Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et Réadaptation
Pays de la Loire.
54, rue de la Baugerie – 44230 SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE

Exercer en tant que kinésithérapeute en services d'urgences hospitalières : données préliminaires issues de l'expérience au sein du CHU de Nantes

Laurine PAVAGEAU

Mémoire UE28

Semestre 10

Année scolaire 2022–2023

REGION DES PAYS DE LA LOIRE

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée,

Laurine PAVAGEAU déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sous toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Fait à Nantes

Le 24/04/2023

Laurine PAVAGEAU :

AVERTISSEMENT

Les mémoires des étudiants de l'Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de la Réadaptation sont réalisés au cours de la dernière année de formation MK.

Ils réclament une lecture critique. Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication, en tout ou partie, sans l'accord des auteurs et de l'IFM3R.

Remerciements

Je tenais à remercier mon directeur de mémoire pour son investissement, son accompagnement et ses précieux conseils pour la rédaction de cet écrit, mais également pour sa patience et sa pédagogie. Je remercie également M. kinésithérapeute au CHU de Nantes pour sa détermination sans faille, son enthousiasme, ses réponses rapides à mes mails de panique et sa positivité.

Je remercie également les membres de l'équipe pédagogique de l'IFM3R qui m'ont permis d'intégrer ce parcours par la passerelle et qui ont ensuite enrichis ma formation.

Un grand merci à A. tutrice de stage bienveillante, perfectionniste et très drôle. Tes conseils m'accompagneront toujours.

Merci mille fois à mon conjoint pour m'avoir soutenu durant ces quatre longues années. Tour à tour cobaye, prof, coach personnel, cuisinier, troubadour, informaticien, statisticien. Tu as permis de rendre ces années plus supportables. Je n'y serais pas arrivée sans toi.

A ma famille, pour leur soutien indéfectible depuis toujours, les heures passées à être cobaye, celles à supporter mes plaintes et pour les insupportables demandes de massages et leurs blagues qui remontent le moral : un grand merci !

Merci à P. qui a toujours été présente et qui fait preuve d'une force inouïe. Merci à tous mes copains pour avoir supporté mes innombrables « je peux pas j'ai partiels ».

Merci aux copains de l'IFM3R qui ont mis des paillettes dans ces années. Merci pour les fous rires, les cafés à la machine, les révisions d'UE27, les tableaux en format paysages, les potins, l'entraide et les apéros. Vous me manquerez !

Merci à mes copines psychomots qui ont refusé de se séparer de moi malgré mon changement de camps.

Enfin, merci à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réussite de ce projet.

Résumé

Introduction : Les services d'urgences français sont en souffrance tant du côté des équipes que des usagers. Des restructurations en amont et en aval sont nécessaires. Mais, il est aussi important d'envisager ce qui est entrepris au sein même du service, avec comme moyen de réponse immédiat, un élargissement des compétences vers le recours à des professionnels paramédicaux. L'objet de ce mémoire est d'étudier l'activité en kinésithérapie aux urgences du CHU de Nantes.

Méthode : Une analyse rétrospective de l'activité des kinésithérapeutes en service d'urgence hospitalière a été réalisée, sur 6 mois de l'année 2022, de sorte à décrire les pratiques existantes.

Résultats : Il apparait que les champs principaux d'intervention concernent des prises en charge de personnes pour des motifs de chutes et de troubles respiratoires. La population qui bénéficie le plus de soins de kinésithérapie est âgée de plus de 75 ans. La durée moyenne de séjour est plus importante quand le patient est pris en charge par un kinésithérapeute que lorsqu'il ne l'est pas. Cependant ses chances de retourner directement à domicile sont elles aussi augmentées. Il faut également noter que les prescriptions de kinésithérapie ne sont pas toujours honorées et que les séances sont peu nombreuses. Enfin les actes liés à de la rééducation (traitement) semblent être l'activité principale réalisée aux urgences.

Discussion : Les résultats montrent une implication du masseur-kinésithérapeute dans des domaines divers, mais différents de ce qui peut être observé à l'étranger, principalement en Australie et au Canada. Repenser cette pratique pourrait être bénéfique à terme, mais doit aussi correspondre aux enjeux des soins d'urgences hospitaliers.

Mots clés :

- Kinésithérapie
- Services d'urgences
- Pratique avancée

Abstract

Introduction: French emergency departments are suffering. This is expressed by staff and users. Restructuring upstream and downstream restructuring are necessary. But, it's also important to consider what is done within the service itself, with as a means of immediate response, a widening of the competences towards the recourse to paramedical professionals. The purpose of this dissertation is to study the activity of a physiotherapist in the emergency department of the Nantes UCH.

Method: This is a retrospective study carried out at the Nantes UCH over six months in 2022, in order to describe the actual practice.

Results: It appears that the main fields of intervention are falls and respiratory disorders. The population that needs the most physiotherapy care is aged over 75 years. The average length of stay is greater when a patient is treated by a physiotherapist than when there is not. However, his chances of returning home directly are also increased. It should also be noted that physiotherapy prescriptions are not always honored and there are few sessions of physiotherapy per patient. Finally, rehabilitation practices seem to be the main activity performed in the emergency department.

Discussion: The results show an involvement of the physiotherapist in various fields, but different from what it can be observed abroad mainly in Australia and Canada. Rethinking this practice could be beneficial in the long run, but must also respond to the of hospital emergency care issues.

Keywords:

- Physiotherapy
- Emergency department
- Advanced practice

ANNEXE I - Indexation des abréviations utilisées

CHU : centre hospitalier universitaire

DMS : durée moyenne de séjour

ETP : équivalent temps plein

IOA : infirmière organisatrice de l'accueil

MK : masseur-kinésithérapeute

PCP : physiothérapeute de contact principal

PDL : Pays de La Loire

PPA : physiothérapeute en pratique avancée

RAD : retour à domicile

RPU : résumé des passages aux urgences

SAU : service d'accueil d'urgence

SU : services d'urgences

UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 1

2. ÉLEMENTS THÉORIQUES 1

2.1 Les services d'urgences en France : fonctionnement et organisation 1

2.2 Les services d'urgences en Pays de La Loire 5

2.3 Des services en souffrance 7

2.4 L'expertise des kinésithérapeutes en services d'urgences hospitalières : exemple de l'étranger 12

3. METHODE 18

3.1 La recherche 18

3.2 Critères de participation à l'étude 18

3.3 Description des indicateurs relevés 19

3.4 Analyse des données 20

4. RÉSULTATS 21

4.1 Nombre de cas 21

4.2 Contexte de prescription de kinésithérapie 21

4.3 Contexte de prise en soins en kinésithérapie 22

4.4 Activité du kinésithérapeute : contenu des séances 23

4.5 Orientation du patient 24

4.6 Indicateurs temporels 27

5. DISCUSSION 30

5.1 Résumé des résultats 30

5.2 Analyse des résultats 31

5.3 Perspectives professionnelles 34

5.4 Limites de l'étude 37

6. CONCLUSION 38

BIBLIOGRAPHIE et autres sources

Cet écrit utilise la norme Vancouver

1. INTRODUCTION

Les services d'urgences français sont en souffrance. Les patients attendent des heures durant une prise en charge, quand les soignants se démènent pour leur offrir un soin de qualité en rognant sur leur qualité de travail. Il devient difficile de concilier la hausse grandissante des consultations avec une atmosphère de travail sereine. Les soignants expriment ainsi des sensations de lassitude et d'impuissance face à cet engorgement. C'est le système français tout entier qui semble en détresse avec : *en amont* un manque d'interlocuteurs médicaux en ville, des délais de consultations allongés et un manque de ressources pour le patient qui semble n'avoir pour seule solution que la consultation aux urgences ; *en aval* un manque considérable de places disponibles et de professionnels formés. Ces lacunes organisationnelles renforcent la surcharge de travail et fragilisent les effectifs des urgences qui arrivent à saturation. Pour tenter d'endiguer ce phénomène, les instances cherchent à réorganiser ces services notamment en faisant appel aux compétences des auxiliaires médicaux à l'image du kinésithérapeute. En effet, sa présence notamment dans les pays anglo-saxons depuis plusieurs décennies, parait apporter de nombreux bénéfices à différents niveaux. Face à ce constat et aux besoins exprimés, des équipes françaises font le choix d'inclure un kinésithérapeute dans leurs services d'urgences. C'est le cas du centre hospitalier universitaire (CHU) de Nantes qui profite de l'expertise d'une kinésithérapeute depuis 2010.

Ce mémoire d'initiation à la recherche a pour but de rendre compte de données primaires recueillies au CHU de Nantes, reflétant l'activité du kinésithérapeute. Il s'intègre dans un projet plus global et s'associe à un autre travail qui traite de l'expérience et des perceptions des masseur-kinésithérapeute (MK) dans les services d'urgences hospitalières français.

2. ÉLEMENTS THÉORIQUES

2.1 Les services d'urgences en France : fonctionnement et organisation

2.1.1 Nombres et types de services

En 2020 en France, il existe 2989 établissements de santé répartis en trois grands secteurs : 1347 hôpitaux publics, 972 cliniques privées à but lucratif et 670 cliniques privées à but non lucratif (1). Au sein de ces structures se trouvent les 684 services d'urgences (SU) du territoire (2). Ces derniers sont suppléés par les 95 unités du service d'aides médicales d'urgences appelé

SAMU (3). À cela s'ajoutent également les 435 unités du SMUR : structure médicale d'urgence et de réanimation (3) (Figure 1). La grande majorité des 623 établissements de santé ayant l'autorisation d'accueil d'urgence est publique (77%). 88% de ces unités assurent un service général quand seulement 12% sont en capacité de prendre en charge une population pédiatrique (2).

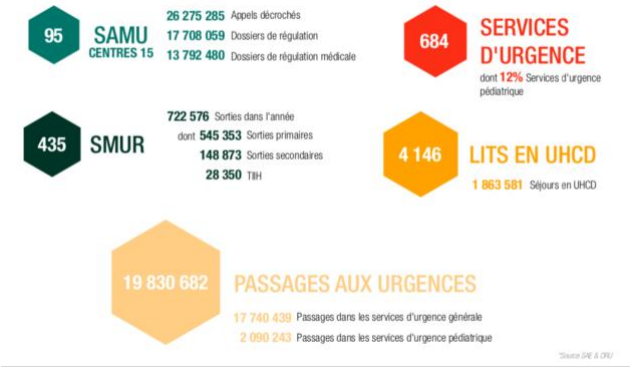

Figure 1 - Chiffres clés des soins d'urgences en France métropolitaine en 2021 (2)

2.1.2 Activités de ces services

La courbe de croissance des consultations aux urgences est en hausse constante depuis 20 ans avec, entre 1996 et 2016 une croissance annuelle de + 3,5%. Ainsi, le nombre de passages a doublé jusqu'à atteindre un nombre record de 21 millions en 2017 (4). Cependant, l'épidémie de Covid-19 marque une rupture, traduite par une involution de 17,3%. En 2021, trois ans après le début de la pandémie, la croissance reprend avec une augmentation de 15% des résumés des passages aux urgence (RPU) entre 2020 et 2021 (2) (Figure 2). Il y a donc 19 830 682 passages en 2021 avec une moyenne quotidienne de 53 331 passages dans l'ensemble des structures.

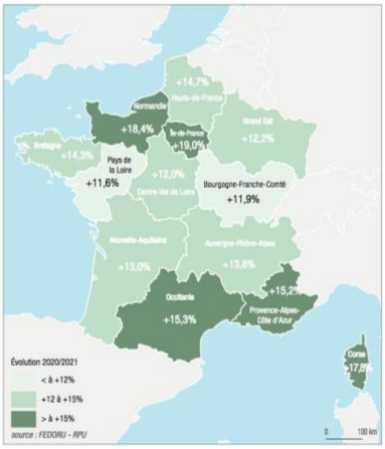

Figure 2 - Évolution des RPU en France métropolitaine en 2021 (2)

Les patients qui se présentent aux urgences le font principalement en journée dans la tranche horaire 8 heures – 20 heures et via leur véhicule personnel (44%) (2). De plus en plus de services d'urgences ferment la nuit, ce qui peut expliquer le taux de consultation important durant les horaires de soins ambulatoires. Le week-end concentre 27% des passages aux urgences. Le recours aux urgences se conclue majoritairement par un retour à domicile (RAD) à 79%.

Les usagers des services d'urgences augmentent et leurs profils évoluent bien que la majeure partie des patients se présentant aux urgences restent des adultes autonomes. Désormais, avec le vieillissement de la population et l'augmentation de la sédentarité, ce sont préférentiellement des sujets âgés et/ou avec des pathologies chroniques qui arpentent les couloirs des urgences (14% pour les +75 ans) (5,6) . A cela, s'ajoute une hausse majeure de la fréquentation des sujets avec des pathologies psychiatriques, avec plus de 40% d'écart entre la moyenne des passages recueillie en 2018-2019 et celle de 2021. Ce motif représente à l'heure actuelle 4% des consultations en services d'urgences en Pays de La Loire (PDL) et 3% au CHU de Nantes (7). Cela reste tout de même largement inférieur aux consultations pour motif médico-chirurgical et traumatologique qui représentent conjointement 91% des arrivées (Figure 3).
D'un point de vue socio-économique, il apparait que les patients vulnérables bénéficiant de la couverture maladie universelle ou d'une mauvaise complémentaire ont tendance à privilégier les urgences pour les soins (8).

