



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Etude analytique de l'impact du fast-tracking durant les mois de juillet et août 2022 sur la durée de passage des patients consultant au service d'accueil des urgences du Centre Hospitalier d'Arras

Présentée et soutenue publiquement le 18/10/2022 à 14h00
au Pôle Formation
par **Manon DEKNUYDT**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Jonathan HENNACHE

Monsieur le Docteur Pierre COFFIN

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Enayet EDUN

TABLE DES MATIERES

Résumé

I- Introduction

1. Le triage, principes et effecteurs

a. Définition

b. Effecteurs

i. Infirmier d'Accueil et d'Orientation (IAO)

ii. Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO)

c. Les scores

i. Emergency Severity Index Score (score ESI)

ii. Score CCMU

iii. Score GEMSA

2. Organisation du Centre Hospitalier d'Arras (CHA)

a. Organisation générale

b. Le CRRA

c. Le Service d'Accueil et d'Urgence (SAU)

i. La Zone d'Accueil et d'Orientation (ZAO)

ii. La zone de déchocage ou zone d'accueil des urgences vitales

iii. La zone de Soins Externes (SE)

iv. La zone boxée ou zone d'accueil des urgences non vitales

v. La zone d'Hospitalisation de Très Courte Durée (ZHTCD)

3. La technique du Fast-tracking

- a. Le surpeuplement aux urgences
 - i. Ses causes
 - ii. Ses conséquences
 - iii. Les solutions envisagées
 - b. Le fast-tracking, définition
 - c. Son utilisation à l'étranger
 - i. Dans les pays anglo-saxons
 - ii. A Bangkok
 - d. Son utilisation en Europe
 - i. En Turquie
 - ii. A Monte Carlo
 - e. En ce qui concerne la France
4. Objectif de notre étude

II- Matériels et méthodes

1. L'étude
2. Les critères de jugement
3. La zone de fast-tracking
4. La population étudiée
5. Les critères d'inclusion
6. Les critères d'exclusion
7. Le recueil des données
8. Éthique
9. Les analyses statistiques

III- Résultats

1. Analyse démographique
 - a. Sexe
 - b. Age
2. Classement CCMU
3. Bilan sanguin et avis spécialisés
 - a. Bilan sanguin
 - b. Avis spécialisé
4. Motif de consultation
5. Devenir des patients
6. (Durée moyenne de séjour) DMS
7. Temps d'attente

IV- Discussion

1. Analyses démographiques
 - a. Sexe
 - b. Age
 - c. CCMU
 - d. Bilan sanguin et avis spécialisé
 - e. Orientation
2. DMS
3. Temps d'attente
4. Limites de l'étude
5. Forces de l'étude

V- Conclusion

Références

Abréviations

Annexes

RESUME

Introduction : Le surpeuplement des SAU est un problème de santé publique majeur. Il peut engendrer une insatisfaction des patients liée au temps d'attente mais également majore la morbi mortalité. L'objectif de notre étude était d'analyser si la technique du fast-tracking permettait d'améliorer le temps de passage des patients sans critère de gravité clinique et donc de pallier le surpeuplement du SAU du CHA.

Méthodes : Les patients inclus sont ceux consultants spontanément au SAU par leur propre moyen. Deux groupes ont été étudiés, le premier lors du mois de juillet 2022 selon le fonctionnement prédéfini, le second groupe lors du mois d'août 2022 comprenait les patients triés selon le fast-tracking. L'âge, le sexe, la nécessité d'un avis ou d'un bilan sanguin, les heures d'arrivée de premier contact avec un médecin et de sortie ainsi que l'orientation à la sortie ont été recueillis.

Résultats : Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes NFT et FT, le sexe ratio étant à 1/1 dans les deux groupes et la tranche d'âge la plus représentée était les 25-45 ans (38% des NFT et 34.44% des FT). De même pour les classements CCMU ou les motifs de consultations, les pathologies digestives étant les plus représentées (31.54% et 26.49%) avec les douleurs abdominales comme motif le plus observé (28.19% et 21.85%) avant les douleurs thoraciques (10.07% et 16.5%). On retrouvait une moindre réalisation de bilans sanguins dans le groupe FT. Le nombre d'avis spécialisés était équivalent tout comme l'orientation des patients avec une majorité de retour au domicile (84% et 82.78%). On retrouve une amélioration de la DMS de 40% (206.6 min contre 339.5 min) pour la population FT et une diminution du temps d'attente de 44% (72.42 min contre 124.67 min).

Conclusion : Cette étude permet de mettre en évidence une amélioration du temps de passage au SAU des patients concernés sauf pour ceux nécessitant une hospitalisation. Il pourrait être intéressant de mettre en place une étude multicentrique similaire à long terme sur une grande population afin d'analyser le bénéfice lors des périodes de tension au SAU. Il serait pertinent d'analyser l'impact de ce système de triage sur les délais de prise en charge des patients étiquetés comme graves.

I- INTRODUCTION

1. Le triage, principe et effecteurs

a. Définition

Le triage est un système de gestion des flux hérité de la médecine de guerre qui permet de réduire les délais d'attente des patients en optimisant les circuits de prise en charge et d'organiser une orientation initiale au sein ou en dehors de la structure de soin concernée. Il s'avère nécessaire lorsque le flux dépasse les capacités de prise en charge immédiate. Il est recommandé par les experts qu'il soit mis en place le plus tôt possible dans le circuit de soin avec un délai d'attente inférieur à 30 minutes et adapté à l'intensité du flux. Il doit être réalisé par un Infirmier d'Accueil et d'Orientation (IAO) conjointement à un Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO)(1).

b. Effecteurs

i. Infirmier d'Accueil et d'Orientation (IAO)

L'apparition des Infirmiers d'Accueil et d'Orientation (IAO) se fait dans les années 1960 initialement aux Etats-Unis et au Canada, puis dans les années 1980 en Grande-Bretagne, Suisse et Belgique. Leur but initial étant d'améliorer le flux dans les SAU. Entre les années 1988 et 1994, en France a été mis en place une formation IAO non obligatoire. En 2002, l'IAO a pour rôle l'organisation de l'accueil. Il accueille de façon personnalisée le patient et ses accompagnants dès leur arrivée, définit les besoins de santé et les priorités de soins, décide du lieu le plus adapté aux besoins, afin de le guider dans ses décisions. Il est en lien permanent avec le médecin

réfèrent ou Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO) ou Médecin Régulateur de Flux (MRF) ou Médecin de Coordination et d'Orientation (MCO) (2) (3).

ii. Médecin d'Accueil et d'Orientation

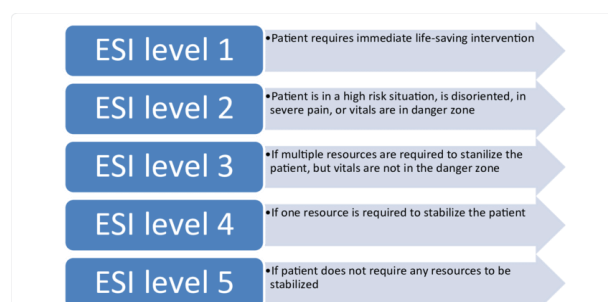
Le MAO a le rôle de support de l'IAO pour l'évaluation initiale et l'orientation des patients en attente. Sa présence permettrait de réduire le temps de passage aux SAU grâce aux prescriptions anticipées, ou la réorientation vers des maisons médicales (4).

c. Les scores

Au décours du triage réalisé par l'IAO et le MAO qui vont classer les patients par gravité. Pour cela, il existe de multiples scores (ESI, CCMU, GEMSA ...) qui permettent d'organiser les patients par degré d'urgence, du plus ou moins grave et donc par rapidité de prise en charge.

i. Emergency Severity Index Score (Score ESI)

Le score anglosaxon ESI (Emergency severity Index) permet de classer les patients en cinq groupes, du 1 le plus urgent au 5 le moins urgent (5) (6) (4). Ce score permet de réaliser un triage plus précis et d'utiliser de manière plus intelligente les ressources des SAU (7).



ii. Score CCMU

Le score CCMU (Classification Clinique des Malades aux SAU), subdivise les patients en 5 classes selon l'appréciation subjective de l'état clinique initial par l'IAO et le MAO. Les deux premières incluent les malades dont l'état clinique est jugé stable, la classe III groupe les patients dont le pronostic vital n'est pas jugé engagé, les classes V et IV comprennent les malades dont le pronostic vital est jugé engagé (8) (9).

