



Évaluation d'une méthode de réorientation vers la médecine de ville, pour des patients non urgents consultant aux urgences du Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR)

Joachim Thibaud

► To cite this version:

Joachim Thibaud. Évaluation d'une méthode de réorientation vers la médecine de ville, pour des patients non urgents consultant aux urgences du Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR). Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03664413

HAL Id: dumas-03664413

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03664413>

Submitted on 11 May 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITÉ DE LA REUNION
UFR SANTE**

Année : 2021

N° : 2021LARE081M

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Évaluation d'une méthode de réorientation vers la médecine de
ville, pour des patients non urgents consultant aux urgences du
Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR)**

Présentée et soutenue publiquement le 27 octobre 2021 à 19h
au CHU Félix Guyon à Saint Denis, La Réunion

Par Joachim THIBAUD

Président :

Monsieur le Professeur Peter VON THEOBALD

Assesseur :

Monsieur le Docteur Sébastien MAGE

Rapporteur :

Monsieur le Professeur Bertrand GUIHARD

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Rémi GIRERD

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES TABLEAUX	3
TABLE DES FIGURES	4
GLOSSAIRE	5
I - INTRODUCTION	6
A - L'engorgement des urgences : un problème de santé publique	6
1 - Des chiffres en hausse	6
2 - Des risques pour les patients et le personnel soignant	9
3 - Des causes multifactorielles	10
B - Les patients non urgents	11
1 - Prévalence	11
2 - Motifs de consultation	12
C - Le tri et la réorientation aux urgences	13
1 - Définitions	13
2 - Le tri	14
3 - La réorientation	16
II - ORIGINAL ARTICLE	18
A - Abstract	19
B - Introduction	20
C - Material and methods	20
D - Results	24
E - Discussion	30
F - Acknowledgments	32
G - References	32
H - Supplement content	34
III - DISCUSSION	39
A - Intérêts et forces de l'étude	39
B - Limites de l'études	41
C - Confrontation aux données de la littérature	41
1- Taux de réorientation	41
2 - Caractéristiques des patients	43
3 - Satisfaction des médecins	46
D - Perspectives	46
IV - CONCLUSION	48
BIBLIOGRAPHIE	49
ANNEXES	55
SERMENT D'HIPPOCRATE	57

TABLE DES TABLEAUX

ORIGINAL ARTICLE :

Table 1 : The 10 most frequent reasons of admission to the ED29

Table 2 : Comparison of lengths of stay in the ED.....31

Appendix 3 : Table of all admission reasons for the reoriented patients
(ICPC-2)40

ANNEXE :

Annexe 1 : 1^{er} volet de la FRENch Emergency Nurses Classification in-Hospital
Triage (FRENCH) - version 1.2 201857

Annexe 2 : Échelle de triage IAO du CHOR58

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Évolution du nombre de passages annuels aux urgences depuis 1996	9
--	---

Figure 2 : Cartographie des structures de soins du département de la Réunion en 2019	10
---	----

Figure 3 : Évolution du nombre des médecins généralistes en France	13
---	----

ORIGINAL ARTICLE :

Figure 1 : Flowchart	26
-----------------------------------	----

Figure 2 : Severity score distribution	28
---	----

Figure 3 : Total severity score distribution	28
---	----

Figure 4 : Way of referral	29
---	----

Figure 5 : Reorientation decision	30
--	----

Appendix 2 : International Classification of Primary Care - 2nd version (ICPC-2)	38
---	----

GLOSSAIRE

ARS : Agence Régionale de Santé

GHER : Groupe Hospitalier Est Réunion

CHOR : Centre Hospitalier Ouest Réunion

GHSR : Groupe Hospitalier Sud Réunion

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

DRESS : Direction de la Recherche, des Études, de l'Evaluation et des Statistiques

DROM : Département et Région d'Outre-Mer

FHF : Fédération Hospitalière de France

INSEE : Institut National des Statistiques et des Études Économiques

IOA : Infirmier Organisateur de l'Accueil

MAO : Médecin d'Accueil et d'Orientation

MCO : Médecin de Coordination et d'Orientation

MMG : Maison Médicale de Garde

MMO : Maison Médicale de l'Ouest

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SMUR : Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation

TCO : Territoire de la Côte Ouest

I - INTRODUCTION

A - L'engorgement des urgences : un problème de santé publique

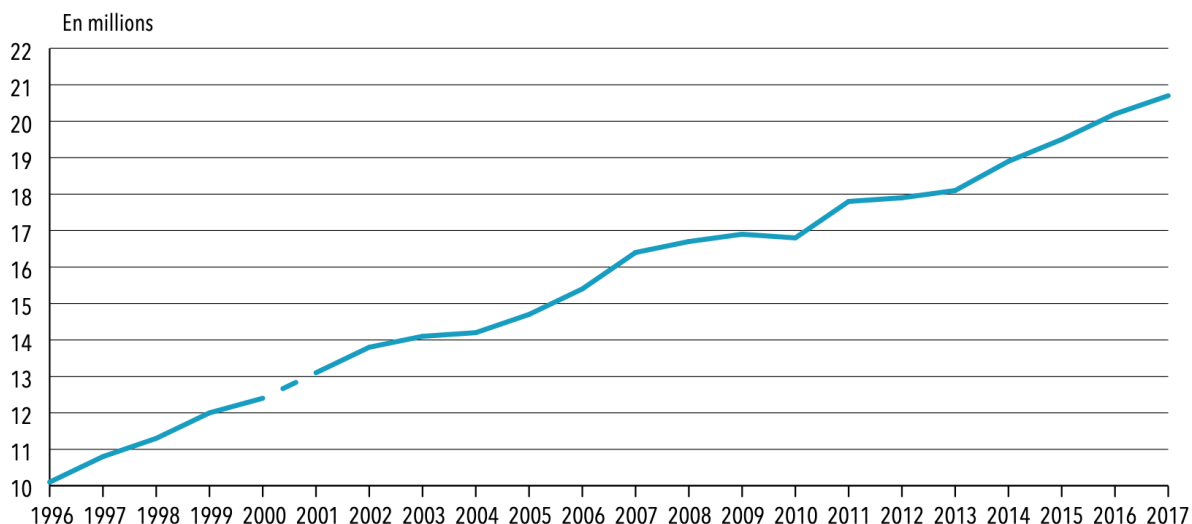
1 - Des chiffres en hausse

Dans de nombreux pays, les **services d'accueil des urgences (SAU)** connaissent une augmentation de leur nombre de passages, en constante croissance depuis ces dernières années [1]. Cela conduit à un état de surcharge ou de surpeuplement des urgences. Dans la littérature internationale, on parle du phénomène *d'overcrowding*. Il survient lorsque "les capacités d'un service d'urgence sont dépassées par un nombre de patients en attente d'évaluation, d'examens, de traitements, ou d'une place d'hospitalisation".

En France, selon le dernier rapport de la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DRESS) sur les établissements de santé, paru en 2019, le nombre de passages aux urgences a doublé en 20 ans, avec une hausse de 3.5% en moyenne par an, atteignant 21.4 millions en 2017 (par rapport à 10 millions en 1996) [2] (**Figure 1**).

La prise en charge des patients est assurée par 713 structures des urgences, réparties en France métropolitaine et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM). A cela s'ajoutent 390 structures mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) et 101 services d'aide médicale urgente (SAMU).

Graphique 1 Évolution du nombre de passages annuels aux urgences depuis 1996



Note > Ces évolutions sont à interpréter avec prudence car la modification du questionnaire relatif aux urgences et la référence aux articles définissant l'activité de soins autorisée à compter de l'enquête SAE 2000 introduisent une rupture de série entre 1999 et 2000.

Champ > France métropolitaine, hors SSA.

Sources > DREES, SAE 1996-2017, traitements DREES.

Figure 1 : évolution du nombre de passages annuels aux urgences depuis 1996

Le département de la Réunion est pourvu de quatre principales structures d'urgences et d'un SAMU. Elles se composent d'un Centre Hospitalier Universitaire (CHU) séparés en 2 sites (Nord et Sud) ainsi que deux centres hospitaliers périphériques :

- Le SAU du CHU Félix Guyon de Saint Denis, où se situe aussi le SAMU 974
- Le SAU du Groupe Hospitalier Sud Réunion (GHSR) à Saint Pierre
- Le SAU du Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER) à Saint Benoît
- Le SAU du Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR) à Saint Paul

Les différentes structures de soins de l'île sont représentées sur la figure 2.

LA CARTE « SANTÉ » – ILE DE LA RÉUNION 2019

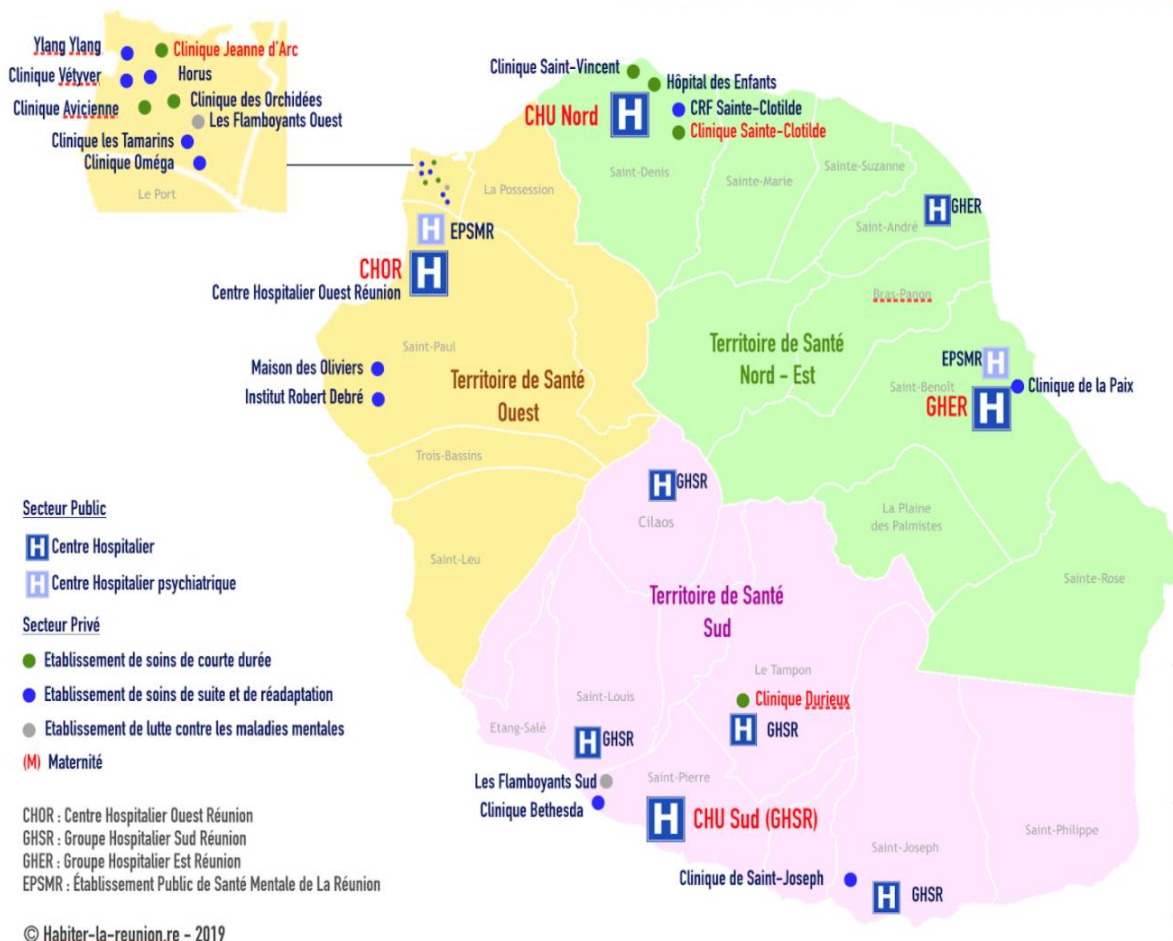


Figure 2 : cartographie des structures de soins du département de la Réunion en 2019

Concernant le CHOR, celui-ci a ouvert ses portes en 2019, en remplacement du Centre Hospitalier Gabriel Martin, créé dans les années 1960, qui ne pouvait plus répondre aux besoins de santé de la population. En effet, le Territoire de la Côte Ouest (TCO) a connu une importante hausse démographique, voyant sa population passée d'environ 150 000 habitants en 1990 à plus de 210 000 habitants en 2018, selon le dernier rapport de l'Institut National des Statistiques et des Études Économiques (INSEE) [3].

