





#### https://lib.uliege.be

# Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire

Auteur : Fromont, Nathalie Promoteur(s) : 16092; 16093 Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme: Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en pratiques avancées en

sciences infirmières

Année académique : 2021-2022

URI/URL: http://hdl.handle.net/2268.2/14018

#### Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative" (BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



« Quel est l'impact d'une filière accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia ? »

Mémoire proposé par Nathalie FROMONT

En vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé Publique

Finalité spécialisée en Pratique Avancée en Soins Infirmiers

Année académique 2021-2022



« Quel est l'impact d'une filière accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia ? »

Mémoire proposé par Nathalie FROMONT

En vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé Publique

Finalité spécialisée en Pratique Avancée en Soins Infirmiers

Année académique 2021-2022

Promoteur : Mr Yves Maule, Infirmier manager de soins en charge de la médecine critique, CHU Brugmann et Doctorant en Sciences de la Santé Publique à l'ULiège

Co-promoteur : Dr Pierre Goffin, Docteur en médecine, Anesthésiste-Responsable pool médecine aigue CHC Clinique Montlégia

# Table des matières

1.	Préambule	1
2.	Introduction	2
	La surpopulation des services d'urgences	2
	Le Fast Track	3
	L'infirmier(e) de pratique avancée	5
3.	Matériel et méthodes	8
	Question de recherche	8
	Objectifs	8
	Hypothèses	8
	Type d'étude	9
	Population étudiée	9
	Méthodes d'échantillonnage et échantillon	10
	Implémentation sur le terrain	10
	Paramètres étudiés et outils de collecte des données	13
	Flow Chart	13
	Paramètres étudiés dans les deux groupes	14
	Paramètres supplémentaires étudiés dans le FT	14
	Contrôle qualité	15
	Composition de l'équipe de recherche	15
	Promoteurs de l'étude	16
	Aspects règlementaires	16
	Comité d'éthique	16
	Vie privée et protection des données	16
	Information et consentement	16
	Assurance	17
4.	Résultats	18
	Tableau 1 : Comparaison des variables recueillies dans les deux groupes	19
	Tableau 2. Comparaison des variables des questionnaires patients dans les deux grou	-
	Tableau 3 : Variables récoltées uniquement dans le FT	22
	Tableau 4 : Variables relevées via le questionnaire donné aux médecins du FT	22
	Analyse multivariée des résultats	23
5.	Discussion et perspectives	24

6.	Conclusion	30
7.	Conflit d'intérêt	31
8.	Références bibliographiques	32
9.	Annexes	36
F	Annexe 1	36
A	Annexe 2	37
A	Annexe 3	40
Þ	Annexe 4	53
A	Annexe 5	55
A	Annexe 6	56
A	Annexe 7	61

## Résumé

Introduction : La surpopulation des services d'urgences est une problématique multinationale. Cet accroissement du recours à ces services est en constante augmentation. Parallèlement, l'évolution des pratiques infirmières vers la pratique avancée dans nos pays est une opportunité à saisir à sa juste valeur. Le rôle de l'infirmier de pratique avancée aux urgences pourrait résider entre autres dans la gestion d'une filière accélérée de soins. Elle permettrait de court-circuiter le trajet des patients admis pour des motifs de faible acuité (U4-U5), désengorgeant le service et libérant les médecins pour prendre en charge des patients d'acuité supérieure. L'impact d'une telle filière dans un service d'urgences est l'objet de cette recherche.

Matériel et Méthode: Grâce à une étude quasi-expérimentale, le Fast Track a été testé dans le service des urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia principalement les lundis de 10 à 18h par une infirmière faisant office d'infirmière de pratique avancée. Une randomisation a permis de créer deux groupes: un contrôle et un expérimental. Ces deux groupes ont été ensuite comparés grâce à diverses variables. Des critères d'inclusion précis ainsi que l'utilisation du Jones Dependency Tool ont permis d'obtenir deux populations homogènes à corréler.

**Résultats**: Diverses variables telles que la durée de séjour, la re-consultation, la satisfaction, la prise en charge de la douleur, les explications fournies sur le diagnostic et le traitement, l'évolution de la douleur, ont été réunies afin de répondre à l'objectif de mesurer l'impact du Fast Track. La satisfaction médicale a été explorée également.

Analyse: Le Fast Track améliore la satisfaction des patients aux urgences et diminue considérablement la durée de séjour. La prise en charge de la douleur est meilleure également. L'infirmière faisant office d'infirmière de pratique avancée fournit de meilleures explications en ce qui concerne le diagnostic et le traitement à appliquer. Le Fast Track répond favorablement aux hypothèses émises dans cette étude.

**Conclusion**: Avec les limites qu'elle comporte, cette étude a permis de démontrer la pertinence d'implémenter une filière accélérée de soins dans un service d'urgences et ce, grâce à la pratique avancée en soins infirmiers.

Mots-clés: urgences- infirmier de pratique avancée- filière accélérée de soins.

Abstract

Introduction: The overcrowding of Emergency Districts (ED) is a worldwide issue. The use of

these services is increasing constantly. In parallel, the shift of nursing practices to advanced

practices in our countries is a true opportunity to be ceased. The role of the advanced practice

nurse (APN) in the ED could stand in the management of Fast-Tracks (FT). It would allow to

shortcut the journey of patients with non acute conditions (U4-U5), making up room in the ED

and time for the doctors to attend other patients with more severe conditions. In this study,

we will analyse the impact of Fast-Tracks in emergency district.

Material and Methods: In order to test the FT, an almost experimental study has been carried

in the ED of the Clinique CHC Montlégia - mainly on Mondays from 10AM to 6PM, by a nurse

serving as APN. Two groups were created by randomization: one control group and one

experimental group. Then, both groups were compared using key variables. By means of

precise inclusion criteria and the use of the jones dependency tool (JDT), two homogeneous

groups were created and compared.

**Results:** To measure the impact of FT, which was the goal, variables such as the length of stay,

pain management, the explanations on diagnostic and treatment and pain evolution were

gathered. Medical satisfaction was analyzed as well.

Analysis: FTs improve patients' satisfaction and drastically reduces the length of stay.

Furthermore, it appears that pain management is also better. The nurse serving as APN

provided more valuable explanations when it comes to diagnostic and required treatment.

Fast-Tracks are aligned with the hypothesis we defend in this study.

Conclusion: Considering its limitations, the study has shown the relevance of implementing

Fast-Tracks in an EDs by means of advanced practice nursing.

**Key-words:** emergency - advanced practice nurse - fast track

# Tableau des abréviations.

<u>Abréviations</u>	<u>Significations</u>
SU	Services d'urgences
FT	Fast Track
IPA	Infirmier de pratique avancée
JDT	Jones Dependency Tool
GC	Groupe contrôle
GE	Groupe expérimental

#### 1. Préambule

Urgentiste depuis quelques années, je me vois confrontée quotidiennement au défi de gérer le flux des patients dans le service. Ce problème développe mon intérêt, mais aussi ouvre la porte d'un questionnement multiple.

Après réflexion, et lecture du travail de Mme Hubert M., j'ai décidé d'orienter mon travail de fin d'études vers l'exploration de la phase opérationnelle d'une filière accélérée de soins implémentée dans le service d'urgences au sein duquel je travaille et ce, en mettant en application la pratique avancée en soins infirmiers. Persuadée de l'avenir de cette pratique, j'ai décidé d'y orienter mon choix de finalité en Master en Sciences de la Santé publique. Allier la pratique avancée à une filière accélérée de soins aux urgences est un véritable challenge puisque c'est une fonction novatrice en Belgique.

Je tiens tout particulièrement à remercier Mr Maule Y. et Mr Goffin P. pour leur soutien et leur expertise. Sans eux, ce travail n'aurait pas été possible.

Je n'oublie pas l'investissement de mes collègues et chefs de services, m'ayant permis de tester cette filière sur le terrain.

Je souligne aussi l'aide inconditionnelle de ma collègue et amie Melle Iken M. qui m'a soutenue tout au long de la démarche.

Un énorme merci également à Mme Firket M. qui a contribué à la vérification de ce travail.

Enfin, je souligne la patience et le soutien de ma famille proche, qui m'a aidée à surmonter les différentes épreuves et l'investissement que représente ce travail de longue haleine.

#### 2. Introduction

## La surpopulation des services d'urgences

La fréquentation des services d'urgences (SU) est en constante augmentation. En 2012, 290 contacts avec ces services par 1000 habitants ont été recensés en Belgique (1).

L'augmentation de ces consultations d'urgences peut s'expliquer par divers facteurs tels que l'accroissement de la population, le vieillissement de celle-ci (et par conséquent l'augmentation de l'apparition de maladies chroniques), mais aussi par des causes individuelles telles que l'accès géographique plus aisé, la perception de l'état de santé, le manque de confiance envers les soins de santé primaires (2).

Cette fréquentation croissante est comparable à celle des autres pays européens (annexe1). De 2010 à 2018, le nombre annuel d'admissions aux urgences en Belgique a augmenté de 21,4% (de 3 038 909 en 2010 à 3 688 850 en 2018) (3). Le rapport annuel 2019 du groupe santé CHC confirme cette tendance : les admissions aux urgences adultes sont passées de 86 585 en 2017 à 89 856 en 2019 (4). Cette hausse de patientèle aux urgences engendre une surcharge de travail au sein de ces services ainsi qu'une augmentation inéluctable des coûts à charge de l'assurance maladie du pays, à savoir une augmentation de 5% par an entre 2008 et 2013 (1). Cette situation de surpopulation reflète un déséquilibre entre l'offre et la demande. Il y a saturation lorsque la demande dépasse l'offre (5). Les statistiques évoquées montrent que cette augmentation ne va pas aller en s'améliorant (augmentation d'années en années) et met en exergue un réel problème multinational (5).

Cette problématique (6) engendre des effets délétères sur plusieurs plans, aussi bien pour le personnel de santé que pour les patients : allongement des délais de prise en charge des patients aigus, insatisfaction des patients, délais d'attente prolongés pour les patients de plus faible acuité, agressivité liée à cette attente.

Pour faire face à cette surpopulation, des moyens d'adaptations ont été créés. Ainsi la mise en place d'un triage infirmier a été implémenté dans le but de réduire le délai de contact avec un professionnel de la santé, ainsi que de prioriser les patients selon une classification du degré d'urgence.

Différentes échelles de triage existent. Celle utilisée au Montlégia est une échelle hybride issue de la Clinique Universitaire de Louvain (annexe 2). Ces échelles répertorient ainsi les plaintes et symptômes allant de U1 (le plus aigu) à U5 (le moins urgent) en plusieurs classes. Ce système de triage infirmier atteint néanmoins ses limites au niveau organisationnel (engorgement des SU). La problématique de l'engorgement des SU est interpellante.

Vingt à quarante pour cent des patients inscrits sont des patients qui auraient pu être pris en charge via le médecin traitant (1). Ces patients, considérés comme non-aigus, sont cependant chronophages et engendrent une charge de travail de plus en plus lourde ainsi qu'une organisation de prise en charge qui se doit d'être adéquate.

Diverses études (6,1) ont exploré cette problématique et ont mis en exergue différentes voies d'amélioration parmi lesquelles les postes médicaux de garde. Ceux-ci ont été créés avec l'objectif d'améliorer les conditions de travail des médecins traitants et d'offrir un accès plus facile et direct aux soins de santé primaires. Cette solution n'a que très peu porté ses fruits pour diverses raisons : méconnaissance des lieux des postes médicaux de garde par la population, accessibilité géographique, ... et n'a donc pas pu diminuer la fréquentation des SU. L'étendue des horaires de fréquentation bien plus restreinte que celle des SU a mis aussi ce projet en péril. D'après le rapport d KCE, l'effet escompté n'est pas atteint (1). De plus, ces postes médicaux représentent un coût non négligeable (1).

A l'heure actuelle, des solutions innovantes pourraient voir le jour dans un système qui arrive à saturation et au sein duquel le système de triage infirmier atteint ses limites.

#### Le Fast Track

La surpopulation des SU engendre des délais de prise en charge allongés, des patients qui sortent sans être vus, une insatisfaction de ces derniers, ainsi qu'un retard de prise en charge des patients plus critiques (6). Le patient a alors une image insatisfaisante de l'hôpital et des soins d'urgences. Toutes ces raisons amènent les experts, ainsi que des organisations de médecine d'urgence, à élaborer des stratégies d'adaptation, parmi lesquelles le système de voie accélérée pour les patients de faible gravité appelé « Fast Track »(FT) (7).

Ainsi, le FT est une filière accélérée de soins mise en place au sein des SU permettant de courtcircuiter le trajet habituel d'un patient admis pour un motif considéré comme étant de faible
acuité (classification U4-U5 par l'infirmier de tri). Le processus du FT repose sur la notion de
« Surge capacity » (8), permettant de mettre en évidence, parmi les patients triés comme
étant de faible acuité, ceux nécessitant des ressources moins importantes et qui pourraient
ainsi être libérés plus rapidement des SU. Une re-priorisation serait susceptible d'améliorer le
flux des patients aux urgences, diminuant le temps d'attente avant d'être examinés par un
médecin. Ces effets diminueraient indirectement les taux de comorbidité et mortalité (9).
Rappelons qu'un délai prolongé avant une prise en charge augmente les risques encourus
pour les patients. Réduire ce délai et favoriser un flux adapté est dès lors une priorité de santé
publique (10). Cette approche permettant de désencombrer le SU laisserait par conséquent
du temps et de la place pour les patients avec un degré d'urgence plus élevé (11). Cette
diminution du délai de prise en charge réduit non seulement le sentiment d'insatisfaction des
patients mais aussi le nombre de patients quittant les urgences sans avoir été vus (7).

