stimulus		Agitated	2	
U No response		Restless	1	
Impaired memory/dementia		yes / no	Awake / fit / calm	

Functional level, Barthel, risk of fall				Nutritional status	
Transfer from bed to chair	0-3	Unexplained fall < 3 months	yes / no	Height	
Walk indoors	0-3				
Stair walking	0-2	Dizziness	yes / no	Weight	
Personal hygiene	0-1	Visually impaired	yes / no	Unexpected weight loss the last < 3 months?	yes / no
Bathing	0-1				
Dress and undress	0-2	Walking aid	yes / no	Pure appetite e.g. use of high-protein diet, tube or IV. Nutrition?	yes / no
Going to lavatory	0-2				
Bladder control	0-2	Wheelchair	yes / no	Normal diet	yes / no
Bowel control	0-2				
Eating	0-2	Guard rail, minimum at night	yes / no		
Functional level -score <10	yes / no				

Tiré de : Bermark et al., 2017

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
3	A) Munro, E. L., Hickling, F. H., Williams, M. W., Bell, J. J., B) 2017 C) Hôpital de Brisbane (Australie)	Un hôpital de 600 lits. <u>Critères d'inclusion :</u> Age ≥ 18 ans <u>Critères d'exclusion :</u> Age < 18 ans ou séjour dans un service de santé mentale. N total= 2197 hospitalisés entre 2010 et 2015. Données épidémiologiques -Femmes 997 (45.4%) - Hommes 1200 (54.6%) - Moyenne âge : 71 ans (18 à 99 ans) A) Étude quantitative transversale. B) Cette étude vise à articuler l'association entre la malnutrition et les DC chez les patients hospitalisés.	L'étude s'est déroulée entre 2010 et 2015, sur 6 jours au total, soit 1 jour par année. Les données démographiques des patients ont été recueillies à l'aide d'un modèle, par le personnel hospitalier formé. Les informations manquantes étaient dans le dossier médical du patient. Les données concernant la malnutrition (poids, SGA ⁵ , taille, Indice de masse corporel (IMC)) ont été recueillies par des diététiciens. Les DC ont été recueillies, confirmées et classées par des infirmières spécialisées selon l'échelle STAR. Toutes les données ont été analysées à l'aide d'IBM SPSS Statistics for windows. Les variables indépendantes ont été analysées à l'aide du test χ^2 ⁶	<u>Total DC observée :</u> -Patient avec DC :177 (8.1%), -DC totale : 330 -Type 3 128 (38.8%) -Extrémité supérieure 163 (49.4%) -Membre inférieur 157 (47.6) <u>Statuts nutritionnels :</u> -SGA-A : 1331 (66.5%) -BMI 18.5-24.9 kg/m ² : 82 (36.7%) Régression logistique multivariée DC seule (P < 0,001) -Malnutrition p = 0.011, OR 1.61 (1.11-2.34) -Age p=<0.001, OR 1.06 (1.05-1.08) -Homme p=0.025, OR 1.47 (1.05-2.07) -BMI sous-pondéré p=0.066, OR 0.97 (0.94-1.00) Régression logistique multivariée multiple DC (P < 0,001) Malnutrition p = 0.003, OR 2.48 (1.37-4.50) -Age p=<0.001, OR 1.06 (1.03-1.08) -Homme p=0.002, OR 2.41 (1.38-4.21) -BMI sous-pondéré p=0.754, OR 0.99 (0.94-1.04)	Incapacité à s'adapter aux raisons de l'admission, diagnostic primaire ou des comorbidités car celles-ci peuvent également avoir un impact sur la prévalence de la DC.	Cet article nous apporte de nouveaux éléments jusqu'ici inconnus, comme le fait qu'il n'y ait aucun lien significatif entre la malnutrition et l'emplacement des DC. Une personne malnutrie est plus maigre aux niveaux des ossatures (apparente) et elle est donc plus à risque qu'une personne bien nourrie de développer une DC. Si une personne a un BMI correct, il se peut qu'elle soit tout de même malnutrie. Il est important de prendre en compte l'état nutritionnel d'une personne hospitalisée, afin d'agir sur la prévalence de l'apparition des DC et de limiter les coûts en lien.