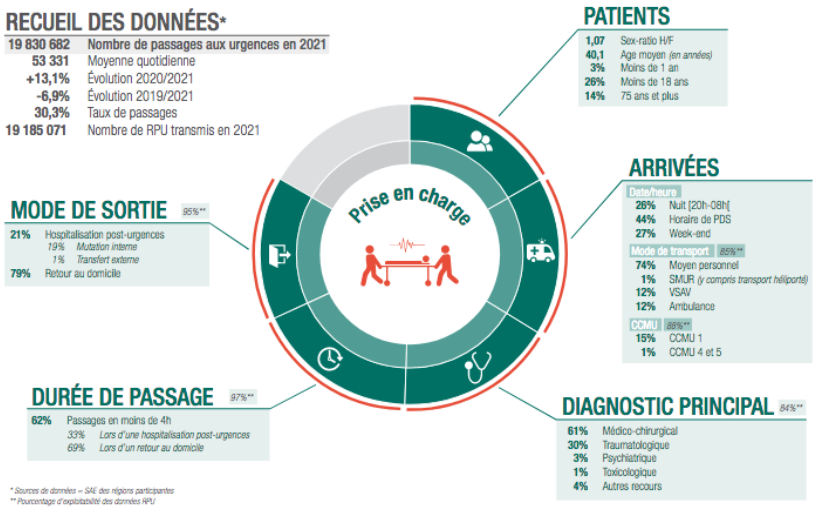

Figure 3 - Chiffres clés des services d'urgences français en 2021(2)

Cette masse populationnelle explique en partie l'engorgement des services d'urgences et les délais qui y existent. Combiné aux changements de population qui s'y présente et au manque de formation, cet engorgement provoque la souffrance des soignants. En effet, le détournement de l'urgence absolue vers des soins de « substitutions » ou pour lesquels ils ne sont pas formés provoque incompréhension et difficulté d'exercice.

2.1.3 Organisation interne : parcours de soins

Afin de bien cerner l'organisation des urgences, il faut savoir que c'est le diagnostic et la gravité de la situation qui importent et permettent la catégorisation de patients. Les diagnostics sont définis selon la classification internationale des maladies, la CIM-10 (9) et classés en cinq catégories: médico-chirurgical, traumatologique, toxicologique, psychiatrique et autres. La Classification Clinique des Malades aux Urgences (CCMU) permet d'évaluer l'état du patient à son entrée dans le service des urgences puis à l'issue de l'examen clinique initial. Il s'agit d'une classification subjective composée ainsi :

- CCMU1 : état clinique jugé stable, sans la réalisation d'actes complémentaires diagnostiques ou thérapeutiques (autres que les examens complémentaires simples au lit du patient)
- CCMU2 : état clinique jugé stable, avec (CCMU 2) la réalisation d'actes complémentaires diagnostiques ou thérapeutiques (autres que les examens complémentaires simples au lit du patient)
- CCMU 3 : état clinique susceptible de s'aggraver aux urgences mais pronostic vital non engagé.
- CCMU 4 : pronostic vital engagé, sans indication de gestes de réanimation immédiats
- CCMU 5 pronostic vital engagé, indication de gestes de réanimation immédiats.

En ce qui concerne le parcours du patient nous nous appuierons sur l'organisation du CHU de Nantes (Figure 4). Les patients peuvent se présenter 24/24 heures et 7/7 jours à l'accueil des urgences où ils vont être enregistrés. À la suite de ces formalités administratives, le malade attend dans un service d'accueil d'urgence (SAU). Une infirmière organisatrice de l'accueil (IOA) réalise une première évaluation de son état de santé, définit le degré d'urgence de la situation et prépare le dossier médical. L'ordre d'arrivée dans le service ne définit pas le temps d'attente pour la consultation médicale. Ce sont les situations d'ordre vital et graves qui sont priorisées (10). Puis l'équipe médicale va venir examiner le patient. Le médecin prescrit au besoin des examens complémentaires et réalise les soins nécessaires. Il termine sa prise en charge par la pose d'un diagnostic. Le patient est alors orienté vers un retour à domicile, ou

vers une hospitalisation dans un service des étages supérieurs ou adaptés. Lors de situations complexes ou lorsque les conditions ne permettent pas la pose d'un diagnostic le patient est dirigé vers l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD). Elle permet de surveiller le patient pendant 24 heures afin de lui proposer ensuite un retour à domicile ou une hospitalisation.

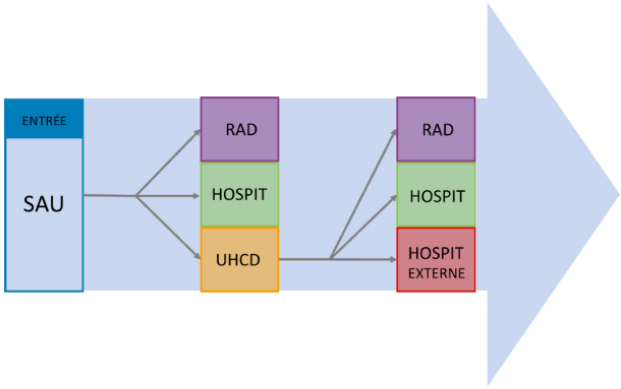

Figure 4 - Parcours de soins des patients admis en services d'urgences hospitalières au CHU de Nantes (39)

2.2 Les services d'urgences en Pays de La Loire

2.2.1 A l'échelle régionale

La région Pays de La Loire compte 31 services d'accueil d'urgences répartis sur vingt-cinq établissements dont 80% sont publics. Ces structures accueillent 892 360 RPU en 2021. La moyenne quotidienne de patients pris en charge est de 244, allant de 13 pour le Centre Hospitalier de Château-du-Loir à 310 patients au CHU de Nantes. Ce flux de patients est soumis aux fluctuations horaires. Ainsi, quand les 18-74 ans se présentent en continue, les personnes âgées de +75 ans arrivent plus fréquemment en fin de matinée ou en début d'après-midi (7). Un pic est perceptible à 16 heures avec une moyenne de 569 patients dans les 25 services d'urgences de la région (Figure 5).

La moitié des patients a un temps de passage inférieur à 3h37 minutes. Cette moyenne est influencée d'une part par l'orientation du patient : les patients hospitalisés restent plus longtemps que les patients qui retournent à domicile (6h32 contre 3h06) et d'autre part par l'âge des patients : plus ils sont âgés plus leur prise en charge est longue. Ainsi pour des patients de plus de 75 ans le temps moyen de passage se situe entre 6h55 lors d'un RAD et 9h50 quand ils sont hospitalisés. Ce temps de prise en charge a augmenté de 1h55 entre 2018-2019 et 2021 (7).

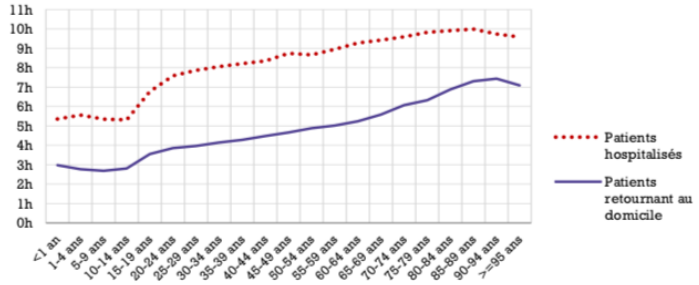

Figure 5 - Durée moyenne de passage, selon la classe d'âge et le mode de sortie au sein du service d'urgences des Pays de la Loire en 2021 (7)

Au terme de leur consultation, la majeure partie des patients soit 74% retournent à domicile. Le reste du flux de patient (26%) est transféré en hospitalisation dans un service spécialisé ou en UHCD. Une fois encore, l'âge impacte cette décision avec l'hospitalisation comme orientation principale pour les plus de 80 ans.

La moyenne d'âge des individus se présentant dans le service est de 41 ans. La majeure partie des patients est constituée par les 18-74 ans (58%). Les personnes âgées de 75 ans ou plus, dont la durée de passage est la plus importante représentent 16% (7). En ce qui concerne les diagnostics principaux, 90% des patients ont un motif médico-chirurgical ou traumatologique et sont classés en CCMU2 (67%).

2.2.2 A l'échelle départementale : zoom sur le CHU de Nantes

Le service des urgences adultes de Nantes est le principal service d'urgence départemental et régional en termes de volume d'activité. 78 908 patients s'y présentent en 2021 ce qui représente une moyenne de 216 RPU quotidiens (7). Les mois de consultations principaux en 2021 sont Octobre, Septembre et Juin avec des RPU supérieurs à la moyenne des années 2018-2020 (Figure 6). A l'image des PDL, ce sont en journée que les patients se présentent le plus. L'affluence est d'autant plus forte en début de soirée aux environs de vingt heures (7).

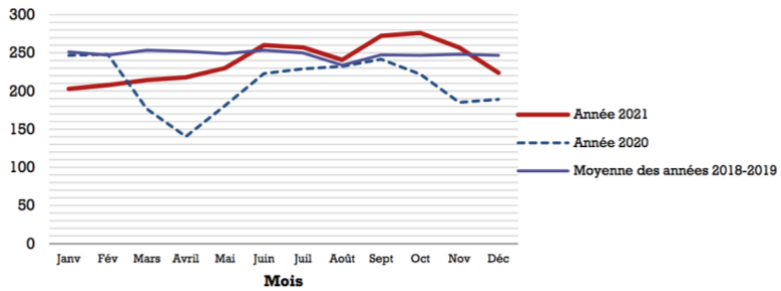

Figure 6 - Evolution du nombre moyen quotidien de passages dès 15 ans ou plus, par mois, aux urgences du CHU de Nantes entre 2018 et 2021 (7)

Les patients restent en moyenne 7h35 dans le SAU ce qui est plus de deux fois supérieur à la moyenne régionale. 37% des passages peuvent néanmoins se conclure en moins de 4 heures. Le mode de sortie le plus fréquent est le retour à domicile à 70% (7).

L'âge moyen des usagers du SAU du CHU de Nantes est de 45,4 ans ce qui est supérieur à la moyenne nationale établie à 40,1 ans. 63% des patients ont entre 25 et 74 ans. Ce sont les motifs médico-chirurgicaux et traumatologiques qui sont les plus communément rencontrés. Cependant le motif psychiatrique est très important et représente 14% des diagnostics posés. Les consultations sont souvent de l'ordre d'une faible gravité avec des CCMU1-2 qui représentent à elles seules 86% des arrivées. (Figure 7)

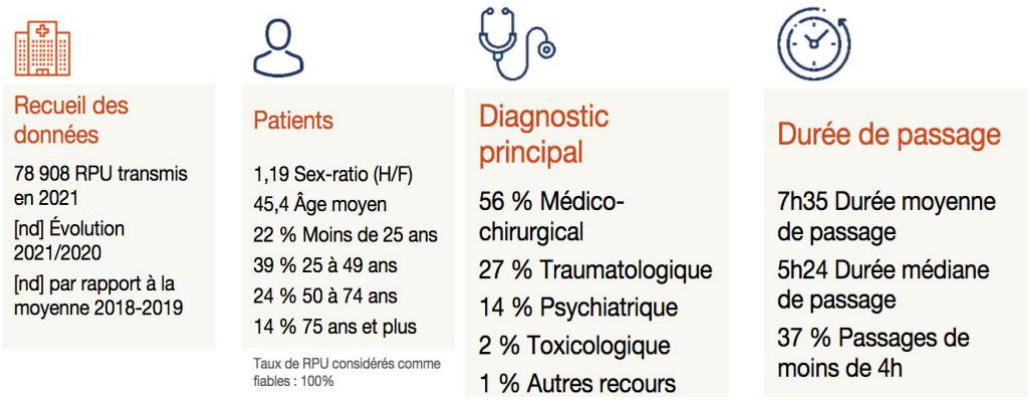

Figure 7 - Résumé des données majeures relatives au service d'urgences du CHU de Nantes en 2021 (7)

2.3 Des services en souffrance

2.3.1 Un système défaillant : lacunes de l'amont et de l'aval

Selon une étude transversale menée en 2013, les raisons principales de recours aux urgences sont l'accident (29,2%), l'orientation par un médecin généraliste (27,3%) ou par auto-estimation (26,7%). Cependant, 7% des patients ont également consulté par soucis de commodité, leur médecin traitant n'étant pas disponible (8). Ces données laissent transparaitre l'évolution des situations d'urgences vitales vers une « suppléance » de la médecine générale. Cela majore la pression pesant sur les services d'urgences français notamment en termes de surcharge numéraire de patients. Cette situation est inhérente à trois grands temps : l'amont, l'urgence même et l'aval.

En amont des urgences

Avant de consulter les urgences, les patients cherchent parfois à contacter leur médecin généraliste. 23 à 43% d'entre eux pourraient en effet être pris en charge par ces professionnels s'ils parvenaient à obtenir un rendez-vous et des examens complémentaires dans la journée. (4,11). Cela représente un acte par jour par médecin (12). Cependant, malgré le fait que les consultations non programmées représentent 12% de l'activité des médecins généralistes, il est difficile d'obtenir un rendez-vous rapidement. En effet la densité médicale a fortement diminué passant de 79,8 à 77,8 médecins pour 100.000 habitants entre 2016 et 2021 (12). Ainsi, l'accès à un professionnel compétent et équipé en ville est complexe. Dans l'impasse, certains choisissent alors de se tourner vers les urgences, lieu où se centralisent les professionnels et le matériel nécessaire (4). Certains patients consultent également de manière inappropriée ce service. Une étude publiée en 2019 a démontré que seulement 6,16% des situations sur 24 heures nécessitaient une consultation aux urgences (8). À cela s'ajoute un manque d'éducation du patient à la santé et une méconnaissance des diverses possibilités de recours aux services annexes (12).

Au sein des urgences

Les affections graves sont rarement rencontrées aux urgences (6). En effet, ce sont les patients CCMU2 puis CCMU1 qui sont majoritaires dans les services français. Les CCMU 4 et 5 de gravité maximale ne représentent en effet que 1% des arrivées (2). Cela corrobore de nouveau la transition des urgences vers une médecine générale.