Un patient initialement inscrit aux urgences est pris en charge par un infirmier de tri dans un délai le plus bref possible. C'est lorsque cet infirmier aura déterminé le niveau non aigu (U4-U5) du motif d'admission que le patient sera alors redirigé vers la filière accélérée de soins. Le FT est intégré dans le but de fournir un service rapide et efficace aux patients se présentant pour des urgences mineures (12) sans pour autant nuire aux patients plus critiques et tout en gardant des soins de haute qualité. Selon les pays, la filière accélérée de soins peut être gérée soit par un(e) infirmier(e) de pratique avancée seul(e), soit par un binôme médico-infirmier.

En Australie et en Irlande, le système de FT a permis également une meilleure communication concernant les soins de santé lors de la sortie du patient des urgences, optimisant l'autogestion et l'observance du traitement en cours (13). Cette filière accélérée est gérée par une infirmière de pratique avancée.

Aux Etats-Unis, le FT est également utilisé. Il a prouvé son utilité dans la réduction des délais d'attente et ce, sans affecter la qualité des soins (14).

Selon le Conseil International des Infirmiers, une infirmière de pratique avancée (IPA) est une infirmière qui a, au minimum, le diplôme de master en sciences infirmières (15). Elle réalise des soins infirmiers dans des situations complexes (parfois des interventions issues de la pratique médicale) afin de maintenir, promouvoir ou restaurer la santé du patient. Selon les pays, les soins sont dispensés soit en étroite collaboration avec le médecin et d'autres professionnels de la santé potentiels (16), soit de manière plus autonome. A l'heure actuelle, le cadre légal belge n'est pas encore défini précisément, mais sera une avancée innovante et majeure du 21ème siècle dans le domaine des soins de santé et plus particulièrement dans les soins infirmiers (17).

En Belgique, la loi du 10 mai 2015 relative à l'exercice des professions de santé a été modifiée par la loi du 22 avril 2019. Cette nouvelle loi a introduit l'article 46, visant à préciser quelles seront les conditions ainsi que les interventions qui pourront être réalisées par l'IPA. Ces conditions et interventions sont encore floues et doivent être définies dans un arrêté royal après consultation du Conseil des Ministres et sur l'avis de la commission technique des soins infirmiers et du Haut Conseil des médecins spécialisés et généralistes (17). Selon le rapport explicatif de la loi, le rôle de l'IPA ne se limiterait pas aux soins dans des situations complexes (16). Entreprendre des recherches, dispenser une formation, encadrer d'autres professionnels de la santé feraient partie de son champ d'action.

Aux Etats-Unis, l'IPA travaille en toute autonomie, sans devoir avoir l'aval du médecin pour clôturer une prise en charge. Ce champ de pratique a permis d'obtenir de meilleurs résultats en ce qui concerne les délais de prise en charge, la capacité d'écoute, la délivrance d'explications compréhensibles et l'augmentation de la participation aux examens chroniques ainsi qu'une réduction, à terme, des visites évitables aux urgences (18).

En Irlande, la pratique avancée est intégrée depuis le début des années 2000. Les IPA perçoivent également leur rôle particulièrement plus proche de leurs patients comme un avantage non négligeable (19).

Cependant, plusieurs études canadiennes (17, 18) relativisent l'introduction d'IPA au sein des SU. Ces IPA sont en effet implémentées dans les services, mais ont un rôle axé sur la

coordination avec le médecin urgentiste. Contrairement aux pays précités, elles n'ont en effet pas de rôle entièrement autonome. Les délais d'attente des patients sont légèrement diminués, le nombre de ceux-ci partant sans être vus est moindre également, mais le bénéfice décrit est davantage le fait que le médecin urgentiste ait pu se libérer plus rapidement afin de prendre en charge les cas plus aigus (allant de U1 à U3).

La définition du rôle que pourrait avoir une IPA aux urgences est encore imprécise mais elle pourrait améliorer la durée de séjour, le délai de consultation et/ou de traitement, la mortalité, la satisfaction des patients et engendrer des économies de coût (20). L'impact positif du rôle de l'IPA au sein des SU a été démontré (21), alliant efficacité et qualité des soins.

Ces rôles variés attribués à l'IPA reflètent la difficulté de se situer au sein de la discipline infirmière. La pratique avancée inclut les infirmières dites infirmières cliniciennes. Ces dernières mettent le doigt sur la sous-utilisation des modèles de soins infirmiers existants.

Ces diverses expériences d'implémentation de l'IPA au niveau international peuvent être des sources d'inspiration au futur cadre légal en Belgique. Cependant, lequel serait le plus adapté ? En ce qui concerne les SU et la problématique susmentionnée d'encombrement dû aux admissions pour des motifs de faible acuité, se demander de quelles compétences de soins ont besoin ces patients est une réflexion judicieuse. L'IPA pourrait éventuellement y trouver un rôle fondamental à l'avenir.

Afin d'évaluer cette notion de dépendance aux soins, un concept approprié est celui du Jones Dependency Tool (JDT). Il a en effet pour objectif d'évaluer la dépendance aux soins des patients (22) et est spécifiquement adapté à un SU. Il se base pour ce faire sur six domaines : la communication, l'ABC (airway-breathing and circulation), la mobilité, les soins personnels (hydratation, élimination et alimentation), la sécurité environnementale et enfin le niveau d'acuité du triage. Son intérêt est de démontrer que mettre en évidence les besoins spécifiques et le degré de dépendance aux soins des patients permet d'adapter le niveau d'expertise infirmier, et ce, dans l'unique objectif d'optimaliser la prise en charge. Le cadre conceptuel du JDT a, entre autres, pour objectif, de permettre à chaque patient de bénéficier de soins délivrés par le personnel infirmier le plus adapté à ses besoins. Un autre avantage de ce cadre conceptuel est qu'il pourrait également permettre de quantifier la charge de travail

du personnel infirmier. Cet aspect ne sera pas abordé dans ce travail. Le JDT permet, pour des patients considérés comme de même acuité, de déterminer les ressources qui devront être mises en œuvre pour répondre aux besoins de chaque patient.

Ainsi, dans cette dynamique de recours exponentiel aux SU, l'éclosion du rôle de l'IPA en Belgique est au centre de réflexions multiples aux niveaux politique, juridique, ...

Ce travail se concentrera uniquement sur l'impact qu'aurait un FT géré par une infirmière faisant office d'IPA dans un SU pour des patients s'y présentant pour des motifs de faible acuité.

#### 3. Matériel et méthodes

#### Question de recherche

La question de recherche est : « Quel serait l'impact d'une filière de soins accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia ? »

#### Objectifs

## L'objectif principal de cette étude est :

 Évaluer l'impact de l'implémentation d'une filière accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia

#### Les objectifs secondaires sont les suivants :

- Evaluer le degré de satisfaction des patients pris en charge dans la filière accélérée et dans la filière normale
- Mesurer le délai entre l'heure d'admission et l'heure de sortie du patient permettant de comparer la durée de séjour dans la filière normale et le FT
- Evaluer la prise en charge de la douleur dans les 2 filières de soins.
- Evaluer le temps épargné par les médecins grâce au FT
- Evaluer la satisfaction et le ressenti des médecins du FT

#### Hypothèses

## Plusieurs hypothèses sont émises :

- L'implémentation d'une filière accélérée de soins au sein du Service des urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia réduit le délai entre l'heure d'admission et l'heure de sortie pour les patients se présentant avec des plaintes de faible acuité.
- La filière accélérée de soins améliore l'expérience des patients aux urgences ainsi que leur satisfaction.

 L'évaluation et la prise en charge de la douleur via la FT sont plus optimales que dans la filière classique.

 La prise en charge des patients de la filière accélérée par une infirmière faisant office d'IPA est efficiente.

Les médecins ont épargné du temps pour leur permettre de voir des U1, U2, U3.

## Type d'étude

Pour tenter de répondre à la question de recherche, le chercheur a réalisé une intervention consistant en l'implémentation d'une filière accélérée de soins (FT). Par conséquent, le design de cette étude est expérimental.

Deux groupes ont été créés grâce à une randomisation : un groupe contrôle (GC) passant par la filière normale et un groupe expérimental (GE) passant par la filière accélérée.

#### Population étudiée

La population étudiée englobe les patients se présentant (ou admis) aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia les lundis de 10 à 18 heures, selon les critères d'inclusion et d'exclusion cités ci-dessous.

#### Critères d'inclusion:

Tout patient admis pour un de ces motifs :

- Douleur de membre inférieur
- Douleur de membre supérieur
- Plaie superficielle suturable ou non

Ces trois pathologies sont choisies sur base des motifs d'admission les plus fréquents des U4-U5 aux urgences du Montlégia. Il a été nécessaire également de créer un cadre de collaboration médicale pour l'IPA et des trajets de soins pour les patients spécifiques à cette filière. Le focus a donc été fait sur des motifs d'admissions de complexité accessible.

#### Critères d'exclusion:

- Ne pas parler, comprendre ou ne pas savoir lire le français
- Ne pas donner son consentement éclairé (annexe6)
- Tout patient nécessitant une installation en zone couchée (pour des raisons architecturales)

## Méthodes d'échantillonnage et échantillon

Cette étude a été réalisée grâce à une méthode d'échantillonnage non probabiliste de commodité. La chercheuse a réalisé son intervention préférablement les lundis de 10 à 18h puisque c'est la journée et la tranche horaire où la fréquentation des SU est la plus importante (23). La récolte des données a eu lieu du 07 février 2022 au 28 mars 2022 (quelques autres jours ont été ajoutés afin d'augmenter la taille de l'échantillon).

Les patients répondant aux critères d'inclusion ont été répartis aléatoirement dans le GC et le GE. La randomisation a été effectuée grâce à la fonction « aléa » dans Excel® afin de diminuer certains biais (prise en charge par la même équipe médicale, charge de travail en parallèle identique dans le GC et GE, circonstances identiques dans les deux groupes).

Le calcul de la taille d'échantillon nécessite l'utilisation du nombre  $\pi$  d'une pathologie dans la littérature. Or, les critères d'inclusion des patients dans l'échantillon se font d'après un motif d'admission et non d'après une pathologie. Ce qui explique l'impossibilité de calculer théoriquement un échantillon précis.

#### Implémentation sur le terrain

Préalablement à la phase opérationnelle, il a été nécessaire de mettre en place des trajets de soins basés sur les « best practices » pour chacun des motifs d'admission inclus dans cette étude. Des ordres permanents expérimentaux ont été élaborés. Un concernait les plaintes relatives aux plaies superficielles, le second concernait la douleur de membre supérieur et le dernier la douleur de membre inférieur. Ces ordres permanents expérimentaux comprennent une définition précise de la plainte concernée et l'ensemble des éléments de la prise en

charge : les critères pour demander des examens complémentaires (radiographies, biologies sanguines), le traitement à appliquer (pommade, plâtres, attelles, sutures, bandages,...), les interruptions de travail nécessaires et leur durée, les antalgiques à prescrire, les personnes de contact (avis chirurgie de la main, orthopédie), la prescription de soins infirmiers à domicile et la programmation des rendez-vous de suivi en externe.

Une fois élaborés, ces ordres permanents expérimentaux ont été soumis à l'avis des médecins urgentistes, des chirurgiens de la main et des orthopédistes de la Clinique CHC Montlégia pour validation. Les modifications et clarifications nécessaires y ont été apportées afin d'être les plus précises possible. Ces ordres permanents expérimentaux ont donc permis d'instaurer un cadre très précis de trajet de soins, les guidelines à suivre par l'IPA ainsi qu'un cadre de collaboration médicale pour cette IPA.

Une fois ces ordres permanents expérimentaux validés (annexe 3), la filière accélérée de soins a pu être implémentée sur le terrain.

Les infirmiers trieurs du service ont été briefés sur les critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude, ainsi que sur le déroulement de celle-ci via un bref exposé réalisé par la chercheuse lors de la réunion de service début janvier 2022. Les médecins ont été informés, via un mail à la même période du déroulement de cette étude ainsi que de ses conditions d'implémentation.

L'infirmier du tri avait en sa possession la répartition aléatoire au sein des GC et GE (sur une feuille volante) ainsi qu'un résumé des critères d'inclusion et d'exclusion.

Pour les patients du GC, l'infirmier de tri signale dans le dossier infirmier informatisé que ce patient fait partie de l'étude (facilitant le recueil des données) et donne un questionnaire de satisfaction au patient qui commence son trajet de soins. Le JDT des patients passant dans le GC est évalué par les infirmiers de la zone « ambulatoire ». Ce score et le traçage des patients du GC se font dans un cahier de bord placé dans le bureau infirmier de la zone ambulatoire. Ces infirmiers sont priés également de récupérer les questionnaires de satisfaction avant la sortie définitive du patient. Par souci de facilité (pour l'encodage et la différenciation des groupes), les questionnaires de satisfaction du GC sont imprimés sur des feuilles blanches ; ceux du GE sur des feuilles de couleurs (les questionnaires étant anonymes).

Le patient attribué dans le GC attend le médecin dans la salle d'attente afin d'être examiné et si nécessaire, de passer les examens complémentaires adéquats. La gestion de la douleur est du ressort des infirmiers de la zone « ambulatoire ».

Après être passé par le tri, le patient attribué au FT est informatiquement répertorié dans la rubrique « med1 » dans le logiciel OMNIPRO. Cette rubrique correspond à un bureau d'examen occupé exclusivement par l'infirmière faisant office d'IPA lors de l'étude. Cette classification informatique permet à la fois à celle-ci d'estimer son travail en temps réel, mais aussi de séparer les patients ne devant pas être examinés dans la filière classique.

L'infirmière faisant office d'IPA effectue une anamnèse complète, une évaluation et prise en charge de la douleur, demande des examens complémentaires qu'elle estime pertinents selon les « best-practices ».