Le SAU du CHOR a accueilli 46 924 patients en 2019, contre 44 799 en 2018 (soit une hausse de 4.7%).

2 - Des risques pour les patients et le personnel soignant

Une des conséquences directes de la surcharge des urgences est **un allongement du temps d'attente des patients et de la durée de séjour aux urgences**. Selon un rapport de la DRESS de 2017, le temps de passage moyen d'un patient aux urgences est de 2h10 pour la tranche d'âge 15-74 ans, alors qu'elle atteint 4h00 pour les patients de 75 ans ou plus [4].

Plusieurs études ont démontré que la surcharge aux urgences est associée à **une augmentation de la mortalité**, notamment chez les personnes fragiles et/ou âgées [5,6,7]. Une étude suédoise multicentrique et de large cohorte sur la période 2012-2016 a établi un lien significatif entre les périodes de surcharge aux urgences et une augmentation de la mortalité à 30 jours [8]. En 2019, une étude française a mis en évidence une augmentation de la mortalité et de la durée de séjour chez les patients en attente aux urgences faute de place dans les lits d'aval, comparativement aux patients hospitalisés [9].

L'engorgement des urgences serait aussi responsable d'une **détérioration de la qualité des soins**. Des études ont montré une augmentation des événements indésirables lors des pics de fréquentation aux urgences ainsi qu'une majoration des erreurs médicamenteuses [10,11]. Un retard à la prise en charge de la douleur a été démontré ainsi qu'un retard au début de l'antibiothérapie dans la prise en charge du sepsis aux urgences [12,13,14]. Par ailleurs, l'incidence des arrêts cardio-respiratoires intra-hospitaliers est augmentée lorsque les capacités des urgences sont dépassées [15,16].

Des études ont mis en évidence une association entre le nombre élevé de patients aux urgences et le **départ prématuré de patients non vus** par un praticien hospitalier [17,18], dont les pathologies potentiellement graves auraient pu nécessiter des soins urgents.

L'engorgement des urgences pose aussi **des problèmes éthiques et moraux**, notamment concernant le respect de la vie privée et de la confidentialité. Ceux-ci sont compromis en période de surpeuplement, notamment lorsque les patients sont pris en charge dans les couloirs, ou bien dans des espaces communs séparés simplement

par des rideaux. Il en résulte parfois un manque d'informations médicales transmises aux soignants, des examens cliniques moins rigoureux, et finalement une prise en charge médicale détériorée [19,20].

Plusieurs études ont évalué le degré de **satisfaction des patients**, et suggèrent que celui-ci est globalement diminué, lorsque les urgences sont saturées [21,22,23]. Ceci entraîne parfois des tensions entre patients et soignants. Des faits de violences verbales et physiques envers les personnels soignants sont régulièrement rapportés dans la presse.

La santé mentale des professionnels de santé des urgences est régulièrement décrite comme fragile, à risque de dépression, burn-out et de suicide [24,25,26]. Une étude française récente a démontré que près de la moitié du personnel des urgences a déjà expérimenté un syndrome de burn-out [27]. Ceci est provoqué par de multiples facteurs spécifiques à la profession de l'urgence, dont le stress lié à la surcharge de patients fait partie.

3 - Des causes multifactorielles

En premier lieu, **la diminution de l'offre de soins ambulatoire** est régulièrement mise en cause dans la problématique de l'engorgement aux urgences.

De nombreux patients, par manque d'accès aux soins primaires, s'orientent par défaut vers les urgences pour des soins non programmés qui relèvent de la médecine générale. Cette augmentation du nombre de consultations ambulatoires aux urgences peut en partie s'expliquer par une diminution du nombre de médecins généralistes ces dernières années. Au 1er janvier 2020, selon un rapport du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), ont été recensés 86 102 médecins généralistes en activité, soit une baisse de 9% par rapport à l'année 2010. Cette tendance à la baisse va probablement se confirmer ces prochaines années, avec une projection des effectifs de médecins généralistes à 81 925 en 2025 [28] (**figure 3**).

Le vieillissement du corps médical participe à cette décroissance. Selon le même rapport, l'âge moyen d'un médecin généraliste est de 51 ans, avec une part des médecins de 60 ans ou plus s'élevant à 25.9%. Cela participe au phénomène des départs à la retraite non remplacés, notamment dans les régions les moins attractives.

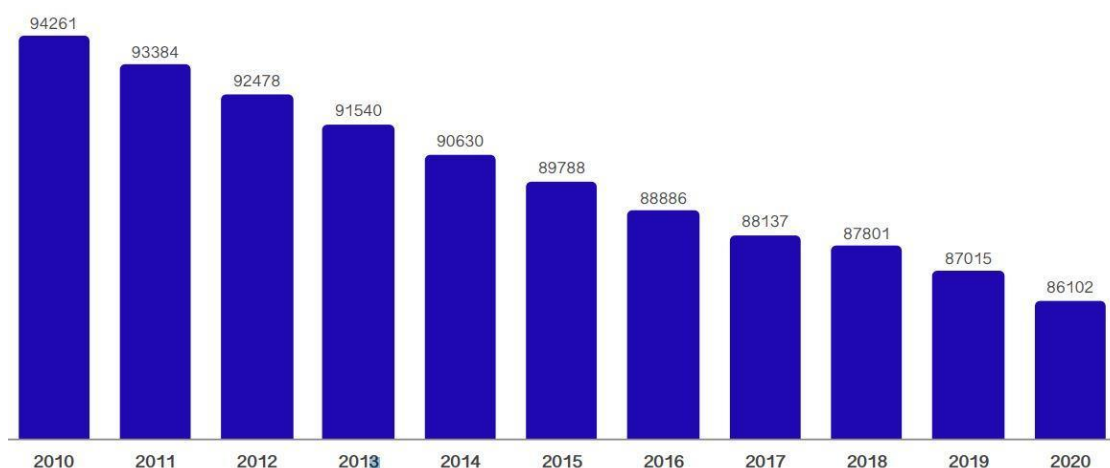


Figure 3 : Évolution du nombre des médecins généralistes en France [28]

Par ailleurs, **le nombre de lits d'hospitalisation ne cessent de décroître** depuis des années, passant de 468 000 lits à 396 000 lits entre 2003 et 2018, à la faveur d'une politique d'hospitalisation ambulatoire [29]. Ce manque d'hébergement d'aval participe à l'engorgement des urgences.

D'autre part, le nombre de **patients âgés consultant aux urgences** est en constante augmentation ces dernières années du fait du vieillissement de la population. Ces patients sont poly-pathologiques, plus fragiles et souvent atteints de pathologies chroniques, rendant leur prise en charge plus complexe. Selon un rapport de la DRESS de 2017, le nombre d'actes est plus élevé, leur durée de séjour aux urgences est plus longue et leur taux d'hospitalisation est plus important [30].

Enfin, il est souvent admis que les patients consultant aux urgences pour **des motifs de consultation "non urgents" ou "inappropriés"**, relevant de la médecine générale, participeraient à l'engorgement des urgences.

B - Les patients non urgents

1 - Prévalence

Plusieurs études ont essayé de quantifier la proportion de cette patientèle particulière aux urgences, avec des résultats variables.

En 2013, la DRESS estimait à 43% le nombre de passages aux urgences ayant pu être pris en charge en médecine ambulatoire [31]. En 2016, un rapport de l'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) estimait ce taux à 20% en France [32].

Cependant, ces chiffres sont à mettre en perspective avec une étude française de 2019, se basant sur 3 méthodes différentes d'évaluation des recours inappropriés aux urgences. Elle estimait ces taux de passages inappropriés entre 13% et 27% selon les méthodes utilisées, mais ce taux descend à 6% en regroupant les 3 méthodes [33]. Selon cette même étude, la précarité sociale augmente la probabilité de recours inapproprié aux urgences.

Selon un sondage réalisé en 2019, sur 6000 français, par la Fédération Hospitalière de France (FHF) et la société de sondage Ipsos, 29% des français ont déclaré avoir eu recours aux urgences au cours de la dernière année [34]. Parmi eux, 42% reconnaissaient avoir déjà eu recours aux urgences pour des raisons inadéquates : difficulté d'obtention de RDV, refus de prise en charge, facilité et praticité, réalisation de l'ensemble des examens.

2 - Motifs de consultation

Selon l'enquête de la DRESS de 2013, 62% des patients avaient consulté aux urgences de leur propre gré, alors que seulement 24% étaient adressés par un médecin et 15% régulés par le SAMU ou les sapeurs-pompiers. Par ailleurs, 27% des patients interrogés déclaraient aller aux urgences afin de régler rapidement un problème de santé.

La méconnaissance de la population sur les différents moyens de recours aux soins est aussi incriminée dans l'engorgement des urgences. En 2014, un rapport de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la Loire montrait que 54% des Franciliens interrogés déclaraient ne pas connaître la conduite à tenir en cas de problème de santé imprévu. Par ailleurs, pour 66% des personnes interrogées, l'appel au centre 15 était réservé aux cas très graves et seulement 52% savaient qu'ils pouvaient appeler le centre 15 pour un conseil médical [35].

Une des solutions envisagées pour répondre à la problématique des patients non urgents est leur réorientation vers des structures de soins plus adaptées.

C - Le tri et la réorientation aux urgences

1 - Définitions

La réorientation consiste à rediriger des patients consultant aux urgences pour des motifs de soins non urgents ou inadaptés à la médecine d'urgence, vers des structures et des professionnels dont le rôle est la prise en charge des soins de santé primaires.

En France, **les soins de santé primaires** ont été définis par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) en 2016 de la manière suivante : *“Les soins primaires englobent les notions de premier recours, d'accessibilité, de coordination, de continuité et de permanence des soins. Ils constituent la porte d'entrée dans le système qui fournit des soins de proximité, intégrés, continus, accessibles à toute la population, et qui coordonne et intègre des services nécessaires à d'autres niveaux de soins. S'ils sont le premier contact des patients avec le système de soins, les soins primaires sont également structurant pour la suite du parcours du patient au sein du système de santé”* [36].

Ils sont le plus souvent pris en charge par des professionnels de santé libéraux : médecins généralistes ou spécialistes, mais aussi infirmiers, pharmaciens, kinésithérapeutes, dentistes.

Comme énoncé plus haut, et ce pour de multiples raisons, les patients relevant de soins ambulatoires se retrouvent parfois aux urgences, de façon inappropriée.

Avant de s'intéresser à la façon de les réorienter, il est nécessaire de pouvoir les identifier.

2 - Le tri

Le triage consiste à catégoriser les patients selon leur degré de priorité, afin de répondre au mieux à leur besoin de santé dans des délais définis.

Son but premier est de réduire la mortalité et la morbidité des patients, notamment les plus graves.

En 2013, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) a émis des recommandations formalisées d'experts à ce sujet [37].

- **Les outils de triage :**

Les experts ont admis que le meilleur outil disponible est l'échelle de triage.

Il en existe plusieurs, sans qu'aucune n'ait été validée de façon consensuelle. Son but est d'évaluer de façon pragmatique et efficiente le niveau de priorité d'un patient, se basant sur des critères définis. Elle doit être validée, fiable et reproductible.

Le triage doit conclure à un score de sévérité, qui indiquera le délai de prise en charge recommandé du patient.

En 2016, la SFMU a proposé une échelle : la *French Emergency Nurses Classification in Hospitals (FRENCH)*. Elle permet à une infirmière d'accueil de classer les patients de 5 à 1 (du moins urgent au plus urgent) selon la complexité/sévérité du motif de recours [38]. Un exemple du 1er volet de la FRENCH est disponible en annexe (**annexe 1**).

En 2019, une étude monocentrique menée sur 27 598 patients, a validé la pertinence de la FRENCH, en montrant une relation croissante entre le niveau de complexité/sévérité des patients (reflétée par le taux d'hospitalisation et la prescription d'examens complémentaires) et le niveau de priorité du tri [39].

Au CHOR, l'échelle de tri s'inspire de celle de la FRENCH. Elle cote les patients inversement, de 0 à 4 (du moins grave au plus grave), selon les motifs de recours, les paramètres vitaux et l'auto-évaluation de la douleur.

Elle donne lieu à des délais de prise en charge comme suit :

- Score 0 : "consultation de médecine", délai de prise en charge > 60 minutes
- Score 1 : "consultation urgente", délai de prise en charge < 60 minutes
- Score 2 : "urgence relative", délai de prise en charge < 30 minutes
- Score 3 : "urgence vraie", délai de prise en charge < 15 minutes
- Score 4 : "urgence absolue", prise en charge immédiate

L'échelle complète est disponible en annexe (**annexe 2**).