En aval

À la suite d'une consultation aux urgences, deux orientations principales sont possibles à savoir, le retour à domicile ou l'hospitalisation dans une unité adaptée. Le retour à domicile semble plus aisé à mettre en place. Le manque de médecins de ville est un frein à la sortie des patients puisque sans eux, le suivi à court, moyen et long terme n'est pas possible. Les patients restent donc plus longtemps non pas pour réaliser des soins mais bien pour surveillance. À cela s'ajoute un manque grandissant de lits disponibles dans les services adaptés.

Coûts inutiles

Cette organisation inadaptée provoque une augmentation d'actes inutiles et donc des coûts supplémentaires. D'une part via des examens complémentaires qui s'avèrent infructueux aux

vues des problématiques des patients et d'autre part dans la permanence des soins pour les patients en attente de prise en charge.

Cette organisation à flux tendu devient délétère pour les services d'urgences qui peinent à fonctionner dans de bonnes conditions.

2.3.2 Indicateurs au sein des services

Une enquête de Juin 2022 de la CNAM révèle que sur les 446 services d'urgences interrogés 89 ont un fonctionnement altéré : fermeture partielle, accès régulé ou fermeture. 133 services d'urgences souffrent par manque de moyens et de personnel (12). Cela majore l'engorgement et a des conséquences directes sur la santé des professionnels qui y travaillent et sur les ressources matérielles. Cela affecte les prises en charge et par effet rebond la santé des patients.

Qualité des soins : point de vue temporel

Le temps d'attente et la durée moyenne de séjour sont très importants. Ainsi, le temps moyen passé aux urgences en France ne cesse d'augmenter. 23% des patients âgés de plus de 75 ans passent plus de 8 heures aux urgences ce qui représente un risque majeur pour leur santé (4). En Pays de La Loire en trois ans (2018-2021) la durée moyenne de passage a été augmentée de 30 minutes et de presque 1h15min pour les patients qui seront par la suite hospitalisés (7). Or, nous savons qu'un temps d'attente augmenté est un facteur de risque pour la bonne santé (13,14). La durée moyenne de séjour (DMS) est plus importante chez les patients ayant séjourné plus longtemps aux urgences : 7,6 jours contre 7,1 jours pour les patients hospitalisés directement (14) (Figure 8).

Variables	Hospitalisation directe *n* = 2 169	Attente *n* = 3 454	*P*
Décès intrahospitaliers (pondérés)	6,3	7,8	< 0,05
Durée d'hospitalisation[a] (pondérées), avec attente (jours)	7,1 [4,3–11,5]	7,6 [4,7–12,0]	< 0,01

Les variables sont exprimées en pourcentages pour les variables qualitatives et en médianes et interquartile pour les variables quantitatives

[a] Définie comme la date de sortie de l'hôpital moins la date d'entrée en SU

Figure 8 - Comparaison des patients hospitalisés pour étiologies médicales à partir de la structure des urgences, entre ceux qui n'attendent pas faute de place en service et ceux en attente (14)

Le manque de personnel, des ressources faibles et du matériel obsolète qui rendent les examens lents et / ou complexes provoquent irrémédiablement cette augmentation du temps d'attente. Cette difficulté à répondre à la demande est notamment le résultat d'une organisation difficile des structures. Ce qui est confirmé par la pénurie de lits d'hospitalisation. Le manque de lits disponibles touche 60% des hôpitaux et empêche le transfert des patients dans les unités adéquates (12). Ainsi, cette attente de place aussi appelée « boarding » induit un phénomène de saturation (15).

Qualité des soins : impact sur le patient

Les patients sont plus à risque de vivre une prise en charge complexe dans ce contexte. En effet la douleur est moins bien prise en compte par les équipes soignantes avec une évaluation minime et une augmentation du délai de contrôle (15). De plus, rester aux urgences favorise la survenue d'évènements indésirables notamment chez les personnes âgées de plus de 65 ans, comme en témoigne une cohorte rétrospective de réalisée au Canada qui rapporte « au moins un évènement indésirable pour 140 dossiers ». Pour chaque heure passée aux urgences, la probabilité de subir un évènement indésirable à l'hôpital croit de 3% (16). À cela s'ajoute des erreurs concernant la délivrance de médicaments ce qui peut avoir des conséquences dramatiques (13).

La tendance internationale corroborée par l'étude de Thibon and al. (14) fait rapport d'un taux de mortalité intrahospitalier supérieur chez les patients de la filière médicale en situation de « boarding » en comparaison à des patients hospitalisés directement après leur évaluation aux urgences. Une étude Australienne a par ailleurs démontré la relation linéaire entre un séjour prolongé aux urgences faute de lits et les décès des patients à 2, 7 et 30 jours (13). En effet, l'augmentation de la mortalité ne dépendait pas de l'âge, du transport, de la durée d'hospitalisation, du diagnostic ou de la gravité de la situation mais le dénominateur commun était un séjour prolongé par surpopulation. Enfin, plusieurs auteurs dans différents pays ont décrit une augmentation de la mortalité, une diminution de la qualité des soins et un séjour hospitalier prolongé associés à l'engorgement (15).

Enfin, les soignants ne sont pas nécessairement préparés à accueillir des usagers différents de ceux des dernières décennies. Par exemple, les patients concernés par les troubles psychiatriques, nécessitent des compétences de gestion émotionnelle et des actes de soins particuliers pour lesquels les soignants ne sont pas toujours formés. Une autre entrave à cette

prise en charge est également le fait qu'ils ne bénéficient pas d'assez de temps auprès des patients pour assurer une prise en charge globale.

Ces situations qui étaient auparavant anecdotiques, deviennent le quotidien de soignants qui s'usent petit à petit. Cette fatigue impacte le temps passé avec le patient, les erreurs commises, la gestion de la douleur et la mortalité (13). Les soignants expriment une déshumanisation de la relation (17).

Des soignants en souffrance

Depuis de nombreuses années les soignants alertent sur la dégradation de leurs conditions de travail à l'hôpital et d'accueil des malades. Ce cri de détresse prend de l'ampleur et s'exprime via des grèves du personnel et dans les médias, où les soignants témoignent de leur mal-être, du besoin de reconnaissance, de la perte de sens de leur pratique et de leur envie de changer de vocation :

- *« On perd le sens de notre travail, on n'est plus forcément dans le soin (…) On n'arrive plus à être auprès des patients parce qu'on est surchargés » (18)*
- *« Les personnels, agents de service hospitaliers, aides-soignants, infirmières, n'en peuvent plus, (…) leurs conditions de travail ne cessent de s'aggraver. » (19)*
- *« On est complètement déboussolé dans notre travail » (20)*
- *« À la fin, c'est le burn-out tout simplement. Vous faites un travail dans lequel vous ne vous reconnaissez plus. On se retrouve à aller au travail en pleurant, à travailler en pleurant, à rentrer chez soi en pleurant, à pleurer à la maison devant ses enfants ».(20)*

Ainsi, cette situation problématique crée de l'épuisement, jusqu'à finir par ne plus trouver de sens à la pratique. L'ouvrage « la souffrance des soignants » paru en 2018 confirme le rôle prépondérant de l'organisation dans le délitement des équipes de soins (21).

La croissance des professionnels de santé chute depuis 2010 avec un taux de croissance passant de 1,6 à -0,4% en 2018. En 2019, 1,36 millions de personnes étaient employées pas des établissements de santé. L'attractivité des métiers du soin diminue également fortement comme en témoigne un infirmier « Quand vous êtes élève et que vos enseignants vous disent que leur travail est nul, ça ne vous donne pas envie de rester. Nombre d'élèves démissionnent à l'école » (20). Par ailleurs, le faible nombre de médecins urgentistes pousse les centres hospitaliers à imposer à ceux qui restent une charge de travail identique, ce qui les décourage et favorise leur démission (12). Ce travail en sous-effectif favorise de ce fait les tensions entre personnes au

sein des SU, ce qui augmente le risque de faire des erreurs et de dégrader la qualité et la sécurité des soins (22).
Cette atteinte de la qualité des soins évolue parallèlement à l'utilisation inappropriée des ressources matérielles et humaines.

Mauvaise utilisation des ressources et des compétences

Les professionnels médicaux sont parfois mobilisés pour des tâches qu'ils pourraient déléguer à d'autres professionnels paramédicaux compétents, ce qui leur permettrait de se dégager du temps. Ils sont alors surchargés et ont de moins en moins de temps à accorder à chaque patient. Par ailleurs, les actes non pertinents comme les examens complémentaires réalisés par manque d'expertise sur la situation sont sources d'une grande consommation de bien et de temps (1,6).

Face à ces constats d'involution de la qualité des soins, d'organisation défaillante et de mal-être des soignants, il est intéressant de se renseigner sur ce qui est pratiqué à l'étranger. En effet, les systèmes de soins varient d'un pays à l'autre et certains pays semblent recourir de façon plus importante aux compétences des kinésithérapeutes au sein des services d'urgence.

2.4 L'expertise des kinésithérapeutes en services d'urgences hospitalières : exemple de l'étranger

L'utilisation depuis les années 1970 de la kinésithérapie en pratique avancée au Canada et en Australie démontre de nombreux bienfaits (23).

2.4.1 Domaines d'intervention, rôles et fonctions

La littérature sur la question évoque que le champ d'intervention où le MK intervient en SU est originellement celui de la « traumatologie » (24). C'est aussi comme des experts dans la gestion des problématiques liées à des troubles musculosquelettiques qu'ils sont identifiés par les usagers et les équipes soignantes. Ainsi pour ces derniers, les actions liée l'exercice de la kinésithérapie aux urgences sont (24–27):

- soulager la douleur
- détendre
- réconforter
- gérer les lésions aigues des tissus mous
- prendre soin des articulations disloquées, garantir les amplitudes articulaires

- suivre et orienter le patient
- faire de la prévention
- gérer des aides techniques et aider aux transferts

Quand au sein des urgences certains ont des rôles classiques et agissent sur prescription médicale à la suite d'une évaluation du médecin, d'autres physiothérapeutes vont pouvoir élargir leur champ de compétences (11,24,27,28). C'est ce qui est appelé : la pratique avancée ou « optimisation du domaine de compétence du praticien, et prise de responsabilités » (11). Pratiquée principalement en Australie et au Canada, elle permet de proposer au patient une prise en charge continue et plus rapide. Les physiothérapeutes en pratique avancée (PPA) vont pouvoir évaluer, traiter et orienter le patient en autonomie après que l'infirmière ait réalisé un premier tri. Néanmoins, cela concerne uniquement les patients atteints d'un trouble musculo-squelettique mineur non urgent (entorse, luxation, arthrose et douleurs musculaires). Lorsqu'il rencontre un cas complexe ou des conditions médicales associées le MK doit en référer au médecin qui reprend la gouvernance de la prise en charge (Figure 10 exemple du modèle de soins Québécois, page 14).

En pratique usuelle, comme démontré en Figure 9, le physiothérapeute va principalement traiter les douleurs et incapacités des patients via des exercices, des conseils et de l'éducation. Tandis que pour parvenir à évaluer, diagnostiquer et traiter efficacement les patients, les compétences des PPA sont augmentées. Ils peuvent par exemple réaliser un plâtre, prescrire des imageries, des tests de laboratoire ou des analgésiques sans en référer à un autre professionnel (23,26,29).

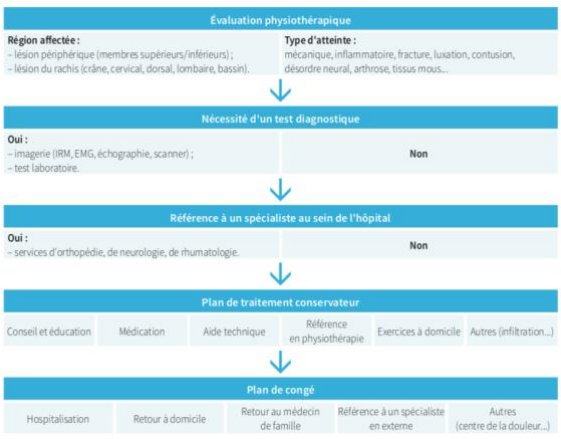

Figure 9 - Cheminement de l'intervention du physiothérapeute en pratique avancée dans un service d'urgence (11)