Durant l'anamnèse, l'infirmière faisant office d'IPA évalue les besoins et les demandes spécifiques du patient afin d'avoir une vue holistique de la situation. Toutes les informations recueillies sont notées dans le dossier médical dans le logiciel OMNIPRO (un accès temporaire informatique permettant l'encodage dans les dossiers médicaux a été demandé par la chercheuse au sein du groupe CHC).

Une fois l'anamnèse et les éventuels examens complémentaires demandés, l'infirmière faisant office d'IPA récolte les résultats, les met en évidence. Elle réalise alors les soins nécessaires et apporte les informations précises quant au diagnostic et au plan de traitement pour le retour à domicile. Les spécialistes (chirurgiens de la main, orthopédistes, infirmiers soins de plaies) sont contactés si nécessaire. Les avis donnés par les spécialistes sont notés dans le dossier médical.

Les informations et explications fournies par l'infirmière faisant office d'IPA sont données au cas par cas en fonction du profil du patient. Les rendez-vous en consultation seront fixés de manière à fournir un plan de traitement précis et clair à celui-ci.

Les ordonnances, interruptions de travail et certificats sont remplis et préparés par l'infirmière faisant office d'IPA. Les variables récoltées par la chercheuse ont été notées dans un cahier de bord prévu à cet effet (JDT, timings, ajout par le médecin, ...).

Enfin, dans un respect de garantie du cadre légal, le médecin référent du FT vient voir le patient. L'infirmière faisant office d'IPA lui expose un résumé de la prise en charge et du plan de traitement. Le médecin valide ou modifie ce qui est proposé et signe les documents administratifs nécessaires (interruptions de travail, ordonnances, ...).

#### Paramètres étudiés et outils de collecte des données

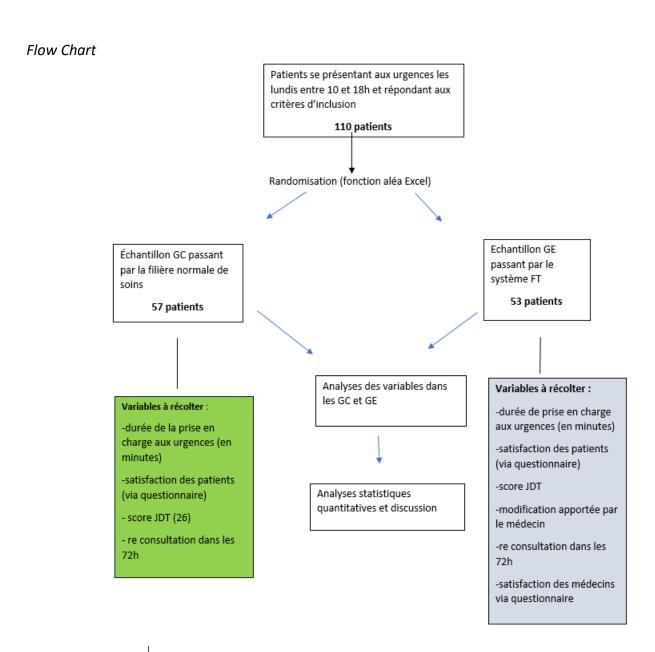


Figure 1 : Flow Chart de l'étude

#### Paramètres étudiés dans les deux groupes

Afin de répondre à l'objectif principal de cette étude, plusieurs variables ont été étudiées et comparées dans les deux groupes :

- Durée de passage aux urgences (en minutes) : Délai entre l'heure d'admission et l'heure de sortie du SU, récolté via le système informatique OMNIPRO (donnée quantitative).
- Satisfaction des patients : Questionnaire réalisé sur base de critères sur lesquels la satisfaction des patients aux urgences peut être évaluée (24) (annexe 2). Les réponses sont obtenues sur base d'une échelle de type Likert, permettant d'obtenir des données quantitatives (voir code book en annexe 7). Le questionnaire étant créé par le chercheur et ses promoteurs, un prétest sera nécessaire.
- Evaluation JDT (22): Evaluation selon les 6 caractéristiques du modèle (Communication, ABC, mobilité, alimentation/hydratation/élimination /soins personnels, sécurité environnementale et score de triage) permettant d'obtenir un score et donc une donnée quantitative.
- Age (en années) : récolté via le logiciel Omnipro® (donnée quantitative).
- Sexe : données récoltées via Omnipro® (donnée qualitative).
- Retour : retour du patient aux urgences dans les 72 heures suivant sa prise en charge.

Les variables recueillies grâce au JDT ont pour objectif de décrire plus précisément l'échantillon et de mettre en évidence l'homogénéité ou non des deux groupes.

## Paramètres supplémentaires étudiés dans le FT

- Satisfaction des médecins : données récoltées via un questionnaire et une échelle de type Likert (données quantitatives). Le questionnaire a été pré testé avant utilisation.
- ΔT (exprimé en minutes): Différentiel de temps entre la prise en charge par l'infirmière faisant office d'IPA et l'appel du médecin. Permet d'obtenir un délai économisé par le médecin pour les U1U2U3 (informations recueillies dans un cahier).
- Ajout : modification par le médecin de la prise en charge proposée.

## Contrôle qualité.

Les données ont été préalablement récoltées manuellement (via les deux cahiers ad hoc) puis encodées dans Excel®. La base de données a été vérifiée à plusieurs reprises lors de l'encodage, une recherche des données aberrantes a été réalisée. La cohérence et la compréhension des variables recueillies sont réunies dans le code book (annexe 7).

Le questionnaire de satisfaction des patients a été réalisé sur base d'études explorant divers aspects de la satisfaction aux urgences (23). Les questionnaires patients et médecins ont été prétestés.

La chercheuse a préalablement établi des ordres permanents expérimentaux basés sur les « best practices » pour chaque type de plainte. Ces ordres permanents (annexe 3) ont été validés par les chirurgiens de la main, les orthopédistes, les médecins chefs et l'infirmière chef des urgences.

Enfin, la grille d'évaluation SPIRIT® (25) a été utilisée pour relire ce travail. Elle est utilisée dans l'évaluation d'études expérimentales.

#### Composition de l'équipe de recherche

- La chercheuse, Fromont Nathalie : infirmière SIAMU travaillant dans SU de la clinique CHC du Montlégia et étudiante de 2<sup>ème</sup> année en Master de la Santé Publique, option pratique avancée.
- Le promoteur, Mr Yves Maule : infirmier manager de soins au CHU Brugmann et Doctorant en Santé Publique à l'ULiège.
- Le Co-promoteur, Dr Pierre Goffin : anesthésiste et coordinateur du pool de médecine aiguë à la Clinique CHC Montlégia.

#### Promoteurs de l'étude

- Le promoteur : Mr Yves Maule, infirmier manager de soins au CHU Brugmann et Doctorant en Santé Publique à l'ULiège.

- Le Co-promoteur : Dr Pierre Goffin, anesthésiste réanimateur, coordinateur du pool de médecine aiguë au CHC Montlégia.

#### Aspects règlementaires

## Comité d'éthique

Puisqu'il s'agit d'une étude expérimentale, cette étude a nécessité la consultation du comité d'éthique de la Clinique CHC Montlégia. Celui-ci a donné son accord pour le déroulement de l'étude (Annexe 4).

## Vie privée et protection des données

Les données recueillies ont été anonymisées (chaque patient correspondant à un numéro). Les données encodées dans l'ordinateur de la chercheuse étaient accessibles uniquement moyennant un mot de passe. Les cahiers contenant le relevé des patients du GC et GE ont été placés sous clé. Le format de l'étude répond donc aux conditions exigées par le RGPD (Règlement Général pour la Protection des Données).

#### Information et consentement

Les patients participant à l'étude ont été informés individuellement et ont signé un document permettant de donner leur consentement éclairé via le formulaire ad hoc (annexe 6). Chaque participant a eu accès à toutes les informations concernant les assurances, les risques, le droit de rétractation, ...

## **Assurance**

Le département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège couvre cette étude au niveau de la responsabilité civile grâce à une assurance souscrite. Le document nécessaire a été également soumis à qui de droit (annexe 5).

#### 4. Résultats

Les données récoltées dans cette étude ont été encodées dans le programme Excel® et les statistiques ont été traitées grâce au logiciel statistique R-commander® version 4.0.2.

La chercheuse a dû ensuite vérifier la distribution normale ou non des variables en comparant moyenne et médiane, en effectuant un nuage de points, en réalisant un Q-Q Plot et pour terminer en réalisant le t de student de normalité.

Les résultats sont exprimés sous forme de moyennes et d'écarts types pour les variables quantitatives présentant une distribution normale et sous forme de médiane et d'écart interguartile (P25-P75) pour celles qui ne suivent pas cette distribution normale.

Une p-value <0,05 permettra de considérer les résultats comme hautement significatifs, avec un degré d'incertitude de 5%.

Le GC et GE ont été comparés en tant qu'échantillons indépendants. Un test chi<sup>2</sup> (plus de 5 effectifs) a été réalisé pour les données qualitatives et un test Mann Witney pour les données quantitatives.

Tableau 1 : Comparaison des variables recueillies dans les deux groupes

Variables		n	Description		P valeur
			GC (n=57)	GE (n=53)	
Age, n (%)	15-25ans	38	19 (33.3)	19 (35.8)	0.52
	26-35ans	22	14 (24.6)	8 (15.1)	
	36-45ans	24	13 (22.8)	11 (20.8)	
	>45ans	26	11 (19.3))	15 (28.3)	
Sexe, n (%)	Masculin	61	33 (57.7)	31 (58.5)	0.95
	Féminin	46	24 (42.1)	22 (41.5)	
Inclus, n		110	57	53	
Exclus,n (%)		2	2 (3.5)	0 (0)	
LS (min)		96	183.5(118.25-256.5)	79 (60.0-98.0)	<b>2.12</b> e-12
JDT, n (%)	Dépendance	105	55 (98.2)	50 (94.3)	0.28
	faible				
	Dépendance modérée	4	1 (1.8)	3 (5.7)	
	Dépendance	0	0 (0)	0 (0)	
	forte				
	Dépendance	0	0 (0)	0 (0)	
	totale				
Retour,n(%)	Oui	1	1 (1.7)	0 (0)	0.34
	Non	109	56 (98.2)	53 (100)	

L'analyse des variables reprises dans le Tableau 1 montre que :

- La tranche d'âge la plus fréquemment rencontrée est celle des 15-25ans dans les deux groupes (33,3% et 35,8%) et les catégories d'âge sont homogènes dans les deux groupes (p valeur : 0,52).
- Les populations sont homogènes dans les deux groupes avec une majorité d'hommes (57,7% et 58,5%) même si ce n'est pas significatif (p valeur : 0,95).
- 57 patients ont été inclus dans le GC et 53 dans le GE. Seuls 2 ont été exclus du GC.
- La durée de séjour aux urgences est plus courte dans le GE que dans le GC (79 minutes contre 183,5 minutes). Cette différence est significative (p valeur <0,05).
- Le JDT est homogène dans les deux groupes. Les populations des GC et GE ont chacune une faible dépendance aux soins. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes (p valeur : 0,28).
- Seul un patient du GC a reconsulté le SU dans les 72 heures après sa prise en charge pour le même problème contre aucun dans le GE.

Tableau 2. Comparaison des variables des questionnaires patients dans les deux groupes.

Variables		n	Description		P valeur
			GC (n=57)	<b>GE (</b> n=53)	
Explications	Très claires	61	23 (40.4)	38 (71.7)	0.28
Fournies	Claires	26	13 (23)	13 (25)	
n, (%)	Attitude neutre	1	1 (1.7)	0 (0)	
	Peu claires	0	0 (0)	0 (0)	
	Pas claires du tout	0	0 (0)	0 (0)	
Temps d'	Très supportable	27	5 (8.8)	22 (41.5)	0.00037
attente	Supportable	39	15 (26.3)	24 (45.2)	
n, (%)	Ni l'un, ni l'autre	9	5 (8.8)	4 (7.5)	
	Peu supportable	4	4 (7.0)	0 (0)	
	Insupportable	9	8 (14.0)	1 (1.9)	
Informations	Oui	80	31 (54.3)	49 (92.5)	0.050
Prise en charge	Non	4	4 (7.0)	0 (0)	
n, (%)	De manière	3	1 (1.7)	2 (3.8)	
	incomplète				
Informations	Oui	66	19 (33.3)	47 (82.5)	0.00015
traitement	Non	14	12 (21.0)	2 (3.8)	
n, (%)	Pas tout à fait	4	3 (5.3)	1 (1.9)	
Réponse aux	Oui	69	24 (42.1)	45 (84.9)	0.12
questions	Non	3	2 (3.5)	1 (1.9)	
n, (%)	Pas tout à fait	0	0 (0)	0 (0)	
	Pas de questions	12	8 (14.0)	5 (9.4)	
Explications	Oui	65	19 (33.3)	46 (86.8)	0.0017
diagnostic	Non	14	11 (19.3)	3 (5.7)	
n, (%)	En partie	5	3 (5.3)	2 (3.8)	
Continuité	Oui	64	19 (33.3)	45 (84.9)	0.00082
soin n, (%)	Non	14	11 (19.3)	3 (5.7)	
	En partie	5	3 (5.3)	2 (3.8)	
Prise en	Très bien	42	11 (19.3)	31 (58.5)	0.0014
charge	Bien	24	8 (14.0)	16 (30.2)	
Douleur n, (%)	Pas bien	1	1 (1.8)	0 (0)	
	Mauvaise	1	1 (1.8)	0 (0)	
	Aucune	8	8 (14.0)	0 (0)	
	Sans objet	3	2 (3.5)	1 (1.9)	
Evolution	Plus importante	11	4 (7.0)	7 (13.2)	0.019
Douleur n, (%)	La même	47	23 (40.4)	24 (45.3)	
, , ,	Moins importante	18	2 (3.5)	16 (30.2)	
Satisfaction	Très satisfait	36	8 (14.0)	28 (52.8)	0.0056
Globale n, (%)	Satisfait	38	18 (31.6)	20 (37.7)	
- / (/ - /	Attitude neutre	2	2 (3.5)	0 (0)	
		_	\ ~ · ~ /	- \ - /	
	Peu satisfait	2	2 (3.5)	0 (0)	