La SFMU recommande que le rôle de triage soit confié à une infirmière ou un infirmier.

- **L'Infirmier Organisateur de l'Accueil (IOA)**

Le rôle de l'IOA est d'accueillir tout patient se présentant aux urgences, afin d'établir un degré de priorité selon son motif de recours et ses paramètres vitaux, en se basant sur une échelle de triage spécifique. Cela permet l'orientation du patient vers la zone de soins la plus adaptée (circuit court, médecine, déchocage) à son état de santé.

Certains établissements confèrent à l'IOA le rôle de débiter les premiers soins, notamment dans la prise en charge de la douleur, ou bien la prescription d'examens complémentaires (biologie, radiographie, ECG) selon des protocoles validés.

Sa présence doit être assurée 24h/24 et il/elle doit être entièrement dédié(e) à cette tâche.

Il est recommandé qu'une formation préalable soit faite à l'IOA par des professionnels des urgences.

Un médecin référent de l'IOA doit être joignable à tout moment.

- **Un médecin au triage ?**

Actuellement, il n'existe pas de recommandations françaises sur la nécessité ou non d'un médecin de triage.

Plusieurs études ont montré que la mise en place d'un médecin au triage réduit la durée d'attente des patients, raccourcit leur durée de séjour et diminue le nombre de patients "partis sans être vus" [40,41,42].

Cependant, aucune étude n'a encore mis en évidence une réduction de morbi-mortalité.

La SFMU propose les termes de Médecin de Coordination et d'Orientation (MCO) ou bien de Médecin d'Accueil et d'Orientation (MAO). Elle insiste sur les bénéfices apportés par un médecin "gestionnaire de flux" au sein des urgences, au-delà du seul rôle de triage. Dans les pays anglophones, on parle de "Triage Liaison Physician".

Son rôle est de décharger au maximum les équipes médicales et paramédicales qui s'occupent des soins directs. Par exemple, il peut réceptionner les appels d'un interlocuteur médical ou du SAMU, organiser l'arrivée du SMUR, lire et signer les ECG à l'entrée, faire des consultations courtes, prescrire les premiers examens complémentaires, ou encore prévenir les interlocuteurs médicaux et institutionnels en cas de saturation du service.

Certains services ont confié au MAO le rôle d'identifier les patients les moins graves et de les rediriger vers la médecine de ville : c'est ce qu'on appelle communément la réorientation.

3 - La réorientation

Afin de réduire le flux de patients consultant aux urgences, certains centres redirigent leurs patients non urgents vers des structures de soins primaires, que ce soient vers des médecins généralistes de ville ou vers des structures de type Maison Médicale de Garde (MMG), assurant une permanence de soins.

En 2014, une étude a montré qu'une majorité d'urgentistes en France pratiquait la réorientation, malgré le fait qu'il n'y ait ni cadre législatif ni de recommandations officielles [43].

C'est un acte qui reste cependant réservé aux médecins, la loi française n'autorisant pas les Infirmiers Diplômés d'Etat (donc l'IOA) à exercer ce rôle.

Plusieurs études ont démontré que les patients sont majoritairement d'accord lorsqu'on leur propose d'être réorienté vers une structures de soins primaires [44, 45]. D'autres études ont montré que la réorientation ne représente pas un danger pour les patients, avec des taux de reconsultation (pour le même motif) faibles et sans gravité [46,47].

Malgré cela, l'efficacité de cette méthode a été peu étudiée dans la littérature.

Une étude sur le sujet a été menée en 2018 par Morin et al, au Centre Hospitalier du Mans. Sur les 9551 patients admis aux SAU pendant une période de 2 mois, 288 patients avaient été réorientés vers une MMG, soit un taux de réorientation de 3%.

Les auteurs ont conclu que ce faible taux n'influe probablement que de façon marginale sur le flux des urgences [47].

L'étude menée pour ce projet de thèse s'inspire de la méthodologie utilisée par Morin et al.

Elle a comme objectif principal de calculer un taux de réorientation vers la médecine de ville, pour des patients non urgents relevant de la médecine générale. Nous espérons trouver un taux de réorientation plus important, confortant l'efficacité de cette méthode.

Les objectifs secondaires sont :

- L'étude épidémiologique et nosologique des patients réorientés
- L'évaluation de la satisfaction des médecins urgentistes

II - ORIGINAL ARTICLE

EFFICACY OF A REDIRECTION METHOD TOWARD PRIMARY CARE MEDICINE FOR NON-URGENT PATIENTS CONSULTING AT AN EMERGENCY DEPARTMENT OF LA REUNION, FRANCE.

Word count : 3749

References : 13

Tables : 2

Supplement : 3 appendices

Funding sources : none

Conflict of interest : none to declare

Running title : Efficacy of a redirection procedure for non-urgent patients

Classification : Emergency, non urgent, redirection, Reunion Island

Keywords : Emergency department, overcrowding, redirection, non urgent patients, primary care

A - ABSTRACT (259 words)

Introduction : Non-urgent patients consulting at the emergency department (ED) have shown to participate in ED overcrowding. A redirection of these patients toward primary care services could improve the flow of patients in the ED. The main aim of this study is to evaluate the efficacy of this method, by calculating a redirection rate.

Methods : This observational, retrospective and monocentric study was conducted at the ED of the Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), on the island of La Reunion, France. All patients over 18 years old, redirected from the ED toward a primary care service, from December 1, 2020, to April 29, 2021, were included in the study.

Results : During the study period, 6234 patients visited the ED during the opening hours of the redirection method (Monday to Friday / 8AM to 6PM), of which 580 patients were redirected toward a primary care service, resulting in a redirection rate of 9%. Over the entire period, the redirection rate was calculated at 4%. The redirected patients were males (48%) or females (52%) with a mean age of 40 years, mostly self-referred (83%). The 3 main admission reasons were abdominal/epigastric pain, fever and vertigo/dizziness. Traumatology was concerned in 42% of cases. Emergency physicians were all satisfied with the method and 83% had no limits to redirect a patient.

Conclusion : A redirection procedure of non-urgent patients from the ED toward a primary care service, results in a redirection rate of 9%, suggesting its significant effect in the reduction of patient flow in the ED.

Keywords : Emergency department, overcrowding, redirection, non-urgent patients, primary care medicine

B - INTRODUCTION

In the last decades, overcrowding in emergency departments (ED) has become a major health issue worldwide [1]. In France, the number of visits has doubled in 20 years, reaching more than 21 million in 2017, with a constant growth of 3.5% per year [2]. Meanwhile, the available resources have not followed this trend and even declined [3]. The consequences are numerous and severe : increased waiting times, excess mortality, medical errors, longer hospital stays, patient discomfort and health-workers fatigue [4,5,6].

Patients consulting for non-urgent reasons participate in ED overcrowding. A redirection of these patients toward primary care services could improve the ED flow. Few studies have evaluated the efficacy of this method on a large population.

The main objective of this study was to calculate the rate of redirection for non-urgent patients, at an ED in la Réunion (France), during a period of 5 months.

The secondary objectives were to study the characteristics of this population and to evaluate the physician's satisfaction with this method.

C - Material and methods

Study design

This is an observational, monocentric and retrospective study conducted at the ED of the Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), in La Réunion, a French overseas department located in the Indian Ocean.

It's a medium sized hospital with around 50 000 people visiting the ED each year and covering the health needs for the West part of the island (215 000 inhabitants).

Patients were included for 5 months, from December 1 2020 to April 29 2021.

Setting

All patients arriving at the ED of the CHOR were first evaluated by a specially trained triage nurse. He or she assigned a severity score to each patient, depending on the

admission reason, the vital parameters and an auto-pain evaluation. This simple and pragmatic score was locally adapted from the national French Emergency Nurses Classification in-Hospital triage (FRENCH), recommended by the French Emergency Medicine Society [7]. It is intended to be performed by a non-medical health-worker, in order to direct efficiently and safely the patients in the ED.

The score was graded as following :

- Score 0 : primary care medical consultation (delay of care > 60 min)
- Score 1 : emergency consultation (delay of care < 60 min)
- Score 2 : relative emergency (delay of care < 30 min)
- Score 3 : true emergency (delay of care < 15 min)
- Score 4 : absolute emergency (immediate medical care)

Patients who had a severity score of 0, 1 or 2 could be directed by the triage nurse to a triage liaison physician. This physician briefly interviewed and examined the patient in a dedicated consultation room. If the patient had a primary care health issue, the physician would ask the patient if he would accept to be redirected toward a primary care service, which could be :

- The family doctor or general practitioner
- *SOS Ouest*, an association of general practitioners, open 24h/7, located in a nearby city.
- A general practitioner of the *Maison Verte*, a medical structure located next to the ED, open from 1 PM to 6 PM, from Monday to Friday. This structure is dedicated to take care of the redirected patients.

The redirection structure would be contacted by the triage liaison physician, to inform of the arrival of the patient.

The patient could also refuse redirection and choose to wait for his turn in the emergency department.

This redirection method was effective from Monday to Friday, from 8 AM to 6 PM. The final decision of redirection could only be made by a senior emergency physician. A paper report was systematically given to each redirected patient, in order to inform the welcoming structure of the patient's condition. It contained the date and hour, a brief

anamnesis and physical examination and the reorientation decision. This report was also integrated in the electronic database of the ED.

Study population

All the patients over 18 years old visiting the ED were eligible for the study.

They could be coming to the ED either :

- spontaneously (or self-referred)
- referred by a general practitioner
- referred by the Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), a french organization centralizing all the emergency calls

Inclusion criteria :

- age > 18
- severity score 0, 1 or 2
- from Monday to Friday, from 8 AM to 6 PM
- decision of redirection made by the triage liaison physician
- patient's approval

Exclusion criteria :

- age < 18
- severity score 3 or 4
- redirection refusal
- redirection towards a specialist

This study also evaluated the satisfaction of the emergency physicians of the CHOR with the redirection method. A questionnaire was sent to them by email and the answers were then collected and analyzed (**appendix 1**).

Endpoints

The primary endpoint of this study was to determine the efficacy of the redirection method by calculating the rate of redirection, which is the percentage of redirected patients during the study period.

The secondary endpoints were the following :

- Characteristics of the redirected patients : epidemiology, way of referral (self-referral, referred by a general practitioner/SAMU), severity score, admission reasons, redirection decision, length of stay in the ED
- Differences between redirected patients and non-redirected patients
- Satisfaction of the method among ED physicians

Data collection

Every time a patient was redirected, the physician would stick a patient label in a dedicated notebook located in the triage nurse office, with the decision of redirection. All the patients' personal and medical information were then retrospectively collected in the ED software DxCare®, and anonymously sorted in an Excel® tab.

The variables studied were : date and time of arrival, gender, age, severity score, way of referral, reason for admission, redirection consultation, length of stay

The satisfaction questionnaire for ED physicians was elaborated with Google Forms®.

The diagnosis and reasons for admission were classified using the International Classification of Primary Care - 2nd version (ICPC-2), created by the World Organizations of Family Doctors (WONCA). Its purpose is to classify and order the reasons for consultation in primary care medicine (**appendix 2**).

Statistical methods

Statistical analyses were carried out using EXCEL® tools.

Ethical approval

This study did not need the approval of an ethics committee, considering its purely observational and retrospective character. It was conducted according to the reference methodology MR-004 of the National Commission of Informatics and Liberties (CNIL). All data were treated anonymously.

D - Results

Included population

634 patients were eligible for the study. Among them, 580 patients were finally included after the exclusion of 54 patients (**figure 1**).