- **Classe I** : état lésionnel ou pronostic vital jugé stable et abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique aux urgences.
- **Classe II** : état lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé stable et décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique aux urgences.
- **Classe III** : état lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé susceptible de s'aggraver dans l'immédiat, il n'engage pas le pronostic vital et la décision d'actes diagnostiques ou thérapeutiques aux urgences.
- **Classe IV** : situation pathologique engageant le pronostic vital et dont la prise en charge ne nécessite pas de manœuvres de réanimation aux urgences.
- **Classe V** : situation pathologique engageant le pronostic vital et dont la prise en charge comporte la pratique de manœuvres de réanimation.

iii. Score GEMSA (Groupe d'Étude Multicentrique des Services d'Accueil)

Le score GEMSA classe les patients en 6 groupes selon leurs modes d'entrée, de sortie et la demande de soins. Il est réalisé à la sortie du SAU du patient (9).

Tableau 2. Classification GEMSA (Groupe d'étude multicentrique des services d'accueil)

| Classe | Définition |
|--------|---|
| 1 | Patient décédé à l'arrivée ou avant toute réanimation |
| 2 | Patient non convoqué sortant après consultation ou soins |
| 3 | Patient convoqué pour des soins à distance de la prise en charge initiale |
| 4 | Patient non attendu dans un service et hospitalisé après passage au SATU |
| 5 | Patient attendu dans un service, ne passant au SATU que pour des raisons d'organisation |
| 6 | Patient nécessitant une prise en charge thérapeutique immédiate importante ou prolongée |

SATU : Service d'accueil et de traitement des urgences.

2. Organisation du Centre Hospitalier d'Arras

a. Organisation générale

Le centre hospitalier d'Arras (CHA) est un établissement public de santé répondant aux besoins de santé d'un territoire de 263 144 personnes en plein cœur de l'Artois. On y trouve le siège du Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA) du Pas de Calais ou SAMU Centre 15 ainsi que celui du Centre de Réception et de Régulation des Appels Libéraux ou CRRAL 62 qui assure la permanence des soins en médecine libérale. Le centre de régulation va coordonner 7 Services Mobiles d'Urgences et de Réanimation (SMUR) du territoire : Arras, Lens, Béthune, St-Omer, Calais, Boulogne, Montreuil. En 2020, il a pris en charge 1 216 480 appels entrants et sortants, avec un total de 306 999 dossiers ouverts (10).

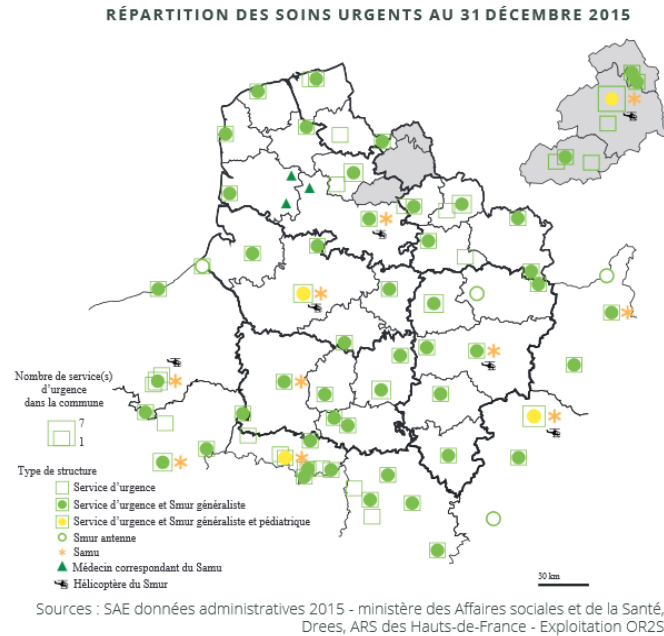


Figure 1 : répartition des centres de soins urgents au 31/12/05

b. Le CRRA

Il est composé de 2 zones :

- Le front office 1 composé d'Agents de Régulation Médicale (ARM) gèrent le décroché et le traitement initial de l'appel,
- Le front office 2 où les médecins régulateurs et d'autres ARM gèrent le suivi (un ARM dédié à l'envoi des SMUR, un ARM-radio pour les bilans secouristes et accords d'hospitalisation, un superviseur gère l'activité et prévoit les besoins en personne).

Au total, le CHA compte 26 médecins urgentistes, 7 ARM Référents, 41 ARM.

En semaine, la régulation est assurée par deux médecins urgentistes 24h/24 et un médecin de 8h30 à 23h30. Les jours fériés, samedi et dimanche, 3 médecins assurent la permanence en continu 24h/24.

La régulation médicale se définit comme la réception et la gestion de tout appel à caractère médical urgent ou vécu comme tel par une structure d'écoute médicale spécialisée et permanente. La régulation médicale débute dès la réception de l'appel et se termine avec la fin validée de la mission de l'intervenant.

c. Le Service d'Accueil et d'Urgences (SAU)

Le CHA est également muni d'un Service d'Accueil et d'Urgences (SAU) composé des Urgences Adultes, Pédiatriques, Néonatales, Gynécologiques et obstétriques).

En 2020, le SAU a dénombré 47 171 passages dont 36 211 adultes, soit 130 passages aux urgences par 24h.

Le SAU est composé de plusieurs secteurs :

i. La Zone d'Accueil et d'Orientation (ZAO)

Est la zone où se fait le premier contact un Infirmier d'Accueil et d'Orientation (IOA) voire un Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO) qui orientent vers les différents secteurs en fonction des signes cliniques, constantes et des critères de gravité que présente le patient.

ii. La Zone de déchochage ou zone d'accueil des urgences vitales

On y réalise l'accueil des patients dont un ou plusieurs troubles peuvent mettre rapidement le pronostic vital en jeu. Un infirmier et un aide-soignant y sont postés H24, avec un des médecins de la zone boxée.

iii. La Zone de soins externes (SE)

On y prend en charge les patients sans risque vital immédiat et ne nécessitant pas d'examen complémentaire. Un médecin y est posté tous les jours de 8h30 à 18h30, un interne de 8h30 à 23h, tandis qu'un infirmier et aide-soignant y sont 24h/24.

iv. La Zone boxée ou zone d'accueil des urgences non vitales

Elle est composée de 12 box dont un dédié aux urgences AVC, chaque box est muni d'un scope afin de surveiller les paramètres vitaux des patients. Deux médecins y sont postés H24 en association avec 2 infirmiers(es), 2 aides-soignants(es) et 2 internes.

v. La Zone d'Hospitalisation de Très Courte Durée (ZHTCD)

Elle permet une hospitalisation des patients nécessitant une surveillance <24h avant le retour au domicile ou une potentielle hospitalisation. Cette zone est gérée par un(e) infirmier(e) et un(e) aide-soignant(e) 24h/24, un médecin peut y être posté, en son absence les médecins de la zone boxée prendront en charge les patients qui y séjournent.

En plus des médecins, internes, infirmiers(es) et aides-soignants(es), le SAU bénéficie de l'expertise d'une Équipe Mobile de Gériatrie (EMG), de psychiatre psychologue et infirmiers dédiés, de brancardiers.

3. La technique du Fast-tracking

a. Le surpeuplement aux SAU

Entre 1980 et 2001 en France, le nombre de consultation aux SAU a doublé comme dans la majorité des pays développés (11). Au total, 92% des SAU sont surpeuplés (12). En 2008 une étude met en évidence le problème du nombre de lit pour les patients consultant aux SAU (13).

i. Ses causes

Les causes de ce surpeuplement des SAU sont multiples : le vieillissement des populations et des pathologies chroniques, les épidémies, l'augmentation des consultations pour des motifs non urgents, les difficultés d'accès aux soins, l'augmentation du temps de prise en charge dans les locaux des SAU avec les internes à senioriser, le délai plus ou moins long pour obtenir les résultats des multiples examens demandés, le délai d'accès à des lits d'hospitalisation en lien avec la diminution du nombre de lits disponibles dans les services (12). De plus, la majorité des patients consultants pour un motif sans critère de gravité est à risque de revenir plus de deux fois par an et de surconsommer des soins (14). La plupart sont des patients issus d'une classe sociale défavorisée, sans emploi, ayant des conduites addictives ou des pathologies psychiatriques (15).

ii. Ses conséquences

Le surpeuplement des SAU est responsable de multiples effets néfastes comme le risque d'évolution défavorable chez les patients ayant des facteurs de gravité, la prolongation de douleurs, la majoration des temps d'attente, l'insatisfaction des

patients et l'augmentation de leur agressivité envers le personnel. L'ensemble pouvant conduire à la diminution de productivité du personnel médical (16) (17).

iii. Les solutions envisagées

Plusieurs solutions sont apparues devant ces problématiques comme la majoration du nombre de lit dans les services d'hospitalisation, le développement des SAU et du nombre de soignants, l'éducation des populations, la mise en place de protocoles, l'amélioration de la rapidité des résultats et la mise en place d'une zone de Fast-tracking (18).

b. Le Fast-tracking, définition

Son apparition se fait dans les années 1980 en Amérique du Nord (19). Une étude américaine met en évidence que l'attente au SAU augmente l'inconfort du patient, le coût de sa prise en charge ainsi que le risque de morbi mortalité. Une zone de fast-tracking a donc été imaginée où les patients avec une urgence médicale moindre reçoivent les premiers soins dans le but d'améliorer leur temps de passage aux SAU et l'efficacité des soins. Entre 1994 et 2004, les EU ont vu la fréquentation des zones de FT augmenter de 26%, ainsi qu'une nette augmentation entre 2016 et 2017 (15).