Munro, E. L., Hickling, D. F., Williams, D. M., & Bell, J. J. (2017). Malnutrition is independently associated with skin tears in hospital inpatient setting-Findings of a 6-year point prevalence audit. *International Wound Journal*, 15(4), 527-533. <https://doi.org/10.1111/iwj.12893>

⁵ Subjective global assessment : échelle permettant de diagnostiquer une malnutrition. Elle évalue en 3 points, de A à C : A= bien nutri B=modérément mal nutri et C=sévèrement mal nutri

⁶ Test statistic permettant d'évaluer la probabilité qu'il y ait des différences liées au hasard

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
4	A) Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Dhaliwal, S. S. B) 2018 C) 4 établissements de soins pour personnes âgées (2 métropolitains et 2 régionaux) en Australie	A) 200 personnes regroupées dans 4 hôpitaux australiens <u>Inclusion</u> : +65 ans, consentement <u>Exclusion</u> : non-consentement, agitation durant évaluation, trouble du tissu conjonctif, reçoit des soins palliatifs ou amputation d'un MI Sur les 200 personnes regroupant les 4 hôpitaux, 27 perdus de vues (25 décès et 2 refus) dans les 6 premiers mois. Au final N= 173. Caractéristiques de la population : -Femmes : 123 (71%) Hommes : 50 (29%) -Moyenne âge : 87.6 ans -Possédaient déjà une DC : 20 (11.6%) Femmes 14/123 (11,4%) Hommes : 6/50 (12%) B) Étude quantitative de cohorte prospective. C) Construire un modèle prédictif standardisé pour identifier les personnes âgées à risque de DC, basé sur les données quantifiées : caractéristiques individuelles, cliniques, manifestations, morphologiques et physiologiques de la peau.	Cette étude est la suite de deux précédentes (pilot et major study). Elle suit la même méthodologie mais prend un plus grand échantillon de personnes. Les caractéristiques sont recueillies par un enquêteur à 6 mois d'intervalle, de février 2014 à juin 2015. Les outils utilisés : Non invasif pour évaluer les propriétés morphologiques et physiologique de la peau en fonction du vieillissement DermaLab ⁷ Combo et Skin pH-meter ⁸ . Les données sont recueillies sur un panel de caractéristiques de la peau et de propriétés biophysiques. La sélection des caractéristiques a été basée selon la littérature. Les tests non-invasifs ont été pris sur 4 sites anatomique : avant-bras droit/gauche et jambes latérales droite/gauche. 3 mesures ont été faites à 10mm d'intervalle pour en faire une moyenne. L'analyse initiale a été faite précédemment pour déterminer l'ICC ⁹ . Une analyse a été faite pour l'identification des variables significativement liées à la DC à 6 mois. Les statistiques descriptives Le test χ^2 évalue la fréquence pour les variables nominales et l'occurrence. Le Student t test compare les données continues entre les participants ayant des DC et ceux qui n'en ont pas. La régression logistique identifie les variables associées significativement et individuellement aux DC. Toutes les données sont prises dans la régression multivariée. Le p est fixé à p=0.05. La courbe ROC a été calculée en utilisant la sensibilité et la spécificité du model.	Comparaison à 6 mois : DC et sans DC Analyse univariée : 29 prédicteurs potentiels Analyse multivariée : 8 variables associées significativement et indépendantes à 6 mois -3 caractéristiques individuelles : Sexe homme p=0.017 OR= 3.08 (1.22 – 7.77) Antécédent de DC 12 mois p=0.002 OR= 3.82 (1.64 – 8.90) Chutes 3 mois p=0.002 OR= 3.37 (1.54 – 7.41) -2 caractéristiques de peau : Purpura p=0.007 OR= 3.64 (1.42 – 9.35) Elastose p=0.007 OR= 3.19 (1.38 – 7.38) -3 propriétés de la peau : Augmentation du TEWL avant-bras p=0.033 OR= 1.14 (1.01 – 1.28) Augmentation du pH moyen avant-bras p=0.010 OR= 2.56 (1.26 – 5.21) SLEB ¹⁰ extrémité inférieure p=0.028 OR= 1.00 (1.00 – 1.01) Analyse multivariée du risque de DC : 5 facteurs de risques -3 caractéristiques individuelles : Sexe homme p=0.017 OR= 3.08 (1.22 – 7.77) Antécédent de DC 12 mois p=0.002 OR = 3.82 (1.64 – 8.90) Chutes 3 mois p=0.002 OR = 3.37 (1.54 – 7.41) -2 caractéristiques de peau : Purpura p=0.007 OR= 3.64 (1.42 – 9.35) Elastose p=0.007 OR= 3.19 (1.38 – 7.38) Une courbe ROC pour évaluer la performance démontre une très bonne discrimination (SSC 0,854) Spécificité de 81.4% (prédit sans DC) Sensibilité de 81.7% (prédit avec DC)	Facteurs spécifiques à la population australienne, la généralisation doit se faire avec prudence mais similarité avec des données canadiennes. Les facteurs qui contribuent au risque d'apparition de la DC n'ont pas été répertoriés.	Une autre étude devrait être faite avec une population plus diversifiée. 3 études mettent également en avant les antécédents de DC. Des études japonaises ne trouvent pas de différence statistique entre les genres. Le risque de chute suggère dans la peau vieillissante des changements structurels prédisposant aux blessures traumatiques. La présence de purpura a déjà été rapportée en présence de DC. Première étude qui dit que l'élastose est un facteur de risque de la DC.

Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Dhaliwal, S. S. (2018). A risk model for the prediction of skin tears in aged care residents : A prospective cohort study. *International Wound Journal*, 16(1), 52-63. <https://doi.org/10.1111/iwj.12985>

⁷ Évalue la perte d'eau transdermique (TEWL), l'hydratation, l'épaisseur et l'élasticité de la peau.

⁸ Évalue le pH de la surface de la peau

⁹ Coefficient de corrélation

¹⁰ Subepidermal low echogenicity band

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
5	A) Sanada, H., Nakagami, G., Koyano, Y., Iizaka, S., & Sugama, J. B) 2015 C) Centre médicale de longue durée au Japon	A) Patients hospitalisés dans un centre médical de longue durée (500 lits), <u>Inclusion</u> : condition médicale stable, recevant des soins infirmiers et médicaux quotidiennement. Ne tiens pas compte de présence ou non de DC. Être informés de l'intervention et ont donné leur consentement. <u>Exclusion</u> : 12 patients en instabilité critique, 66 refus. 410 patients ont participé à la première évaluation. Durant les trois mois de la durée de l'étude, 42 perdus (31 décès, 6 refus et 5 sans spécificité). Finalement, N=368 pour la deuxième évaluation. Caractéristique : -Population totale : 368 (100%) -Femmes : 274 (74.5%) -Hommes 94 (25.5%) -Âge médian : 87 ans B) Étude quantitative de cohorte prospective C) Déterminer l'incidence cumulative des DC et d'examiner les facteurs de risque chez les patients âgés dans un établissement médical de longue durée au Japon.	Observation de cohorte sur 3 mois avec deux évaluations : une en août et une en novembre. Le suivi est stoppé lors de DC ou à la deuxième évaluation. Diagnostiquer des DC étant difficile, deux chercheurs ont procédé par inspection directe sur les extrémités sans cicatrice (localisation plus fréquente) limitant les mauvais diagnostics. L'un deux a photographié et consigné tous les résultats. A chaque diagnostic de DC, deux autres infirmières confirment le diagnostic. Le classement se fait par l'échelle STAR. Les données sont basées sur les données des dossiers médicaux et infirmiers -DC préexistante -Age et sexe -Durée de l'hospitalisation -Scores de Braden, IMC à 16 -Immobilité, paralysie, contracture articulaire -Médicaments, comorbidités, voies d'alimentation. Le test Wilcoxon ou le test de Fisher ont été fait pour évaluer les facteurs de risque potentiels liés au développement des DC entre les patients avec et sans DC. Les variables ont été soumises à des analyses de régression logistique multiple lorsque les valeurs p inférieures à 0.10 entre les groupes avec et sans DC dans les analyses univariées. Le test de Wilcoxon ou χ^2 sont utilisés pour calculer le lien et la corrélation des candidats et les DC. Deux types de régression logistique multivarié calculant l'ampleur de l'association indépendante de chaque variable : modèle brut et modèle ajusté (âge et sexe). La signification statistique est fixée à p=0.05 et calculé par Statistical Analysis System software version 9.3.	