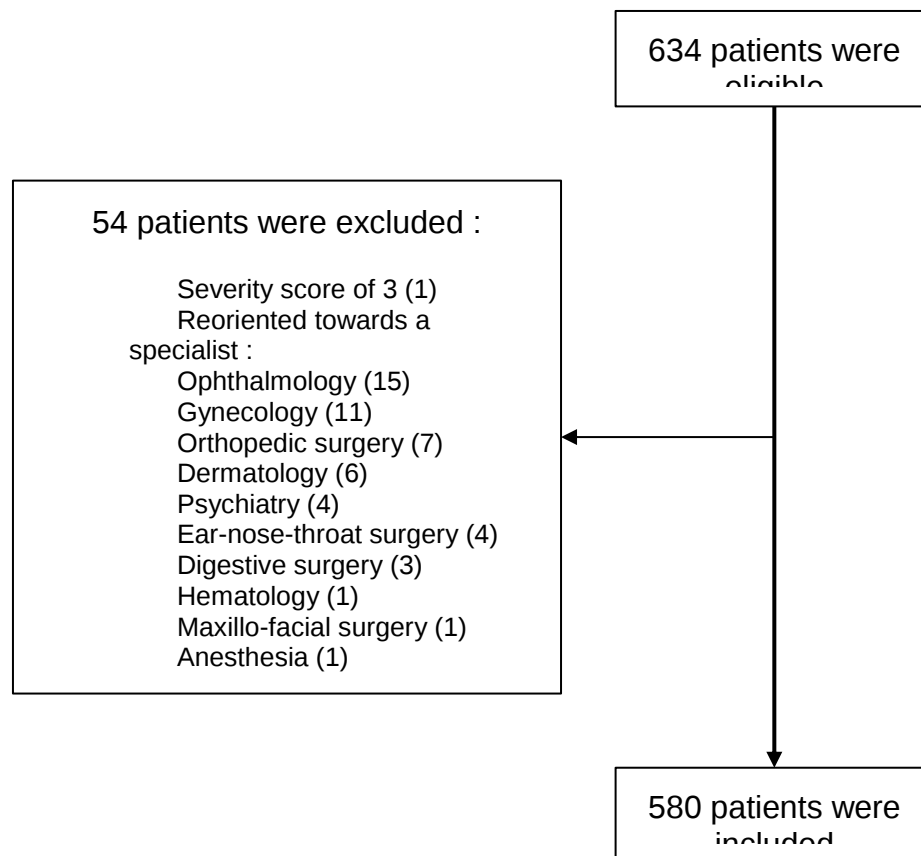


Figure 1 : Flowchart

Rate of redirection

During the period of the study, from December 1, 2020, to April 29, 2021, a total of 14 297 adults were admitted to the ED. Among these, 580 patients were redirected toward a primary care service according to our method, resulting in a rate of redirection of 4 %.

During the opening hours of the redirection method (Monday-Friday / 8 AM-6 PM), this rate rose to 9,3%, as a total of 6234 patients were admitted to the ED from Monday to Friday, from 8 AM to 6 PM.

Characteristics of the redirected patients

- Demographics

In our study, the gender ratio of the redirected patients was approximately 0.93, as we included 280 males (48%) and 300 females (52%).

The distribution of gender was similar in the total population consulting at the ED during the same period (n=14 297), with a gender ratio of 1.02, which corresponds to 7233 males (51%) and 7064 females (49%).

The average age of the redirected patients was 40 years (n=580).

In comparison, the average age of the total population consulting at the ED during the same period, was 49 years (n=14 297).

- Severity score

Among the redirected population, 245 patients had a score of «0» (42%), 305 patients had a score of «1» (53%), and 20 patients had a score of «2» (5%) (**figure 2**).

Severity score distribution

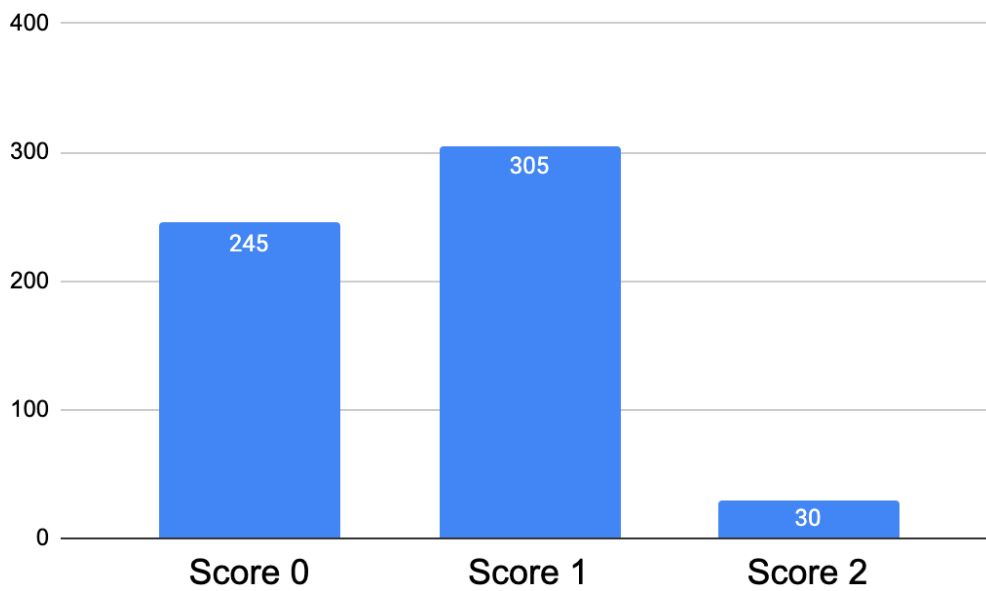


Figure 2 : Severity score distribution

The graphic below shows the distribution of severity scores among the total population consulting during the same period (n=6234) (**figure 3**).

Total severity score distribution

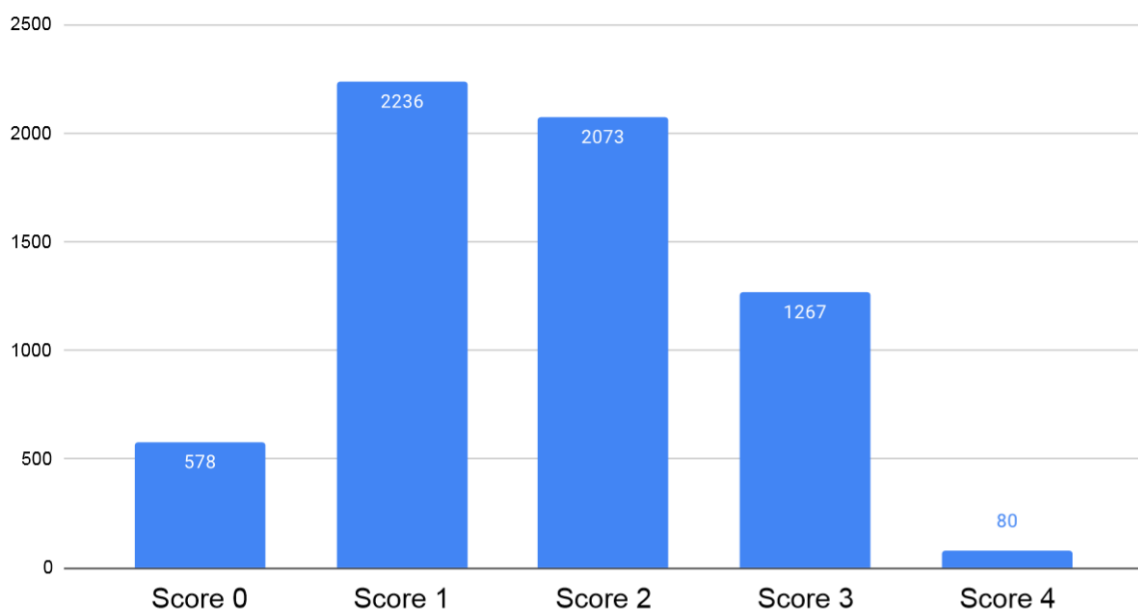


Figure 3 : Total severity score distribution

- Way of referral

The vast majority of redirected patients came to the ED by self-referral (83%, n=480), while a minority was either referred by the SAMU (10%, n=60) or by a general practitioner (7%, n=40) (**figure 4**).

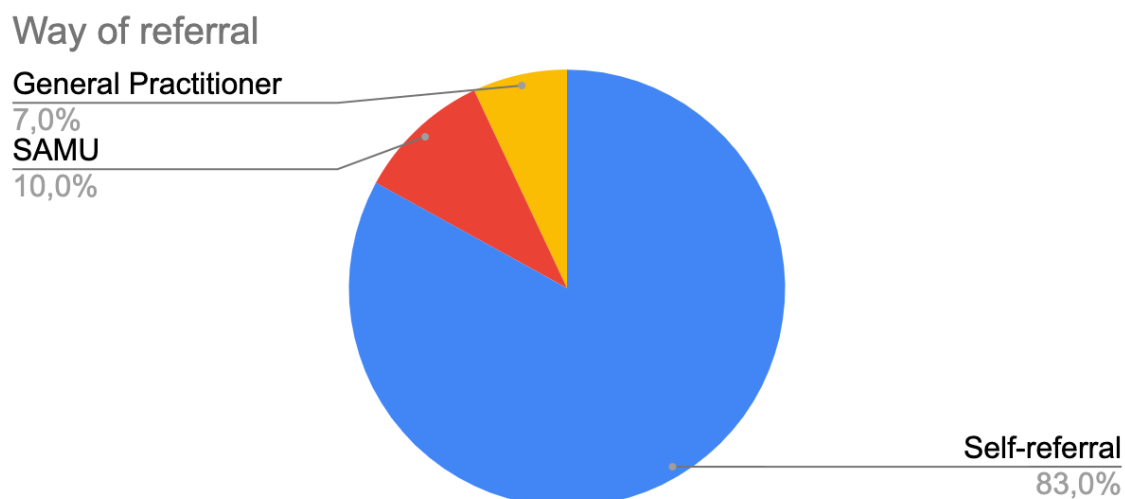


Figure 4 : Way of referral

- Reasons of admission

The two main reasons for the redirected patients to consult were abdominal/epigastric pain (7.6%) and fever (7,6%). Below are the 10 most frequent reasons of admission to the ED (**table 1**). Traumatology accounted for 42% of the reasons for admission.

In overall, 73 different reasons were found (**appendix 3**).

Admission reasons (ICPC-2)	sample size (total n=580)	Percentage
1) Abdominal/epigastric pain	44	7,6%
2) Fever	44	7,6%
3) Vertigo/dizziness	41	7,1%
4) Foot/toe symptom/complaint	38	6,6%
5) Lower back symptom/complaint	34	5,9%
6) Hand/finger symptom/complaint	31	5,3%

7) Leg/thigh symptom/complaint	20	3,4%
8) Feeling anxious/nervous/tense	20	3,4%
9) Ankle symptom/complaint	19	3,3%
10) Localized rash	18	3,1%

Table 1 : The 10 most frequent reasons of admission to the ED

- Redirection decision

A majority of the patients were redirected to the Maison Verte (53%, n=309) and the general practitioner (45%, n=262).

A minority was redirected to SOS Doctors (2%, n= 9) (**figure 5**).

Reorientation decision

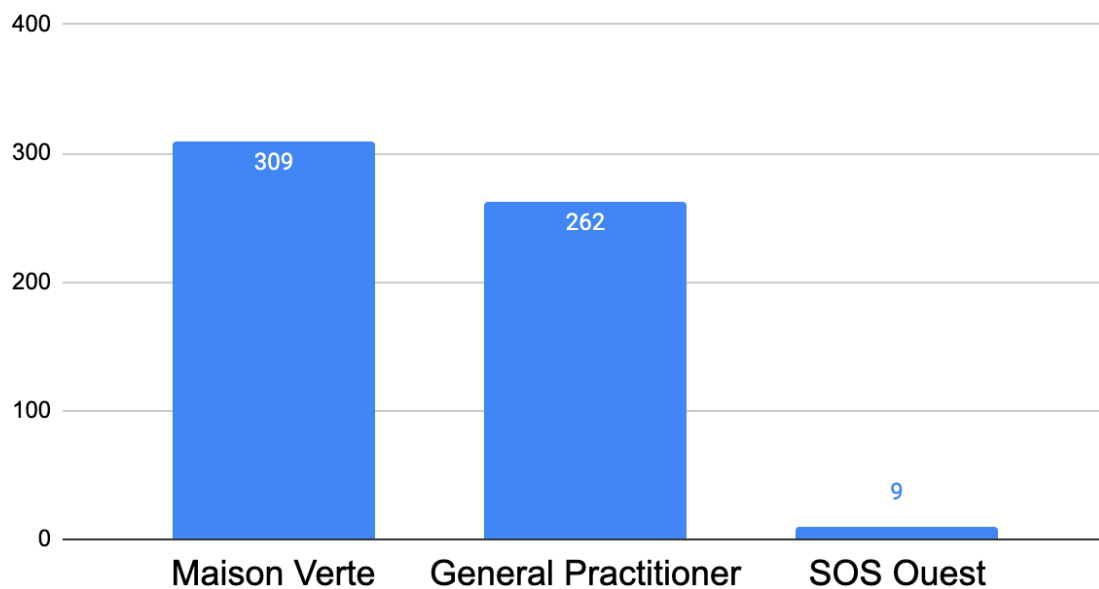


Figure 5 : Reorientation decision

- Length of stay

The average length of stay in the ED for the redirected patients was 1 hour and 44 minutes (1h44min).

There was no major difference in length of stay according to the severity score :

- severity score 0 (n=245) : 1h42min
- severity score 1 (n=305) : 1h45min
- severity score 2 (n=30) : 1h54min

We compared the average length of stay with some other samples of the cohort (**table 2**).