La SFMU définit le Fast-tracking comme un moyen simple et efficace de gestion de l'afflux des patients sans critère de gravité qui se présentent aux SAU sans détériorer la prise en charge des patients étiquetés comme graves (20). Une étude réalisée dans le SAU du centre Hospitalier de Monaco met en évidence que cette technique va faire diminuer le nombre de patients sortis sans soins mais aussi diminuer le délai de prise en charge des patients graves (de 63.5 min à 45 min). Dans cette étude, la Durée Moyenne de Séjour ou DMS dans le SAU diminue de 1h36 (7h00 contre

8h36). Ainsi la première mission du Fast-tracking est de permettre aux patients sans critère de gravité d'avoir une consultation dans un temps raisonnable (20) (21).

Le principe du Fast-tracking est donc d'avoir une zone du SAU avec un docteur, un(e) Infirmier(e) et un(e) Aide-soignant(e) postés(es) pour voir les patients ambulatoires se présentant pour des pathologies ne nécessitant pas d'exams complémentaires ni une prise en charge urgente. Une fois le patient vu, il ne restera pas en box mais ira dans une salle d'attente.

En comparaison avec un fonctionnement habituel, le fast tracking permettrait d'augmenter la proportion de patients satisfaits en diminuant le temps de passage des patients sans facteurs de gravité (CTAS 4/5) sans impacter le délai de prise en charge des patients avec des critères de gravité (CTAS 3 2 1) (22) (23). Il serait recommandé d'utiliser une zone séparée à partir du moment où le temps d'attente augmente et qu'il y a assez de personnel prévu à cet effet (24).

c. Son utilisation à l'étranger

i. Dans les pays anglo-saxons

Aux Etats-Unis, le fast-tracking représente 9% des patients consultant au SAU, son utilisation se fait dans 80% des hôpitaux américains et aurait permis d'améliorer la satisfaction des patients concernés, leur temps d'attente ainsi que leur durée de séjour en accélérant la rapidité de prise en charge grâce à un turn over efficace. De plus cette technique permettrait de diminuer le coût des patients concernés (25) (26) (27).

En Australie, le fast-tracking est utile pour les patients avec un score Australian triage

Scale (ATS) 4 et 5 (28). En 2002, 58% des hôpitaux publics australiens utilisaient ce mode de triage (29). Des études ont mis en évidence que le temps de passage serait influencé par de multiples facteurs comme le nombre de lits disponibles, le délai de consultation, la quantité de personnel, la rapidité des résultats des examens. Le triage par fast-tracking améliorerait le délai de prise en charge des patients non graves, rendrait plus rapide la prise de décision et l'orientation de ces patients. Il permettrait une meilleure communication entre le personnel soignant et le patient, ceci sans impacter de manière significative la prise en charge des patients plus graves (30).

ii. A Bangkok

À Bangkok, une étude a été réalisée sur le fast-tracking pour les personnes présentant une douleur thoracique (31).

d. Son utilisation en Europe

i. En Turquie

La mise en place de cette zone aurait permis d'améliorer la satisfaction des patients en diminuant le nombre de partis sans attendre (13) (23).

ii. A Monte Carlo

A Monte Carlo, une simulation mettait en évidence que le triage en fast-tracking avec une infirmière dédiée peut diminuer le temps de passage jusqu'à 35% (29).

e. La situation en France

Un hôpital de région parisienne, a réalisé une étude sur le triage par FT pour les personnes de plus de 85 ans ou FTPA (14).

Une autre étude a été menée en Champagne-Ardennes, 6 box du SAU étaient réservés pour prendre en charge les patients se présentant avec des pathologies bénignes ou des petites blessures (18).

4. Objectif de notre étude

L'objectif principal est d'étudier l'influence du triage par fast-tracking sur une courte période de deux mois au sein du SAU du CHA en comparant la durée moyenne de passage (DMS) des patients consultant sans régulation et venant par leur propre moyen, vus selon le mode de triage par fast-tracking et ceux vu selon le mode habituel.

Les objectifs secondaires sont :

- L'analyse des pathologies pour lesquelles la zone de fast-tracking pourrait apporter une amélioration du temps de passage aux SAU et du délai d'attente pour les patients concernés.
- L'analyse des temps d'attente et son amélioration pour les patients concernés
- L'analyse du profil de patients concernés par cette zone spécifique.

II- MATÉRIEL & MÉTHODES

1. L'étude

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive, observationnelle et monocentrique qui s'est déroulée au cours des mois de juillet et août 2022 au service d'accueil des urgences (SAU) du CHA.

Durant le mois de juillet, le recueil s'est fait selon le mode de fonctionnement standard au SAU, à partir du 1^{er} août et jusqu'au 27 août, nous avons mis en place une zone de fast-tracking afin de trier les patients selon cette méthode.

2. Les critères de jugements

Le critère de jugement principal que nous avons étudié est la durée moyenne de séjour (DMS) qui correspond au temps passé par le patient entre son arrivée et sa sortie.

Les critères de jugement secondaires sont

- Le temps d'attente entre l'arrivée du patient et le premier contact avec un médecin
- Le profil de patient concerné par le FT
- Les pathologies ayant un intérêt pour cette zone

3. La zone de fast-tracking

La zone de fast-tracking est installée dans une des zones du SAU qui habituellement joue le rôle de zone d'hospitalisation de courte durée (ZHTCD), zone où les patients en attente d'une réévaluation, d'un avis spécialisé ou d'un contrôle biologique sont

transférés. Les boxs utilisés sont les boxs 11 à 15, avec un box 16 utilisé comme zone d'attente. Cette zone est située à proximité de la ZAO et des zones du circuit long ainsi que du déchocage. La zone étant utilisée comme ZHTCD durant la nuit, il fallait libérer les boxs des patients présents. Le fast-tracking était réalisé de 11h jusque 18h30 (heure de fin de poste du médecin de la zone). La zone de fast-tracking est réalisable les jours où un troisième médecin (initialement prévu comme MAO mais affecté pour la réalisation de cette étude) est présent, il est systématiquement accompagné d'un(e) infirmier(e) et d'un(e) aide-soignant(e).

4. La population étudiée

Notre travail va étudier les patients venus par leurs propres moyens pour des pathologies étiquetées CCMU 1 ou 2 sans avoir eu un recours à la régulation du centre 15. Les patients seront subdivisés en 2 groupes :

- Un groupe de patients vu selon le fonctionnement habituel
- Un groupe de patients vu selon le mode de fast-tracking.

5. Les critères d'inclusion

Les patients inclus sont ceux ne relevant pas des urgences pédiatriques et qui ont plus de 15 ans et 3 mois, sans limite d'âge maximal. Ils doivent être venus grâce à leur véhicule personnel, transport en commun ou à pied. La consultation est de leur propre initiative, sans avoir fait appel à la régulation du centre 15 et sans avoir été pris en charge par un MAO à leur entrée au SAU. Les patients inclus consultent uniquement pour des pathologies médicales et non traumatique.

6. Les critères d'exclusion

Tout patient ayant moins de 15 ans et 3 mois ou consultant pour un motif traumatologique sera exclu. De même tout patient se présentant après avoir appelé la régulation du centre 15, avoir été orienté par un MAO sera exclu. Les patients se présentant avec un SMUR, les pompiers ou une Ambulance Privée seront également exclus.