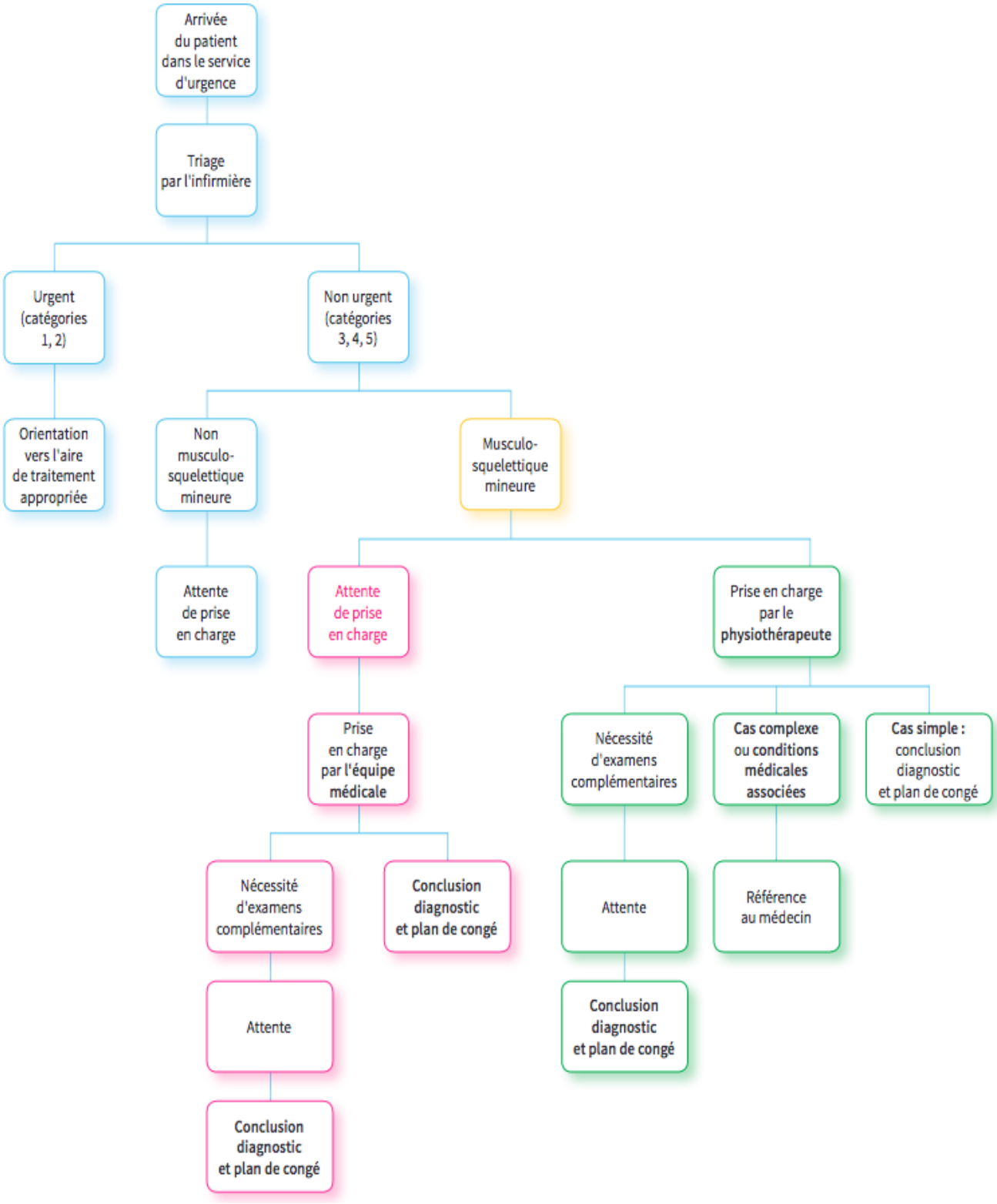

Figure 10 – Modèle de soins Québécois ; parcours du patient selon deux modèles de soins : sans (rose) et avec (vert) un physiothérapeute en pratique avancée aux urgences (11)

Le travail de Froment et al. basé sur les pays membres de l'association internationale World Physiotherapy (WCPT), réunissant 127 pays et comptant environ 600 000 membres a également permis de comparer les pratiques avancées. Il a émergé de cette enquête que certaines pratiques (manipulation, dry-needling, accès direct, injections, acupuncture, interprétation d'échographie...) sont retrouvées en pratique avancée. Elles nécessitent une formation certifiante en complément de la formation initiale en kinésithérapie (5) (Figure 11).

Table 4
Percentages and number of APP rights (Yes/No) in WCPT countries with or without post-professional training.

Advanced Practice Physiotherapy Rights	No % (N)	Yes, with special/advanced training % (N)	Yes, without special/advanced training % (N)
Direct Access	45 (36)	10 (8)	45 (36)
Manipulation	15 (12)	43.8 (35)	41.2 (33)
Order Radiographs (X-rays)	65 (52)	16.2 (13)	18.8 (15)
Interpret Radiographs (X-rays)	56.3 (45)	22.5 (18)	21.3 (17)
Order advanced imaging such as Magnetic Resonance Imaging (MRI)/Computed Tomography (CT)	80 (64)	7.5 (6)	12.5 (10)
Interpret advanced imaging such as MRI/CT	75 (60)	17.5 (14)	7.5 (6)
Order Diagnostic Ultrasound Imaging	72.5 (68)	15 (12)	12.5 (10)
Perform and interpret Diagnostic Ultrasound Imaging	70 (56)	25 (20)	5 (4)
Order pathology laboratory tests (blood tests)	83.8 (67)	11.25 (9)	5 (4)
Order nerve conduction studies	77.5 (62)	15 (12)	7.5 (6)
Order time off from work with paid leave for patients	75 (60)	12.5 (10)	12.5 (10)
Determine return to work status for injured workers	61.3 (49)	22.5 (18)	16.2 (13)
Order exemptions for patients' sport activities	46.3 (37)	28.7 (23)	25 (20)
Perform dry needling	32.5 (26)	52.5 (42)	15 (12)
Perform acupuncture	46.3 (37)	41.2 (33)	12.5 (10)
Perform injections of medications into joints, soft tissues	88.8 (71)	11.2 (9)	0 (0)
Independently prescribe medications with certain limitations	91.3 (73)	6.2 (5)	2.5 (2)
Independently prescribe medications without certain limitations	97.4 (78)	1.3 (1)	1.3 (1)
Prescribe dietary supplements	68.8 (55)	17.5 (14)	13.7 (11)
Directly refer patients for surgical procedures	46.3 (37)	21.3 (17)	32.4 (26)

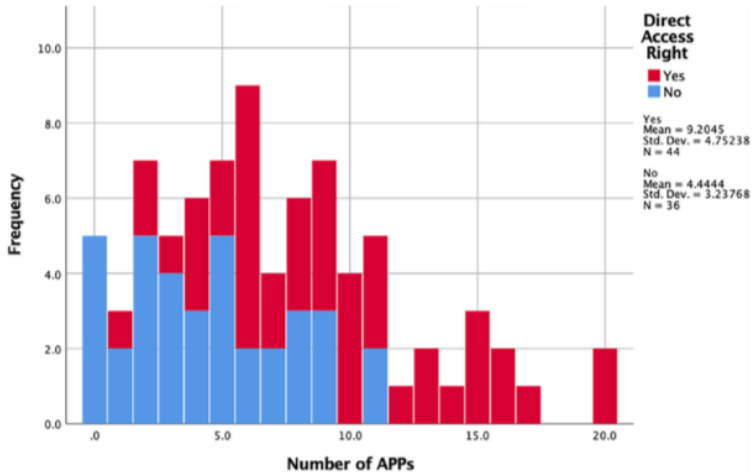

Fig. 1. Histogram of APP rights numbers by direct access right.

Figure 11- Pourcentage et nombre de droits en pratique avancée dans les pays du WCPT avec ou sans formation post professionnelle (5)

2.4.2 Effets rapportés

De nombreux bénéfices à la présence de MK dans les services d'urgences sont rapportés.

Sécurité

Les patients sont rassurés par les conseils et par l'expertise du kinésithérapeute. En effet, ils jugent important le rôle que celui-ci joue dans l'autorisation de sortie de l'hôpital. Ils estiment

que, si ce professionnel approuve leur retour à domicile alors c'est que leur condition physique le permet (26). Par ailleurs, le MK étant considéré par les usagers comme un expert des tissus mous et des traumatismes, sa parole est très crédible auprès des patients qui développent une confiance. Enfin, le MK apparait comme un professionnel stable malgré les changements d'organisation ou de direction d'établissement (23).

Efficacité

La qualité des soins proposés par les MK ayant une pratique avancée est décrite comme efficiente notamment dans la précision du diagnostic et le triage des patients atteints de troubles musculo-squelettiques. La qualité des soins en comparaison avec la pratique médicale est maintenue voir augmentée. De plus, le physiothérapeute délaisse l'imagerie et la médication au profit du conseil et des exercices. Il n'existe que peu d'études fiables sur le gain économique mais cette tendance semble avoir un impact et sur l'efficacité des soins et sur les coûts de prise en charge (26,29) Le MK peut également être un support de formation pour ses collègues (27). Enfin, la présence d'un kinésithérapeute permet aussi de dégager du temps aux médecins en allégeant leur charge de travail (5,6,23). Ils peuvent alors se concentrer sur des tâches nécessitant des aptitudes spécifiques (6,28).

Gain de temps

En effet, la présence d'un MK en services d'urgences peut faire diminuer de façon significative la durée moyenne de séjour des patients (70 heures contre 100 pour les autres praticiens) (27). Une étude « pilote » évoque que cela permet au patient de passer une heure de moins dans le service si le praticien est formé à l'IRM et la radio. Aussi, le temps d'attente pour une consultation « experte » musculo-squelettiques est également raccourcie(23,27). Cette diminution peut aller de 14 à 52 minutes selon les situations et publications retrouvées (28). Une autre étude évoque une diminution du délai d'attente de 6 à 43 minutes quand il y a une consultation par rapport à un parcours usuel (5). Enfin dans l'étude de Bird 92,7 % des patients traités par des physiothérapeutes de contact principal c'est-à-dire des professionnels « capables d'évaluer, de traiter et de prendre en charge les patients sans l'intervention du personnel médical » sont sortis dans les quatre heures, contre 74,5 % des patients similaires traités par d'autres praticiens (28) (Figure 12).

	Patients discharged within 4 hours				
	Treated by PCP		Treated by other		Difference (%)
	n	%	n	%	Mean (95% CI)
Site					
1	1974	96.8	15 640	81.5	15.3 (14.4 to 16.2)
2	1098	93.5	9013	83.4	10.1 (8.5 to 11.7)
3	1113	96.1	7865	71.8	24.3 (22.9 to 25.7)
4	2467	85.4	5971	57.2	28.2 (26.6 to 29.8)
5	667	93.8	11 978	79.9	13.9 (12.0 to 15.8)
6	517	92.8	5458	79.7	13.1 (10.8 to 15.4)
7	1245	86.9	9737	53.9	33.0 (31.1 to 34.9)
8	680	97.6	9587	81.4	16.2 (14.9 to 17.5)
9	1559	98.4	15 927	87.6	10.8 (10.0 to 11.6)
10	1564	94.1	7193	66.4	27.7 (26.3 to 29.1)
Triage category[a]					
3	1002	84.9	25 859	64.8	20.1 (18.0 to 22.2)
4	8552	92.7	58 287	76.8	15.9 (15.3 to 16.5)
5	3330	95.2	14 223	87.5	7.7 (6.8 to 8.6)
Total	12 884	92.7	98 369	74.5	18.2 (17.7 to 18.7)

PCP = Primary Contact Physiotherapist.
[a] The overall performance was 65.8% for triage category 3, 78.7% for triage category 4 and 88.9% for triage category 5.

Figure 8- Nombre et pourcentage de patients ayant une pathologie musculosquelettique sortis des urgences en quatre heures : comparaison entre l'intervention des kinésithérapeutes de premier ordre et les autres professionnels (28)

Satisfaction

Les autres professionnels de santé impliqués dans les services d'urgences ainsi que les usagers verbalisent une satisfaction importante quant à la qualité et à l'efficience des soins, lié à l'intervention du MK (6,23–25,27).

Les usagers se disent satisfaits de la prise en charge globale par les physiothérapeutes avec qui ils passent plus de temps que les autres professionnels, selon leur problématique, environ 25 minutes de séance (27,29) Cela se traduit par une grande confiance dans les conseils et les explications prodigués par ce professionnel (27). La qualité des soins et de vie est majeure et la douleur ou le handicap sont également réduits (6).

La présence du MK est donc porteuse de sécurité, d'efficacité et de satisfaction dans les soins prodigués. Cela crée –via le travail pluridisciplinaire- une synergie qui améliore la qualité des soins (5). C'est une valeur ajoutée en termes d'instruction, d'éducation et d'alternative aux antidouleurs classiques notamment lors d'affections musculosquelettiques (24).

Ainsi de nombreux éléments ressortent des points précédents :

- La sur-sollicitation des urgences hospitalières, résulte d'une organisation complexe du système de soins français qu'il s'agisse de l'avant, le pendant ou l'après hospitalisation.
- Un engorgement majeur provoque une souffrance générale des soignants qui font face à un raz de marée humain hétéroclite. Une augmentation de la demande glissant parfois vers des soins non-urgents est associée à des moyens humains et matériels insuffisants.

- Des soins, en termes de durée et de qualité s'en trouvent alors impactés, ce qui par effet rebond agit sur la consommation de soins, le retour aux urgences et donc l'épuisement des équipes.
- Des kinésithérapeutes intervenant dans des modèles de soins d'urgences principalement anglo-saxons sous la tutelle ou non d'un professionnel médical (i.e dans le cas de la pratique avancée) et selon les compétences autorisées rapportent des bénéfices pour le patient et le système de soins. Ces modèles pourraient être une perspective intéressante pour les SU français afin de répondre aux difficultés existantes.

Le CHU de Nantes a fait le choix de mettre à disposition des patients, de la kinésithérapie en services d'urgences adulte à 0,2 équivalent temps plein (0.2 ETP).
Ce travail visera à réaliser une description de l'activité, afin de mieux comprendre comment la kinésithérapie se situe vis-à-vis de l'activité du service. Pour cela, une analyse rétrospective sera réalisée.
Nous faisons l'hypothèse que les compétences du MK sont utilisées selon les besoins rencontrés (i.e. motifs d'admission aux urgences) mais également selon ses domaines d'intervention professionnels.

3. METHODE

3.1 La recherche

Une étude rétrospective observationnelle a été réalisée sur la base de l'analyse de 6 mois d'activités du MK intervenant aux urgences (0.2 ETP), et des indicateurs du logiciel de gestion du dossier médical du CHU de Nantes (PowerChart).

3.2 Critères de participation à l'étude

Les critères d'inclusion pour le relevé étaient qu'un patient soit :

- majeur au moment de l'arrivée aux urgences
- bénéficiaire d'une prescription médicale de kinésithérapie durant le séjour en SU.