	Redirected patients (n=580)	Total population (n= 14 297)	Population with severity score of 0,1 or 2 (n=11 271)
Average length of stay			
(hh:mm)	01:44	04:35	04:23

Table 2 : Comparison of lengths of stay in the ED

Satisfaction among health-workers

During the study period, there were 40 emergency physicians working at the ED of the CHOR.

A questionnaire was sent to each one of them by email, to evaluate their satisfaction with the redirection method.

The participation rate was good with 70% of physicians responding to the questionnaire (n=28). Among them, 46% were females (n=13) and 54% were males (n=15). Their mean age was 41 years old.

The majority of the physicians were experienced with over 10 years of practice for 50% of them (n= 14). The other half had either 5-10 years of practice (n=7) or < 5 years of practice (n=7).

We found that the global satisfaction was good among the physicians. Indeed, 50% of them considered that the redirection method was “satisfying” and even 50% of them considered it “very satisfying”.

Moreover, when we asked the physicians if they appreciated working as a triage liaison physician, 79% answered “yes” (n= 22) and 21% answered “no” (n= 6)

When we asked if they had some obstacles to redirect patients towards primary care medicine, 82% answered “no” (n= 23) and 18% answered “yes” (n= 5).

Despite these positive comments, some negative remarks were made:

- 1 physician mentioned that the evaluation of the patient by the triage liaison physician is "very fast" and that it carries a "significant risk of diagnostic error"
- 1 physician declared a risk of "diagnostic uncertainty with potential urgent pathology"
- 1 physician described the work of the triage liaison physician as a "succession of isolated tasks", "beneficial to the functioning of the service" but "less interesting for the practitioner"
- 1 physician deplored the "lack of privacy for the patient" due to the configuration of the emergency rooms of the CHOR
- 2 physicians recalled the “person dependent” character of the triage liaison physician, with an effectiveness dependent on the motivation of the practitioner
- 2 physicians deplored that the triage liaison physician’s work is not extended “to the weekend”
- 1 physician stated that the role of the triage liaison physician could be performed by a “trained nurse” and that it is “a shame to use the skills of an emergency physician for this task”.

E - Discussion

To our knowledge, this is the first study to evaluate the efficacy of a redirection procedure during opening hours of general medicine practice.

This study showed that 9% of the patients consulting at the ED of the CHOR, could be redirected by a triage liaison physician toward a primary care service. We suggest that this has probably a positive impact on the reduction of patient flow and could be one of the solutions to ED overcrowding.

The main strength of this study is the relatively large cohort of included patients, i.e., 580 redirected patients in a period of 5 months.

However, our study has some limitations. First, being a retrospective study, it suffers from missing data and a lack of power. Second, its monocentric character prevents us from extending our results to other EDs in France or worldwide. Finally, there is a selection bias due to the part of subjectivity in the choice of severity score by the triage nurse, despite the standardized triage scale. Some patients admitted to the ED could have been redirected, thus underestimating our redirection rate. The same bias applies to the physicians when choosing to redirect or not to redirect a patient.

We can compare our main result to the literature. In 2018, a French study by Morin and al found a redirection rate of 3%, but it was conducted during out of hour general practice. They concluded that reorientation had probably a minor impact on the flow of patients in the ED [8]. In 2017, a Scottish study by Bentley and al found a redirection rate of 7%. Nevertheless, they did not conclude on the efficiency of the method as it was not the primary end point of the study [9].

We found that the redirected patients were younger than the overall ED population, without being able to explain the reason.

Most of the redirected patients were self-referred, with no prior medical contact before ED consultation. This tendency has also been demonstrated in other studies which evaluated the characteristics of non-urgent patients consulting at the ED [10-11].

We could imagine that non urgent patients would be less likely to visit the ED, if they saw a physician or had medical advice by the Emergency Call Center beforehand. Raising public awareness of how to use primary care could help reduce unnecessary emergency visits. We suggest that the triage liaison physician participate in this, by informing the patient about the other alternatives than the ED.

The majority of the patients were redirected to the Maison Verte, the GP medical center, located next to the ED, comforting the utility of this kind of structure. We suppose ED physicians felt more comfortable referring patients there, as they could quickly be referred back to the ED in case of a problem.

The three main reasons for admission were abdominal/epigastric pain, fever and vertigo/dizziness. In all, as much as 42% concerned traumatology. Thus, we suggest that the structures welcoming redirected patients were equipped with human and material resources able to respond to this kind of pathology (suture care, casts, trained nurses).

Finally, we showed that the redirected patients had an average visit time in the ED of 1h44min, which is 2.5 times less than the average visit time of the total population

(4h35min). This could participate in the patients' satisfaction and reduce the stress in the ED waiting room. Nevertheless, this should be evaluated in a dedicated study.

In our study, the safety of the redirection method was not evaluated, as it was not priorly intended in the redirection protocol of the CHOR. Nevertheless, it has already been proven that this procedure is safe for the patients, by showing a low rate of reconsulting to the ED, in the 72 hours after redirection [8-9]. Cooperation between GP practice and the ED has shown to be efficient and safe for non urgent-patients [12].

Moreover, we did not evaluate the proportion of redirection refusal nor their motives. However, several studies have already shown the willingness of non-urgent patients to be redirected from the ED to a primary care service [10-13].

Only adults were included in our study. In the future, other studies could evaluate the efficacy of the redirection on the pediatric population and their characteristics.

In conclusion, a redirection procedure of non-urgent patients from the ED toward a primary care service, results in a redirection rate of 9%, suggesting its significant effect in the reduction of patient flow in the ED. It's a method widely accepted by the emergency physicians. We promote the creation of primary care structures adjacent to EDs, working in cooperation, and equipped with adequate human and technical resources.

F - Acknowledgments

All authors would like to thank the nurses and emergency physicians working at the CHOR emergency department, as well as the Medical Data Department of the CHOR.

G - References

1. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International Perspectives on Emergency Department Crowding. *Academic Emergency Medicine*. 2011 Dec;18(12):1358–70.
2. Les établissements de santé PANORAMAS - édition 2019 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
3. Atlas de la démographie médicale en France, édition 2020, CNOM
4. Hoot NR, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Annals of Emergency Medicine*. 2008 Aug;52(2):126-136.e1.
5. 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*. 2019 Apr 21;9(4):229–34.
6. 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*. 2010 Mar;28(3):304–9.6.
7. Taboulet P, Vincent-Cassy C, Squara P-A, Resche-Rigon M. Validité de la FRENCH, l'échelle de tri des urgences hospitalières élaborée par la Société française de médecine d'urgence. *Ann Fr Med Urgence*. 2019 Jan;9(1):10–6.
8. Morin C, Choukroun J, Callahan J-C. Safety and efficiency of a redirection procedure toward an out of hours general practice before admission to an emergency department, an observational study. *BMC Emerg Med*. 2018 Aug 22;18(1).
9. Bentley JA, Thakore S, Morrison W, Wang W. Emergency Department redirection to primary care: a prospective evaluation of practice. *Scott Med J*. 2017 Feb;62(1):2–10.

10. Jérémie Vaillant. Acceptation et limites de la réorientation des patients “ non urgents ” se présentant aux Urgences vers des structures de médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2020.

11. Ricroch L, Yilmaz E. Parcours de soins des patients des urgences hospitalières. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. 2016 Mar;64:S19.

12. Van der Straten LM, van Stel HF, Spee FJM, Vreeburg ME, Schrijvers AJP, Sturms LM. Safety and efficiency of triaging low urgent self-referred patients to a general practitioner at an acute care post: an observational study. Emerg Med J. 2011 Dec 8;29(11):877–81.

13. Gentile S, Durand A-C, Vignally P, Sambuc R, Gerbeaux P. Les patients « non urgents » se présentant dans les services d'urgence sont-ils favorables à une réorientation vers une structure de soins alternative ? Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. 2009 Feb;57(1):3–9

H - Supplement content

Appendix 1 : Satisfaction questionnaire for the emergency physicians, in french.

- Question 1 : Êtes-vous un homme ou une femme ? (Une seule réponse possible)
 - Homme
 - Femme
- Question 2 : Quel est votre âge ?
 -
- Question 3 : Depuis combien d'années pratiquez-vous la médecine d'urgence ? (Une seule réponse possible)
 - < 5 ans
 - 5-10 ans
 - > 10 ans

- Question 4 : Quel diplôme de médecine d'urgence avez-vous ? (Une seule réponse possible)
 - CAMU
 - DESC
 - DES

- Question 5 : Quel est votre degré de satisfaction générale par rapport à la méthode de réorientation par le MAO ? (Une seule réponse possible)
 - Peu satisfait
 - Moyennement satisfait
 - Satisfait
 - Très satisfait

- Question 6 : Avez-vous des freins à réorienter un patient vers la médecine de ville ? (Une seule réponse possible)
 - Oui
 - Non

- Question 7 : Si oui, le ou lesquels ? (réponse libre)
 -

- Question 8 : Appréciez-vous travailler au poste de MAO ? (Une seule réponse possible)
 - Plutôt oui
 - Plutôt non

- Question 9 : Avez-vous une remarque complémentaire à faire quant au poste de MAO ? (réponse libre)
 -

Appendix 2 : International Classification of Primary Care - 2nd version (ICPC-2)