Données épidémiologiques : -DC totale : 14 (aucun avec plusieurs plaies) -Incidence cumulative : 3.8% -Localisation Avant-bras droit : 7/14 (50%) Avant-bras gauche : 2/14 (14.3%) Dos de la main gauche : 2/14 (14.3%) Jambe intérieur gauche : 1/14 (7.1%) Jambe postérieur gauche : 1/14 (7.1%) Analyse univariée -Préexistence de DC p=0.001 -Contracture jambe p=0.026 -Contracture bras p=0.006 -Utilisation de stéroïdes tend à être associé p=0.063 -Braden bas p=0.067 Fréquence DC sur bras et jambes présente à 100% des contractures = hautement relié au score de Braden bas. Donc, ces deux facteurs ne sont pas mis dans la multiple analyse logistique. Analyse logistique multivariée brute -Préexistence de DC p=<0.001 OR= 15.91 (3.76 – 67.31) -Utilisation de stéroïde p=0.044 OR= 6.87 (1.05 – 44.77) -Braden bas p=0.047 OR= 0.12 (0.01 – 0.97) Analyse logistique multivariée ajustée -Préexistence de DC p=<0.001 OR= 15.42 (3.53 – 67.43) -Utilisation de stéroïdes p=0.064 OR= 6.31 (0.90 – 44.18) -Braden bas p=0.033 OR= 0.10 (0.01 – 0.83) -Age (unit=1) p=0.354 OR= 1.04 (0.96 – 1.12) -Sexe (F) p=0.237 OR= 2.21 (0.60 – 8.18) L'utilisation de stéroïdes tend à être associé aux DC mais n'est pas statistiquement associé.	Incidence cumulative et non incidence. Caractéristiques de la population asiatique difficilement généralisable pour l'incidence mais met en exergue certains facteurs de risque. Méthodologie différente avec d'autres données et également sur le temps d'évaluation qui semble être faible (3 mois). Biais possible : Mesure dans un seul hôpital. Les variables des perdus de vue et ceux présent, seule la dénutrition était significativement plus faible chez les perdus de vue.	Les différences ethniques et leurs résistances aux UV pouvant expliquer cette plus petite incidence cumulative. (Type de peau et tolérance) La généralisation des résultats demande de la prudence et spécifique à la population asiatique. Recommandations : Manche longue en lien avec la localisation la plus fréquente (avant-bras) notamment lors des transferts. Les score de chaque sous échelle de Braden n'est pas associé aux DC mais que le score total oui, ne s'expliquant pas par une non capacité à éviter la pression mais par une diminution globale de l'activité. Le score de Braden est significativement plus bas chez les patients présentant des contractures ce qui confirme cette relation. Pas de relation évidente entre DC et stéroïdes mais rend patient sujet (Inhibe la synthèse du collagène et en réduisant la force et l'élasticité de la peau).

Sanada, H., Nakagami, G., Koyano, Y., Iizaka, S., & Sugama, J. (2015). Incidence of skin tears in the extremities among elderly patients at a long-term medical facility in Japan : A prospective cohort study. *Geriatrics & Gerontology International*, 15(8), 1058-1063. <https://doi.org/10.1111/ggi.12405>