L'analyse des variables reprises dans le Tableau 2 montre que :

- Les informations fournies par le personnel infirmier sont homogènes dans les deux groupes (p valeur : 0,28). Ces informations sont majoritairement considérées comme claires, voire très claires.
- L'estimation du temps d'attente aux urgences diffère dans les deux groupes de manière significative (p valeur<0,05). Les patients du GC estiment leur attente moins supportable que ceux du GE.
- Les explications concernant le déroulement de la prise en charge ne diffèrent pas sensiblement dans les deux groupes (p valeur=0,05). La majorité des patients des deux groupes estiment avoir eu les informations nécessaires.
- Les explications fournies quant au traitement qu'il sera nécessaire d'appliquer diffèrent significativement dans les deux groupes (p valeur< 0,05). Les patients du GE estiment plus souvent avoir reçu l'information (82,5 contre 33,3).
- Il n'y a pas de différence significative (p valeur= 0,12) entre les deux groupes en ce qui concerne les réponses apportées par l'infirmières aux questions éventuelles des patients. Les patients estiment majoritairement avoir eu des réponses à leurs questions au sein des deux groupes.
- Les explications fournies concernant le diagnostic posé sont significativement différentes (p valeur<0,05) dans les 2 groupes. Les patients du GE estiment plus souvent (86.8%) que ceux du GC (33.3%) avoir reçu des explications infirmières sur le diagnostic posé.
- Les patients du GE savent mieux quoi faire si leur problème ne s'améliore pas (84.9%) par rapport à ceux du GC (33.3%), et ce de manière significative (p valeur<0,05).
- La prise en charge de la douleur est estimée comme significativement (p valeur< 0,05)</li>
   meilleure dans le GE par rapport au GC.
- La perception de l'évolution de la douleur à la sortie du service au sein des 2 groupes n'est pas homogène (p valeur : 0,019). Les patients du GE estiment plus souvent leur douleur moins importante à la sortie que ceux du GC (30,2% contre 3,5%).
- Les patients du GE estiment leur satisfaction globale aux urgences meilleure que celle du GC (52,8% très satisfaits dans le GE contre 14% dans le GC). La satisfaction globale aux urgences n'est pas homogène dans les deux groupes (p valeur<0,05).</li>

Tableau 3 : Variables récoltées uniquement dans le FT

Variables		Description	
ΔT (en minutes)		50±22.97	_
Ajout, n (%)	Oui	1 (1.9)	
	Non	52 (98.1)	

## L'analyse du Tableau 3 montre que :

- Les médecins ont, en moyenne, économisé 50 minutes par patient du FT pour se libérer afin de prendre en charge des cas d'acuité plus importante (U1-U2-U3).
- Seule une prise en charge du FT a été modifiée par le médecin avant la sortie du patient.

Tableau 4 : Variables relevées via le questionnaire donné aux médecins du FT

Variables, n (%)		Description
Collaboration	Oui	6 (100)
	Non	0 (0)
	En partie	0 (0)
Favorable pour patient	Oui	6 (100)
	Non	0 (0)
	En partie	0 (0)
Gain de temps	Oui	6 (100)
	Non	0 (0)
	En partie	0 (0)
Développement futur	Oui	6 (100)
	Non	0 (0)
	Peut être	0 (0)
Impact relation patient	Amélioration	4 (66.7)
	Diminution	1 (16.7)
	Ni l'un, ni l'autre	1 (16.7)
Intérêt, n (%)	Oui	6 (100)
	Non	0 (0)
	En partie	0 (0)

## L'analyse du tableau 4 montre que :

- Tous les médecins du FT ont trouvé efficace la collaboration avec l'infirmière.
- L'entièreté des médecins ont trouvé ce travail en binôme favorable à la prise en charge globale des patients.
- L'observation d'un gain de temps grâce à l'organisation créée par le FT a fait l'unanimité
- Tous sont favorables au développement de ce genre de pratique dans le futur.
- Une majorité des médecins (66,7%) estiment que le FT a eu comme impact une amélioration de l'interaction avec le patient, un a estimé que le FT diminuait les interactions et un était neutre.
- Tous ont conclu qu'implémenter cette filière officiellement leur permettrait de se dégager du temps pour les patients d'acuité plus importante.

## Analyse multivariée des résultats.

Après analyse des différents résultats statistiques univariés, il est apparu que réaliser des analyses statistiques multivariées ne semble pas pertinent.

En effet, les variables confondantes sexe et âge ne ressortent pas comme significatives dans cette étude. Les motifs d'admissions étant prédéfinis dans les critères d'inclusion, ils ne font pas partie non plus des variables confondantes. Le profil des patients des deux filières est sensiblement homogène.

Seules les variables concernant les réponses au questionnaire (QP2, QP4, QP6, QP7, QP8, QP9 et QP10) sont significatives.

## 5. Discussion et perspectives

La problématique bien connue de surpopulation dans les SU a des conséquences néfastes pour les patients et les soignants (6). Comme évoqué précédemment, des moyens pour améliorer le flux des patients aux urgences ont été créés (tri, poste médical de garde, ...). Un concept déjà exploré qui améliore le flux des patients aux urgences est le Fast Track (14). C'est la création de ce FT que nous avons décidé d'étudier dans ce travail. Ce FT a été ainsi implémenté dans un SU et géré par une infirmière appliquant la pratique avancée. Le travail conséquent de création de trajets de soins via des ordres permanents expérimentaux a permis de se baser sur les recommandations en vigueur et de délimiter très précisément la prise en charge des patients dans ce FT. Cette étape a été préalable à l'implémentation opérationnelle de la filière.

L'objectif de cette étude était de mesurer l'impact d'une filière accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia.

Selon Jones G. (26), des patients avec une faible dépendance aux soins pourraient être pris en charge par des infirmiers de pratique avancée plutôt que par des médecins, qui répondraient à leurs besoins tout en maintenant des soins de haute qualité.

Nous pouvons considérer que les soins dispensés par le FT étaient en adéquation avec la demande. En effet, chaque dossier médical des patients des deux filières a été consulté à posteriori afin de voir si certains avaient re consulté le SU endéans les 72h de la prise en charge initiale (pour un motif similaire). Cette variable a été relevée dans le but d'évaluer la qualité des soins délivrés dans les deux filières et d'évaluer l'adéquation des soins avec les demandes. Un seul patient (de la filière contrôle) a reconsulté dans les 72 heures suivant sa sortie. Ces résultats laissent à penser que les soins dispensés étaient en adéquation avec les demandes. Nous ne pouvons néanmoins pas être certains que les patients n'ont pas consulté d'autres SU. Le FT offre des résultats aussi bons que la filière normale.

La modification par le médecin ou non de la prise en charge proposée par l'infirmière faisant office d'IPA a été utilisée comme autre indicateur de qualité des soins. Une seule prise en charge du FT a été modifiée (la modification apportée différait des algorithmes de prises en charge réalisés préalablement dans les ordres permanents expérimentaux), ce qui laisse

penser à un alignement des pratiques proposées par l'infirmière faisant office d'IPA et le médecin. Là encore, le FT est d'aussi bonne qualité que la filière normale. La qualité des soins du FT peut donc être considérée comme aussi bonne que celle de la filière normale.

Ces soins de qualité égale fournis par une IPA et répondant à la demande sont décrits comme ayant également un impact financier favorable (20) puisqu'ils permettent d'éviter des reconsultations, que ce soit dans les SU, chez le médecin généraliste ou même chez les spécialistes.

De plus, réguler au mieux le flux des patients aux urgences permettrait d'éviter des complications liées aux retards de prise en charge et laisser une IPA gérer ce genre de filière de soins permettrait de libérer les forces médicales pour des cas plus aigus.

Une force de cette étude est d'avoir tenté d'harmoniser le profil des patients dans les deux groupes, permettant de comparer des populations homogènes. Pour ce faire, le Jones Dependency Tool (JDT) s'est révélé très intéressant et a bien confirmé statistiquement l'homogénéité des populations. Les deux groupes présentaient en effet un niveau faible de dépendance aux soins et les besoins spécifiques en soins infirmiers étaient donc les mêmes dans les deux populations. Comme l'a déjà démontré Jones G. (22), cette analyse serait en faveur d'une prise en charge des patients du FT par un infirmier de pratique avancée et ce, en toute autonomie.

Conformément au FT dans d'autres pays (12)(14), la population dans les deux groupes était principalement âgée de 15 à 25 ans. Il faut souligner cependant que les critères d'inclusion étant relatifs à des douleurs de membres et à des plaies superficielles concernent peut-être également majoritairement cette tranche d'âge (accidents sportifs, accidents de travail, domestiques). Elargir les critères d'inclusion permettrait de confirmer ou non cette tendance.

La première hypothèse émise au début de ce travail était que le FT diminue le délai de séjour des patients aux urgences. Comme le rapportent d'autres auteurs (12),les analyses statistiques de cette étude relatent bien une diminution significative de la durée de séjour via le FT (79 minutes vs 183,5 minutes dans la filière normale). Ces chiffres sont néanmoins à relativiser puisque le FT comprenait des critères d'inclusion bien précis par rapport à la filière normale qui prenait en charge tous types de patient de faible acuité. La chercheuse est venue s'ajouter au staff quotidien, ce qui aussi influence les délais de prises en charge.

Une autre hypothèse est que le FT améliore la satisfaction et l'expérience des patients aux urgences. Cette recherche permet de confirmer cette hypothèse conformément à d'autres études (14). Les informations concernant le traitement qu'il est nécessaire d'appliquer sont en effet plus souvent données dans le FT. Il en est de même pour les explications données en lien avec le diagnostic qui a été posé. L'infirmière faisant office d'IPA informe davantage les patients que dans la filière normale. Les informations concernant l'attitude à avoir si le problème ne s'améliore pas sont plus complètes également dans le FT.

L'évaluation de la douleur dans les services d'urgences est inscrite dans l'amélioration continue de la qualité des soins (27). L'insatisfaction des patients aux urgences est fréquemment liée au manque de prise en charge de cette douleur (28). L'évaluation de la douleur ainsi que sa prise en charge sont significativement meilleures dans le FT. Plus de la moitié des patients du FT estiment leur prise en charge de la douleur comme « très bien », contre 19,3 % dans la filière normale. La troisième hypothèse est donc confirmée également.

Un des atouts non négligeables de cette filière accélérée est que le patient est pris en charge entièrement par le même soignant (l'infirmière faisant office d'IPA) tout au long de son passage aux urgences. Cette continuité des soins permet de ne pas perdre de vue les besoins de chaque patient et d'y répondre le plus adéquatement possible. Une relation de confiance se crée dès le début et permet de potentialiser la prise en charge. Le lien avec le patient et la relation de confiance sont en symbiose avec les sentiments décrits dans la littérature (19). En effet, la chercheuse ne peut que confirmer ce bénéfice qui est de suivre du début à la fin le même patient. Les besoins sont identifiés dès le départ et cela permet d'y répondre le plus adéquatement dans des délais optimaux.

Travailler en autonomie a été une expérience très enrichissante et la collaboration avec les spécialistes a été optimale. L'infirmière faisant office d'IPA passe plus de temps auprès du patient que lors des soins dans la filière normale. Ce temps augmenté auprès du patient ne peut qu'être bénéfique dans la relation soignant-soigné, permettant d'obtenir des meilleurs résultats en ce qui concerne les échanges d'informations (voir plus loin) et l'évaluation de la douleur. Il est clair qu'avoir sélectionné avec rigueur les critères d'inclusion a restreint le nombre de patients participant à l'étude et par conséquent a permis à l'infirmière du FT de disposer de plus de temps auprès de chacun d'entre eux. Il serait pertinent de confirmer ce ressenti en réalisant une étude d'envergure supérieure.

Enfin, la dernière hypothèse suggérait que le FT permet aux médecins d'économiser du temps pour prendre en charge les U1, U2 et U3. Le ΔT (différence entre le début de la prise en charge infirmière et l'appel au médecin) calculé dans le FT permet de confirmer cette hypothèse en mettant en exergue les 50 minutes (en moyenne) gagnées par prise en charge. Il est important de souligner que le médecin a été appelé à la fin de chaque prise en charge pour des raisons médico-légales. Si le cadre législatif évolue, laissant une réelle autonomie à l'IPA, ce gain de temps sera encore majoré. Le nombre de patients pris en charge par le FT a été limité par les facteurs d'inclusion bien précis. Ainsi, si les facteurs d'inclusion étaient plus étendus, le gain de temps serait multiplié, le but ultime de cette pratique étant de libérer du temps aux médecins afin de prendre en charge les U1, U2, U3 dans de meilleurs délais et conditions.

D'autres variables telles que l'impact du FT sur les délais de prise en charge des U1, U2 et U3 auraient été pertinentes à relever. Le programme informatique de l'hôpital n'a pas permis à la chercheuse de le faire.

Les médecins urgentistes ayant participés au FT sont tous favorables au développement d'un tel projet dans le futur. Cependant seuls six médecins ont participé à l'étude sur les 25 que comporte l'équipe médicale de la Clinique CHC Montlégia aux Urgences adultes (toutes spécialités confondues). Les avis recueillis ne sont donc pas généralisables. Avoir participé au FT leur a permis d'apprécier les avantages et les inconvénients d'un tel système ; c'est la raison pour laquelle ceux qui n'y ont pas participé n'ont pas été questionnés.