ICPC-2 – English International Classification of Primary Care – 2 nd Edition Wonca International Classification Committee (WICC)					
Process codes		Blood, Blood Forming Organs and Immune Mechanism	Eye	F	Musculoskeletal
-30 Medical Exam/Eval-Complete		B02 Lymph gland(s) enlarged/painful	F01 Eye pain		L01 Neck symptom/complaint
-31 Medical Examination/Health Evaluation- Partial/Pre-op check		B04 Blood symptom/complaint	F02 Red eye		L02 Back symptom/complaint
-32 Sensitivity Test		B25 Fear of aids/HIV	F03 Eye discharge		L03 Low back symptom/complaint
-33 Microbiological/Immunological Test		B26 Fear cancer blood/lymph	F04 Visual floaters/spots		L04 Chest symptom/complaint
-34 Blood Test		B27 Fear blood/lymph disease other	F05 Visual disturbance other		L05 Flank/axilla symptom/complaint
-35 Urine Test		B28 Limited function/disability	F13 Eye sensation abnormal		L07 Jaw symptom/complaint
-36 Faeces Test		B29 Symp/comp/lymph/immune other	F14 Eye movements abnormal		L08 Shoulder symptom/complaint
-37 Histological/Exfoliative Cytology		B70 Lymphadenitis acute	F15 Eye appearance abnormal		L09 Arm symptom/complaint
-38 Other Laboratory Test NEC		B71 Lymphadenitis non-specific	F16 Eyelid symptom/complaint		L10 Elbow symptom/complaint
-39 Physical Function Test		B72 Hodgkin's disease/lymphoma	F17 Glasses symptom/complaint		L11 Wrist symptom/complaint
-40 Diagnostic Endoscopy		B73 Leukaemia	F18 Contact lens symptom/complaint		L12 Hand/finger symptom/complaint
-41 Diagnostic Radiology/Imaging		B74 Malignant neoplasm blood other	F27 Fear of eye disease		L13 Hip symptom/complaint
-42 Electrical Tracings		B75 Benign/unspecified neoplasm blood	F28 Limited function/disability (f)		L14 Leg/thigh symptom/complaint
-43 Other Diagnostic Procedures		B76 Ruptured spleen traumatic	F29 Eye symptom/complaint other		L15 Knee symptom/complaint
-44 Preventive Immunisations/Medications		B77 Injury blood/lymph/spleen other	F70 Conjunctivitis infectious		L16 Ankle symptom/complaint
-45 Observe/Educate/Advice/Diet		B78 Hereditary haemolytic anaemia	F71 Conjunctivitis allergic		L17 Foot/toe symptom/complaint
-46 Consult with Primary Care Provider		B79 Congen.anom. blood/lymph other	F72 Blepharitis/stye/chalazion		L18 Muscle pain
-47 Consultation with Specialist		B80 Iron deficiency anaemia	F73 Eye infection/inflammation other		L19 Muscle symptom/complaint NOS
-48 Clarification/Discuss Patient's RFE		B81 Anaemia, Vitamin B12/folate def.	F74 Neoplasm of eye/adnexa		L20 Joint symptom/complaint NOS
-49 Other Preventive Procedures		B82 Anaemia other/unspecified	F75 Contusion/haemorrhage eye		L26 Fear of cancer musculoskeletal
-50 Medicat-Script/Regst/Renew/Inject		B83 Purpura/coagulation defect	F76 Foreign body in eye		L27 Fear musculoskeletal disease other
-51 Incise/Drain/Flush/Aspirate		B84 Unexplained abnormal white cells	F79 Injury eye other		L28 Limited function/disability (f)
-52 Excise/Remove/Biopsy/Destruction/ Debride		B87 Splenomegaly	F80 Blocked lacrimal duct of infant		L29 Symp/comp/lymph. Musculoskeletal other
-53 Instrument/Catheter/Intubate/Dilate		B89 HIV-infection/aids	F81 Congenital anomaly eye other		L70 Infections musculoskeletal system
-54 Repair/Fixate-Suture/Cast/Prosthetic		B99 Blood/lymph/spleen disease other	F82 Detached retina		L71 Malignant neoplasm musculoskeletal
-55 Local Injection/Infiltration			F83 Retinopathy		L72 Fracture: radius/ulna
-56 Dress/Press/Compress/Tamponade			F84 Macular degeneration		L73 Fracture: tibia/fibula
-57 Physical Medicine/Rehabilitation			F85 Corneal ulcer		L74 Fracture: hand/foot bone
-58 Therapeutic Counselling/Listening			F86 Trachoma		L75 Fracture: femur
-59 Other Therapeutic Procedure NEC			F91 Refractive error		L76 Fracture: other
-60 Results Tests/Procedures			F92 Cataract		L77 Sprain/strain of ankle
-61 Results Exam/Test/Record			F93 Glaucoma		L78 Sprain/strain of knee
-62 Administrative Procedure			F94 Blindness		L79 Sprain/strain of joint NOS
-63 Follow-up Encounter Unspecified			F95 Strabismus		L80 Dislocation/subluxation
-64 Encounter Initiated by Provider			F99 Eye/adnexa disease, other		L81 Injury musculoskeletal NOS
-65 Encounter Initiated third person					L82 Congenital anomaly musculoskeletal
-66 Refer to Other Provider (EXCL. M.D.)					L83 Neck syndrome
-67 Referral to Physician/Specialist/ Clinic/Hospital					L84 Back syndrome w/o radiating pain
-68 Other Referrals NEC					L85 Acquired deformity of spine
-69 Other Reason for Encounter NEC					L86 Back syndrome with radiating pain
					L87 Bursitis/tendinitis/synovitis NOS
					L88 Rheumatoid/seropositive arthritis
					L89 Osteoarthritis of hip
					L90 Osteoarthritis of knee
					L91 Osteoarthritis other
					L92 Shoulder syndrome
					L93 Tennis elbow
					L94 Osteochondritis
					L95 Osteoporosis
					L96 Acute internal damage knee
					L97 Neoplasm benign/unspec musculo.
					L98 Acquired deformity of limb
					L99 Musculoskeletal disease, other
General and Unspecified	A	Digestive	Ear	H	Neurological
A01 Pain general/multiple sites		D01 Abdominal pain/cramps general	H01 Ear pain/earache		N01 Headache
A02 Chills		D02 Abdominal pain epigastric	H02 Hearing complaint		N03 Pain face
A03 Fever		D03 Heartburn	H03 Tinnitus, ringing/buzzing ear		N04 Restless legs
A04 Weakness/tiredness general		D04 Rectal/anal pain	H04 Ear discharge		N05 Tingling fingers/toes/toes
A05 Feeling ill		D05 Perianal itching	H05 Bleeding ear		N06 Sensation disturbance other
A06 Fainting/syncope		D06 Abdominal pain localized other	H13 Plugged feeling ear		N07 Convulsion/seizure
A07 Coma		D07 Dyspepsia/indigestion	H15 Concern with appearance of ears		N08 Abnormal involuntary movements
A08 Swelling		D08 Flatulence/gas/belching	H27 Fear of ear disease		N16 Disturbance of smell/taste
A09 Sweating problem		D09 Nausea	H28 Limited function/disability ear		N17 Vertigo/dizziness
A10 Bleeding/haemorrhage NOS		D10 Vomiting	H29 Ear symptom/complaint other		N18 Paralysis/weakness
A11 Chest pain NOS		D11 Diarrhoea	H70 Otitis externa		N19 Speech disorder
A13 Concern/fear medical treatment		D12 Constipation	H71 Acute otitis media/myringitis		N26 Fear cancer neurological system
A16 Irritable infant		D13 jaundice	H72 Serous otitis media		N27 Fear of neurological disease other
A18 Concern about appearance		D14 Haematemesis/vomiting blood	H73 Eustachian salpingitis		N28 Limited function/disability (n)
A20 Euthanasia request/discussion		D15 Melaena	H74 Chronic otitis media		N29 Neurological symptom/compl. other
A21 Risk factor for malignancy		D16 Rectal bleeding	H75 Neoplasm of ear		N70 Poliomyelitis
A23 Risk factor NOS		D17 Incontinence of bowel	H76 Foreign body in ear		N71 Meningitis/encephalitis
A25 Fear of death/dying		D18 Change faeces/bowel movements	H77 Perforation ear drum		N72 Tetanus
A26 Fear of cancer NOS		D19 Teeth/gum symptom/complaint	H78 Superficial injury of ear		N73 Neurological infection other
A27 Fear of other disease NOS		D20 Mouth/tongue/lip symptom/compl.	H79 Ear injury other		N74 Malignant neoplasm nervous system
A28 Limited function/disability NOS		D21 Swallowing problem			N75 Benign neoplasm nervous system
A29 General symptom/complaint other		D22 Hepatomegaly			N76 Neoplasm nervous system unsp.
A70 Tuberculosis		D24 Abdominal mass NOS			N79 Concussion
A71 Measles		D25 Abdominal distension			N80 Head injury other
A72 Chickenpox		D26 Fear of cancer of digestive system			N81 Injury nervous system other
A73 Malaria		D27 Fear of digestive disease other			N85 Congenital anomaly neurological
A74 Rubella		D28 Limited function/disability (d)			N86 Multiple sclerosis
A75 Infectious mononucleosis		D29 Digestive symptom/complaint other			N87 Parkinsonism
A76 Viral exanthem other		D70 Gastrointestinal infection			N88 Epilepsy
A77 Viral disease other/NOS		D71 Mumps			N89 Migraine
A78 Infectious disease other/NOS		D72 Viral hepatitis			N90 Cluster headache
A79 Malignancy NOS		D73 Gastroenteritis presumed infection			N91 Facial paralysis/bell's palsy
A80 Trauma/injury NOS		D74 Malignant neoplasm stomach			N92 Trigeminal neuralgia
A81 Multiple trauma/injuries		D75 Malignant neoplasm colon/rectum			N93 Carpal tunnel syndrome
A82 Secondary effect of trauma		D76 Malignant neoplasm pancreas			N94 Peripheral neuritis/neuropathy
A84 Poisoning by medical agent		D77 Malign. neoplasm digest other/NOS			N95 Tension headache
A85 Adverse effect medical agent		D78 Neoplasm digest benign/uncertain			N99 Neurological disease, other
A86 Toxic effect non-medicinal substance		D79 Foreign body digestive system			
A87 Complication of medical treatment		D80 Injury digestive system other			
A88 Adverse effect physical factor		D81 Congen. anomaly digestive system			
A89 Effect prosthetic device		D82 Teeth/gum disease			
A90 Congenital anomaly OS/multiple		D83 Mouth/tongue/lip disease			
A91 Abnormal result investigation NOS		D84 Oesophagus disease			
A92 Allergy/allergic reaction NOS		D85 Duodenal ulcer			
A93 Premature newborn		D86 Peptic ulcer other			
A94 Perinatal morbidity other		D87 Stomach function disorder			
A95 Perinatal mortality		D88 Appendicitis			
A96 Death		D89 Inguinal hernia			
A97 No disease		D90 Hiatus hernia			
A98 Health maintenance/prevention		D91 Abdominal hernia other			
A99 General disease NOS		D92 Diverticular disease			
		D93 Irritable bowel syndrome			
		D94 Chronic enteritis/sclerotic colitis			
		D95 Anal fissure/perianal abscess			
		D96 Worms/other parasites			
		D97 Liver disease NOS			
		D98 Cholecystitis/cholelithiasis			
		D99 Disease digestive system, other			
			Cardiovascular	K	
			K01 Heart pain		
			K02 Pressure/tightness of heart		
			K03 Cardiovascular pain NOS		
			K04 Palpitations/awareness of heart		
			K05 Irregular heartbeat other		
			K06 Prominent veins		
			K07 Swollen ankles/oedema		
			K22 Risk factor cardiovascular disease		
			K24 Fear of heart disease		
			K25 Fear of hypertension		
			K27 Fear cardiovascular disease other		
			K28 Limited function/disability (k)		
			K29 Cardiovascular sympt./compl. other		
			K70 Infection of circulatory system		
			K71 Rheumatic fever/heart disease		
			K72 Neoplasm cardiovascular		
			K73 Congenital anomaly cardiovascular		
			K74 Ischaemic heart disease w. angina		
			K75 Acute myocardial infarction		
			K76 Ischaemic heart disease w/o angina		
			K77 Heart failure		
			K78 Atrial fibrillation/flutter		
			K79 Paroxysmal tachycardia		
			K81 Heart/arterial murmur NOS		
			K82 Pulmonary heart disease		
			K83 Heart valve disease NOS		
			K84 Heart disease other		
			K85 Elevated blood pressure		
			K86 Hypertension uncomplicated		
			K87 Hypertension complicated		
			K88 Postural hypotension		
			K89 Transient cerebral ischaemia		
			K90 Stroke/cerebrovascular accident		
			K91 Cerebrovascular disease		
			K92 Atherosclerosis/PVD		
			K93 Pulmonary embolism		
			K94 Phlebitis/thrombophlebitis		
			K95 Varicose veins of leg		
			K96 Haemorrhoids		
			K99 Cardiovascular disease other		