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
6	A) Soh Z., Wang W., Png G, K., Hassan N., Wu V, X., B) 2019 C) Hôpital de soins aigus de Singapour	A) Une approche d'échantillonnage de commodité a été utilisée. 157 Patients hospitalisés dans un hôpital de soins aigus ont été recrutés. <u>Critères inclusion :</u> Âgés ≥ 65 ans, sans antécédents connus de maladies psychiatriques graves et être en mesure de donner un consentement éclairé. <u>Critères d'exclusions :</u> Refus ou barrière linguistique = 17 participants Au final, N=140 participants Données épidémiologiques - Hommes 50 (35.7 %) Femmes 90 (64.3 %) - Age ≥ 75 ans (85%) - Chinois 114 (81.4 %) - Malais 22 (15.7 %) - Indiens 3 (2.1 %) - Eurasien 1 (0.7%) - Enseignement primaire ou moins (73.6) - Célibataires 90 (64.3 %) - Indépendant pour AVQ 42 (30%) Informations manquantes concernant IMC 68 (48.6 %) b) Étude quantitative de type corrélationnelle descriptive transversale. c) Identifier les caractéristiques qui peuvent être prédictives de l'évolution du risque de DC chez les personnes âgées hospitalisées à Singapour.	Étude menée en 2016. Les données biologiques des patients ont été recensées en 10 points (âge, sexe, ethnique, état civil, taille, poids, niveau d'éducation, état de santé actuel, antécédents médicaux et principal fournisseur de soins) et ont été recueillies pour élaborer des renseignements sociodémographiques et inclus en tant que variable indépendante à l'étude. L'utilisation de l'échelle ISTAP ¹¹ modifiée en 14 points a été utilisée pour mesurer le risque de DC. Il a été analysé par rapport aux données personnelles pour étudier les relations entre eux et déterminer les prédicteurs. Les données ont été analysées à l'aide de la base de données statistiques Logiciel SPSS. Les tests statistiques effectués étaient des tests descriptifs, des tests paramétriques comprenant un Student t test indépendant permettant de comparer les moyennes de deux groupes d'échantillons. Une analyse unidirectionnelle de la variance (ANOVA) est utilisée pour expliquer la causalité entre une variable dépendante et une ou des variables indépendantes. Une régression linéaire multiple a été utilisée pour identifier les prédicteurs de DC. Toutes les variables avec un p<0,25 ont été incluses.	Fréquence des items de l'ISTAP : classés dans l'ordre décroissant des fréquences : " Maladie chronique/critique "(95.7 %), " Peau fragile "(85.7 %), " Mobilité réduite "(82.9 %), " Activités quotidiennes dépendantes "(7.1 %), " Historique des chutes"(62.9 %), " Traumatismes mécaniques "(57.9 %), " Alimentation déficiente "(41.4 %), " Polypharmacie "(40.7 %), " Troubles auditifs "(37.9 %), " Extrêmes de l'âge "(37.9 %), " DC antérieures "(37.9 %), " Déficience cognitive "(37.1 %), " Déficience visuelle " (17.9 %) et " Déficience sensorielle " (10.7 %). Score moyen du risque DC = 7.19 (ET=2.40), avec scores de 1 à 12. Analyse de régression linéaire multiples : 6 facteurs de risque prédicteurs -Personnes âgées entre 75 et 84 ans : p<0.05, (-2.11-0.57) -Personnes entre 65 et 74 ans : p<0.05, (-2.94-0.41) -Dépendance à l'égard des aidants naturels (p<0.05, (-2.16-0.60) - IMC compris entre 18.5 et 23 : p<0.05, (0.54-2.19) -IMC <18.5 : p<0.05, (0.18-3.07) -Démence : p<0.05, (0.17-2.22) Les résultats ont indiqué que ces 6 variables indépendantes prédisaient des niveaux plus élevés de risque de DC chez les personnes âgées hospitalisées à Singapour. Ces facteurs ont représenté 33.6 % de l'écart.	La conception corrélationnelle descriptive transversale de cette étude limite les conclusions car elle n'est pas destinée à déduire des liens de causalité sur les relations entre les variables. L'utilisation de l'échantillonnage de convenance comme méthode d'échantillonnage limite la généralisation des conclusions car elle peut ne pas être caractéristique de la population générale et donc biaisée. La prévalence du développement de DC n'a pas été saisie dans cette étude. Les quatre prédicteurs identifiés pourraient expliquer un tiers de la variation de l'ISTAP modifié Skin Scores de la voie d'évaluation du risque de DC, 66.4 % de la variance est restée inexpliquée, induisant d'autres prédicteurs.	Il est avantageux pour les professionnels de la santé d'intégrer les résultats de cette étude dans la pratique clinique des soins aux personnes âgées / adultes pour obtenir les meilleurs résultats possibles en matière de santé de la peau. Les soins holistiques sont devenus une priorité dans le système actuel de soins de santé. L'établissement, l'évaluation et le soin de la santé de la peau d'une personne sont des étapes recommandées dans les soins aux personnes âgées.

Soh, Z., Wang, W., Png, G. K., Hassan, N., & Wu, V. X. (2019). Risk of skin tears and its predictors among hospitalized older adults in Singapore. *International Journal of Nursing Practice*, 25(6), 1-11. <https://doi.org/10.1111/ijn.12790>

¹¹ Modifié pour le contexte local, pour améliorer la facilité d'utilisation. Elle est validée par 12 experts suite à un essai pilote sur 24 patients.