Les trois motifs d'admission repris pour cette étude (douleur de membre inférieur, douleur de membre supérieur et plaies superficielles) ne représentent qu'une partie des urgences de faible acuité. Une filière telle que le FT pourrait, dans un cadre plus élargi, prendre en charge beaucoup plus de motifs d'admission en présence d'une IPA formé à cet effet et dans un cadre législatif adapté.

Bien que l'équipe de recherche ait tenté de les diminuer au maximum, plusieurs biais sont présents dans cette étude :

- L'échantillon de patients de cette étude est limité à 110 patients, avoir un échantillon plus important aurait été plus représentatif de la population étudiée.
- La recherche a eu lieu de 10 à 18h, l'étendre à un horaire plus élargi permettrait un échantillonnage encore plus représentatif.

- L'étude s'est déroulée principalement les lundis, l'implémenter tous les autres jours aurait été idéal et plus représentatif également.
- La chercheuse était la seule à faire office d'IPA, ce qui engendre un biais d'engagement. En effet, l'objectif étant de démontrer la pertinence du FT, l'infirmière faisant office d'IPA n'est pas entièrement objective. Implémenter plusieurs infirmiers appliquant la pratique avancée aurait permis de mettre en évidence un alignement ou non des pratiques et des conclusions plus objectives.
- L'infirmière faisant office d'IPA n'est pas dotée de la même formation qu'aura une IPA, ce qui peut influencer les prises en charge et les pratiques.
- La chercheuse fait partie intégrante du service dans lequel a été réalisée cette étude,
   ce qui peut biaiser certains ressentis, entre autres au niveau médical.
- Le calcul du LS (durée de séjour) a été biaisé par le fait que la chercheuse ne prenait en charge qu'une catégorie de patients, avec des critères d'inclusion bien précis, tandis que les médecins de la filière contrôle prenaient en charge tous les motifs d'admissions de la zone ambulatoire.
- Augmenter le nombre de motifs d'admissions dans les critères d'inclusions permettrait de rendre cette étude plus puissante, mais nécessiterait cependant une formation ad hoc de l'infirmière.
- La chercheuse est venue s'ajouter au staff quotidien, ce qui, inéluctablement, impacte les délais de prise en charge.
- Certaines données étaient manquantes (et plus majoritairement dans la filière contrôle), ce qui a diminué la précision des résultats.
- Augmenter les facteurs confondants aurait permis d'intégrer des statistiques multivariées et donc de mieux mesurer l'impact combiné de plusieurs variables.
- La Covid19 aura eu des répercussions indirectes sur cette étude telles que l'allongement des délais d'implémentation de l'étude, les rendez-vous, ...

L'équipe de recherche a tenté de minimiser les biais afin de garantir autant que possible une validité interne pour cette étude. Les contraintes humaines, de temps, de formation et d'organisation ont limité cette étude. La validité externe ne peut malheureusement pas être garantie. Cette étude est monocentrique et pourrait ne pas donner les mêmes résultats dans d'autres services d'urgences, vu la spécificité des concepts utilisés. La variabilité des

caractéristiques des patients au sein des services d'urgences rend les recherches dans ces services compliquées et spécifiques.

Le rôle attendu du FT semble avoir été rempli en permettant de valider les hypothèses émises et en confirmant l'étude de S.W. Wright et al. (12) selon laquelle le FT tenu par un IPA est rapide, efficient, et adapté à la prise en charge des patients présentant des plaintes mineures. Ce FT permet d'améliorer le flux des patients aux urgences et de diminuer la durée de leur séjour.

Selon DiCenso (30), l'IPA devrait travailler en autonomie totale pour éviter un gaspillage des ressources humaines, un retard dans le traitement ainsi que l'apparition d'un sentiment de frustration.

Le législateur belge n'a pas encore défini avec précision le positionnement de l'IPA et parle de rôle « en étroite concertation » avec le médecin. Cet aspect fait partie des nombreuses zones d'ombre devant être éclaircies au niveau législatif dans les mois à venir. La répartition des décisions et champs d'action politiques du pays ne rendent pas les choses aisées. L'organisation des soins est en effet du ressort des communautés alors que la législation est d'ordre fédéral. Le législateur devra, en concertation avec le conseil fédéral des infirmiers, fixer les modalités précises de la pratique avancée dans des arrêtés royaux.

Dans un contexte socioéconomique au sein duquel une pénurie d'infirmières est bien présente, introduire des IPA est un réel défi. Il n'y a en effet pas assez d'infirmières sur le terrain, ce qui complexifierait la formation d'IPA. Cependant, implémenter les infirmiers de pratique avancée pourrait augmenter l'attrait vers cette profession et favoriser la valorisation du métier.

Cette étude a été axée sur la compétence de leadership dans la délivrance de soins clinique directs, l'interprétation de diagnostic ainsi que sur la décision de la conduite à tenir selon les best practice. D'autres compétences, telles que l'enseignement (à ses pairs ou dans l'éducation au patient) ou la collaboration intra ou inter professionnelle, pourraient faire l'objet de recherches ultérieures.

### 6. Conclusion

Dans un système de santé qui atteint ses limites et dans un climat démographique et économique difficile, les IPA pourraient jouer un rôle majeur et innovant. En effet, les IPA ont pour objectif d'étendre la pratique des soins infirmiers dans le but d'une part de promouvoir des soins de santé accessibles et de haute qualité mais aussi de prévenir les complications et ce, grâce à la relation avec les patients (31).

Implémenter des changements demande du leadership, ce qui représente une caractéristique dont est dotée une IPA. Certains pays dans lesquels la pratique avancée en soins infirmiers est mieux définie, les IPA sont au cœur de la transformation de l'agencement des soins de santé. Elles sont des leaders cliniques qui axent leur prise en charge sur l'amélioration des prestations de soins de santé pour le patient (31).

Bien que définir le rôle d'une IPA reste compliqué, axer des travaux de recherche sur le sujet ne pourra que tenter d'en faciliter la tâche.

Cette étude pourrait être source d'inspiration pour des études de plus grande envergure, la recherche faisant aussi partie intégrante des compétences de l'IPA. Celle-ci, avec les limites qu'elle comporte, a permis de corroborer les résultats obtenus dans des pays où le rôle de l'IPA dans la gestion d'une filière accélérée de soins est implémenté depuis plusieurs années.

Ce travail a permis de mettre en évidence l'impact que pourrait avoir une filière accélérée de soins gérée par une infirmière appliquant la pratique avancée aux urgences malgré un cadre légal peu défini. La place d'une IPA aux urgences serait donc bel et bien légitime. Un aspect de la pratique avancée a été abordé ici mais rappelons que la pratique avancée en soins infirmiers peut être explorée selon différentes compétences dont une IPA peut être dotée (recherche, enseignement, case manager). Ces exploitations différentes peuvent faire l'objet de futurs travaux de recherche.

Cette expérience fut très riche, professionnellement et humainement. Les responsabilités de l'IPA doivent encore être définies(29) et font l'objet de débats politiques en Belgique. La nécessité de clarifier les rôles de chacun permettra l'épanouissement de l'IPA mais aussi la légitimité de sa pratique. Le cadre légal peu défini ainsi que les pratiques méconnues de certains médecins ont entrainé des comportements de réticence pour certains (plutôt les

chirurgiens) mais les médecins travaillant aux urgences y voient, eux, une réelle opportunité d'avenir et sont favorables au développement de ce genre de pratiques.

# 7. Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt n'a été perçu lors de cette étude.

## 8. Références bibliographiques

- Van den Heede K, Dubois C, Devriese S, Baier N, Camaly O, Depuijdt E, et al.
   Organisation et financement des services d'urgences en Belgique: situation actuelle et
   possibilités de réforme Synthèse [Internet]. Vol. KCE Report, Brussel: Federaal
   Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2016. Available from:
   https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\_263\_Bs\_Organisation\_et\_fina
   ncement\_des\_services\_durgence.pdf
- Coster JE, Turner JK, Bradbury D, Cantrell A. Why Do People Choose Emergency and Urgent Care Services? A Rapid Review Utilizing a Systematic Literature Search and Narrative Synthesis. Acad Emerg Med. 2017;24(9):1137–49.
- 3. Service public fédéral de de santé, RAPPORT « SERVICE DES URGENCES » , 2018.
- 4. Groupe Santé CHC, RAPPORT Annuel, 2019.
- 5. Richards JR, Derlet RW. Overcrowding in the Nation 's Emergency Departments: Complex Causes and Disturbing Effects. Ann Emerg Med [Internet], 2000;35(1):3–8. Available from: http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(00)70105-3/pdf
- 6. Lindner G, Woitok BK. Emergency department overcrowding: Analysis and strategies to manage an international phenomenon. Wien Klin Wochenschr, 2021;133(5–6):229–33.
- 7. Fitzgerald K, Pelletier L, Reznek MA. A Queue-Based Monte Carlo Analysis to Support Decision Making for Implementation of an Emergency Department Fast Track. J Healthc Eng. 2017;2017.
- 8. Kelen GD, McCarthy ML, Kraus CK, Ding R, Hsu EB, Li G et al., Creation of surge capacity by early discharge of hospitalized patients at low risk for untoward events. Disaster Med Public Health Prep. 2009;3:S10-6.
- 9. Pollaris G, Sabbe M. Reverse triage: More than just another method. Eur J Emerg Med. 2016;23(4):240–7.
- 10. Celona CA, Amaranto A, Ferrer R, Wieland M, Abrams S, Obusan F, et al. Interdisciplinary design to improve fast track in the emergency department. Adv Emerg

- Nurs J. 2018;40(3):198-203.
- 11. Kwa P, Blake D. , Fast track: Has it changed patient care in the emergency department?
  EMA Emerg Med Australas [Internet]. 2008;20(1):10–5. Available from:
  https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1742-6723.2007.01021.x
- 12. Wright SW, Erwin TL, Blanton DM, Covington CM. Fast track in the emergency department: A one-year experience with nurse practitioners. Vol. 10, Journal of Emergency Medicine. 1992. p. 367–73.
- 13. Stevens L, Fry M, Browne M, Barnes A. , Fast track patients' satisfaction, compliance and confidence with emergency department discharge planning. Australas Emerg Care [Internet]. 2019;22(2):87–91. Available from: https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.01.004
- 14. Sanchez M, Smally AJ, Grant RJ, Jacobs LM. Effects of a fast-track area on emergency department performance. J Emerg Med. 2006;31(1):117–20.
- 15. Information P. Le Conseil International des Infirmières publie de nouvelles directives sur la pratique infirmière avancée et appelle à davantage de reconnaissance et de soutien à ces fonctions pour contribuer à redresser des systèmes de santé fragiles, 2020.
- 16. A. Van Hecke, P. Van Bogaert, E. Decoene, F. Dobbels, E. Goossens, G.A. Goossens, S. Verhaeghe & T. Goffin (2022) A legal framework on advanced practice nursing in Belgium: what do we and don't we know?, Acta Clinica Belgica, 77:1, 65-70, DOI: 10.1080/17843286.2020.1795575
- 17. Oddsdóttir EJ, Sveinsdóttir H. The content of the work of clinical nurse specialists described by use of daily activity diaries. J Clin Nurs. 2011;20(9–10):1393–404.
- 18. Traczynski J, Udalova V. Nurse practitioner independence , health care utilization , and health outcomes &. J Health Econ [Internet]. 2018;58:90–109. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2018.01.001
- 19. Kerr L, Macaskill A., Advanced Nurse Practitioners' (Emergency) perceptions of their role, positionality and professional identity: A narrative inquiry. J Adv Nurs. 2020;76(5):1201–10.

- 20. Fong B, Woo Y, Xin J, Lee Y, Wai W, Tam S. The impact of the advanced practice nursing role on quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: a systematic review. 2017.
- 21. Pines JM, Zocchi MS, Ritsema T, Polansky M, Bedolla J, Venkat A. The Impact of Advanced Practice Provider Staffing on Emergency Department Care: Productivity, Flow, Safety, and Experience. Acad Emerg Med. 2020;27(11):1089–99.
- 22. Standard N. Measuring patient dependency in the emergency department. 2017;(2015):38–43.
- 23. SPF, Soins EDG, Datamanagement S, Gestion C. Feed-back national des services d'urgences RHM 2016. 2016.
- 24. Reboui-Marty J, Thoreux P, Debien M, Roynard JL. Luation Atients Est-Elle Possible. Réanimation Urgences. 2000;9(5):331–8.
- 25. Gedda M., Traduction française des lignes directrices SPIRIT pour l'écriture et la lecture des essais cliniques, des études expérimentales et protocoles divers. Rev Francoph Int Rech Infirm [Internet]. 2017;3(1):61–7. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.refiri.2017.01.015
- 26. Jones GJ., Frameworks for emergency nursing assessment and management: the Components of Life Model and the Jones Dependency Tool. 2020;
- 27. France A., Évaluation de la douleur, 2007.
- 28. S. Bineau1, F. Karwowski-Soulié2, S. Tcherny-Lessenot1, C. Ginsburg2, O. Meyniard2, B. Mendoza2 PF, F. Brunet2 GV-T. Douleur aux urgences et Satisfaction des patients. 2004.
- 29. Van Hecke A, Van Bogaert P, Decoene E, Dobbels F, Goossens E, Goossens GA, et al., A legal framework on advanced practice nursing in Belgium: what do we and don't we know? Acta Clin Belgica Int J Clin Lab Med [Internet]. 2020;77(1):1–6. Available from: https://doi.org/10.1080/17843286.2020.1795575
- 30. DiCenso A, Bourgeault I, Abelson J, Martin-Misener R, Kaasalainen S, Carter N, Harbman P, Donald F, Bryant-Lukosius D KK. Utilization of nurse practitioners to increase patient access to primary healthcare in Canada--thinking outside the box. Nurs Leadersh (Tor

Ont). 2010;239-59.

31. Ryder M, Jacob E, Hendricks J., An inductive qualitative approach to explore Nurse Practitioners views on leadership and research: An international perspective. J Clin Nurs. 2019;28(13–14):2644–58.