Le décès du patient entrainait obligatoirement son retrait du relevé.

3.3 Description des indicateurs relevés

3.3.1 Période d'étude

Les mesures ont été réalisées sur six mois de l'année 2022 : Avril, Mai, Juin, Octobre, Novembre et Décembre 2022.

3.3.2 Données démographiques et motifs d'admission

L'âge et le genre des patients (H/F) ont été relevés. Il est important de noter que les patients sont considérés comme âgés lorsqu'ils ont soixante-quinze ans ou plus. Sept catégories de motifs d'admission ont été déterminées, selon l'expérience au sein du service. Un relevé pilote de quelques semaines au préalable permettaient de couvrir les situations rencontrées.

Les catégories sont les suivantes :

- 1 ; traumatologie = douleur des membres et du rachis, suspicion de fracture
- 2 ; respiratoire = dyspnée, désaturation, décompensations respiratoires, traumatisme thoracique
- 3 ; altération de l'état général du patient (AEG) = fondé sur le diagnostic médical déterminé au SAU
- 4 ; chute(s) = fondé sur le diagnostic médical déterminé au SAU
- 5 ; neurologie = paralysie, suspicion d'AVC, aphasie, troubles moteurs, héminégligence
- 6 ; vestibulaire = diagnostic médical « vertiges » (avec cause neurologique éliminée)
- 7 ; lombalgie = lumbago, lombosciatique aigue, impotence fonctionnelle liée au rachis

3.3.3 Indicateurs spatio-temporels

Les deux unités qui entrent en jeu sont le SAU qui est la porte d'entrée du service des urgences et l'UHCD. Les prescriptions de kinésithérapie ne peuvent être réalisées que dans l'une des deux unités contrairement à l'intervention qui elle peut être dans l'une, l'autre ou les deux unités.

Pour se repérer plus facilement dans le parcours du patient, deux types de données sont importantes à prendre en compte. D'une part des temporalités exprimées en heures avec trois sous-collections qui sont :

- T1 : Le temps d'attente avant une prise en charge kinésithérapique c'est-à-dire le délai entre l'arrivée du patient aux urgences et sa prise en charge en kinésithérapie
- T2 : Le temps entre la première séance de kinésithérapie du sujet et sa sortie du service des urgences (quelle que soit sa trajectoire)
- T3 : La durée moyenne de séjour (DMS) équivaut à la somme de T1 + T2

D'autre part, le type de parcours que suit le patient en termes de lieux. Pour cela, nous avons identifiés 4 catégories faisant références à l'activité du MK et résumées dans le tableau I :

- SAU : la prescription et la prise en charge sont réalisées en SAU
- UHCD : la prescription et la prise en charge sont réalisées en UHCD
- MIXTE : la prescription est réalisée en SAU et la prise en charge en UHCD
- Combiné : la prescription est réalisée en SAU et la prise en charge en SAU et en UHCD

Tableau I - Parcours du patient selon son orientation au sein des services

	Prescription de kinésithérapie	Prise en charge en kinésithérapie
SAU	SAU	SAU
UHCD	UHCD	UHCD
MIXTE	SAU	UHCD
Combiné	SAU	SAU+ UHCD

Les deux modes de sorties possibles du SU sont :

- le retour à domicile
- l'hospitalisation qui comprend l'hospitalisation interne et externe.

3.3.4 Activités du kinésithérapeute

En ce qui concerne l'activité du MK, elle est définie selon un nombre de prises en charge /de séance. Cet indicateur correspond au nombre total de fois où le professionnel a rencontré le patient.

À cela s'ajoute le type d'actes constitutifs de ces séances. Ils sont divisés en trois catégories que sont :

- Évaluation : correspondant à une séance de bilan
- Rééducation : correspondant à une séance de thérapeutique (traitement)
- Prescription : correspondant à une prescription par le MK de dispositifs médicaux

3.4 Analyse des données

Les données sont rapportées de façon agrégée, en termes de fréquence : nombre (pourcentage) pour les données discrètes. Les variables continues sont présentées dans leur unité de mesure, sous la forme de moyenne (écart-type). L'analyse des données après l'export du logiciel PowerChart, a été réalisée sous un tableur Excel (Microsoft Office®, version 2016).

4. RÉSULTATS

4.1 Nombre de cas

Un descriptif des indicateurs démographiques est donné en Tableau II. Le nombre total de patients inclus dans l'étude s'élève à 461. L'âge moyen est de 79,2(±13,9) ans (minimum : 19 ; maximum : 102). La population âgée de +75 ans représente 73% des situations rencontrées. La parité est presque respectée avec 250 femmes contre 211 hommes.

En ce qui concerne les motifs d'admission pour lesquels le MK est sollicité au sein du SU : les chutes et les troubles respiratoires regroupent ensemble 66,8% des patients (39,5%, et 27,3% respectivement), et la lombalgie 0.4% des cas.

Rapporté au motif d'admission en SU, la catégorie de motifs la plus « jeune » est le motif 7, lombalgie (33,5(±3,5)) ans et le plus « vieux » est la chute (84,0(±10)) ans.

Tableau II - Descriptif des patients ayant une prescription de kinésithérapie

Motifs d'admissions	**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	**Motif 7 : Lombalgie**	TOTAL
Nombre de patients (en %)	23(4,9%)	126(27,3%)	73(15,8%)	182(39,5%)	51(11,1%)	4(0,9%)	2(0,4%)	100%
Ratio Homme /Femme (%)	(2,8/6,8%)	(35,5/20,4%)	(15,2/16,4%)	(34,6/43,6%)	(10,4/11,6%)	(0,5/1,2%)	(0,9/0,0%)	(45,8/54,2%)
En années moyenne (écart type)	75,7(±14,0)	75,4(±15,4)	78,1(±13,5)	84,0(±10)	77,6(±14,4)	69,0(±24,2)	33,5(±3,5)	79,2(±13,9)

4.2 Contexte de prescription de kinésithérapie

Sur l'ensemble des 461 prescriptions, 22% en moyenne n'ont pas été honorées, principalement pour des motifs liés à la neurologie (31%), tandis que les prescriptions pour les motifs relatifs à la lombalgie étaient toutes réalisées (100%). En ce qui concerne les lieux de prescription, il apparait que le SAU est le service de prescription majoritaire avec 75% des ordonnances, quel que soit le champ considéré (Tableau III).

Tableau III - Activités du kinésithérapeute : contexte de prescription médicale

Motifs d'admission		**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	**Motif 7 : Lombalgie**	TOTAL
Nombre de prescriptions de kinésithérapie		23	126	73	182	51	4	2	461
Nombre de prescriptions de kinésithérapie non honorées		1(4%)	20(16%)	18(25%)	46(25%)	16(31%)	1(25%)	0(0%)	102(22%)
Lieu de prescription*	SAU	60%	70%	73%	78%	62%	100%	/	75%
	UHCD	40%	30%	27%	22%	32%	0%	/	25%

* données manquantes pour la période Avril-Mai-Juin

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; SAU : service d'accueil d'urgence ; UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

4.3 Contexte de prise en soins en kinésithérapie

Le tableau IV répertorie l'activité du MK en SU, rapportée au motif d'admission et au lieu d'intervention. Le nombre total de séances réalisées pendant ces 6 mois est de 548 (bilan et /ou de thérapeutique).

L'activité MK est la plus importante pour les chutes (38%) et les troubles respiratoires (32%) et la moins importante pour la lombalgie (0,4%). Les séances ont majoritairement lieu dans en UHCD (52%) et SAU (43%), et de façon minoritaire dans les deux services SAU et UHCD (5%) supposant à minima deux passages du MK auprès du patient.

Le premier passage est majoritaire en SAU pour la traumatologie, les troubles respiratoires, l'altération de l'état général et les chutes (59%,51%,55%,57%) ; et en UHCD pour les troubles neurologiques et les troubles vestibulaires (69%,75%).

Tableau IV - Activité du kinésithérapeute : lieu(x) d'intervention

Motifs d'admission		**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	**Motif 7 : Lombalgie**	TOTAL
Nombre total de séances de kinésithérapie réalisées		29	173	78	206	53	7	2	548
Lieu d'intervention* (%)	SAU	13(45%)	68(39%)	39(50%)	95(46%)	18(34%)	0(0%)	1(50%)	234(43%)
	UHCD	12(41%)	99(57%)	35(45%)	101(49%)	33(62%)	4(57%)	1(50%)	285(52%)
	SAU+UHCD	4(14%)	6(4%)	4(5%)	10(5%)	2(4%)	3(43%)	0(0%)	29(5%)
Lieu de 1ère prise en charge * (%)	SAU/ UHCD	59/41%	51/49%	55/45%	57/43%	31/69%	25/75%	50/50%	46,9/53,1

* données manquantes pour la période Avril-Mai-Juin

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; SAU : service d'accueil d'urgence ; UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

4.4 Activité du kinésithérapeute : contenu des séances

Les patients bénéficient en moyenne de 1,2(±1,1) séances de kinésithérapie. Il apparait que le MK réalise préférentiellement des actes de thérapeutique : moyenne de 0,4(±1). Les affections respiratoires ont un nombre deux fois plus élevé que la moyenne avec 0,8(±1,2) séances. Les séances consacrées aux bilans sont en moyenne de 0,2(±0,4). Les motifs les plus susceptibles de recevoir un bilan kinésithérapique sont les chutes et l'altération de l'état général. La majorité des patients (70%) ont rencontré une seule fois le MK et jusqu'à 2,2% l'ont vu de 5 à 7 fois. Aucun acte de prescription MK n'a été relevé sur la période.

Tableau V - Activité du kinésithérapeute : contenu des prises en charge

Motifs d'admission	**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	**Motif 7 : Lombalgie**	TOTAL
Séances de kinésithérapie Nombre moyen (ET) /patient	1,3(±0,8)	1,4(±1,1)	1,1(±1,1)	1,1(±1,1)	1,1(±1,1)	1,7(±1,5)	1(±0)	1,2(±1,1)
Actes d'évaluation/ bilan Nombre moyen (ET) /patient	0,2(±0,4)	0,1(±0,3)	0,3(±0,5)	0,3(±0,5)	0,2(±0,4)	0	0	0,2(±0,4)
Actes thérapeutiques Nombre moyen (ET) /patient	0,3(±0,6)	0,8(±1,2)	0,4(±1,1)	0,2(±0,7)	0,3(±0,9)	0,2(±0,5)	0	0,4(±1)
Actes de prescription Nombre moyen (ET) /patient	0	0	0	0	0	0	0	0

* données analysées sur la période Octobre-Novembre-Décembre

Abréviations : AEG : altération de l'état général ;

4.5 Orientation du patient

4.5.1 Résumé des différents modes de sortie au CHU de Nantes

La figure 13 présente un récapitulatif du mode de sortie des patients. Ainsi sur les 461 patients admis en SAU, 56 (12%) sont retournés à domicile, 179 (39%) ont été hospitalisés et 226 (49%) ont été admis en UHCD. Au terme de leur séjour en UHCD, 87 des 226 patients (38%) sont retournés à domicile et 139 (62%) ont été hospitalisés (en interne et en externe). Le mode de sortie principal des SU est l'hospitalisation à 69%.

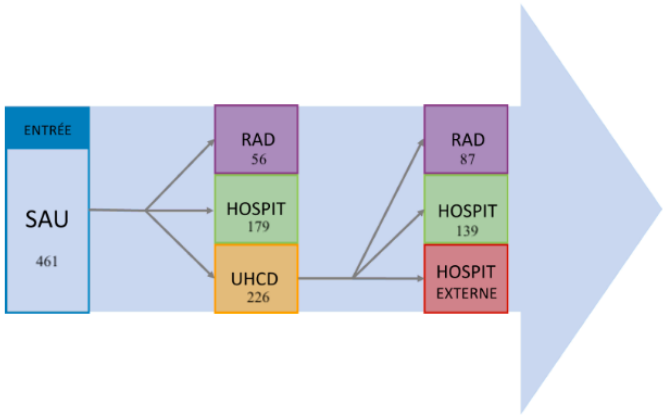

Figure 9 - Présentation du parcours patient adapté au recueil de données du CHU de Nantes

4.5.2 Comparaison des modes de sortie avec et sans prise en charge par le MK

Le tableau VI répertorie les modes de sortie du patient, rapportée au motif d'admission et au lieu de séjour du patient à la suite d'une prise en charge de kinésithérapie, tandis que le tableau VII répertorie les mêmes données sans prise en charge de kinésithérapie.

Le mode de sortie préférentiel du SU est l'hospitalisation avec (60%) et sans kinésithérapie (76%). Le retour à domicile après une sortie des SU est de 40% après une prise en charge en kinésithérapie et de 24% sans prise en charge. Sans kinésithérapie, les patients reçus pour motif traumatologique sont tous hospitalisés après un passage en UHCD (100%). Quand ils bénéficient d'une prise en charge en kinésithérapie cette hospitalisation après passage en UHCD est de 23%. Le retour à domicile en sortie du SU est de 0% sans prise en charge et de 41% avec une prise en charge en MK pour ce motif traumatologie. Les motifs respiratoires, chute et AEG sont majoritairement accueillis en SAU puis orientés vers une hospitalisation. Ainsi, quand il n'y a pas de kinésithérapie cela représente 75% des patients et quand il y en a cela en représente 36%. Sans kinésithérapie, 100% des patients atteints de troubles vestibulaires sont hospitalisés. Quand il y a une prise en charge kinésithérapique 66% des patients ayant des troubles identiques retournent à domicile après leur passage en SU.