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthodes/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
7	A) Van Tiggelen, H., Van Damme, N., Theys, S., Vanheyste, E., Verhaeghe, S., LeBlanc, K., Campbell, K., Woo, K., Van Hecke, V., Beeckman, D. B) 2018 C) 10 maisons de repos, Belgique	A) Un échantillon aléatoire de 10 maisons de repos sélectionnées à l'aide d'un générateur de listes aléatoires en ligne comptant en tout 1153 patients. Critères inclusion maison de repos >90 lits. Critère exclusion : ont refusé ou hospitalisés 358 (31 %) Au final N=795 Données épidémiologiques : -Femmes 548 (68.9 %) Hommes 247 (31.1 %) -Moyenne d'âge 85 ans (8.6%) B) Étude quantitative de type observation transversale C) Déterminer la prévalence des DC et d'explorer les facteurs indépendamment associés à la présence de DC chez les résidents des maisons de repos en Belgique.	A) Données recueillies entre octobre 2017 et mars 2018. Elles ont été collectées par des chercheurs et des infirmières formées à l'étude, à l'aide des dossiers des patients et des observations cutanées. Un formulaire standardisé de collecte de données a été développé sur la base d'un examen de la littérature, de l'expertise clinique du groupe de recherche et de consultations d'experts. L'état de la peau de chaque participant a été évalué simultanément par les chercheurs et l'infirmière de l'étude. (cf. image page 75) Les DC ont été évaluées et classées à l'aide du système de classification validée de l'ISTAP. L'outil d'évaluation " Mobility Gallery ¹² " a été utilisé pour déterminer le niveau de mobilité des participants. L'outil d'évaluation Katz ADL ¹³ a été utilisé pour mesurer la dépendance pour les activités de la vie quotidienne. Les données ont été analysées à l'aide de IBM® SPSS® Statistics (version 24). Le modèle de régression logistique binaire multiple a été conçu avec un p < 0.05 pour tester la colinéarité en utilisant le test du χ^2 ou le Student t test de l'échantillon indépendant. À l'aide de la méthode de Backward Wald, les variables sont gardées quand p<0.05. Les statistiques de Nagelkerke R2 mesurant la qualité de la prédiction d'une régression linéaire et le test de Hosmer-Lemeshow évalue la présence de différences significatives entre les valeurs observées et les valeurs prédites.	A) Personnes avec DC 24 / 795 -Total DC : 28 -DC type 3 : 12 (42.9%) -DC situées principalement sur les membres supérieurs : 15 (53.6) -Les membres inférieurs : 12 (42.9%). -Prévalence ponctuelle de 3%. Régression logistique binaire univariable = 17 variables significatives (p < 0.05) Régression logistique multivariable = 5 facteurs de risque indépendants : -Âge p = 0.017, OR = 4.03 (1.29-12.61) -Antécédents de DC p = 0.015, OR=3.83 (1.30-11.32) -Utilisation chronique de corticostéroïdes p=0.044, OR = 2.96 (1.06-8.53) -Dépendance aux transferts p = 0.042, OR = 3.74 (1.09-13.31) -Utilisation d'adhésifs ou de pansements p < 0.001, OR = 7.05 ; (2.74-18.14)	L'étude prend en compte que les DC surviennent aux extrémités, pouvant entraîner une sous-déclaration. Étant une étude transversale, elle ne permet pas de mesurer l'association causale entre les facteurs potentiels et la présence de DC. La collecte de données a été axée sur l'identification des facteurs associés liés à la santé alors que les DC dépendent aussi des facteurs externes/environnementaux.	Utilisation de classification de DC avec ISTAP ou parfois avec STAR = manque de cohérence. La prévention primaire est la meilleure stratégie pour gérer ces DC. L'éducation des professionnels, des patients et des familles sur les techniques de positionnements et de transferts appropriés et sur les équipements est importante. Les (futurs) professionnels de la santé devraient être formés à reconnaître et à signaler les DC.