Psychological P		Skin S		Urological U		X75 Malignant neoplasm cervix	
P01	Feeling anxious/nervous/tense	S01	Pain/tenderness of skin	U01	Dysuria/painful urination	X76	Malignant neoplasm breast female
P02	Acute stress reaction	S02	Pruritus	U02	Urinary frequency/urgency	X77	Malignant neoplasm genital other (f)
P03	Feeling depressed	S03	Warts	U04	Incontinence urine	X78	Fibromyoma uterus
P04	Feeling/behaving irritable/angry	S04	Lump/swelling localized	U06	Urination problems other	X79	Benign neoplasm breast female
P05	Serility, feeling/behaving old	S05	Lumps/swellings generalized	U06	Haematuria	X80	Benign neoplasm female genital
P06	Sleep disturbance	S06	Rash localized	U07	Urine symptom/complaint other	X81	Genital neoplasm oth/unspecified (f)
P07	Sexual desire reduced	S07	Rash generalized	U08	Urinary retention	X82	Injury genital female
P08	Sexual fulfillment reduced	S08	Skin colour change	U13	Bladder symptom/complaint other	X83	Congenital anomaly genital female
P09	Sexual preference concern	S09	Infected finger/toe	U14	Kidney symptom/complaint other	X84	Vaginitis/vulvitis NOS
P10	Stammering/stuttering/tic	S10	Boil/carbuncle	U26	Fear of cancer of urinary system	X85	Cervical disease NOS
P11	Eating problem in child	S11	Skin infection post-traumatic	U27	Fear of urinary disease other	X86	Abnormal cervix smear
P12	Bedwetting/enuresis	S12	Insect bite/sting	U28	Limited function/disability urinary	X87	Uterovaginal prolapse
P13	Encopresis/bowel training problem	S13	Animal/human bite	U29	Urinary symptom/complaint other	X88	Fibrocystic disease breast
P15	Chronic alcohol abuse	S14	Burn/scald	U70	Pyelonephritis/pyelitis	X89	Premenstrual tension syndrome
P16	Acute alcohol abuse	S15	Foreign body in skin	U71	Cystitis/urinary infection other	X90	Genital herpes female
P17	Tobacco abuse	S16	Bruise/contusion	U72	Urethritis	X91	Condylomata acuminata female
P18	Medication abuse	S17	Abrasion/scratch/blister	U75	Malignant neoplasm of kidney	X92	Chlamydia infection genital (f)
P19	Drug abuse	S18	Laceration/cut	U76	Malignant neoplasm of bladder	X99	Genital disease female, other
P20	Memory disturbance	S19	Skin injury other	U77	Benign neoplasm urinary tract	Male Genital Y	
P22	Child behaviour symptom/complaint	S20	Corn/callosity	U78	Benign neoplasm urinary tract	Y01	Pain in penis
P23	Adolescent behav. Symptom/compl.	S21	Skin texture symptom/complaint	U79	Neoplasm urinary tract NOS	Y02	Pain in testis/scrotum
P24	Specific learning problem	S22	Nail symptom/complaint	U80	Injury urinary tract	Y03	Urethral discharge
P25	Phase of life problem adult	S23	Hair loss/baldness	U85	Congenital anomaly urinary tract	Y04	Penis symptom/complaint other
P27	Fear of mental disorder	S24	Hair/scalp symptom/complaint	U88	Glomerulonephritis/nephrosis	Y05	Scrotum/testis sympt/compl. other
P28	Limited function/disability (p)	S26	Fear of cancer of skin	U90	Orthostatic albumin/proteinuria	Y06	Prostate symptom/complaint
P29	Psychological symptom/compl. other	S27	Fear of skin disease other	U95	Urinary calculus	Y07	Impotence NOS
P70	Dementia	S28	Limited function/disability (s)	U98	Abnormal urine test NOS	X98	Sexual function sympt./compl.(m)
P71	Organic psychosis other	S29	Skin symptom/complaint other	U99	Urinary disease, other	Y10	Infertility/subfertility male
P72	Schizophrenia	S70	Herpes zoster	Pregnancy, Childbearing, Family Planning W		Y13	Sterilization male
P73	Affective psychosis	S71	Herpes simplex	W01	Question of pregnancy	Y14	Family planning male other
P74	Anxiety disorder/anxiety state	S72	Scabies/other acariasis	W02	Fear of pregnancy	Y16	Breast symptom/complaint male
P75	Somatization disorder	S73	Pediculosis/skin infestation other	W03	Antepartum bleeding	Y24	Fear of sexual dysfunction male
P76	Depressive disorder	S74	Dermatophytosis	W05	Pregnancy vomiting/nausea	Y25	Fear sexually transmitted dis. male
P77	Suicide/suicide attempt	S75	Moniliasis/candidiasis skin	W12	Contraception intrauterine	Y26	Fear of genital cancer male
P78	Neuraesthesia/burns/mange	S76	Skin infection other	W13	Sterilization	Y27	Fear of genital disease male other
P79	Phobia/compulsive disorder	S77	Malignant neoplasm of skin	W14	Contraception other	Y28	Limited function/disability (y)
P80	Personality disorder	S78	Lipoma	W15	Infertility/subfertility	Y29	Genital sympt./compl. male other
P81	Hyperkinetic disorder	S79	Neoplasm skin benign/unspecified	W17	Post-partum bleeding	Y70	Syphilis male
P82	Post-traumatic stress disorder	S80	Solar keratosis/sunburn	W18	Post-partum symptom/complaint oth.	Y71	Gonorrhoea male
P85	Mental retardation	S81	Haemangioma/lymphangioma	W19	Breast/lactation symptom/complaint	Y72	Genital herpes male
P86	Anorexia nervosa/bulimia	S82	Naevus/mole	W21	Concern body image in pregnancy	Y73	Prostatitis/seminal vesiculitis
P98	Psychosis NOS/other	S83	Congenital skin anomaly other	W22	Fear complications of pregnancy	Y74	Orchitis/epididymitis
P99	Psychological disorders, other	S84	Impetigo	W28	Limited function/disability (w)	Y75	Balanitis
R01	Pain respiratory system	S85	Pilonidal cyst/fistula	W29	Pregnancy symptom/complaint other	Y76	Condylomata acuminata male
R02	Shortness of breath/dyspnoea	S86	Dermatitis seborrheic	W70	Puerperal infection/sepsis	Y77	Malignant neoplasm prostate
R03	Whooping	S87	Dermatitis/atopic eczema	W71	Infection complicating pregnancy	Y78	Malign neoplasm male genital other
R04	Breathing problem, other	S88	Dermatitis contact/allergic	W72	Malignant neoplasm relate to preg.	Y79	Benign/unspec. neoplasm gen. (m)
R05	Cough	S89	Diaper rash	W73	Benign/unspec. neoplasm/pregnancy	X80	Injury male genital
R06	Nose bleed/epistaxis	S90	Pityriasis rosea	W75	Injury complicating pregnancy	X81	Phimosis/redundant prepuce
R07	Sneezing/nasal congestion	S91	Psoriasis	W76	Congenital anomaly complicate preg.	X82	Hypospadias
R08	Nose symptom/complaint other	S92	Sweat gland disease	W77	Pregnancy	X83	Undescended testicle
R09	Sinus symptom/complaint	S93	Sebaceous cyst	W79	Unwanted pregnancy	X84	Congenital genl anomaly (m) other
R21	Throat symptom/complaint	S94	Ingrowing nail	W80	Ectopic pregnancy	X85	Benign prostatic hypertrophy
R23	Voice symptom/complaint	S95	Molluscum contagiosum	W81	Toxaemia of pregnancy	X86	Hydrocoele
R24	Haemoptysis	S96	Acne	W82	Abortion spontaneous	Y99	Genital disease male, other
R25	Sputum/phlegm abnormal	S97	Chronic ulcer skin	W83	Abortion induced	Social Problems Z	
R26	Fear of cancer respiratory system	S98	Urticaria	W84	Pregnancy high risk	Z01	Poverty/financial problem
R27	Fear of respiratory disease, other	S99	Skin disease, other	W85	Gestational diabetes	Z02	Food/water problem
R28	Limited function/disability (r)	Endocrine/Metabolic and Nutritional T		W86	Complications of puerperium other	Z03	Housing/neighbourhood problem
R29	Respiratory symptom/complaint oth.	T01	Excessive thirst	W87	Disorder pregnancy/delivery, other	Z04	Social cultural problem
R71	Whooping cough	T02	Excessive appetite	X01	Genital pain female	Z05	Work problem
R72	Strep throat	T03	Loss of appetite	X02	Menstrual pain	Z06	Unemployment problem
R73	Boil/abscess nose	T04	Feeding problem of infant/child	X03	Intermenstrual pain	Z07	Education problem
R74	Upper respiratory infection acute	T05	Feeding problem of adult	X04	Painful intercourse female	Z08	Social welfare problem
R75	Sinusitis acute/chronic	T06	Weight gain	X05	Menstruation absent/scanty	Z09	Legal problem
R76	Tonsillitis acute	T07	Weight loss	X06	Menstruation excessive	Z10	Health care system problem
R77	Laryngitis/tracheitis acute	T08	Growth delay	X07	Menstruation irregular/frequent	Z11	Compliance/being ill problem
R78	Acute bronchitis/bronchiolitis	T09	Dehydration	X08	Intermenstrual bleeding	Z12	Relationship problem with partner
R79	Chronic bronchitis	T26	Fear of cancer of endocrine system	X09	Postmenstrual symptom/complaint	Z13	Partner's behaviour problem
R80	Influenza	T27	Fear endocrine/metabolic dis other	X10	Postponement of menstruation	Z14	Partner illness problem
R81	Pneumonia	T28	Limited function/disability (t)	X11	Menopausal symptom/complaint	Z15	Loss/death of partner problem
R82	Pleurisy/pleural effusion	T29	Endocrine/met. /sympt/compl. other	X12	Postmenopausal bleeding	Z16	Relationship problem with child
R83	Respiratory infection other	T70	Endocrine infection	X13	Postcoital bleeding	Z18	Illness problem with child
R84	Malignant neoplasm bronchus/lung	T71	Malignant neoplasm thyroid	X14	Vaginal discharge	Z19	Loss/death of child problem
R85	Malignant neoplasm respiratory, other	T72	Benign neoplasm thyroid	X15	Vaginal symptom/complaint other	Z20	Relationship prob. parent/family
R86	Benign neoplasm respiratory	T73	Neoplasm endocrine oth/unspecified	X16	Vulval symptom/complaint	Z21	Behaviour problem parent/family
R87	Foreign body nose/larynx/bronch	T74	Thyroglossal duct/cyst	X17	Pelvis symptom/complaint female	Z22	Illness problem parent/family
R88	Injury respiratory other	T75	Congenital anom endocrine/metab.	X18	Breast pain female	Z23	Loss/death parent/family member
R89	Congenital anomaly respiratory	T76	Goitre	X19	Breast lump/mass female	Z24	Relationship problem friend
R90	Hypertrophy tonsils/adonoids	T77	Obesity	X20	Nipple symptom/compl. female	Z25	Assault/harmful event problem
R92	Neoplasm respiratory unspecified	T78	Overweight	X21	Breast symptom/compl. female other	Z26	Fear of a social problem
R95	Chronic obstructive pulmonary dis	T79	Hyperthyroidism/thyroxinosis	X22	Concern breast appearance female	Z28	Limited function/disability (z)
R96	Asthma	T80	Hypothyroidism/myxoedema	X23	Fear sexually transmitted disease (f)	Z29	Social problem NOS
R97	Allergic rhinitis	T81	Hypoglycaemia	X24	Fear of sexual dysfunction female	Abbreviations	
R98	Hyperventilation syndrome	T82	Diabetes insulin dependent	X25	Fear of genital cancer female	Anom	anomaly
R99	Respiratory disease other	T83	Diabetes non-insulin dependent	X26	Fear of breast cancer female	behav.	behaviour
PROCESS CODES		T84	Vitamin/nutritional deficiency	X27	Fear of breast cancer female (f)	bronch.	bronchus
SYMPTOMS/COMPLAINTS		T85	Gout	X28	Limited function/disability (x)	complicat.	complication
INFECTIONS		T86	Lipid disorder	X29	Genital symptom/compl. female oth.	congen.	congenital
NEOPLASMS		T87	Endocrine/metab/nutrit. dis. other	X70	Syphilis female	dis.	disease
INJURIES		T88		X71	Gonorrhoea female	eval.	evaluation
CONGENITAL ANOMALIES		T89		X72	Genital candidiasis female	exam.	examination
OTHER DIAGNOSES		T90		X73	Genital trichomoniasis female	gen.	genital
		T91		X74	Pelvic inflammatory disease	malig.	malignant
		T92				metab.	metabolic
		T93				musculo.	musculoskeletal
		T94				NEC	not elsewhere classified
		T95				NOS	not otherwise specified
		T96				nutrit.	nutrition
		T97				oth.	other
		T98				preg.	pregnancy
		T99				prob.	problem
						RFE	reason for encounter
						sympt.	symptom
						unspec.	unspecified
						w	with
						w/o	without

Appendix 3 : Table of all admission reasons for the reoriented patients (ICPC-2)

#	Admission reasons (ICPC-2)	Sample size (total n=580)	Percentage
1	Abdominal/epigastric pain	44	7,6%
2	Fever	44	7,6%
3	Vertigo/dizziness	41	7,1%
4	Foot/toe symptom/complaint	38	6,6%
5	Lower back symptom/complaint	34	5,9%
6	Hand/finger symptom/complaint	31	5,3%
7	Leg/thigh symptom/complaint	20	3,4%
8	Feeling anxious/nervous/tense	20	3,4%
9	Ankle symptom/complaint	19	3,3%
10	Localized rash	18	3,1%
11	Knee symptom/complaint	18	3,1%
12	Arm symptom/complaint	16	2,8%
13	Heart pain	14	2,4%
14	Concussion	13	2,2%
15	Shoulder symptom/complaint	13	2,2%
16	Neck symptom/complaint	12	2,1%
17	Weakness/tiredness general	11	1,9%
18	Headache	11	1,9%
19	Wrist symptom/complaint	11	1,9%
20	Vomiting	11	1,9%
21	Ear pain/earache	8	1,4%
22	Dysuria/painful urination	7	1,2%
23	Palpitations/awareness of heart	7	1,2%
24	Elbow symptom/complaint	7	1,2%
25	Acute alcoholism	6	1,0%
26	Heartburn	6	1,0%
27	Rectal/anal pain	6	1,0%
28	Animal/human bite	6	1,0%
29	Anemia	5	0,9%
30	Acute angina	5	0,9%
31	Hip symptom/complaint	5	0,9%
32	Urticaria	5	0,9%
33	Skin burn	4	0,7%
34	Hypertension uncomplicated	4	0,7%
35	Hypoglycemia	4	0,7%
36	Eye pain	4	0,7%
37	Cough	4	0,7%
38	Foreign object in the eye	3	0,5%
39	Constipation	2	0,3%
40	Dyspepsia/indigestion	2	0,3%
41	Tingling fingers/feet/toes	2	0,3%
42	Irregular/frequent menstruation	2	0,3%
43	Insect bite/sting	2	0,3%
44	Teeth/gum symptom/complaint	2	0,3%
45	Chest symptom/complaint	2	0,3%
46	Schizophrenia	2	0,3%
47	Shortness of breath, dyspnoea	2	0,3%

48	Benign neoplasm thyroid	2	0,3%
49	Cardiac arrhythmia	1	0,2%
50	Other disturbance of vision	1	0,2%
51	Foreign object in the ear	1	0,2%
52	Foreign object in the digestive system	1	0,2%
53	Dementia	1	0,2%
54	Diarrhoea	1	0,2%
55	Pain general/multiple sites	1	0,2%
56	Genital pain of the woman	1	0,2%
57	Increased / painful lymph node	1	0,2%
58	Pregnancy	1	0,2%
59	Unwanted pregnancy	1	0,2%
60	Haemoptysis	1	0,2%
61	Hypokalaemia	1	0,2%
62	Red eye	1	0,2%
63	Ingrown nail	1	0,2%
64	Paralysis/weakness	1	0,2%
65	Pneumonia	1	0,2%
66	Mouth/tongue/lip disease	1	0,2%
67	Eyelid symptom/complaint	1	0,2%
68	Flank/axilla symptom/complaint	1	0,2%
69	Nose symptom/complaint	1	0,2%
70	Vagina symptom/complaint	1	0,2%
71	Nosebleed/epistaxis	1	0,2%
72	Feeling ill	1	0,2%
73	Vaginitis/vulvitis	1	0,2%

III - DISCUSSION

A- Intérêts et forces de l'étude

A propos de la réorientation

La réorientation des patients aux urgences est un sujet peu abordé dans la littérature française comme internationale. Or, nous avons vu que c'est une pratique déjà largement utilisée dans les SAU en France, et ce malgré l'absence de cadre législatif ou de recommandations officielles. Il semble ainsi important que des études valident cette pratique courante.