7. Le recueil de données

Le recueil des données a été réalisé au courant des mois de juillet et août 2022.

Les données recueillies pour chaque patient sont :

- Le sexe
- L'âge
- Le codage CCMU
- Le motif de consultation
- L'heure d'arrivée au SAU
- L'heure de vue ou premier contact avec un médecin
- L'heure de sortie
- L'orientation à la sortie : retour au domicile (RAD), hospitalisation ou transfert

8. Éthique

Cette étude a été déclarée au Commission Nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) et était conforme à la méthodologie MR004 (déclaration 2227351). Les données ont été recueillies dans un tableur Excel® puis anonymisées.

9. Les analyses statistiques

Les variables qualitatives ont été exprimées en effectifs et pourcentages, les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes et médianes. Les tests associatifs ont été réalisés grâce au Khi^2 ainsi que le test de Fisher. Le seuil de significativité retenu était de 0,05. L'intervalle de confiance était au risque de 0,05.

Toutes les analyses statistiques ont été effectuées sous le logiciel Diane®.

III- RESULTATS

1. Analyse démographique

a. Sexe

Au cours du mois de juillet, nous avons inclus 150 patients témoins (sans fast-tracking (NFT)) remplissant les critères d'inclusion. Parmi eux, 70 (46.67%) étaient des hommes et 80 (55.63% de femmes).

Dans le groupe fast-track (FT), 151 patients recrutés au cours du mois d'août dont 80 (53.33%) hommes et 67 (44.37%) femmes.

On ne retrouve pas de différence significative entre ces deux groupes avec $p = 0,120$.

| | Population | | | P |
|-------------|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | 0,120 |
| Sexe, n (%) | | | | |
| Homme | 154 (51,2) | 70 (46,7) | 84 (55,6) | |
| Femme | 147 (48,8) | 80 (53,3) | 67 (44,4) | |

Tableau 1 : Répartition des sexes dans les populations NFT et FT, $p=0.120$ selon le test de χ^2

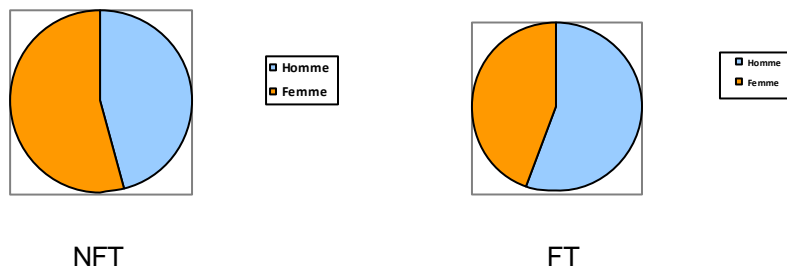


Figure 2 : Répartitions des sexes dans les populations NFT et FT

b. Âge

L'âge moyen de la population NFT était de 43.25 ans, la tranche 25-45 ans était la plus représentée avec 57 patients (38.00%). Dans le groupe fast-track, la moyenne d'âge était de 47.48 ans, la tranche 25-45 ans étant également majoritaire avec 52 patients (34.44%).

Il n'y a pas de différence d'âge significative entre les deux groupes avec un $p = 0.43$ selon le test de Fisher.

| Population | | | | P |
|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | 0,120 |
| Âge, n (%) | | | | |
| <25 ans | 53 (17,61) | 31 (20,67) | 22 (14,37) | |
| 25-45 ans | 109 (36,22) | 57 (38,00) | 52 (34,44) | |
| 46-65 ans | 90 (29,90) | 51 (33,77) | 39 (26,0) | |
| 66-85 ans | 47 (15,61) | 22 (14,67) | 25 (16,56) | |
| >86 ans | 1 (0,67) | 1 (0,66) | 2 (0,66) | |
| Moy | 45,38 | 43,25 | 47,48 | |

Tableau 2 : Répartition de l'âge dans les populations NFT et FT, $p=0.431$ au test de Fisher

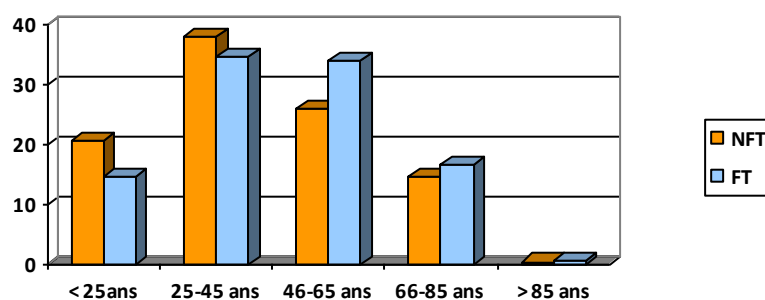


Figure 3 : Répartition des âges dans les populations NFT et FT

2. Classement CCMU

On retrouve une différence significative entre les deux groupes ($p=0.00$) selon le test de Pearson Chi².

Le groupe CCMU 1 représentait 75.84 % (113) des patients du groupe non fast-track

contre 47.01% (71) des patients fast-track, le reste des patients (52.99% FT et 24.16% des NFT) était codé CCMU 2.

| | Population | | | P |
|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | |
| CCMU, n (%) | | | | 0,000 |
| 1 | 116 (38,67) | 36 (24,16) | 80 (52,98) | |
| 2 | 184 (61,33) | 113 (75,84) | 71 (47,02) | |

Tableau 3 : Répartition du codage CCMU dans les populations NFT et FT, $p = 0.000$ selon test de χ^2

3. Bilan sanguin et avis spécialisés

a. Bilan sanguin

Dans le groupe non fast-track, 8.72% soit 13 patients n'ont pas eu de bilan sanguin contre 21.85% soit 33 patients du groupe fast-track, cette différence est significative avec $p = 0.002$.

Les patients inclus selon le mode fast-track ont moins nécessité de bilan sanguin.

| Population | | | | P |
|------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | 0,002 |
| BS, n (%) | | | | |
| OUI | 254 (84,67) | 136 (91,28) | 18 (78,15) | |
| NON | 46 (15,33) | 13 (8,72) | 33 (21,85) | |

Tableau 4 : Répartition des bilans sanguins pour les groupes NFT et FT, $p = 0.002$ selon le test de χ^2

b. Avis spécialisés

Au total, 41,67% des patients ont bénéficié d'un avis spécialisé.

Dans le groupe non fast-track, ils sont 60 patients (40.27%) à en avoir nécessité contre 65 patients (43.25%) dans le groupe fast-track.

Cette différence est non significative entre les 2 groupes, avec $p=0.626$.

| Population | | | | P |
|------------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | 0,120 |
| Avis spé, n (%) | | | | |
| OUI | 125 (41,67) | 60 (40,27) | 65 (23,05) | |
| NON | 175 (58,33) | 89 (59,73) | 86 (56,95) | |

Tableau 5 : Répartition des avis spécialisés entre les NFT et FT, $p = 0.62$ selon le test de χ^2

4. Motifs de Consultations

Dans le groupe NFT, les consultations pour des problèmes digestifs sont les plus représentées (31.54% des consultations) suivi par les pathologies cardiaques (10.07%). Le motif le plus redondant étant les douleurs abdominales (28.19%) suivi par les douleurs thoraciques (10.07%) et les céphalées (8.0%).

Dans le groupe FT, on retrouve des résultats similaires avec 26.49% des consultations pour problèmes digestifs dont 21.85% pour douleurs abdominales. Les pathologies cardiaques sont le deuxième motif de consultation (23.77%) avec les douleurs thoraciques (16.5%) précédant les céphalées (6.62%).