Van Tiggelen, Hanne, Van Damme, N., Theys, S., Vanheyste, E., Verhaeghe, S., LeBlanc, K., Campbell, K., Woo, K., Van Hecke, A., & Beeckman, D. (2019b). The prevalence and associated factors of skin tears in Belgian nursing homes : A cross-sectional observational study. *Journal of Tissue Viability*. 28(2), 100-106. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.003>

¹² Système de classification validé, basé sur cinq niveaux différents de mobilité fonctionnelle, allant de A (actif/complètement mobile) à E (passif/entièrement alité).

¹³ Instrument validé, évaluant six activités (se laver, s'habiller, se déplacer, faire sa toilette), (continence, et alimentation) à partir de 0 (personne à charge/assistance requise) à 1 (indépendant / aucune assistance requise).

SKIN TEAR PREVALENCE AND RISK FACTORS: Data collection form			
Nursing home		Identification number	
1. DEMOGRAPHIC DATA			
Gender	M / F	Age	
Skin colour	White (Caucasian) / Dark (Mongoloid) / Black (Negroid)		
2. OBSERVATIONAL DATA (SKIN TEAR PREVALENCE)			
Presence of skin tears?	Yes / No		
Current # of skin tears per category (ISTAP)	Category 1:	Category 2:	Category 3:
Location	Category (ISTAP)	Current # of skin tears per location	
- Arms	1		
	2		
	3		
- Hands	1		
	2		
	3		
- Legs	1		
	2		
	3		
- Feet	1		
	2		
	3		
3. POTENTIAL RISK FACTORS			
<i>SKIN</i>			
Other current skin problems			
- Haematoma	Yes / No	- Thin skin	Yes / No
- Oedema	Yes / No	- Dry skin	Yes / No
History of skin tears	Yes / No		

<i>GENERAL HEALTH</i>			
Chronic diseases			
- Cardiovascular disease	Yes / No		
- Pulmonary disease	Yes / No		
- Diabetes	Yes / No		
Medications			
- Antiaggregants	Yes / No	- Antipsychotics	Yes / No
- Anticoagulants	Yes / No	- Chemotherapy	Yes / No
- Antibiotics	Yes / No	- Corticosteroids	Yes / No
- Antihypertensives	Yes / No	- Diuretics	Yes / No
- Analgesics	Yes / No	- NSAIDs	Yes / No
- Antidepressants	Yes / No	- Statins	Yes / No
- Antihistamines	Yes / No		
Polypharmacy (> 5 meds)	Yes / No		
Cognitive disorder	Yes / No		
Sensory disorder	Yes / No		
Visual disorder	Yes / No		
Auditory disorder	Yes / No		
Spasticity	Yes / No		
<i>MOBILITY</i>			
Mobility level ('Mobility Gallery')	A / B / C / D / E		
Dependency for ADL (Katz ADL scale)			
- Bathing	0 / 1	- Toileting	0 / 1
- Dressing	0 / 1	- Continence	0 / 1
- Transferring	0 / 1	- Feeding	0 / 1
Mobility aids	No aids / Cane / Crutch / Walker / Wheelchair		
Transfer aids	No aids / Active lifter / Passive lifter		
<i>EXTRINSIC FACTORS</i>			
Adhesives/dressings	Yes / No		
Prosthesis (Upper/lower extremities)	Yes / No		
Antithrombotic stockings	Yes / No		