Tableau VI - Mode de sortie suite à une prise en charge en kinésithérapie

Motifs d'admission		**Motif 1 : Traumatologie**			**Motif 2 : Respiratoire**			**Motif 3 : AEG**			**Motif 4 : Chute**			**Motif 5 : Neurologie**			**Motif 6 : Vestibulaire**			**Motif 7 : Lombalgie**			TOTAL
Lieux de soins		SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	SAU	UHCD	SAU et UHCD	
Mode de sortie (%)	RAD	23%	18%	0%	14%	27%	1%	15%	16%	0%	16%	13%	1%	3%	17%	0%	0%	33%	33%	0%	50%	0%	40%
	Hosp	32%	23%	4%	35%	22%	1%	36%	29%	4%	38%	30%	2%	26%	51%	3%	0%	33%	0%	50%	0%	0%	60%

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; Hosp : hospitalisation ; RAD retour à domicile ; SAU : service d'accueil d'urgence ; UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée
* lieu de séjour du patient

Tableau VII - Mode de sortie sans prise en charge en kinésithérapie

Motifs d'admission		**Motif 1 : Traumatologie**		**Motif 2 : Respiratoire**		**Motif 3 : AEG**		**Motif 4 : Chute**		**Motif 5 : Neurologie**		**Motif 6 : Vestibulaire**		TOTAL
Lieux de soins*		SAU	UHCD	SAU	UHCD	SAU	UHCD	SAU	UHCD	SAU	UHCD	SAU	UHCD	
Mode de sortie (%)	RAD	0%	0%	10%	10%	17%	5%	11%	6%	13%	18%	0%	0%	24%
	Hospitalisation	0%	100%	75%	5%	78%	0%	72%	11%	56%	13%	100%	0%	76%

Abréviations : RAD retour à domicile ; SAU : service d'accueil d'urgence ; UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée
* lieu de séjour du patient

4.6 Indicateurs temporels

4.6.1 Délai d'attente de kinésithérapie

Durant les mois d'Octobre, Novembre et Décembre, le temps d'attente moyen entre l'arrivée du patient aux urgences et sa première séance avec le MK s'élève en moyenne à 40(±33,1) heures comme décrit dans le tableau VIII. Les patients ayant le délai d'attente le plus long avant le début de la prise en charge avec le MK sont ceux ayant des affections vestibulaires 56(±0) heures et traumatologiques 53(±41,39) heures. C'est le parcours UHCD qui présente un plus long temps d'attente avec 61,4(±14,2) heures. Lorsque le patient bénéficie d'une prescription et de la prise en charge en SAU, ce temps d'attente est en moyenne de 30,6(±12,5) heures. En SAU le motif ayant le délai le plus minime est le motif 5 de neurologie (19(±5,8) heures). Celui qui est le plus long est la traumatologie avec 45(±44,4) heures. En parcours MIXTE, le plus petit délai est la traumatologie 19(±0,0) et le plus long la neurologie avec 69(±64,2) heures. Enfin en UHCD le parcours le plus court est dédié aux affections neurologiques (42(±15,8) heure) et le délai le plus long concerne la traumatologie 76(±37,2) heures.

Tableau VIII – T1 : délai entre l'entrée en SU et la première prise en charge de kinésithérapie

Motifs d'admission	Motif 1 : Traumatologie	Motif 2 : Respiratoire	Motif 3 : AEG	Motif 4 : Chute	Motif 5 : Neurologie	Motif 6 : Vestibulaire	TOTAL
T1 Nombre moyen /heures(ET)	53(±41,39)	35(±27,3)	47(±44,4)	42(±32,9)	37(±26)	56(±0)	40,31(±33,1)
SAU Nombre moyen /heures(ET)	45(±44,4)	20(±16,2)	43(±43)	26(±14,5)	19(±5,8)	/	27(±24,8)
UHCD Nombre moyen /heures(ET)	76(±37,2)	54(±31,4)	61(±53,1)	74(±40,9)	42(±15,8)	/	60,8(±38,1)
MIXTE Nombre moyen /heures(ET)	19(±0,0)	44(±20,9)	29(±13,2)	43(±16,7)	69(±64,2)	56(±0)	43(±24,1)

* données sur les mois d'Octobre-Novembre-Décembre

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; ET : écart type ; SU : service d'urgence ; T1 : délai entre l'entrée en SU et la première séance de kinésithérapie ; SAU prescription médicale et soins de kinésithérapie en service d'accueil d'urgence ; UHCD : prescription médicale et soins de kinésithérapie en unité d'hospitalisation de courte durée ; MIXTE : prescription en SAU et soins de kinésithérapie en UHCD

4.6.2 Délai entre la première prise en charge de kinésithérapie et la sortie définitive

Le délai moyen entre la première séance de kinésithérapie et la sortie du patient est de 35(±48) heures. Ce délai est de 28(±41) heures quand il emprunte le parcours SAU, de 42(±37) heures quand il suit le parcours MIXTE et de 44(±61) heures quand il prend le parcours UHCD. Selon le tableau IX, le délai minimum avant la sortie définitive du SU est de 13(±0) heures et concerne la traumatologie en parcours MIXTE. A l'inverse le délai le plus élevé est de 64(±88) heures pour le motif de chute dans un parcours UHCD.

En moyenne, les patients qui sortent plus rapidement après une consultation de kinésithérapie sont ceux atteints de troubles respiratoires avec 24(±37,1) heures. Et les patients qui quittent le SU le plus tardivement sont les patients souffrants de troubles neurologiques avec 42(±67,5) heures.

En SAU le délai plus court est celui de la traumatologie avec 26(±17) heures et le plus long celui de la neurologie avec 42(±67,5) heures. En parcours UHCD, le temps le plus réduit est celui du motif AEG (16(±16,5) heures) et le plus grand du motif chute (64(±88) heures). En parcours MIXTE le plus petit délai concerne la traumatologie 13(±0) heures et le plus long le motif respiratoire 52(±43) heures.

Tableau IX - T2 : délai entre la première séance de kinésithérapie et la sortie du patient

Motifs d'admission	**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	TOTAL
T2 moyen* Nombre moyen /heures (ET)	26(±17)	24(±37,1)	26(±34,9)	39(±60,2)	42(±67,5)	36(±0)	35(±48)
SAU Nombre moyen /heures (ET)	16(±8,8)	22(±28)	30(±44)	30(±42,3)	51(±84)	/	28(±41)
UHCD Nombre moyen /heures (ET)	46(±12,2)	43(±41)	16(±16,5)	64(±88)	35(±65)	/	44(±61)
MIXTE Nombre moyen /heures (ET)	13(±0)	52(±43)	36(±34,5)	23(±23)	42(±54,1)	36(±0)	42(±37)

*T2 moyen = délai moyen entre la première séance de kinésithérapie et la sortie du patient, peut-importe les lieux de prescriptions et de soins de kinésithérapie.

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; ET écart type ; SAU prescription médicale et soins de kinésithérapie en service d'accueil d'urgence ; UHCD : prescription médicale et soins de kinésithérapie en unité d'hospitalisation de courte durée ; MIXTE : prescription en SAU et soins de kinésithérapie en UHCD

4.6.3 Durée moyenne de séjour selon la présence ou l'absence de kinésithérapie

La durée moyenne de séjour est stipulée dans le tableau X. Elle correspond au temps écoulé entre l'arrivée du patient en SU et sa sortie définitive de ce service. La DMS est de 75(±61,7) heures lorsque le patient voit le MK. Elle s'élève à 40(±28,1) heures lorsqu'il n'a pas de séances de kinésithérapie. La DMS la plus courte avec et sans kinésithérapie concerne le motif respiratoire.

Tableau X - Durée moyenne de séjour en service d'urgence avec ou sans séance(s) de kinésithérapie (en heures)

Motifs d'admission		**Motif 1 : Traumatologie**	**Motif 2 : Respiratoire**	**Motif 3 : AEG**	**Motif 4 : Chute**	**Motif 5 : Neurologie**	**Motif 6 : Vestibulaire**	TOTAL
DMS en heures (ET)	Avec kinésithérapie	78(±52,1)	69(±46,9)	73(±54,2)	81(±77,8)	79(±73,0)	92(±0)	75(±61,7)
	Sans kinésithérapie	69(±0)	37(±36,3)	42(±26,4)	40(±28,8)	41(±21,3)	/	40(±28,1)

* données analysées sur la période Octobre-Novembre-Décembre

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; DMS : durée moyenne de séjour

4.6.4 Durée moyenne de séjour selon le parcours du patient

Les données suivantes sont extraites du tableau XI. Le parcours UHCD présente la DMS la plus longue 105(±76) heures et le parcours SAU la plus courte 55(±47,6) heures. La DMS la plus longue concerne le motif de chute 138(±107,2) heures et la plus courte concerne la traumatologie 32(±0) heures. Trois motifs d'admission ont des DMS supérieures à 100 heures : neurologie (111(±118,3) heures), traumatologie (122(±27,1) heures) et chute (138(±107,2) heures).

Chaque motif présente à minima une trajectoire avec une DMS inférieure à 75 heures (voir tableau X ci-dessus) excepté le motif vestibulaire. En SAU le parcours le plus court concerne le motif respiratoire avec 42±(31,7) heures et le plus long le motif AEG avec 73(±56,2) heures. En UHCD la DMS la plus longue concerne les patients reçus pour chutes : 138(±107,2) heures et la plus courte ceux reçus pour AEG : 75(±62,7) heures. Enfin, dans la trajectoire MIXTE la DMS la plus longue est de 111(±118,3) heures pour le motif neurologie et la plus courte de 32(±0) heures pour le motif traumatologie.

Tableau XI – Durée moyenne de séjour selon le parcours du patient (en heures)

Motif d'admissions	Motif 1 : Traumatologie	Motif 2 : Respiratoire	Motif 3 : AEG	Motif 4 : Chute	Motif 5 : Neurologie	Motif 6 : Vestibulaire	TOTAL
SAU moyenne en heures (ET)	62(±52,8)	42(±31,7)	73(±56,2)	56(±45,7)	70(±88,1)	/	55(±47,6)
UHCD moyenne en heures (ET)	122(±27,1)	97(±48,2)	75(±62,7)	138(±107,2)	77(±59,4)	/	105(±76)
MIXTE moyenne en heures (ET)	32(±0)	96(±37)	66(±21,5)	66(±19,05)	111(±118,3)	92(±0)	85(±42,2)

* données analysées sur la période Octobre-Novembre-Décembre

Abréviations : AEG : altération de l'état général ; ET écart type ; SAU prescription médicale et soins de kinésithérapie en service d'accueil d'urgence ; UHCD : prescription médicale et soins de kinésithérapie en unité d'hospitalisation de courte durée ; MIXTE : prescription en SAU et soins de kinésithérapie en UHCD

5. DISCUSSION

5.1 Résumé des résultats

L'âge moyen des patients rencontrés en SU est de 79,2 ans. Les personnes âgées représentent 73% des patients rencontrés par le MK ce qui est corrélé avec le vieillissement de la population Française (30).

Les motifs d'admission principaux sont les chutes et les troubles respiratoires et ce sont également les motifs des patients majoritairement pris en charge par le MK. La lombalgie chronique à l'inverse ne concerne que deux patients en six mois. La lombalgie est le motif d'admission avec la population moyenne la plus jeune tandis que celle des patients ayant chuté est la plus élevée.

Les prescriptions médicales de kinésithérapie sont majoritairement effectuées en SAU et sont nombreuses (461). Cependant 22% de ce total ne sont pas honorées ce qui est un chiffre relativement important.

La majorité des séances de kinésithérapie se déroule en UHCD (52%) mais la première séance s'effectue dans les deux unités (SAU : traumatologie, troubles respiratoires, AEG et chute ; UHCD : neurologie et vestibulaire). 5% des prises en charge sont réalisées dans les deux unités. Après un passage en SAU les patients sont principalement orientés en UHCD et à la suite de ce

passage ils sont majoritairement hospitalisés. Cela correspond au mode de sortie prédominant du SU. Cependant, sans prise en charge de kinésithérapie l'hospitalisation est plus élevée que lorsqu'il y a de la kinésithérapie (76%/60%).
Le temps d'attente moyen pour une séance de kinésithérapie est de 40 heures. Le délai entre la première séance de kinésithérapie et la sortie s'élève en moyenne à 35 heures. Il peut descendre selon certaines trajectoires à 13 heures et monter jusqu'à 64 heures. La DMS est de 40 heures sans kinésithérapie et de 75 heures avec de la kinésithérapie. La DMS la plus courte concerne les troubles respiratoires.

5.2 Analyse des résultats

5.2.1. Motifs d'admission et population principale

A l'étranger, le champ de la traumatologie est très largement représenté dans les SU. Au CHU de Nantes, la traumatologie ne concerne que 4,7% des prescriptions de kinésithérapie et 5,2% des interventions. Les besoins majeurs exprimés concernent plutôt les chutes et les troubles respiratoires (70%). La lombalgie chronique étant une cause de santé publique bénéficiant de recommandations et un des champs concernés par les mesures d'accès direct, nous pourrions nous attendre à beaucoup la retrouver (31,32) Or elle ne concerne étonnamment que deux patients en six mois.

En ce qui concerne la population la plus représentée, il s'agit des personnes âgées. C'est la population pour qui la kinésithérapie est la plus prescrite (73%) et la plus réalisée (65,5%). Cette expansion de la patientèle gériatrique aux urgences peut être expliquée d'une part car c'est une population en croissance constante forte et d'autre part car c'est une population fragile (33,34). En effet l'avancée en âge est un facteur qui affect notamment les capacités cardiorespiratoires en les diminuant qui et augmente particulièrement le risque de chute (34,35). Le MK semble donc avoir un grand rôle à jouer dans l'accueil, le traitement, le conseil et l'orientation de cette population. Or, c'est une information qui n'apparait pas dans les textes étrangers qui se concentrent majoritairement sur le motif de soins et pas sur la population. Cependant, nous savons que la consultation au SU est la porte d'entrée vers une hospitalisation durable pour de nombreuses personnes (4). Un passage systématique par les SU ne semble bénéfique ni pour le patient ni pour le système de soins. Se pose alors la question de l'impact des soins en amont de l'arrivée aux urgences. Quelles solutions préliminaires pourraient être mises en place afin d'éviter à ces patients fragiles le recours aux urgences. Une prise en charge

à type de dépistage des risques de chutes ou de protocole pourrait-elle être instaurée dans les établissements d'hébergement ?