Ces résultats sont significatifs ($p = 0.015$).

| Population | | | P 0,015 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|------------|
| | FT (n = 150) | Ft (n = 151) | |
| Nombre patient, n (%) | | | |
| Neurologie | 29 (19,43) | 34 (22,51) | |
| Céphalées | 12 (8,0) | 10 (6,62) | |
| AVC | 3 (2,01) | 6 (3,97) | |
| Paresthésies | 3 (2,01) | 5 (3,31) | |
| TC | 4 (2,68) | 6 (3,97) | |
| Vertiges | 0 (0) | 4 (2,65) | |
| Confusion | 0 (0) | 3 (1,99) | |
| Acouphène | 2 (1,34) | 0 (0) | |
| Tremblements | 1 (0,67) | 0 (0) | |
| Troubles visuels | 1 (0,67) | 0 (0) | |
| Digestif | 47 (31,54) | 40 (26,49) | |
| Douleur abdominale | 42 (28,19) | 33 (21,85) | |
| Vomissement | 3 (2,01) | 3 (1,99) | |
| Constipation | 0 (0) | 3 (1,99) | |
| Méléna | 1 (0,67) | 0 (0) | |
| Hématémèse | 1 (0,67) | 0 (0) | |
| Diarrhée | 0 (0) | 1 (0,66) | |
| Pneumologique | 16 (0,63) | 9 (5,96) | |
| Toux | 3 (2,01) | 0 (0) | |
| Dyspnée | 13 (8,72) | 9 (5,96) | |

| | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Urologique | | 29 (19,43) | 34 (22,51) |
| | Infection urinaire | 12 (8,0) | 10 (6,62) |
| | Colique néphrétique | 3 (2,01) | 6 (3,97) |
| | RAU | 3 (2,01) | 5 (3,31) |
| Cardiologique | | 32 (21,4) | 36 (23,77) |
| | Douleur thoracique | 13 (10,07) | 25 (16,5) |
| | Palpitations | 4 (2,68) | 5 (3,31) |
| | Malaise | 10 (6,71) | 1 (0,66) |
| | HTA | 1 (0,67) | 2 (1,32) |
| | Hypotension | 1 (0,67) | 0 (0) |
| | OMI | 0 (0) | 1 (0,66) |
| | AOMI | 1 (0,67) | 0 (0) |
| Psychiatrique | | 9 (6,03) | 15 (9,27) |
| | Syndrome dépressif | 4 (2,68) | 2 (1,32) |
| | IDS | 0 (0) | 3 (1,99) |
| | Sevrage | 1 (0,67) | 3 (1,99) |
| | Anxiété | 4 (2,68) | 6 (3,97) |
| Dermatologique | | 1 (0,67) | 3 (1,99) |
| Autres | | 8 (5,37) | 6 (1,98) |
| | Otorrhée | 1 (0,67) | 0 (0) |
| | Hyperthermie | 5 (3,36) | 0 (0) |
| | Hyperglycémie | 1 (0,67) | 1 (0,66) |
| | AEG | 1 (0,67) | 2 (1,32) |

Tableau 7 : Répartition des motifs de consultation entre le groupe NFT et FT, $p=0.015$ au test de χ^2

5. Devenir des patients

Dans le groupe NFT, 126 patients (84%) sont rentrés au domicile, 21 (14%) ont été hospitalisés au CHA et 3 (2%) ont été transférés dans un autre hôpital. Dans le groupe FT, 125 (82.18%) sont rentrés au domicile, 23 (25.23%) ont été hospitalisés au CHA et 3 (1.99%) ont été transférés.

Il n'y a pas de différence significative entre l'orientation des patients des 2 groupes, $p = 0.959$ selon le test de Fisher.

| Population | | | | P |
|------------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| | Total (n = 301) | NFT (n = 150) | FT (n = 151) | 0,959 |
| Devenir, n (%) | | | | |
| RAD | 251 (83,39) | 126 (84) | 125 (82,78) | |
| Hospitalisation | 44 (14,62) | 23 (15,25) | 21 (14,00) | |
| Transfert | 6 (1,99) | 3 (2) | 3 (1,99) | |

Tableau 8 : Répartition du devenir des patients NFT et FT, $p = 0.959$ selon le test de Fisher

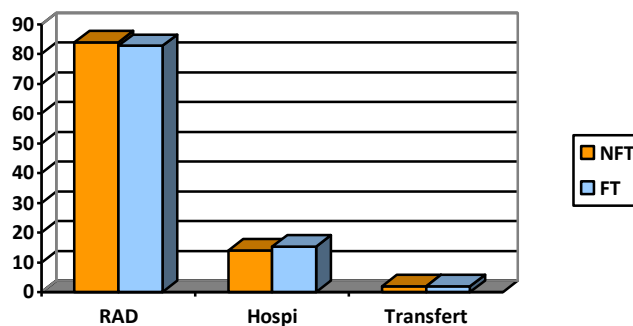


Figure 4 : répartition du devenir des patients NFT et FT

6. Durée Moyenne de Séjour (DMS)

La population de patients NFT a une DMS moyenne de 339.5 min avec une médiane à 292 min (27 – 1933 min).

La population de patients FT a une DMS moyenne de 206.6 min avec une médiane à 160 min (33 – 1077 min).

On retrouve un gain de 40% sur la DMS moyenne pour les patients ayant été vus selon le mode fast-tracking.

| | Population | | | | | P 0,000 | |
|--------------------------|------------|------|-------------|------------------|------------|-------------------|------|
| | Min | Max | Moy | IC95% | Med | Percentiles 5% | 95% |
| DMS (min) | | | | | | | |
| NFT | 27 | 1933 | 339,501 | 294,45 384,57 | 292 | 34 | 1035 |
| FT | 35 | 1077 | 206,61 | 178,65 234,57 | 160 | 60 | 1061 |
| Diff, min (%) | | | 132,89 (40) | | 132 (17,5) | | |

Tableau 9 : DMS moyennes et médianes pour les patients NFT et FT, $p = 0.000$

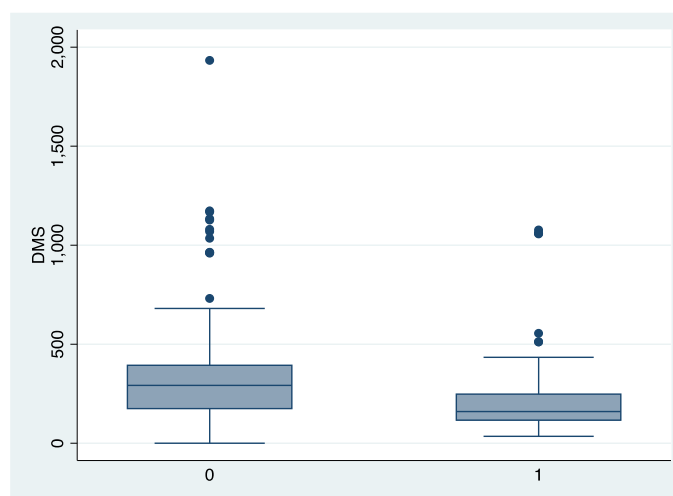


Figure 5 : box plot répartition des DMS en minutes pour les patients NFT et FT

On retrouve donc une différence significative pour la DMS moyenne entre les 2 groupes mais aussi pour la DMS médiane.

7. Temps d'attente

Le temps d'attente moyen pour les patients NFT était en moyenne de 124.77 min, avec une médiane à 111 min (8 – 466 min). Celui des patients FT était en moyenne de 72.42 min, avec une médiane à 62 min (6 – 276 min). On note une amélioration de 42% du temps d'attente moyen dans la population FT.

Ces résultats mettent en évidence une différence significative entre les deux groupes pour le temps d'attente moyen ($p=0.00$ à IC 95%) comme pour le temps d'attente médian ($p=0.0001$ au test de Rank).

| | Population | | | | | P 0,000 | |
|--------------------------|------------|-----|------------|------------------|---------|-----------------------|--|
| | Min | Max | Moy | IC95% | Med | Percentiles 5% 95% | |
| Attente (min) | | | | | | | |
| NFT | 9 | 466 | 124,77 | 110,53 139,20 | 111 | 19 308 | |
| FT | 5 | 278 | 72,42 | 65,42 68,27 | 62 | 8 186 | |
| Diff, min (%) | | | 52,34 (42) | | 49 (44) | | |

Tableau 10 : Temps d'attente, moyenne, médiane pour les populations NFT et FT, $p = 0.000$

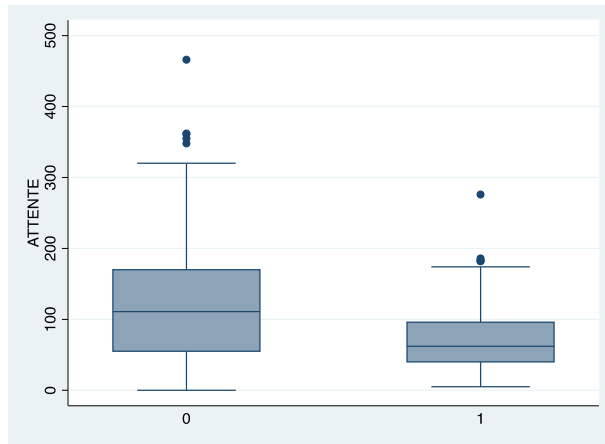


Figure 6 : Box plot, répartition des temps d'attente en minutes dans la population NFT et FT

IV- DISCUSSION

1. Analyse démographique

a. Le sexe

Dans notre étude, le sexe ratio est à 1/1 dans les deux groupes.