Tiré de : Van Tiggelen et al., 2019b

N°	A) Auteurs- B) Année C) Lieu+ pays	A) Population B) Type d'étude C) But de l'étude	Méthode/ Instruments de mesure et Intervention	Résultats principaux	Limites	Commentaires/ Recommandations
8	A) Woo, K., LeBlanc, K., B) 2018 C) Établissements de soins de longue durée (SLD) de l'Ouest canadien	A) 720 participants résidents dans 4 établissements de soins de longue durée. Exclusion : hospitalisation ou refus. (42 personnes = 6%) Au final N=678 participants Données épidémiologiques - Femmes 464 (68.4 %) - Hommes 214 (31.6 %) - Participants âgés de 66 à 94 ans - Âge moyen 75 ans B) Étude quantitative épidémiologique transversale. C) Explorer la prévalence des DC dans la population canadienne de soins de longue durée.	Cette étude a eu lieu dans le cadre d'une vaste vérification des plaies multi sites. Les données ont été recueillies entre février et mars 2013. L'outil de collecte de données a été élaboré et mis à l'essai spécifiquement pour des audits de plaies dans le cadre des soins de longue durée. Les données démographiques et les informations cliniques comprenaient l'âge, le sexe, le score Pressure Ulcer Risk scale PURS ¹⁴ , score évaluant le risque de plaie de pression, l'étiologie et l'emplacement anatomique de la blessure. L'étiologie de la plaie et le PURS ont été identifiés à partir de la documentation fournie dans le Resident Assessment Instrument (RAI) ¹⁵ . Les données obtenues de la RAI-MDS ont été interprétées à l'aide d'algorithmes cliniques qui sont directement liés aux lignes directrices sur les meilleures pratiques. La version 23 de SPSS a été utilisée pour toutes les analyses. Une régression logistique multivariée a été utilisée pour explorer la relation entre le sexe, l'âge, les scores de PURS et les DC. La valeur p<0.05 a été utilisée pour indiquer la signification statistique. Les outils Cox snell R square et Nagelkerke R square ont été utilisés pour mesurer le coefficient de détermination et ainsi que la qualité de la prédiction de la régression linéaire.	DC totale : 100/678 (14.7 %) -Ulcères de pression totale 107/678 (15.8 %) -Score PURS 3-5 : 382 (42.5 %) -Hommes 21% et femmes 12% qui ont développé des DC sur l'échantillon total. -DC principalement situées sur les genoux et chevilles (30%), suivi des bras et épaules (29 %) Modèle de régression logistique multivariée , p<0,001 Le modèle a expliqué entre 15.5 % (Cox et Snell R Square) et 27.2% (Nagelkerke R Square) de la présence ou l'absence d'une DC et correctement classé 86.5 % des cas. 3 Variables indépendantes ont fait une contribution significative au modèle : -L'âge p=0.000, OR =1.117 (1.136-1.219) -Le sexe (H) p= 0.001 OR = 0.436 (0.267-0.712) -Un score PURS élevé (6-7) p=0.017 OR = 1.241 (1.039-1.481) -Un score PURS élevé (6-7) comparé à un score PURS faible (0-2) OR = 1.24 (1.04-1,48). -Les hommes OR = 0.44 (0.27-0.71).	Les DC ont été classifiées uniquement avec le MDS et non à l'aide d'une échelle validée. Cette étude ne donne qu'un aperçu de la prévalence des DC par rapport à l'âge, le sexe et le risque de plaie de pression. Les résultats sont non généralisables aux personnes ne vivant pas dans des institutions de soins de longue durée et peuvent ne pas être généralisables au-delà des quatre SLD étudiées. Les données de MDS étaient recueillies trimestriellement et les renseignements qui ont été reportés peuvent ne pas refléter l'état des participants au moment de l'étude de prévalence.	La DC partage plusieurs facteurs de risque similaires à ceux de l'ulcère de pression, ainsi qu'une prévalence semblable dans les soins de longue durée. La connaissance de la prévalence des DC dans la population des SLD aidera à l'allocation des ressources, fournira des points de référence et soutiendra les programmes de prévention. On peut supposer que si les DC et les ulcères de pression ont des facteurs de risque communs, les programmes de prévention peuvent être adaptés pour traiter les deux étiologies de blessures. Les DC sont un indicateur de qualité des soins, mais leur gestion manque de cohérence. La différence entre les sexes dans le risque de développement de DC n'est pas claire et justifie un examen dans le cadre d'études futures. Selon cette étude, bon nombre des individus souffrant d'une DC ne reçoivent pas de traitements topiques conformes aux meilleures pratiques. Une étude plus approfondie de la façon dont les infirmières prennent des décisions concernant les pansements et quels types de pansements sont les meilleurs pour gérer les DC est nécessaire.

Woo, K., & LeBlanc, K. (2018). Prevalence of skin tears among frail older adults living in Canadian long-term care facilities. *International Journal of Palliative Nursing*, 24(6), 288-294. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2018.24.6.288>

¹⁴ Score d'estimation de risque graduel de développer un ulcère de pression. Les scores vont de 0 à 8, indiquant un risque plus élevé de développer un ulcère de pression.

¹⁵ Le RAI est un instrument d'évaluation périodique des personnes dépendantes applicables à différents lieux de soins et différentes populations qui a pour but d'améliorer la qualité de leur prise en charge.