5.2.2 Prescriptions médicales de kinésithérapie

Les prescriptions majoritaires de kinésithérapie concernent les chutes et les troubles respiratoires. Cela semble cohérent d'une part avec les motifs d'admissions en SU présentées ci-dessus, et d'autre part avec les compétences reconnues que possède le MK dans ces deux domaines (36–38). Les compétences de conseils et d'éducation du kinésithérapeute sur les aides techniques à la marche, associés à ses capacités de traitement de la personne âgée (déroulé du pas, équilibre, renforcement…) et ses spécificités de techniques respiratoires font de lui l'interlocuteur privilégié pour des patients gériatriques fragiles. De plus, la traumatologie est à l'étranger la pratique la plus connue pour l'exercice de la kinésithérapie aux urgences, le champ musculosquelettique étant une part majeure de l'exercice en pratique avancée du physiothérapeute (24). A l'inverse de nos confrères étrangers, la traumatologie ne semble pas être un champ où le kinésithérapeute bénéficie de beaucoup de prescriptions de soins. Nous pouvons nous demander si ce faible taux de prescriptions est le résultat de besoins moins importants auprès de la patientèle ou si elle résulte d'un manque de connaissance de l'équipe médicale concernant les compétences du MK dans ce champ ? Cependant, un champ de pratique apparait comme commun au CHU de Nantes et à l'étranger. Il s'agit de la neurologie, un domaine où les MK sont considérés par les équipes comme nécessaires à la prise en charge des patients même si leur rôle n'est pas toujours bien identifié par ces derniers notamment à l'étranger (25). Les prescriptions de kinésithérapie sont généralement réalisées en SAU ce qui implique que le MK est pensé comme un élément intervenant dès le début de la prise en charge.

5.2.3 Incidence des unités de soins sur les prises en charge en kinésithérapie

Les interventions de kinésithérapie se déroulent davantage en UHCD. Cette unité permet de majorer le temps d'évaluation et/ou de surveillance des profils médicaux complexes. Le recours augmenté à la kinésithérapie peut alors s'expliquer d'une part par la prolongation de la durée de séjour qui offre une fenêtre d'action plus grande. Et d'autre part par le fait que la situation soit potentiellement plus grave et donc nécessite une pluralité des soins pour obtenir une exploration plus approfondie.

Dans cette unité ont également lieux les premières séances des patients atteints de troubles vestibulaires et neurologiques, il s'agit des domaines où les explorations sont plus longues et

les bilans plus complexes du au nombreux diagnostic différentiels (9). Cela majore l'hypothèse que dans cette unité, le MK intervient sur des pathologies plus complexes nécessitant à la fois des compétences d'évaluations et de traitement, mais aussi une technicité spécifique.

Le service de SAU, donc de premier ordre est le lieu de la première séance des patients atteints des troubles de niveau : traumatologiques, respiratoires, d'AEG et de chute. Cela fait écho à la pratique étrangère où le MK intervient en première ligne de soins en pratique avancée pour les pathologies musculosquelettiques. Ici, la kinésithérapie semble être un besoin de premier ordre notamment dans l'évaluation, contrairement à l'unité UHCD où elle parait intervenir à posteriori lorsque tous les examens médicaux ont été réalisés.

Enfin, le MK semble avoir un impact sur le mode de sortie des patients. En effet, sa présence permet d'augmenter le taux de retour à domicile après un passage au SU. Nous pouvons également supposer que son action diminue le recours au SU à long terme. En effet, son expertise en termes de thérapeutique et de conseils peut permettre au patient d'identifier à long terme une situation similaire et ainsi de privilégier la consultation d'un kinésithérapeute libéral à celle des urgences.

5.2.4 Les différentes temporalités

Le temps d'attente avant de rencontrer un kinésithérapeute est plus élevé en UHCD qu'en SAU. Pour comparer de façon la plus réaliste possible la pratique étrangère et la pratique du CHU de Nantes, nous allons nous référer exclusivement à la traumatologie pour ce paragraphe. Le temps d'attente moyen pour une séance de kinésithérapie en traumatologie au CHU de Nantes est de 53 heures. Il peut évoluer selon le parcours allant de 19 heures à 76 heures. En Australie, le temps d'attente moyen pour les patients atteints de troubles musculosquelettiques était également de 53 heures et 52 minutes (28). Les MK français interviennent donc dans la même temporalité que les physiothérapeutes étrangers de contact principal (non soumis à la prescription médicale).

Après avoir été pris en charge par des physiothérapeutes de contact principal (PCP) 93% des patients Australiens sont sortis dans les 4 heures du SU. Au CHU le temps moyen entre la première consultation de kinésithérapie et la sortie du SU du patient est de 35 heures. Cet écart peut-il s'expliquer par la différence de droits d'actions qu'il existe entre les physiothérapeutes étrangers et les MK français ? Le fait d'avoir des autorisations de d'évaluation et de traitement

plus complètes permettrait-ils au MK français de répondre plus efficacement aux besoins des patients ? Un biais existe tout de même car la sortie d'hospitalisation du patient ne dépend pas exclusivement de la volonté du MK. Elle est en effet soumise à la disponibilité de l'équipe médicale.

5.3 Perspectives professionnelles

5.3.1 Les compétences d'un kinésithérapeute dans un service d'urgences hospitalières

Afin de travailler aux urgences, le MK doit être polyvalent. En effet, si un kinésithérapeute libéral peut se spécialiser dans un champ d'exercice, le MK hospitalier doit lui répondre à un spectre élargi de pathologies. Il doit également être réactif et en mesure de s'adapter à la réalité de la pratique hospitalière. En effet, si en cabinet libéral le MK est maitre de son organisation, il dépend ici d'une équipe entière et des moyens disponibles. Chacun doit trouver sa place et le MK doit agir au bon moment et dans des délais réduits. Cette adaptabilité doit aussi être présente dans la relation au patient. Cette étude ne tient pas compte de l'état cognitif des patients, mais dans la pratique, le kinésithérapeute doit aussi composer avec le niveau de compréhension de chacun. Cela est identique au libéral, à la différence que, l'hôpital est un facteur de stress et d'angoisse supplémentaire pour certains patients et cela peut créer de l'agitation notamment chez les patients âgés souffrant de démence. Le MK devra donc en plus de sa technique rassurer et contourner cet obstacle cognitif. Il doit alors avoir des compétences de communiquant, d'empathie et d'écoute pour prendre en charge chacun dans les meilleures conditions. Enfin, le MK doit être efficient et donc vigilant. En effet, le nombre de séance de kinésithérapie par patient est assez faible (en moyennes 1,2 séances). Ses compétences de raisonnement clinique et techniques doivent donc toujours être « à jour » afin d'agir rapidement et de proposer un traitement et des conseils optimum en peu de séances.

5.3.2 Les modalités organisationnelles

Comme exprimé ci-dessus le temps avant d'être pris en charge par un kinésithérapeute est élevé. Il faut mettre en lumière le fait que la MK présente sur le service est seule avec un temps limité à environ 1H30 par jour du Lundi au Vendredi (39). Elle prend en charge en moyenne 76,8 patients par mois et réalise environ 2,4 actes par jour. Or elle ne bénéficie que de 7H30 aux urgences pour réaliser ces actes soit un peu plus de 37 minutes par actes à ce jour, dépassant de peu la durée minimum de 30 minutes pour une séance de kinésithérapie. Un équivalent temps

plein à 20% ne semble pas suffisant pour répondre correctement aux attentes des équipes et des patients. En effet, si 22% des prescriptions ne sont pas honorées cela peut venir d'un obstacle logistique (sortie du patient, changement de service etc..) mais aussi d'un manque de disponibilité du MK qui doit assurer seul toutes les consultations. Le risque est alors d'augmenter ce nombre de prescriptions non honorées ou d'abaisser encore les durées de séances allouées aux patients.

Face à l'émergence de cette pratique de MK aux urgences il semble déterminant de réguler l'exercice. Cela pourrait débuter par l'instauration d'un bilan de kinésithérapie systématique. En effet, le nombre d'acte thérapeutique apparait comme supérieur aux actes de bilan. Or, il s'agit – en libéral tout du moins – d'un acte obligatoire (40). Sa présence régulière pourrait être le point de départ d'un protocole de prise en charge. Pour encadrer la profession de MK aux urgences, la pratique étrangère est une source d'inspiration avec un cadre réglementaire qui doit comprendre des notions éthiques, légales et de formation (23). Afin de répondre à ces nouvelles exigences de travail, les professionnels étrangers doivent prouver leurs aptitudes théoriques, cliniques et jouir d'une expérience solide. Cette exigence de raisonnement clinique permet au MK de s'affirmer comme un praticien de premier contact (23,25). Pour cela, il est important que des programmes de formation voient le jour en France afin d'homogénéiser les compétences et les dispositifs qui permettent la délégation des tâches (6). Par ailleurs, une formation complémentaire permettrait au MK d'être apte à prendre en charge les profils nouveaux qui consultent aux urgences notamment les patients présentant des troubles psychiatriques (7). Enfin, des programmes de formation continue favoriseraient une mise à jour perpétuelle des connaissances nécessaires à la polyvalence du MK en SU.

5.3.3 La pratique avancée

Les lieux et champs de pratique des MK, le nombre important de prescriptions, les multiples prises en charge et la diversité des actes pratiqués démontre que le MK occupe une place de choix dans les SU. Malheureusement, à l'heure actuelle, le MK ne possède des champs d'actions limités pour prendre en charge les patients aux urgences. Contrairement à ses homologues étrangers, le MK n'a pas la possibilité d'élargir son domaine de compétences et d'exercer en pratique avancée. En effet, la kinésithérapie aux urgences semble être celle du libéral mais dans un contexte différent. Or, comme nous l'avons évoqué plus haut, cette pratique suppose des qualités différentes. Ainsi, au CHU l'absence d'acte de triage est un fait impactant. Le MK dont la formation initiale est depuis la réforme de 2015 axée sur le raisonnement

clinique, l'exclusion des critères de gravités et la pose de diagnostic fonctionnel, ne fait pas partie du processus de triage des patients dès leur arrivée(38). Son intervention est considérée comme un acte de traitement d'une pathologie pas comme un acte de détection et d'orientation. Cela est un des points qui serait à revoir quand on sait qu'à l'étranger ces actes de triage par le physiothérapeute permettent un gain de temps et d'efficacité (26,29).

Par ailleurs, dans le recueil, le MK ne fait aucune prescription. Cela fait pourtant partie de son décret de compétences (41). Des questions se posent alors légitimement : quels sont les obstacles à cette pratique ? Cela peut-il être causé par des problématiques logistiques (manque de temps, logiciel inadapté) ? S'agit-il d'une absence de besoins pour les pathologies rencontrées ? Cela peut-il encore être le résultat d'un manque de délégation de la part des médecins ? De nombreuses hypothèses sont plausibles et tendent à être explorées à l'avenir. Enfin, il existe contrairement à l'accès direct étranger, un besoin systématique d'une prescription médicale. Dans ce contexte, un élargissement de ses compétences semble donc indispensable.

5.3.4 L'exercice en réseau

La problématique de surcharge des urgences peut-elle vraiment se résoudre avec l'ajout d'un membre au sein de l'équipe ? Le MK apparait comme un acteur important dans le service des urgences. Mais cette pratique libérale appliquée aux services des urgences va-t-elle permettre de désengorger le système ? Ou au contraire ne provoque-t-elle pas un amoncellement supplémentaire en favorisant l'accueil de patients dans des situations finalement non urgentes ? Sa présence ne risque-t-elle pas de rendre encore plus floues les contours du mot urgence qui semble petit à petit se confondre avec la médecine de ville ? Ne serait-il pas plus efficace, de mettre en place un réseau parallèle aux urgences incluant le MK ? Ainsi, certaines pathologies qui ne nécessitent pas une prise en charge au sein même des urgences (pas de besoins en matériel spécifique ou en examen complémentaire ou d'avis médical spécialisé, pas de risque vital…) mais dont la prise en charge doit être faite dans les plus brefs délais pourraient accéder à un service de kinésithérapie à côté des urgences (i.e bronchiolite, lombalgie). En outre, une permanence d'accès aux soins comme celle réalisée au CHU de Nantes qui est « un dispositif de prise en charge médico-sociale » et qui garantit un accès aux soins et un accompagnement soignant et social aux patients et qui fonctionne en réseau intra ou extra hospitalier permettrait aussi d'offrir des soins de kinésithérapie répondant aux besoins spécifiques des urgences sans les engorger (42).

5.4 Limites de l'étude

5.4.1 Un lieu unique : le CHU de Nantes

L'une des limites de cet écrit est qu'il est réalisé sur un site unique. Même si le CHU de Nantes est représentatif d'une grande partie des CHU de France en termes de nombre et d'organisation, il n'y a pas ici de comparaison intra CHU. Une étude comparative des grands CHU français donnerait lieux à une vision d'ensemble plus représentative de la réalité.

5.4.2 Le type d'analyse

Une analyse rétrospective est ici réalisée. Une analyse prospective aurait permis de mieux contrôler certains indicateurs notamment les indicateurs d'actes du MK et de temporalité. Elle aurait également permis de faire émerger des tendances à long terme.