# 9. Annexes

Annexe 1

### Utilisation des services d'urgence au Danemark, en Angleterre, en France, aux Pays-Bas et en Belgique

Pays		Contacts ambulatoires avec les urgences/ 1 000 habitants	Contacts avec les urgences ave hospitalisation/1 000 habitants
Danemark (2013)	156	111	45
Angleterre (2013-14)	264	200	70
France (2013)	279	218	61
Pays-Bas (2012)	124	84	40
Belgique (2012)	290	222*	67

<sup>\*</sup>Ce chiffre inclut également les contacts avec les urgences enregistrés comme étant des hospitalisations de jour (1)

Questionnaire de satisfaction des médecins concernant la filière accélérée de soins aux urgences de la clinique CHC ML.

1. 0 0	Avez-vous trouvé la collaboration avec l'infirmière efficace ? Oui Non En partie
2.	Pensez-vous que ce travail en « binôme » est favorable à la prise en charge globale du patient ?
	Oui
	Non En partie
3.	Avez-vous observé un gain de temps de par cette organisation via la filière de soins accélérée ?
	Oui
	Non En partie
4. □	Seriez-vous favorable au développement de ce genre de pratique dans le futur ?  Oui
	Non
	Peut-être
5.	Selon vous, quel impact a eu cette filière accélérée sur votre relation avec les patients ?
	Amélioration (en dégageant plus de temps pour d'autres questions ou de la discussion
	Diminution (moins d'interaction avec le patient, moins de temps d'entrevue)
	Ni l'un, ni l'autre
6.	Pensez-vous que l'implémentation de cette filière de façon officielle permettrait de vous dégager du temps pour les patients plus critiques (u1-u2-u3) ?
	Oui
	Non
	En partie
Remar	ques ou commentaires éventuels

# Enquête de satisfaction des patients sur la prise en charge aux urgences adultes de la Clinique CHC Montlégia

Voi	us êt	tes : Vous avezans.
	_	Un homme Une femme
1.		s explications fournies par le personnel infirmier ont-elles été claires ? Très claires Claires Attitude neutre Peu claires Pas claires du tout
2.		us estimez le temps d'attente lors de votre passage aux urgences comme : Très Supportable Supportable Ni l'un, ni l'autre Peu supportable Insupportable
3.		<b>infirmière</b> vous a-t-elle informé du déroulement de votre prise en charge ? Oui Non De manière incomplète
4.		<b>nfirmière</b> vous a-t-elle informé sur le traitement qu'il est nécessaire d'appliquer ? Oui Non Pas tout à fait
5.		<b>nfirmière</b> a-t-elle répondu à vos questions ? Oui Non Pas tout à fait Je n'avais pas de questions
6.		ous a-t-on expliqué le diagnostic qui a été posé ? Oui Non En partie
7.		vez-vous que faire si votre problème ne s'améliore pas ? Oui Non En partie

8.	Comment estimez-vous la prise en charge de votre douleur ?			
		Très bien		
		Bien		
		Pas bien		
		Mauvaise		
		Aucune prise en charge de ma douleur		
		Sans objet, car je n'avais pas de douleur		
9.	Si	vous aviez mal, estimez-vous votre douleur à la sortie du service comme :		
		Plus importante		
		La même		
		Moins importante		
10	Glo	obalement, êtes-vous satisfait de votre prise en charge aux urgences ?		
		Très satisfait		
		Satisfait		
		Attitude neutre		
		Peu satisfait		
		Insatisfait		

CHO Clinique CHC MONTLÉGIA	OP temporaire - mise à jour le 21-11-21
Prise en charge des plaies	Version 1
superficielles non complexes	
S'applique à	Filière accélérée de soin (phase test)
Personnel à informer	Médecins chefs et adjoints des urgences MLE
	Médecins des urgences MLE
	Infirmière chef urgences MLE

### 1. Termes et définitions

Définition d'une plaie superficielle : ordre permanent définissant les indications de prise en charge et de traitement d'un patient adulte (>15ans) présentant une plaie superficielle par morsure, atraumatique ou traumatique.

Etymologie : par plaie superficielle, il faut entendre une lésion de l'épiderme de taille réduite de maximum 10 cm de longueur et maximum 1,5cm de profondeur.

### Description

Objectif: établir un algorithme pour les prises en charge au sein de la phase test de la filière accélérée de soins par l'infirmier de pratique avancée.

Population concernée : patient adulte (>15ans) présentant une plaie superficielle par morsure, atraumatique ou traumatique au niveau des membres périphériques.

Critères d'exclusion : visage, oreille, parties génitales, muqueuses, plaies avec atteinte plan musculaire ou tendineux et toute plaie étant considérée comme U1-U2 ou U3 (cf critères inclusions de l'étude), plaies qui nécessitent suture datant >6h, plaies avec nécessité d'extraire un corps étranger et pieds diabétiques.

#### Méthode :

Pour toutes les prises en charge :

- Anamnèse (AT, mécanisme lésionnel, contexte) et bilan primaire
- État vaccinal : si pas de rappel réalisé au cours des 10 dernières années, injection de Boostrix<sup>®</sup> IM et renvoi chez le MT pour les rappels à 1 mois et 1 an (carte vaccinale datée et nommée donnée au patient)
- Nettoyage large et abondant (liquide physiologique), désinfection (isobétadine® ou hibidil® selon localisation et allergie)
- Tonte SN (pas de rasage)
- Soins adéquats (voir tableau)
- Prescriptions et recommandations de suivi
- ITT et constat des lésions

Plaies par morsure	<ul> <li>Antibiothérapie : amoxiclav® 875mg</li> </ul>
	3x/jr PO (durée de 5 jours)
	Si allergie : clindamycine 600mg 3x/jr
	PO (durée de 5 jours)
	- Pansement néobacitracine® pommade
	et jelonet <sup>o</sup> tulle gras
	Renvoi chez MT si complications ou
	mauvaise évolution
	- ITT : max 7jrs à adapter
Plaies traumatiques/atraumatiques ne	- Si plaie fortement souillée sans signe
nécessitant pas de points de sutures	infectieux local ou régional
	Antibiothérapie : : amoxiclav® 875mg
	3x/jr PO (durée de 5 jours)
	Si allergie : clindamycine®600mg 3x/jr
	PO (durée de 5 jours)
	- Application de colle cutanée : plan
	superficiel, plaie inférieure à 10 cm, peu
	profonde (<0,5cm), franche et linéaire,
	ne saignant pas
	Contre-indications : localisation
	articulaire, patient non compliant
	Application de strips : plan superficiel,
	petites plaies à bords nets peu
	profondes, ne saignant pas,
	affrontement sans tension et bonne
	adhérence possible
	- ITT : max 7jrs à adapter
Plaies à suturer (plaies avec saignement, berges	- AL avec linisol® 2% (max 2mg/kg, sauf
non facilement rapprochables, berges non	allergies) et points de sutures simples
nettes, plaies de profondeur>0,5cm, plaies au	avec ethilon <sup>®</sup> 4-0 ou 5-0 pour les
niveau des articulations)	membres, les extrémités et le crâne
Tilveau des articulations/	Instructions pour le retrait des fils dans
	les délais impartis selon la zone (cou :
	10-14jrs, scalp :8-10jrs, main : 10-14jrs,
	membres inférieurs : 15-21 jrs, pied :
	12-14jrs, membre supérieur : 12-14jrs)
	- ITT max 7jrs à adapter
Plaie par perte de substances	Application de néobacitracine®
	pommade et jelonet <sup>6</sup> tulle gras et
	pansement compressif si nécessaire
	- ITT à adapter (max 5jrs)
I .	- III a adapter (IIIax 2)(3)

### 3. Annexes

Rédaction	Approbation
N. Fromont avec la supervision des	F. Esters (Infirmière chef des urgences site Montlégia)
promoteurs Dr Goffin P. (anesthésiste, coordinateur du pool	Dr M. Yerna (Médecin chef des services d'urgences et SMUR CHC- Cardiologie-SMU)
médecine aigue) et Mr Maule Y. (manager de	Dr P. Horward (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)
soins CHU Brugmann)	Dr C. Bartha (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)

### 4. Abréviations

OP	Ordre permanent
MLE	Montlégia
IM	Intramusculaire
PO	Per os
MT	Médecin traitant
AL	Anesthésie locale
ITT	Interruption temporaire de travail
AT	Accident de travail

# 5. Références

 Sfmu RFE. Plaies aiguës en structure d'urgence Référentiel de bonnes pratiques Société française de médecine d'urgence En partenariat avec la Société française et francophone des plaies et cicatrisations et la Société française de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique et le soutien de la Société française de pathologie infectieuse de langue française, 2017;1–32.

CHO Clinique CHC MONTLÉGIA	OP temporaire - mise à jour le 21-11-21	
Prise en charge des douleurs	Version 1	
des membres supérieurs		
S'applique à	Filière accélérée de soin (phase test)	
Personnel à informer	Médecins chefs et adjoints des urgences MLE	
	Médecins des urgences MLE	
	Infirmière chef urgences MLE	

# 1. Termes et définitions

Définition : ordre permanent définissant les indications de prise en charge et de traitement d'un patient adulte (>15ans) présentant une douleur du membre supérieur, qu'elle soit atraumatique ou non.

Etymologie : par douleur de membre supérieur, il faut entendre une douleur des extrémités des membres, y compris les doigts, la main, le poignet ou l'avant-bras.

### 2. Description

Objectif: établir un algorithme pour les prises en charge au sein de la phase test de la filière accélérée de soins par l'infirmier de pratique avancée.

Population concernée : patient adulte (>15ans) présentant une douleur de membre supérieur trié comme U4 ou U5.

Critères d'exclusion : tout degré d'urgence > u4 tels que plaies délabrantes, membres luxés ou nécessitant d'être couché, panaris.

### Méthode :

Après anamnèse (mécanisme lésionnel, contexte, délais, douleur à la palpation) et bilan primaire :

- Algorithme de prise en charge (voir tableau)
- ITT adaptée
- Recommandations spécifiques et renvoi SN chez MT ou en consultation orthopédie ou chirurgie de la main

Douleur	Nature de la douleur	Examens	Traitements
Douleur	Nature de la douleur Traumatique	Examens Rx de la zone lésée	Traitements  Contusion/entorse Si EVA>=6 : Zimmer® (voir procédure du service) Glace Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl ou allergie) ITT 3 à 7j Rdv Chir de la main  Contusion pouce Bandage Velpeau+Fastum® Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT 3j  Entorse pouce AP selon la procédure Rdv chir main à 7j Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl ou allergie) ITT 7j  Fracture doigt Avis Chir main (rdv et indication opératoire) Attelle zimmer®/syndactylie Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) Rdv chirurgie main
			(sauf CI/allergie) Rdv chirurgie main  Fracture pouce Avis Chir main (indication opératoire et rdv) AP selon procédure Rdv Chir main dans 7j Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf CI ou allergie) ITT 7j
	Atraumatique	Pas de Rougeur (tendinopathie)	Repos, glace, Ibuprofène® 600mg 3x/j SN (sauf CI et allergie) ITT 3j Réévaluation dans les 72h chez MT

		In	
Main/poignet	Traumatique	Rx de la zone lésée (+ scaphoïde SN)	Contusion/entorse Fastum® et Velpeau Glace Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT: 2-3j Fracture non déplacée Avis chir main/ortho (rdv et indication opératoire) AP manchette Paracétamol 1g 4x/j SN
	Atraumatique	Rougeur Bio : CRP	(sauf CI/allergie)  CRP+ (érysipèle)  Pénicilline 875 mg 3x/j  pendant 10j  (dalacin * 300mg si  allergie)  ITT 7j  Consultation MT dans  les 72h
			CRP- (eczéma) Dermovat <sup>®</sup> pommade 1x/j
		Pas de Rougeur	Arthrose/tendinite Repos, glace, Ibuprofène® 600mg 3x/j SN (sauf CI et allergie) ITT 3j Réévaluation dans les 72h chez MT
Avant-bras	Traumatique	Rx de l'avant-bras (+coude et poignet)	Contusion Fastum® et Velpeau Glace Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT: 2-3j Fracture non déplacée radius-cubitus Avis ortho (rdv et indication opératoire) AP BAB et attelle coude au corps NB: Fracture diaphyse ulnaire: Exclure fracture Montégia (rx coude aussi) Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT: 7j

Atraumatique	Rougeur	CRP+ (érysipèle)
·	Bio : CRP	Pénicilline 875 mg 3x/j
		pendant 10j
		(dalacin®300mg si
		allergie)
		ITT 7j
		Consultation MT dans
		les 72h
		CRP- (eczéma)
		Dermovat <sup>®</sup> pommade
		1x/j
	Pas de Rougeur	Tendinopathie
		Repos, glace,
		Ibuprofène® 600mg 3x/j
		SN (sauf CI et allergie)
		ITT 3j
		Réévaluation dans les
		72h chez MT

# 3. Annexes

Rédaction	Approbation
N. Fromont	F. Esters (Infirmière chef des urgences MLE)
(infirmière	
SIAMU et	Dr M. Yerna (Médecin chef des services d'urgences et SMUR CHC)
étudiante ULg)	
	Dr P. Horward (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)
Dr F. Swerts	
(responsable	Dr C. Bartha (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)
de site	
CHC/Hermalle-	Dr C. Bo Boliko (chirurgien de la main- CHC)
Médecin SMU)	
	Dr J. Sergeant (chirurgien orthopédique-CHC)

# 4. Abréviations

OP	Ordre permanent
MLE	Montlégia
BAB	Bras-avant-bras
CC	Coude au corps
Rx	Radiographie
MT	Médecin traitant
ITT	Interruption temporaire de travail
SN	Si nécessaire

# 5. Références

- Soci L, Autorit H. Nouvelle version du Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. 2013;72–3.
- Pison C. Prise en charge en urgence. Lancet, The. 2011;745-58.