Il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes, même si on constate sur notre échantillon 53.33% d'hommes dans le groupe fast-track.

L'étude de M. LUTZE retrouvait déjà ces résultats, le sexe ratio étant de 1/1 tout comme dans l'étude réalisée en Champagne Ardenne (22) (18) .

L'étude par Prachanukool et al. retrouvait une majorité de patients masculins (70% contre 30%) mais celle-ci était orientée vers les patients consultant pour douleur thoracique uniquement alors que notre étude incluait tous les motifs de consultation hormis la traumatologie (31). Cela pourrait être expliqué par une consultation équivalente des hommes et des femmes pour des pathologies non graves au SAU.

Enfin, l'étude de L. Arrouy et al. retrouvait une majorité d'homme pour les deux groupes comparés (NFT et FT) mais la population étudiée était les personnes âgées de plus de 85 ans, population sous représentée dans notre étude avec seulement une personne dans chaque groupe (14).

b. L'âge

Nous retrouvons un âge moyen de 43.25 ans dans la population NFT et 47.6 ans dans la population FT sans différence significative. Dans les deux groupes la tranche

d'âge la plus représentée étant les 25-45 ans (38% et 34.44%). De nombreuses études retrouvent des résultats similaires. Une étude réalisée à Troyes par Chrusciel et al. retrouvait une moyenne d'âge à 40.4 ans pour les patients NFT et 39.8 ans pour les patients FT, tout comme l'étude de Aksel et al. où la moyenne d'âge était de 31 et 33 ans (18) (13).

Ces résultats peuvent être expliqués par une tranche d'âge où la population est active, en capacité de se déplacer par ses propres moyens et en capacité de se mobiliser sans aide extérieure. On imagine que la majorité de ces patients ont une activité professionnelle et ne peuvent probablement pas se rendre au cabinet pour consulter chez leur médecin généraliste. Ces arguments pourraient expliquer pourquoi les populations les plus âgées sont sous représentées dans cette étude. Dans notre étude, chaque groupe (FT et NFT) ont un patient de plus de 85 ans et la tranche d'âge 65-85 ans représente 14.67% pour les patients NFT et 16.56% pour les patients FT.

À Melbourne, Considine et al. retrouvent dans leur étude une population plus jeune avec une moyenne d'âge à 24 ans sur une durée de 3 mois de fast-tracking (32). Cette différence peut être liée aux motifs de consultation, en effet dans notre étude nous ne traitons pas de motif traumatologique, motif de consultation plus fréquent chez les patients jeunes. De plus le système de santé et l'accès aux soins est différent, fonctionnant selon le système MEDICARE.

L'étude de Prachanukool et al. retrouvait une moyenne d'âge de 66 ans, cette différence peut s'expliquer par le fait que cette étude était centrée sur les douleurs thoraciques (31).

c. Motifs de consultation

Dans notre étude, le motif de consultation principalement retrouvé est le motif digestif, en majorité les douleurs abdominales.

Peu d'études se sont intéressées aux motifs de consultations retrouvés dans la population de patient FT. L'étude de Aksel et al. montre que dans la population FT le motif principal de consultation est la douleur abdominale (27% des consultations) précédant les problèmes dermatologiques (22%) (13). Comme notre étude, celle-ci ne retrouvait pas de différence significative concernant les motifs de consultation entre les patients FT et NFT. Cela peut être expliqué par la prévalence importante de pathologies abdominales (douleurs abdominales, nausées, vomissements ...) qui pourraient être vues en cabinet médical. Le port du masque lié à l'épidémie de COVID 19 pourrait avoir décalé le pic de viroses et de nombreuses gastroentérites d'origines virales qui peuvent s'être surajoutées aux autres pathologies responsables de douleurs abdominales. Dans une étude de 2012, il a été montré que les douleurs abdominales peuvent représenter jusqu'à 10% des motifs de consultations au SAU (33).

d. CCMU

Dans la population NFT de notre étude, on retrouve 36 (24.16%) patients codés CCMU 1 et 114 (75.84%) CCMU 2. Pour le groupe FT, le codage CCMU 1 est retrouvé 52.98% des patients. Cette différence peut être expliquée par la saisonnalité, le fast-tracking étant réalisé lors du mois d'août, mois où il y a de nombreux départs en vacances et moins de consultation au SAU. De plus bien qu'il y

ait des scores, le codage garde une part de subjectivité de l'IAO.

Peu d'études ont utilisé le score CCMU. En effet dans les pays anglophones, les score ESI ou ATS sont préférés. Une étude française ayant étudié le fast-tracking pour les populations âgées utilisait des scores spécifiques comme le score ISAR (Identification of Senior At Risk) ou le score SHERPA (Score hospitalier d'évaluation du risque de perte d'autonomie) (14). L'étude réalisée en Champagne-Ardenne par Chrusciel et al. utilisait la classification Patient State (PS) (18).

e. Nécessité d'un bilan sanguin ou avis

Dans notre étude, on constate que les populations FT et NFT ont autant nécessité d'avis spécialisé. En revanche moins de bilan sanguin ont été réalisés dans la population NFT. Ceci pourrait être en partie lié à la diminution de la DMS pour le groupe FT, probablement à cause de la suppression du temps d'attente des résultats biologiques. On peut également supposer que les patients n'ayant pas nécessité de bilan sanguin consultent pour des motifs moins graves que ceux le nécessitant.

Cette hypothèse est renforcée par l'étude de Meislin et al. dans laquelle les patients nécessitant une radio ou un bilan sanguin avaient une DMS plus élevée que les patients n'en nécessitant pas (94.5 min avec examen contre 79.1 min sans) (19). Malgré cela, on retrouve une amélioration de la DMS par rapport à la population de patients vue hors FT (161 min).

f. Orientation

Dans notre étude, la majorité des patients des 2 groupes (84% et 88,18%) rentrent au domicile. Les patients restants sont hospitalisés soit au CHA soit dans un autre hôpital (3 patients pour chaque groupe). Dans chaque groupe, le taux d'hospitalisation est comparable.

Il serait intéressant d'analyser spécifiquement la DMS de ces derniers, en effet l'étude de Considine et al. montrait que le taux d'hospitalisation restait similaire dans les deux groupes et que le fast-tracking n'avait pas d'influence sur les patients nécessitant une hospitalisation (32). Ceux-là ont une DMS de 309 min (313 dans le groupe NFT) contre une DMS de 116 min pour les patients retournant au domicile. Des résultats similaires ont été retrouvés dans l'étude de Chrusciel et al. (18). Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que les patients concernés nécessitent plus d'examen (bilan sanguin, imageries, avis spécialisés ...) ou par le délai de disponibilité des lits d'hospitalisation, où il est nécessaire que la chambre soit disponible et nettoyée avec le personnel nécessaire puisse accueillir le patient. Il existe probablement un délai d'attente pour le brancardage.

2. DMS

La DMS du groupe FT de notre étude était de 206.69 min soit une nette diminution de 40% par rapport au groupe NFT (339.501 min).

Les différentes études réalisées montrent des résultats similaires à travers le monde. L'étude de Considine et al. retrouvait dans un hôpital de Melbourne des résultats

similaires avec une amélioration de 15% de la DMS (116 min contre 132 min pour la période NFT) (32). Une étude turque de Aksel et al. où le gain était de 24% de la DMS initiale (215 min contre 163 min pour les patients FT) (13). Celle de Darrab et al. réalisée dans un hôpital européen montrait une amélioration de 35% (110 min contre 170 min en NFT) (23). Tout comme notre étude, ces dernières ont été réalisées sur des périodes courtes (3 mois pour la première, 2 semaines pour la seconde et 1 semaine pour la dernière). Une étude plus longue réalisée sur 2 ans dans un hôpital Australien par Chrusciel et al. montrait une amélioration légèrement inférieure de 14% par rapport à la DMS initiale (186 min contre 215 min en NFT) (18). Ces différences peuvent être expliquées par de multiples facteurs.