5.4.3 Les données temporelles

L'indicateur de temporalité est intéressant à prendre en compte mais il est difficile à analyser. En effet, un délai ne dépend pas (sauf exception) d'un seul acteur. La DMS, le temps d'attente et le temps avant la sortie sont des temporalités qui dépendent non pas uniquement du MK mais d'autres éléments. Ainsi, les différentes décisions d'orientation interne (SAU vers UHCD) ou de sortie sont directement influencées par la disponibilité de l'équipe médicale. Il peut également y avoir la question de la priorité ou des imprévus. Tous ces facteurs limitent l'analyse du parcours de soins du patient. Des éléments relatifs aux composantes des décisions (qui, quoi, quand, où et pourquoi) seraient à ajouter aux données temporelles. Le manque de certaines données ne permet pas d'avoir 6 mois consécutifs ce qui ne facilite pas la création d'une vision d'ensemble. Enfin, une analyse plus précise des heures d'arrivées des patients permettrait une comparaison avec les données relative à la fluctuation des patients selon les horaires.

5.4.4 Données à explorer

Afin d'enrichir ce travail, d'autres éléments seraient intéressants à aller investiguer. Le premier d'entre eux sont les actes du MK. Il serait pertinent de connaitre en détail les actes réalisés. Savoir exactement ce que fais le MK et pourquoi permettrait de mieux percevoir son activité. Cela favoriserait également le parallèle avec la pratique étrangère. Par ailleurs, cela permettrait peut-être de faire émerger des protocoles de soins ce qui faciliterait la décision de faire appel au MK. C'est d'ailleurs, le deuxième élément qu'il serait faudrait examiner : les facteurs de décision de recours au MK. En effet, connaitre le prescripteur et les mesures dans lesquelles il

fait appel au MK serait bénéfique pour structurer le poste de MK aux urgences. Cela pourrait également faire émerger les besoins spécifiques des SU en termes de kinésithérapie.

En outre, une comparaison avec des patients aux profils et motifs similaires mais ne présentant pas de prescription de kinésithérapie permettrait de mieux quantifier l'impact du kinésithérapeute en matière de temps, de coût et de parcours. Enfin, l'avis des équipes médicales, paramédicales et des patients sur l'efficacité, la sécurité et la satisfaction vis-à-vis des soins de kinésithérapie rendrait possible d'appréhender plus en détail la vision qu'on les différents protagonistes des urgences. Cela renforcerait -dans le cadre où les retours sont positifs- la légitimité du MK dans ces services.

Une analyse bivariée exposant le lien entre l'âge du sujet, son motif et sa durée de séjour avec ou sans kinésithérapie aurait permis de renforcer l'idée que le kinésithérapeute peut diminuer les DMS notamment chez la personne âgée. A cela pourrait s'ajouter une autre composante qui est le mode de sortie. Nous pourrions ainsi mesurer statistiquement l'incidence de la kinésithérapie sur la DMS de chaque patient en fonction de son âge et de son motif d'admission.

6. CONCLUSION

Ce travail a permis de mettre en exergue qu'il existe une sollicitation des compétences du MK sur plusieurs champs et qui répond aux besoins rencontrés. Les sollicitations sont très importantes, eu égard au nombre de prescriptions médicales rédigées et mises en œuvre. Malgré les données manquantes pour en comprendre son rôle exact, il semble évident que ce professionnel joue un rôle prépondérant dans des pathologies complexes et du sujet âgé. Cependant, des points cruciaux restent encore à éclaircir comme les contenus précis et détaillé de ses activités de rééducation. Ces explorations futures, pourraient faciliter l'encadrement et l'optimisation cette pratique mais doivent aussi répondre aux enjeux de ces services d'urgences hospitalières.

BIBLIOGRAPHIE et autres sources

1. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Panorama de la DRESS santé : les établissements de santé [Internet]. 2022 [cité 7 mars 2023]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-07/ES2022.pdf

2. FEDORU. Panorama des ORU : activités des structures d'urgences 2021 [Internet]. 2021 [cité 7 mars 2023]. Disponible sur: https://fedoru.fr/wp-content/uploads/2023/01/PANORAMA_FEDORU_2021_WEB.pdf

3. Ministère de la santé et de la prévention. Le SAMU et le SMUR. 3 mars 2022 [cité 6 nov 2022]; Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/structures-de-soins/article/samu-smur

4. Ministère de la Santé et de la Prévention. Pacte de refondation des urgences [Internet]. 2023 [cité 8 févr 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-dossiers-de-presse/article/pacte-de-refondation-des-urgences

5. Froment FP, Olson KA, Hooper TL, Shaffer SM, Sizer PS, Woodhouse LJ, et al. Large variability found in musculoskeletal physiotherapy scope of practice throughout WCPT and IFOMPT affiliated countries: An international survey. Musculoskeletal Science and Practice. juill 2019;42:104-19.

6. Demont A, Quentin J, Bourmaud A. Impact des modèles de soins intégrant l'accès direct à la kinésithérapie dans un contexte de soins primaires ou d'urgence pour les patients présentant une affection musculosquelettique : revue de la littérature. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. sept 2020;68(5):306-13.

7. Buyck DJF, Galland C, Metten DMA, Lelièvre F. Panorama urgences 2021 : activité des services d'urgences des Pays de la Loire. 2022 nov.

8. Naouri D, Ranchon G, Vuagnat A, Schmidt J, El Khoury C, Yordanov Y. Factors associated with inappropriate use of emergency departments: findings from a cross-sectional national study in France. BMJ Qual Saf. juin 2020;29(6):449-64.

9. OMS. CIM-10 Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes [Internet]. 2019 [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3502/cim-10_2019.pdf

10. Potel G. Votre prise en charge en urgence [Internet]. CHU de Nantes. [cité 12 avr 2023]. Disponible sur: https://www.chu-nantes.fr/votre-prise-en-charge-1

11. Mequignon M, Matifat E, Desmeules F. Bénéfices des physiothérapeutes dans les services d'urgence : rôles émergents des kinésithérapeutes à l'international. Kinésithérapie Scientifique. 2018;

12. Ministère de la Santé et de la Prévention. « Mission flash » sur les urgences et soins non programmés : le Gouvernement mobilisé pour la mise en œuvre des mesures dès aujourd'hui [Internet]. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 8 févr 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/actualites/presse/communiques-de-presse/article/mission-flash-sur-les-urgences-et-soins-non-programmes-le-gouvernement-mobilise

13. Kulstad EB, Sikka R, Sweis RT, Kelley KM, Rzechula KH. ED overcrowding is associated with an increased frequency of medication errors. The American Journal of Emergency Medicine. mars 2010;28(3):304-9.

14. Thibon E, Bobbia X, Blanchard B, Masia T, Palmier L, Tendron L, et al. Association entre mortalité et attente aux urgences chez les adultes à hospitaliser pour étiologies médicales. Ann Fr Med Urgence. juill 2019;9(4):229-34.

15. Oberlin M, Andrès E, Behr M, Kepka S, Le Borgne P, Bilbault P. La saturation de la structure des urgences et le rôle de l'organisation hospitalière : réflexions sur les causes et les solutions. La Revue de Médecine Interne. 1 oct 2020;41(10):693-9.

16. Ackroyd-Stolarz S, Read Guernsey J, MacKinnon NJ, Kovacs G. The association between a prolonged stay in the emergency department and adverse events in older patients admitted to hospital: a retrospective cohort study. BMJ Quality & Safety. 1 juill 2011;20(7):564-9.

17. Maz-loumides J. Aux urgences de Cholet : « Dans un système à bout de souffle, les équipes n'ont plus la force ». Ouest-France.fr [Internet]. janv 2023 [cité 18 janv 2023]; Disponible sur: https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/cholet-49300/aux-urgences-de-cholet-dans-un-systeme-a-bout-de-souffle-les-equipes-n-ont-plus-la-force-897c74a0-9650-11ed-ac47-ba4f6e1ba4d2

18. Bossard A. « Notre système de santé s'effondre » : grève des soignants de l'hôpital psychiatrique de Montfavet ce mardi. ici, par France Bleu et France 3 [Internet]. nov 2022 [cité 18 janv 2023]; Disponible sur: https://www.francebleu.fr/infos/sante-sciences/notre-systeme-de-sante-s-effondre-greve-des-soignants-de-l-hopital-psychiatrique-de-montfavet-ce-mardi-7343708

19. Le Parisien. CHU de Nantes : les soignants votent pour une grève illimitée aux urgences. leparisien.fr [Internet]. 23 oct 2022 [cité 18 janv 2023]; Disponible sur: https://www.leparisien.fr/faits-divers/chu-de-nantes-les-soignants-votent-pour-une-greve-illimitee-aux-urgences-23-10-2022
SUMADMSIAFDXBNSVM4LRXN4YS4.php

20. Bastien T. TÉMOIGNAGE - « Du personnel qui souffre. On va travailler en pleurant », France Bleu et France 3 [Internet]. 12 janv 2022 [cité 18 janv 2023]; Disponible sur: https://www.francebleu.fr/infos/societe/va-travailler-en-pleurant-raconte-un-infirmier-gueretois-face-a-des-conditions-degradees-1641987079

21. Holcman R. Chapitre 9. L'organisation ou le soin à l'origine de la souffrance des soignants hospitaliers ? In: La souffrance des soignants [Internet]. Paris: Dunod; 2018 [cité 18 janv 2023]. p. 213-33. (Guides Santé Social). Disponible sur: https://www.cairn.info/souffrance%20des%20soignants--9782100774920-p-213.htm

22. Cours des comptes. Rapport public annuel 2019: les urgences hospitalières [Internet]. 2019 févr [cité 7 mars 2023]. Disponible sur: https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-02/08-urgences-hospitalieres-Tome-2.pdf

23. Crane J, Delany C. Physiotherapists in emergency departments: responsibilities, accountability and education. Physiotherapy. 1 juin 2013;99(2):95-100.

24. Fruth SJ, Wiley S. Physician Impressions of Physical Therapist Practice in the Emergency Department: Descriptive, Comparative Analysis Over Time. Phys Ther. sept 2016;96(9):1333-41.

25. Anaf S, Sheppard LA. Lost in translation? How patients perceive the extended scope of physiotherapy in the emergency department. Physiotherapy. 1 juin 2010;96(2):160-8.

26. Anaf S, Sheppard LA. Describing physiotherapy interventions in an emergency department setting: an observational pilot study. Accid Emerg Nurs. janv 2007;15(1):34-9.

27. Bethel J. The role of the physiotherapist practitioner in emergency departments: a critical appraisal. Emerg Nurse. mai 2005;13(2):26-31.

28. Bird S, Thompson C, Williams KE. Primary contact physiotherapy services reduce waiting and treatment times for patients presenting with musculoskeletal conditions in Australian emergency departments: an observational study. Journal of Physiotherapy. 1 oct 2016;62(4):209-14.

29. Desmeules F, Roy JS, MacDermid JC, Champagne F, Hinse O, Woodhouse LJ. Advanced practice physiotherapy in patients with musculoskeletal disorders: a systematic review. BMC Musculoskelet Disord. 21 juin 2012;13(1):107.

30. INSEE. Population par âge − Tableaux de l'économie française [Internet]. 2020 févr [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291

31. HAS. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. [Internet]. 2019 [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-04/fm_lombalgie_v2_2.pdf

32. Ministère des solidarités et de la santé. Accès direct lombalgie [Internet]. mars 6, 2020. Disponible sur: https://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2020/03/joe_20200308_0058_0017.pdf

33. HAS. Évaluation de la prise en charge des personnes âgées selon le référentiel de certification [Internet]. 2020 sept [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/fiche_pedagogique_personnes_agees_certification.pdf

34. Société Francaise de documentation et de recherche en médecine générale. Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée [Internet]. 2005 nov [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Prevention_chutes_recos.pdf

35. HAS. Prescription d'activité physique et sportive Les personnes âgées [Internet]. 2019 juill [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_248_ref_aps_pa_vf.pdf

36. INSERM. Activité physique et prévention chute des personnes âgées [Internet]. [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://presse.inserm.fr/wp-content/uploads/2014/11/DP-Expertise-Chutes-VDEF-20112014.pdf

37. Assurance maladie. Guide pratique de la NGAP en masso-kinésithérapie [Internet]. 2022 avr [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/GUIDE%20PRATIQUE%20DE%20LA%20NGAP%20EN%20MASSO-KINESITHERAPIE_AssuranceMaladieAURA-avril2022.pdf

38. République Francaise. Arrêté du 2 Septembre 2015 relatif au diplôme d'état de Masseur-Kinésithérapeute- ANNEXE IV.pdf. BO-Santé- Protection sociale- Solidarité no 2015/8 du 15 Septembre 2015, AFSH1516238A sept 4, 2015 p. 39-103.

39. Blandin M, Gallet M, Le Sant G. Kinésithérapie salariée et urgences. Kinescope la lettre et l'esprit du CNKS. nov 2022;

40. Décret n°96-879 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute - Légifrance [Internet]. [cité 5 avr 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000195448?fbclid=IwAR09Dt9Fv5wrSPbXoGZVAwBNAqX3iJi3WvzQ3BZMJDlOA5xFH5ZoP5Rb4wI

41. Ministère des solidarités et de la santé. Arrêté du 9 janvier 2006 fixant la liste des dispositifs médicaux que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire [Internet]. janv 9, 2006. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3882/document/arrete-9-janvier-2006_journal-officiel.pdf

42. Hamidou M. Permanence d'accès aux soins de santé (Pass) [Internet]. CHU de Nantes. [cité 17 avr 2023]. Disponible sur: https://www.chu-nantes.fr/consultation-jean-guillon-pass