CHO Clinique CHC MONTLÉGIA	OP temporaire - mise à jour le 21-11-21	
Prise en charge des douleurs	Version 1	
des membres inférieurs		
S'applique à	Filière accélérée de soin (phase test)	
Personnel à informer	Médecins chefs et adjoints des urgences MLE	
	Médecins des urgences MLE	
	Infirmière chef urgences MLE	

# 1. Termes et définitions

Définition : ordre permanent définissant les indications de prise en charge et de traitement d'un patient adulte (>15ans) présentant une douleur du membre inférieur, qu'elle soit atraumatique ou non.

Etymologie : par douleur de membre inférieur, il faut entendre une douleur des extrémités des membres, y compris les orteils, le pied, la cheville et la jambe...

# 2. Description

Objectif: établir un algorithme pour les prises en charge au sein de la phase test de la filière accélérée de soins par l'infirmier de pratique avancée.

Population concernée : patient adulte (>15ans) présentant une douleur de membre inférieur trié comme U4 ou U5.

Critères d'exclusion : tout degré d'urgence > u4 tels que plaies délabrantes, membres luxés ou nécessitant d'être couché, suspicion de phlébite.

#### Méthode :

Après anamnèse (mécanisme lésionnel, contexte, AT, délais) et bilan primaire :

- Algorithme de prise en charge (voir tableau)
- ITT adaptée
- Recommandations spécifiques et renvoi SN chez MT ou en consultation orthopédie

Douleur	Nature de la	Examens	Traitements	
0. "	douleur		<del> </del>	
Orteil	Traumatique	Rx de la zone lésée	Fracture :	
			Syndactylie, paracétamol 1g 4x/j SN (sauf	
			Cl et allergie) et glace locale. Fenestration	
			si hématome sous unguéal.	
			Entorse/contusion :	
			Syndactylie, paracétamol 1g 4x/j SN (sauf	
			Cl et allergie) et glace locale. Fenestration	
		_	si hématome sous unguéal.	
	Non traumatique	Rougeur	Acide urique+ (goutte)	
		Bio:	Colchicine®0,5mg 2x/j pendant 3 jours	
		Acide urique	et Ibuprofène® 600mg (sauf CI/allergie)	
		CRP	ITT 7j et renvoi chez MT pour contrôle	
			Si CRP + mais acide urique – (érysipèle) Pénicilline 875mg 3x/j ou dalacin® 300mg	
			3x/j si allergie pendant 10 jours	
			(Panaris/ongle incarné)	
			Incision, néobacitracine® locale et bain	
			de pied si collection pus	
		Pas de Rougeur	Fastum <sup>®</sup> , glace, antalgie par paracétamol	
		Inflammation locale	1g 3x/j SN (sauf Cl ou allergie)	
		innammation locale	1g 5x/j 5N (saur Ci ou aliergie)	
Pied/	Traumatique	Rx de la zone lésée	Contusion	
cheville			Fastum®, bandage Velpeau, glace,	
			paracétamol 1g 4x/j SN	
			ITT : 2-3j	
			Entorse	
			Décharge (béquilles), glace, Fastum <sup>6</sup> ,	
			bandage lastodur et élévation	
			Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT : 10 j	
			Renvoi MT dans les 72h (écho /kiné)	
			*si entorse Lisfranc/articulation de	
			Chopard : AP+béquilles +clexane®40mg	
			s/c+rdv ortho	
			*si douleur ++ et impotence :	
			AP+béquilles+clexane®40mg s/c+rdv	
			ortho	
			Fracture non déplacée	
			Avis assistant ortho (rdv et indication	
			opératoire)	
			Botte plâtrée – béquilles	
			Si pas anticoagulant dans le traitement	
			personnel, Clexane® 40 mg s/c 1x/j pdt 7j	
			(jusqu'au rdv) +prescription soins	
			infirmiers SN	
			Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie) ITT : 7j (jusqu'au rdv ortho)	

	Atraumatique	Rougeur	CRP+ (érysipèle)
		Bio : CRP et acide	Pénicilline 875 mg 3x/j pendant 10j
		urique	(dalacin <sup>6</sup> 300mg si allergie)
			ITT 7j
			Consultation MT dans les 72h
			Acide urique + (goutte)
			Colchicine®0,5mg 2x/j pendant 3 jours
			et Ibuprofène® 600mg (sauf CI/allergie)
			ITT 7j et renvoi chez MT pour contrôle
		Pas de Rougeur	Repos et MT dans les 72h si douleur
			persistante
			Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf CI/allergie)
			ITT 3j
Jambe	Traumatique	Rx de la jambe	Contusion
			Fastum <sup>®</sup> , glace, antalgie par paracétamol
			1g 3x/j SN (sauf Cl ou allergie)
			ITT 3j
			Fracture non déplacée
			Avis ortho (rdv et indication opératoire)
			Attelle plâtrée Cruro pédieux
			Si pas anticoagulant dans le traitement
			personnel, Clexane® 40 mg s/c 1x/j pdt 7j
			(jusqu'au rdv) +prescription soins
			infirmiers SN
			Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie)
			ITT : 7j (jusqu'au rdv ortho)
			Fracture de péroné
			Décharge, béquilles
			Paracétamol 1g 4x/j SN
			ITT 7j jusqu'au rdv ortho
			QUID HBPM ?
	Atraumatique	Rougeur	CRP+ (érysipèle/cellulite)
		Bio : CRP	Pénicilline 875 mg 3x/j pendant 10j
			(dalacin <sup>6</sup> 300mg si allergie) et
			consultation MT dans les 72h
			CRP- (eczéma)
			Dermovat® pommade 1x/j
		Pas de Rougeur	Repos et MT dans les 72h si douleur
			persistante
			Paracétamol 1g 4x/j SN (sauf Cl/allergie)
1		1	ITT 3i

# 3. Annexes

Rédaction	Approbation	
N. Fromont (Infirmière SIAMU et	F. Esters (Infirmière chef des urgences MLE)	
étudiante ULg)	Dr M. Yerna (Médecin chef des services d'urgences et SMUR CHC)	
Dr F. Swerts (responsable de site CHC/Hermalle-Médecin	Dr P. Horward (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)	
SMU)	Dr C. Bartha (Médecin SMU, adjoint responsable CHC MLE)	
	Dr J. Sergeant (chirurgien orthopédique-CHC)	

# 4. Abréviations

OP	Ordre permanent
MLE	Montlégia
AP	Attelle Plâtrée
s/c	Sous-cutanée
Rx	Radiographie
MT	Médecin traitant
ITT	Interruption temporaire de travail
SN	Si nécessaire
CI	Contre-indications
AT	Accident de travail

# 5. Références

- Soci L, Autorit H. Nouvelle version du Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. 2013;72–3.
- Pison C. Prise en charge en urgence. Lancet, The. 2011;745–58.
- Genève BV, Bourg-en-Bresse NB, Lyon CF. L 'ENTORSE DE CHEVILLE AU SERVICE D' URGENCES une "foulure " de cheville ? de cheville ? 1995 ;



COMITE D'ETHIQUE MEDICALE

> N° d'agrément OM087

Liège, le 31 août 2021

Melle Nathalie FROMONT Rue des Bannes 26 4690 Roclenge

Comite.ethique@chc.be

<u>Etude</u> n°21/29/1108 intitulée "Quel serait l'impact de l'implémentation d'une filière accélérée de soins aux urgences adultes de la clinique du MontLégia ? " de Melle Nathalie FROMONT, travail de fin d'études de master en sciences de la santé publique de l'ULg.

Concernant l'étude susmentionnée, les documents suivants ont été examinés:

- Le formulaire de demande d'avis signé et daté du 30/07/2021.
- ✓ Le résumé en français de l'étude, non daté,
- ✓ Le formulaire d'information et de consentement pour le patient v.1, datée du 15/08/2021,
- Le CV de Melle N. Fromont, non daté, non signé.

Président Dr. René STEVENS ① 04/355.58.25 rene.stevens@chc.be

Secrétaire Dr. Françoise KREUTZ ① 04/355.42.21 0492/97.76.08 françoise.kreutz@chc.be

Secrétariat administratif Pascale LECLERCO

> Mardi 9h00 - 17h30 Mercredi 9h00-14h00

© 04/355.78.03 pascale.leclercq@chc.be Les membres du Comité (voir liste en annexe) ont approuvé ces documents et estiment que l'expérimentation prévue peut être poursuivie moyennant les modifications suivantes dans l'ICF :

- Dans l'Annexe 01, p.4, § Comité d'éthique, 1ère phrase : "Cette étude a été évaluée par un ... qui a émis un avis favorable, après consultation et prise en considération de l'avis des Comités d'éthique locaux des institutions où sera menée l'étude."
- Dans l'Annexe 01, p.4, il faut ajouter un paragraphe concernant l'assurance du type : " Toute participation à une étude clinique comprend un risque aussi petit soit-il. Le promoteur assume, même en l'absence de faute, la responsabilité du dommage causé au participant (ou en cas de décès, à ses ayants-droit) et lié de manière directe ou indirecte à sa participation à la recherche. Le promoteur a souscrit un contrat d'assurance de cette responsabilité " et ajouter des coordonnées précises de l'assurance (nom, adresse, n° de police).

Siège social CHC asbl Blvd Patience et Beaujonc 2 8-4000 LIEGE www.chc.be 04 355 50 00



COMITE D'ETHIQUE MEDICALE Ils rappellent au responsable de l'expérimentation qu'elle se réalisera sous sa responsabilité propre. L'avis favorable donné par le Comité ne signifie en rien qu'il prend la responsabilité de l'expérimentation.

N° d'agrément OM087 Ils certifient que le Comité d'Ethique Médicale est organisé et fonctionne selon les directives des Bonnes Pratiques Cliniques (Good Clinical Practice), les lois et réglementations applicables.

Comite.ethique@chc.be

Ils certifient que les points 4, 6 et 7 de l'article 11 § 4 de la loi du 07 mai 2004 sont respectés.

Pour le Comité,

Dr Françoise KREUTZ Secrétaire

Dr René STEVENS Président

Président Dr. René STEVENS ① 04/355.58.25 rene.stevens@chc.be

Secrétaire
Dr. Françoise KREUTZ
① 04/355.42.21
0492/97.76.08
françoise.kreutz@chc.be

Secrétariat administratif Pascale LECLERCQ

Mardi 9h00 - 17h30 Mercredi 9h00-14h00

© 04/355.78.03 pascale.leclercq@chc.be

> Siege social CHC asbl Blvd Patience et Beaujonc 2 B-4000 LIEGE www.chc.be 04 355 50 00

Mails:

nathalie.fromont@student.uliege.be

ETHIAS ASSURANCE

Rue des Croisiers, 24 4000 Liège www.ethias.be

Tel: 04/220.31.11 Fax: 04/249.64.80

2022 - Dr P. Goffin et Mr Y. Maule



#### ATTESTATION D'ASSURANCE

Ethias SA, rue des Croisiers n° 24 à Liège, certifie que par la police n° 45.425.367 souscrite par l'Université de Liège, place du XX Août 7 à 4000 Liège, elle garantit, dans les limites des conditions générales et spéciales du contrat, conformément aux dispositions de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine telle que modifiée par la loi du 27 décembre 2005 et tous arrêtés royaux d'exécution qui seraient adoptés en application des dispositions précitées, la responsabilité civile qui pourrait incomber au Dr P. Goffin et Mr Y. Maule en leur qualité de promoteurs, du chef de dommages causés aux participants et/ou à leurs ayants droit dans le cadre de l'étude clinique suivante :

« Quel serait l'impact d'une filière accélérée de soins aux urgences adultes de la clinique du Montlégia ?»

Nombre de participants : 200 personnes

Etude monocentrique

Durée de l'expérimentation : du 02 février 2022 au 15 avril 2022

Classe IA

#### Montants de Garantie :

La garantie est acquise à raison de 2.500.000 € par sinistre, tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus. Ce montant constitue également la limite de la garantie pour toute la durée de l'essai

Par ailleurs, la garantie est limitée à 500.000 € par victime.

Fait en double à Liège Le 17 février 2022

Pour le Comité de direction.

Florian Pirard

Head of Liability Underwriting

Public & Corporate

Titre de l'étude : Quel serait l'impact de l'implémentation d'une filière accélérée de soins aux urgences adultes de la clinique du Montlégia ?

Promoteur de l'étude : Dr Goffin Pierre (anesthésiste-réanimateur au CHC) et Mr Maule Yves (manager de soins au CHU Brugmann)

Comité d'Ethique du l'université de Liège et du CHC, clinique du Montlégia

Investigateurs locaux : Travail réalisé par Fromont Nathalie, infirmière urgentiste, étudiante à l'ULg en master de la santé publique

### Information essentielle à votre décision de participer

#### Introduction

Vous êtes invité à participer à une étude clinique destinée à évaluer l'impact d'une filière accélérée de soins aux urgences afin d'améliorer la prise en charge des patients.

Avant que vous n'acceptiez de participer à cette étude, nous vous invitons à prendre connaissance de ce que cela implique en termes d'organisation, avantages et risques éventuels, afin que vous puissiez prendre une décision informée. Ceci s'appelle donner un « consentement éclairé ».

Veuillez lire attentivement ces quelques pages d'information et poser toutes les questions que vous souhaitez à l'investigateur ou à la personne qui le représente. Ce document comprend 3 parties : l'information essentielle à votre prise de décision, votre consentement écrit et des informations complémentaires (annexes) qui détaillent certaines parties de l'information de base.