Tout d'abord les études n'ont pas été réalisées dans les mêmes hôpitaux, ainsi la population peut différer tout comme la demande de soins. Les différents pays concernés par les études n'ont pas les mêmes systèmes de santé ou offre de soins modifiant ainsi la population qui peut s'y rendre et le profil des patients. Il peut exister un biais lié aux périodes courtes sur lesquelles les études ont été réalisées, le flux de patients au SAU est rythmé par les saisons avec une diminution en été expliquée par les départs en vacances et une survenue plus faible de viroses. Ainsi il serait intéressant de réaliser une étude multicentrique sur une période longue afin de s'amender des biais de saisonnalité.

3. Temps d'attente

Dans notre étude, on conclut à une nette amélioration du temps d'attente moyen (124.77 min à 72.42 min) soit de 42%. L'étude de Aksel et al. en Turquie montrait

une amélioration de 50% (20min à 10min) (13). Une seconde étude, de Celona et al. à New-York retrouvait également une nette amélioration (68 min à 48 min) malgré une majoration du nombre de consultations au SAU par an, ce résultat pourrait être faussé, en effet dans cette étude il est également décrit une majoration du nombre de patients partis sans attendre (3.3% à 5.1%) (15).

En 2002, Cooke et al. mettent en évidence une diminution significative du temps d'attente des patients grâce au fast-tracking, en effet 78.6% des patients du groupe FT sont vus après moins d'une heure d'attente (contre 72.8%) et la totalité est vue avant 2 heures d'attentes alors que dans le groupe NFT 3.9% ont plus de 2 heures d'attente (24).

Cette diminution du temps d'attente semble être un effet indirect de l'amélioration de la DMS, les patients séjournant moins longtemps au SAU, cela pourrait améliorer le flux et la rapidité de prise en charge des patients arrivant.

4. Les limites de l'étude

Dans notre étude, il existe des biais de sélection.

Premièrement, un biais de saisonnalité est probablement présent. La période estivale pourrait modifier la population de la région, diminuer le nombre de consultations au SAU et pourrait influencer sur les pathologies rencontrées.

On constate également que peu de patients utilisent leur véhicule personnel pour se rendre aux SAU.

De plus, le fast-tracking était réalisé uniquement en journée, à partir de 11h, la zone étant embolisée par les patients présents la nuit durant la matinée et jusque 18h30 car il n'y avait pas de médecin dédié après 18h30.

Enfin, le caractère monocentrique ne permet pas d'extrapoler les résultats à l'ensemble des SAU.

Pour être plus représentatif, il serait intéressant de réaliser une étude multicentrique dans les Hauts de France, prospective avec une zone et une équipe dédiée au fast-tracking, sur une période de plusieurs mois afin d'avoir un résultat plus représentatif de s'amender du biais de saisonnalité. Il serait également intéressant de comparer l'efficacité de cette zone de triage entre les périodes scolaires et les vacances.

5. Les forces de l'étude

Tout d'abord, le caractère prospectif est une des forces de notre étude.

Ensuite, il semblerait que peu d'études aient été réalisées sur le fast-tracking en France, seuls quelques hôpitaux de région parisienne et un hôpital de Charente Maritime en auraient réalisé. Dans la région des Hauts de France, aucune étude n'a encore été publiée.

La durée de notre étude est comparable aux durées moyennes des autres études menées, en effet seule une étude Australienne est menée sur une durée de 2 ans, la plupart des autres études le sont sur des périodes de quelques semaines/mois (15).

V- CONCLUSION

L'objectif de notre étude était d'analyser l'influence du fast-tracking sur la durée moyenne de séjour pour les patients sans critère de gravité au SAU du CHA. Au cours des mois de juillet et août 2022, nous avons inclus prospectivement 301 patients (150 NFT et 151 FT) consultant pour des motifs classés CCMU 1 ou 2 sans différence significative entre les deux groupes.

Nous avons conclu à une diminution significative de la durée moyenne de séjour (206.6 min contre 395.5 min) soit une amélioration de 40% de la DMS. Mais aussi du temps d'attente (42%) pour les patients vus selon le mode fast-tracking au cours du mois d'août 2022.

On pourrait donc penser que la mise d'une zone de fast-tracking au SAU du CHA permettrait d'améliorer le temps de passage des patients concernés et potentiellement de fluidifier le flux de patients.

Il semblerait que cela n'impacterait pas le délai de prise en charge des patients avec des critères de gravité, cette hypothèse doit être vérifiée par d'autres études.

Il pourrait être intéressant de réaliser une étude prospective tout au long de l'année et de manière multicentrique dans les Hauts de France afin d'analyser l'effet sur les durées de passages, le temps d'attente, le bénéfice pour les patients concernés mais aussi pour les patients étiquetés comme possédant des critères de gravité (CCMU 3-4-5) afin de pouvoir juger de l'intérêt de la mise en place du fast-tracking aux SAU.

Il pourrait être judicieux d'analyser l'intérêt de l'implantation de maisons médicales à proximité des SAU. Ces structures consistent en une équipe pluridisciplinaire dispensant des soins primaires, continus, polyvalents et accessible à toute la population (34). Elles ne bénéficient pas des moyens pour réaliser des examens

complémentaires (bilans sanguins ou imagerie). Les patients consultant dans la zone FT pourraient bénéficier de consultation dans cette structure et ainsi probablement réduire leur DMS. Cette hypothèse pourrait être une réponse au surpeuplement des SAU.

REFERENCES

1. CP264 - L'intérêt d'un médecin d'accueil et d'orientation aux urgences adultes. [Internet]. [cité 26 sept 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.u.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2013/donnees/communications/resume/resume_263.htm
2. ioa2004.pdf [Internet]. [cité 30 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.sfm.u.org/upload/referentielsSFMU/ioa2004.pdf>
3. Présentation du rôle de l'IOA [Internet]. [cité 30 sept 2022]. Disponible sur: https://atelier-canope-19.canoprof.fr/eleve/IOA_eleve@1/activities/IOA_3.xhtml
4. rfe_triage2013.pdf [Internet]. [cité 26 sept 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.u.org/upload/referentielsSFMU/rfe_triage2013.pdf
5. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department [Internet]. [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.ahrq.gov/patient-safety/settings/emergency-dept/esi.html>
6. CP012 - L'évaluation de la gravité des patients admis en UHCD par le score d'indice de gravité simplifié IGS2. Etude de cohorte. [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.u.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2012/donnees/communications/resume/resume_12.htm
7. Chi CH, Huang CM. Comparison of the Emergency Severity Index (ESI) and the Taiwan Triage System in Predicting Resource Utilization. J Formos Med Assoc. 1 janv 2006;105(8):617-25.
8. P81 - Classification CCMU: évaluation de la gravité du patient par le médecin pré et intra hospitalier [Internet]. [cité 30 sept 2022]. Disponible sur:

https://www.sfm.u.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2012/donnees/communications/resume/resume_463.htm

9. Scores et classification des malades aux urgences [Internet]. [cité 7 juill 2022]. Disponible sur: <http://www.efurgences.net/aide-a-la-decision/61-classifications.html>
10. Urgences adultes [Internet]. GHAT Arras. [cité 4 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.gh-artoisternois.fr/offre-de-soin/urgences-adultes/>
11. Les urgences médicales. :35.
12. Morley C, Unwin M, Peterson G, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. PLOS ONE. 30 août 2018;13:e0203316.
13. Aksel G, Bildik F, Demircan A, Keles A, Kilicaslan I, Guler S, et al. Effects of fast-track in a university emergency department through the National Emergency Department Overcrowding Study. JPMA J Pak Med Assoc. 1 juill 2014;64:791-7.
14. Arrouy L, Strohmenger L, Attal J, Moussu MC, Braconnier S, Beaune S. Évaluation de la mise en place d'un fast-track pour les personnes âgées de plus de 85 ans dans un service d'urgence. Ann Fr Médecine Urgence. juill 2016;6(4):233-9.
15. Celona CA, Amaranto A, Ferrer R, Wieland M, Abrams S, Obusan F, et al. Interdisciplinary Design to Improve Fast Track in the Emergency Department. Adv Emerg Nurs J. 1 juill 2018;40:198-203.
16. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the nation's emergency departments: Complex causes and disturbing effects. Ann Emerg Med. 1 janv 2000;35(1):63-8.
17. Cheret P, Bobbia X, Richard P, Poher F, Coussaye JE. Surcharge du service des urgences : causes, conséquences et ébauches de solutions. Ann Fr Médecine Urgence. 1 mars 2014;4.