#### Si vous participez à cette recherche, vous devez savoir que :

- Cette étude clinique est mise en œuvre après évaluation par plusieurs comité(s) d'éthique
- Votre participation est volontaire et doit rester libre de toute contrainte. Elle nécessite la signature d'un document exprimant votre consentement. Même après l'avoir signé, vous pouvez arrêter de participer en informant le médecin investigateur. Votre décision de ne pas ou de ne plus participer à l'étude n'aura aucun impact sur la qualité de vos soins ni sur vos relations avec l'investigateur.
- Aucun frais ne vous sera facturé pour les examens ou traitements spécifiques (Non applicable pour des sujets sains) à cette étude.
- Les données recueillies à cette occasion sont confidentielles et votre anonymat est garanti lors de la publication des résultats.
- Une assurance a été souscrite au cas où vous subiriez un dommage lié à votre participation à cette recherche.
- Vous pouvez toujours contacter l'investigateur ou un membre de son équipe si vous avez besoin d'informations complémentaires.

Un complément d'informations sur vos « Droits de participant à une étude clinique » est fourni en annexe.

### Description du protocole de l'étude

### Justification et objectifs de l'étude

Les services d'urgences sont de plus en plus confrontés à des délais de prise en charge allongés. Certains motifs d'admissions pourraient être court-circuités via une filière accélérée de soins, permettant de diminuer ces délais de prise en charge. Cette filière accélérée permettrait par la même occasion de désengorger les services d'urgences afin d'optimaliser les soins.

Pour ce faire, des critères d'inclusion ont été déterminés par l'équipe de recherche tels que : douleur de membre supérieur, douleur de membre inférieur, plaie superficielle ou douleur de dos. Si vous faites partie de ces critères, vous serez catégorisé dans un groupe au hasard. Deux groupes seront ainsi formés : un groupe contrôle (qui suivra la filière normale) et un groupe expérimental (qui suivra la filière test).

Quelle que soit la filière dans laquelle vous serez, la qualité de vos soins sera optimalisée. Un questionnaire de satisfaction vous sera donné également dans les deux filières.

En plus des données recueillies par le questionnaire de satisfaction, le chercheur recueillera des informations vous concernant de type : âge, sexe, heure d'admission et de sortie. Les données seront anonymisées, c'est-à-dire qu'elles seront tout à fait détachées de votre identité. Ces données ne seront utilisées que par l'équipe de recherche dans le cadre de ce travail et seront effacées une fois ce travail terminé.

### Contact

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, mais aussi en cas de problème ou d'inquiétude, vous pouvez contacter l'investigateur Fromont Nathalie, infirmière urgentiste au numéro de téléphone suivant (04/355.60.00).

Si vous avez des questions relatives à vos droits de participant à une étude clinique, vous pouvez contacter le médiateur des droits du patient de votre institution via le numéro de jéléphone : 04/355.50.00 Quel serait l'impact de l'implémentation d'une filière accélérée de soins aux urgences adultes de la clinique du Montlégia ?

### Consentement éclairé

### Participant

Je déclare que j'ai été informé sur la nature de l'étude, son but, et ce que l'on attend de moi. J'ai pris connaissance du document d'information et des annexes à ce document.

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions qui me sont venues à l'esprit et j'ai obtenu une réponse satisfaisante à mes questions.

J'ai compris que ma participation à cette étude est volontaire et que je suis libre de mettre fin à ma participation à cette étude sans que cela ne modifie mes relations avec l'investigateur.

J'ai compris que des données me concernant seront récoltées pendant toute ma participation à cette étude et que l'investigateur et le promoteur se portent garant de la confidentialité de ces données.

Je consens au traitement de mes données personnelles selon les modalités décrites dans la rubrique traitant de garanties de confidentialité (annexe 01).

J'ai reçu une copie de l'information au participant et du consentement éclairé.

Nom, Prénom, date et signature du volontaire.

### Si présence d'un témoin / interprète. Témoin / Interprète

J'ai été présent durant l'entièreté du processus d'information au patient et je confirme que l'information sur les objectifs et procédures de l'étude a été fournie de manière adéquate, que le participant (ou son représentant légal) a apparemment compris l'étude et que le consentement à participer à l'étude a été donné librement.

Nom, prénom, qualification, date et signature du témoin / interprète :

#### Investigateur

Je soussigné, Fromont Nathalie, infirmière urgentiste et étudiante à l'ULg confirme avoir fourni oralement les informations nécessaires sur l'étude et avoir fourni un exemplaire ou un lien QR code du document d'information au participant.

Je confirme qu'aucune pression n'a été exercée pour que le patient accepte de participer à l'étude et que je suis prêt à répondre à toutes les questions supplémentaires, le cas échéant.

Je confirme travailler en accord avec les principes éthiques énoncés dans la « Déclaration d'Helsinki », dans les « Bonnes pratiques Cliniques » et dans la loi belge du 7 mai 2004, relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Fromont Nathalie

Quel serait l'impact de l'implémentation d'une filière accélérée de soins aux urgences adultes de la clinique du Montlégia ?

#### Annexe 01 « Droits et protection du participant »

#### Comité d'Ethique

Cette étude a été évaluée par un Comité d'Ethique indépendant, à savoir le Comité d'Ethique du CHC Montlégia, qui a émis un avis favorable, après consultation et prise en considération de l'avis des Comités d'éthique locaux des institutions où sera menée l'étude. Les Comités d'Ethique ont pour tâche de protéger les personnes qui participent à une étude clinique. Ils s'assurent que vos droits en tant que patient et en tant que participant à une étude clinique sont respectés, qu'au vu des connaissances actuelles, la balance entre risques et bénéfices reste favorable aux participants, que l'étude est scientifiquement pertinente et éthique. En aucun cas vous ne devez prendre l'avis favorable du Comité d'Ethique comme une incitation à participer à cette étude.

### Participation volontaire et coûts associés à votre participation

Avant de signer, n'hésitez pas à poser toutes les questions que vous jugez utiles. Prenez le temps d'en parler à une personne de confiance si vous le souhaitez.

Votre participation à l'étude est volontaire et doit rester libre de toute contrainte : ceci signifie que vous avez le droit de ne pas y participer ou de vous retirer sans justification même si vous aviez accepté préalablement d'y participer. Votre décision ne modifiera en rien vos relations avec l'investigateur et/ou la poursuite de votre prise en charge thérapeutique.

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous signerez le formulaire de consentement éclairé. L'investigateur signera également ce formulaire et confirmera ainsi qu'il vous a fourni les informations nécessaires sur l'étude. Vous recevrez l'exemplaire qui vous est destiné.

Si vous décidez de participer à cette étude, ceci n'entraînera pas de frais pour vous ou votre organisme assureur.

Toute participation à une étude clinique comprend un risque, aussi petit soit-il. Le promoteur assume, même en l'absence de faute, la responsabilité du dommage causé au participant (ou en cas de décès à ses ayants-droits) et lié de manière directe ou indirecte à sa participation à la recherche. Le promoteur a souscrit un contrat d'assurance de cette responsabilité ( police 45.425.367 chez Ethios assurance, 24 rue des Croisiers à 4000Liège).

#### Garantie de confidentialité

Votre participation à l'étude signifie que vous acceptez que l'investigateur recueille des données vous concernant et les utilise dans un objectif de recherche.

Vous avez le droit de demander à l'investigateur quelles sont les données collectées à votre sujet et quelle est leur utilité dans le cadre de l'étude. Vous disposez d'un droit de regard sur ces données et le droit d'y apporter des rectifications au cas où elles seraient incorrectes<sup>1</sup>.

L'investigateur a un devoir de confidentialité vis à vis des données collectées.

Ceci veut dire qu'il s'engage non seulement à ne jamais divulguer votre nom dans le cadre d'une publication ou d'une conférence mais aussi qu'il prendra toutes les mesures indispensables à la protection de vos données (protection des documents sources, code

Ces droits vous sont garantis par la loi du 8 décembre 1992 (amendée par la loi du 11 décembre 1998) suivie de la directive 95/46/CE du 24 octobre 2002 qui protège la vie privée et par les droits des patients définis par la loi du 22 août 2002.

d'identification, protection par mot de passe des bases de données créées)<sup>2</sup>. Les données personnelles collectées ne contiendront pas d'association d'éléments qui puissent permettre de malgré tout vous identifier<sup>3</sup>. L'investigateur et son équipe seront les seuls à pouvoir faire le lien entre les données de recherche et votre identité<sup>4</sup>.

Pour vérifier la qualité de l'étude, il est possible que votre dossier médical soit examiné par des tiers (comité d'éthique, promoteur de l'étude, auditeurs externes). En tout état de cause, cela ne pourrait se faire que sous la responsabilité de l'investigateur ou d'un de ses collaborateurs et par des personnes soumises à l'obligation du secret professionnel.

L'investigateur / Le promoteur utilisera les données collectées dans le cadre de l'étude à laquelle vous participez mais souhaite également pouvoir les utiliser dans le cadre d'autres recherches menées dans le même contexte (exemple : se servir de vos données comme groupe témoin).

Si vous retirez votre consentement à participer à l'étude, afin de garantir la validité de la recherche, les données codées jusqu'au moment de votre interruption seront conservées.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En pratique, il constituera 2 bases de données différentes. L'une contiendra des données identificantes comme vos nom, prénom, numéro de téléphone, numéro de dossier à l'hôpital et un code d'identification qu'il créera. L'investigateur ou un membre de son équipe seront les seuls détenteurs de cette première base de données. Votre code d'identification sera utilisé dans la 2de base de données en regard de tous les résultats expérimentaux recueillis pendant votre participation à l'étude. Cette 2de base de données peut être conservée indéfiniment. Ces 2 bases de données seront conservées séparément et seront protégées par un mot de passe. Si l'investigateur confie vos données pour traitement statistique, seule la seconde base de données sera confiée à cette tierce personne.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La base de données contenant les résultats de l'étude ne contiendra donc pas d'association d'éléments comme vos initiales, votre sexe et votre date de naissance complète.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> L'intégrité dans la recherche scientifique suppose que les résultats d'une recherche puissent être vérifiés, même après publication des résultats. Il est recommandé de conserver le lien entre données de recherche et identité du participant au moins 5 ans après la publication des résultats. Pour les essais cliniques (études sur médicaments), la loi oblige à conserver ce lien durant 20 ans.

# Code book

Variables	Explications	Codages
Groupes	GC (groupe contrôle) GE (groupe expérimental)	0= groupe contrôle
	obtenus par la fonction « aléa » dans Excel	1= groupe expérimental
QP1	Explications infirmières	1= très claires
	Question 1 du questionnaire donné au patient	2= claires
		3= attitude neutre
		4= peu claires
		5= pas claires du tout
QP2	Temps d'attente-	1=très supportable
	Question 2 du questionnaire donné au patient	2=supportable
		3=ni l'un, ni l'autre
		4= peu supportable
		5=insupportable
QP3	Déroulement prise en charge	1= oui
	Question 3 du questionnaire donné au patient	2= non
		3= de manière incomplète
QP4	Informations traitement	1= oui
	Question4 du questionnaire donné au patient	2= non
		3= pas tout à fait
QP5	Informations infirmière	1= oui
	Question 5 du questionnaire donné au patient	2= non
		3= pas tout à fait
		4=je n'avais pas de questions
QP6	Explications diagnostic	1= oui
	Question 6 du questionnaire donné au patient	2= non
		3= en partie
QP7	Si ça ne s'améliore pas	1= oui
	Question 7 du questionnaire donné au patient	2=non
		3= en partie
QP8	Prise en charge de la douleur	1= très bien
	Question 8 du questionnaire donné au patient	2= bien
		3= pas bien
		4= mauvaise
		5= aucune prise en charge
		de ma douleur
		6= sans objet, je n'avais pas
		de douleur
QP9	Douleur à la sortie du service	1= plus importante
	Question 9 du questionnaire donné au patient	2= la même
		3= moins importante
QP10	Satisfaction globale	1= très satisfait
	Question 10 du questionnaire donné au patient	2= satisfait
		3=attitude neutre
		4= peu satisfait
		5= insatisfait

	Laur :	I
QM1	Collaboration	1= oui
	Question 1 du questionnaire donné au médecin	2= non
		3= en partie
	1.10.1	
QM2	Intérêt du travail en « binôme »	1= oui
	Question 2 du questionnaire donné au médecin	2= non
		3= en partie
QM3	Gain de temps	1= oui
	Question 3 du questionnaire donné au médecin	2= non
		3 = en partie
QM4	Favorable au projet	1= oui
	Question 4 du questionnaire donné au médecin	2= non
		3= peut-être
QM5	Impact relationnel	1= amélioration
	Question 5 du questionnaire donné au médecin	2= diminution
		3= ni l'un, ni l'autre
QM6	Temps pour les U1-U2-U3	1= oui
	Question 6 du questionnaire donné au médecin	2= non
		3= en partie
QM7	Remarques	
	Question 7 du questionnaire donné au médecin	
Äge	En années (récolté par omnipro®)	
Sexe	H(homme)/F(femme) (récolté par omnipro®)	M= homme
		F= femme
T1	Heure d'inscription en h : min (via omnipro®)	
T2	Heure de sortie en h : min (via omnipro®)	
LS	Lenght of stay -durée de séjour (en min)	Temps entre T1 et T2
T3	Heure de prise en charge PASI en h : min (récolté	
	dans un cahier)	
T4	Heure d'appel du médecin en h : min (récolté	
	dans un cahier)	
ΔΤ	Temps épargné par le médecin sur la prise en	Temps entre T3 et T4
	charge globale en min	
Retour	Re consultation du patient endéans les 72h (via	0= non
	omnipro*)	1= oui
Ajout	Modification de la prise en charge PASI par le	0= non
	médecin (examens, ordonnances,) lors de la	1= oui
	clôture du dossier dans le GE (notes ajoutées	
	dans un cahier)	
JDT	Jones dependency tool (score recueilli dans le	
	cahier des 2 filières)	
NA	Non applicable/pas de réponse	