18. Chrusciel J, Fontaine X, Devillard A, Cordonnier A, Kanagaratnam L, Laplanche D, et al. Impact of the implementation of a fast-track on emergency department length of stay and quality of care indicators in the Champagne-Ardenne region: a before–after study. *BMJ Open*. 1 juin 2019;9:e026200.
19. Meislin HW, Coates SA, Cyr J, Valenzuela T. Fast Track: urgent care within a teaching hospital emergency department: can it work? *Ann Emerg Med*. mai 1988;17(5):453-6.
20. SFMU CP058 - Le Fast-Track : Un moyen efficace de gestion de flux [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2013/donnees/communications/resume/resume_58.htm
21. Zone fast-track aux urgences brugmann [Internet]. CHU Brugmann. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.chu-brugmann.be/fr/med/urgen/fast-track.asp>
22. Lutze M, Ross M, Chu M, Green T, Dinh M. Patient perceptions of emergency department fast track: A prospective pilot study comparing two models of care. *Australas Emerg Nurs J*. 1 août 2014;17.
23. Darrab AA, Fan J, Fernandes CMB, Zimmerman R, Smith R, Worster A, et al. How does fast track affect quality of care in the emergency department? *Eur J Emerg Med*. févr 2006;13(1):32-5.
24. Cooke M, Wilson S, Pearson S. The effect of a separate stream for minor injuries on accident and emergency department waiting times. *Emerg Med J EMJ*. 1 janv 2002;19:28-30.
25. Hwang C, Lipman G, Kane M. Effect of an Emergency Department Fast Track on Press-Ganey Patient Satisfaction Scores. *West J Emerg Med*. 11 févr 2015;16:34-8.

26. Rodi S, Grau M, Orsini C. Evaluation of a Fast Track Unit. *Qual Manag Health Care*. 1 juill 2006;15:163-70.
27. Saywell R, Cordell W, Nyhuis A, Giles B, Culler S, Woods J, et al. The Use of a Break-even Analysis: Financial Analysis of a Fast-track Program. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. 1 sept 1995;2:739-45.
28. Les urgences prises d'assaut : à qui le tour ? [Internet]. *Revue Medicale Suisse*. [cité 30 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2004/revue-medicale-suisse-2492/les-urgences-prises-d-assaut-a-qui-le-tour>
29. McD Taylor D. A paradigm shift in the nature of care provision in emergency departments. *Emerg Med J*. 1 nov 2004;21(6):681-4.
30. Kwa P, Blake D. Fast track: Has it changed patient care in the emergency department? *Emerg Med Australas EMA*. 1 févr 2008;20:10-5.
31. Prachanukool T, Aramvanitch K, Sawanyawisuth K, Sitthichanbuncha Y. Acute chest pain fast track at the emergency department: who was misdiagnosed for acute coronary syndrome? *Open Access Emerg Med OAEM*. 2 déc 2016;8:111-6.
32. Considine J, Kropman M, Kelly E, Winter C. *Emerg Med J EMJ*. 1 janv 2009;25:815-9.
33. Jacquin L, Meguerditchian C, Douplat M, Michelet P. Les douleurs abdominales en situation d'urgence : celles qui peuvent tuer. :9.
34. 20a_FMM_1_MaisonMedicale.pdf [Internet]. [cité 2 oct 2022]. Disponible sur: https://www.prescrire.org/Docu/PostersAngers/20a_FMM_1_MaisonMedicale.pdf

ABBREVIATIONS

- ZAO : Zone d'Accueil et d'Orientation
- MAO : Médecin d'Accueil et d'Orientation
- MRF : Médecin Régulateur de Flux
- MCO : Médecin Coordinateur et d'Orientation
- IAO : Infirmier d'Accueil et d'Orientation
- ZHTCD : Zone d'hospitalisation de très courte durée
- SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence
- ESI : Emergency Score Index
- CCMU : Classification Clinique des Malades aux Urgences
- GEMSA : Groupe d'Etude Multicentrique des Services d'Accueil
- CHA : Centre Hospitalier d'Arras
- CRRA : Centre de Réception et de Régulation des Appels
- SMUR : Service de Médecine d'Urgence et de Réanimation
- ARM : Agent de Régulation Médicale
- SAU : Service d'Accueil des Urgences
- SE : Soins Externes
- ZHTCD : Zone d'Hospitalisation de très Courte Durée
- SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence
- FT : fast-Track
- NFT : non fast-track
- DMS : Duré Moyenne de Séjour
- RAU : Rétention Aiguë d'Urines
- IDS : Idées suicidaires

- HTA : Hyper Tension Artérielle
- AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
- OMI : Œdème des Membres Inférieurs

ANNEXES

1- Questionnaire de recueil

Thèse Fast-Track

Dans le cadre de ma thèse avec le docteur EDUN, nous souhaiterions étudier l'effet du Fast-Track (zone où sont vus les personnes valides consultant pour des motifs médicaux)

Dans ce but, voici un questionnaire rapide qui pourrait m'aider au recueil de données

| |
|------------------------|
| Etiquette Patient - |
|------------------------|

Fast-Track

Âge :

- ≤ 25ans
- 26-45 ans
- 46-65 ans
- 65-85 ans
- > 85 ans

Sexe

- Homme
- Femme

CCMU : 1 ou 2

Heure d'arrivée :

Heure de contact avec le médecin :

Bilan sanguin (BS) : 0 ou 1

Nécessité d'un avis spécialisé : 0 ou 1

Motif de consultation :

Orientation :

- RAD
- Hospitalisation
- Transfert

Heure de clôture du dossier / heure de sortie :

AUTEURE : Nom : DEKNUYDT

Prénom : Manon

Date de soutenance : 18/10/2022

Titre de la thèse : Etude analytique de l'impact du fast-tracking durant les mois de juillet et août 2022 sur la durée de passage des patients consultant au service d'accueil des urgences du Centre Hospitalier d'Arras

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : Médecine d'Urgence

DES + FST/option : Médecine d'Urgence

Mots-clés : Fast-track, Urgences, surpeuplement, DMS, Attente

Résumé : Introduction : Le surpeuplement des SAU est un problème de santé publique majeur. Il peut engendrer une insatisfaction des patients liée au temps d'attente mais également majore la morbi mortalité. L'objectif de notre étude était d'analyser si la technique du fast-tracking permettait d'améliorer le temps de passage des patients sans critère de gravité clinique et donc de pallier le surpeuplement du SAU du CHA. **Méthodes :** Les patients inclus sont ceux consultants spontanément au SAU par leur propre moyen. Deux groupes ont été étudiés, le premier lors du mois de juillet 2022 selon le fonctionnement prédéfini, le second groupe lors du mois d'août 2022 comprenait les patients triés selon le fast-tracking. L'âge, le sexe, la nécessité d'un avis ou d'un bilan sanguin, les heures d'arrivée de premier contact avec un médecin et de sortie ainsi que l'orientation à la sortie ont été recueillis. **Résultats :** Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes NFT et FT, le sexe ratio étant à 1/1 dans les deux groupes et la tranche d'âge la plus représentée était les 25-45 ans (38% des NFT et 34.44% des FT). De même pour les classements CCMU ou les motifs de consultations, les pathologies digestives étant les plus représentées (31.54% et 26.49%) avec les douleurs abdominales comme motif le plus observé (28.19% et 21.85%) avant les douleurs thoraciques (10.07% et 16.5%). On retrouvait une moindre réalisation de bilans sanguins dans le groupe FT. Le nombre d'avis spécialisés était équivalent tout comme l'orientation des patients avec une majorité de retour au domicile (84% et 82.78%). On retrouve une amélioration de la DMS de 40% (206.6 min contre 339.5 min) pour la population FT et une diminution du temps d'attente de 44% (72.42 min contre 124.67 min). **Conclusion :** Cette étude permet de mettre en évidence une amélioration du temps de passage au SAU des patients concernés sauf pour ceux nécessitant une hospitalisation. Il pourrait être intéressant de mettre en place une étude multicentrique similaire à long terme sur une grande population afin d'analyser le bénéfice lors des périodes de tension au SAU. Il serait pertinent d'analyser l'impact de ce système de triage sur les délais de prise en charge des patients étiquetés comme graves.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs :

Monsieur le docteur Pierre COFIN

Monsieur le docteur Jonathan HENNACHE

Directeur de thèse :

Monsieur le docteur Enayet EDUN