Les questions portant sur l'efficacité de la réorientation et son impact sur la diminution du flux de patients aux urgences ont peu été étudiées. Quelques travaux ont tenté d'y répondre, notamment en calculant des taux de réorientation, soit le rapport du nombre de patients réorientés sur le nombre de patients consultant aux urgences.

A notre connaissance, notre étude est la seule à avoir évalué l'efficacité d'une méthode de réorientation durant les jours ouvrables de la médecine ambulatoire, en termes de volume de patients réorientés.

Nous avons calculé un taux de réorientation des patients non urgents à 9% lors des périodes de fonctionnement de la réorientation par le MAO, soit du lundi au vendredi de 8h à 18h. Toutes périodes confondues, ce taux était calculé à 4%.

Cela a pu permettre de diminuer la charge de travail des équipes médicale et paramédicale, et de recentrer leur travail sur leur véritable vocation : la médecine d'urgence.

Par ailleurs, nous avons pu dresser "les profils" des patients réorientés durant la période de l'étude, en décrivant leurs caractéristiques épidémiologiques et nosologiques. Notre cohorte se composait à part quasi égale de femmes (52%) et d'hommes (48%), dont l'âge moyen est 40 ans. Ils ont consulté majoritairement aux urgences de façon spontanée (83%) alors qu'une minorité était adressée par un médecin ou la régulation du centre 15. Par ailleurs, les motifs de recours étaient variés, avec une part importante concernant la traumatologie (42%).

Un des points forts de cette étude est d'avoir inclus une cohorte de patients réorientés relativement large, soit 580 patients sur une période de 5 mois. Au total, 14 297 patients ont consulté aux urgences du CHOR sur la même période, dont 6234 sur les périodes d'ouverture de la réorientation.

Le point de vue des médecins

A notre connaissance, c'est à ce jour la seule étude à avoir évalué la satisfaction des médecins vis-à-vis de la pratique de réorientation. Notre étude a permis d'évaluer le degré de satisfaction auprès de 28 médecins urgentistes (taux de participation de 70%). Nous avons montré que l'ensemble des médecins interrogés étaient satisfaits voire très satisfaits par la méthode de réorientation. De plus, la majorité d'entre eux (79%) ont déclaré apprécier être au poste de MAO, et seulement une minorité (17%) avaient des freins à réorienter un patient vers la médecine de ville.

Cette étude apporte de nouvelles données à la littérature quant à l'efficacité de la réorientation de patients non urgents vers la médecine de ville, avec une diminution de près de 10% des passages aux urgences lorsque la méthode est appliquée. Elle décrit par ailleurs les caractéristiques épidémiologiques et nosologiques des patients réorientés. Enfin, c'est une méthode qui semble satisfaire les médecins urgentistes. Les résultats de notre travail encouragent les SAU à poursuivre ou à mettre en place cette politique de réorientation afin de réduire l'engorgement des urgences.

B - Limites de l'étude

Notre étude comporte plusieurs limites.

Tout d'abord, par son caractère observationnel et rétrospectif, notre étude souffre d'un manque de puissance statistique et d'un faible niveau de preuve. Cependant, le nombre relativement important de patients inclus permet de compenser partiellement cette limite.

Par ailleurs, cette étude étant monocentrique, nous ne pouvons pas généraliser nos résultats aux différents SAU français ou internationaux.

Notre étude comporte un biais de sélection lié au triage à l'accueil par l'IAO. Malgré le caractère standardisé et pragmatique de l'échelle de triage, il y a pu avoir différentes interprétations sur le degré de gravité du patient. Certains patients non graves ont pu être dirigés vers les urgences, alors qu'ils auraient pu être vus par le MAO puis réorientés vers la médecine de ville. Sur le même principe, le choix ou non de la réorientation par le MAO est aussi soumis à un biais de sélection, de par son caractère subjectif et non strictement standardisé.

C - Confrontation aux données de la littérature

1 - Taux de réorientation

Dans notre étude, le taux de réorientation retrouvé était de 9% lors des périodes d'ouverture de la réorientation (soit de lundi à vendredi et de 8h à 18h) et de 4% toutes périodes confondues,

Dans l'étude de Morin et al, dont notre étude s'inspire pour la méthodologie, le taux de réorientation était plus faible, calculé à 3% [47]. Contrairement à notre étude, les auteurs en ont conclu que la réorientation vers des structures de soins primaires n'avait probablement que peu d'impact sur le flux de patients aux urgences. Ce taux de réorientation plus faible peut être expliqué par plusieurs facteurs.

Tout d'abord, dans l'étude de Morin et al, la réorientation ne pouvait se faire que vers une Maison Médicale de Garde, dont les horaires étaient limités en semaine à la période 20h-00h, sous-estimant possiblement le potentiel de réorientation en horaires ouvrables durant la semaine. Dans notre étude la totalité des patients étaient réorientés en horaires ouvrables, dont près de la moitié vers le médecin généraliste (45%).

A contrario, Morin et al ont pu appliquer la méthode de réorientation vers la MMG en périodes non ouvrables, notamment le weekend : 12h-00h le samedi et 08h-00h le dimanche. Notre étude n'a pas inclus ces périodes car son but était d'évaluer la réorientation des patients lors des périodes ouvrables de la médecine générale.

Au CHOR, il existe aussi une MMG : la Maison Médicale de l'Ouest (MMO), dont la permanence de soins est assurée par un médecin généraliste. Elle est ouverte sur les plages suivantes : 18h-00h en semaine, 13h-00h le samedi et 08h-00h le dimanche. Elle s'adresse de la même façon aux patients considérés comme non urgents. Il serait intéressant d'évaluer dans une autre étude le taux de réorientation pour tous les patients réadressés en dehors du SAU, en incluant notamment les patients consultant à la MMO.

Par ailleurs, Morin et al ont choisi de n'inclure que les patients consultant spontanément aux urgences, excluant ainsi les patients adressés par un autre médecin ou régulés par le SAMU, sous-estimant possiblement le nombre de patients ré-orientables. A contrario, dans notre étude, nous avons fait le choix d'inclure tous les patients. Nous avons ainsi montré que les patients adressés par un médecin de ville ou le SAMU représentent une part non négligeable des patients réorientés (17%).

Dans une étude écossaise publiée en 2017, Bentley et al ont réorienté 444 patients vers des structures des soins primaires sur une cohorte de 6643 patients consultants aux urgences pour des soins non programmés. Le taux de réorientation en résultant était de 7%, soit un résultat qui se rapproche de celui de notre étude [48]. Cependant, il est difficile de comparer nos résultats respectifs du fait de systèmes de santé différents.

Nous n'avons pas estimé dans notre étude la proportion totale des patients considérés comme non urgents, car il n'existe pas de définition précise et/ou validée dans la littérature internationale. De plus, il y a toujours une part de subjectivité lorsque le caractère "non urgent" est attribué par l'IOA et/ou le MAO, et ce malgré l'échelle de tri standardisée.

Malgré cela, dans notre étude, si l'on considère les patients classés selon l'échelle de triage en "0" et "1", comme des patients non urgents, on peut estimer leur proportion à 44% durant les horaires d'ouverture de la procédure de réorientation. Ce nombre est nettement plus haut que le taux de réorientation de 9% que nous avons retrouvé et suggère qu'il existe encore une marge de progression quant aux possibilités de la réorientation. Il faut tout de même nuancer ce point car bien qu'un certain nombre de patient consulte aux urgences pour des motifs non graves, leur passage se justifie parfois par l'accès au plateau technique des urgences (imagerie, biologie, avis spécialisés).

Nous avons choisi de n'inclure que la population adulte dans notre étude. Or le protocole du CHOR autorise aussi la réorientation des enfants consultant aux urgences pédiatriques. Dans le futur, une autre étude pourrait évaluer le taux de réorientation et les caractéristiques de cette patientèle particulière.

2 - Caractéristiques des patients

Notre travail a permis de dresser les caractéristiques épidémiologiques et nosologiques des patients réorientés durant la période de l'étude.

En premier lieu, le sexe des patients ne semble pas être un facteur déterminant de réorientation. En effet, nous avons retrouvé une répartition quasi égale entre les hommes et les femmes, soit respectivement 48% et 52%, pour un sex ratio de 0.93 .

Cela se rapproche des résultats de l'étude de Bentley et al, où la proportion entre hommes et femmes était égale. A contrario, l'étude de Morin et al, retrouve une majorité de femmes (56%), sans qu'il n'y ait d'explications évidentes à cette différence.

Dans notre étude, l'âge moyen des patients réorientés était de 40 ans. En comparaison, l'âge moyen de la totalité des patients consultant aux urgences sur la même période était de 49 ans. Ainsi, il semble que ce sont des patients plus jeunes qui consultent pour des motifs non urgents, et qui sont donc plus susceptibles d'être réorientés vers une structure de soins primaires.

Cette hypothèse est appuyée par l'étude de Morin et al, où l'on retrouvait une moyenne d'âge de 36 ans chez les patients réorientés. De la même façon, dans une étude française de 2010, Gentile et al retrouvent une moyenne d'âge de 38 ans chez les patients non urgents acceptant une réorientation vers une structure de soins primaires [49]. Notre étude ne donne pas de réponses quant à la cause de cette tendance.

Ensuite, nous pouvons noter que la grande majorité (83%) des patients qui ont été réorientés ont consulté de manière spontanée aux urgences, sans avis médical préalable. Dans l'étude de Gentile et al, c'est de façon similaire 76% des patients non urgents qui avaient consulté spontanément.

En ce sens, une étude française de 2016 a montré que seulement 5% des passages étaient précédés d'une visite ou d'une consultation chez un médecin la veille du passage aux urgences [50].

On peut émettre l'hypothèse que ces patients éligibles à la médecine de ville n'auraient pas eu besoin d'un recours aux urgences s'ils avaient consulté leur médecin généraliste ou le centre 15 avant leur passage aux urgences. Un travail de sensibilisation du public sur les moyens de recours aux soins primaires pourrait permettre de réduire le recours inutile aux urgences.

Par ailleurs, on note qu'une part non négligeable de patients ont été réorientés alors qu'ils avaient déjà eu un contact médical avant leur arrivée aux urgences : 7% par un médecin généraliste et 10% par le SAMU. Il serait intéressant d'étudier plus en détail ce phénomène dans des études ultérieures.

En ce qui concerne les motifs de consultation, notre étude en retrouve une multitude avec 73 motifs différents au total. Les 3 premiers motifs retrouvés étaient les "douleurs abdominales et épigastriques" (7.6%), la "fièvre" (7.6%) et les "vertiges" (7.1%).

Il est intéressant de noter que sur les 10 premiers motifs, la moitié concernaient la traumatologie, et qu'au total celle-ci comptait pour 42% des motifs d'admissions. Cela doit pousser les structures accueillant les patients réorientés à être équipées de moyens techniques et humains permettant à la fois le diagnostic (radiographies) et le traitement (plâtres, sutures) de ce type de pathologies.

Au CHOR, les patients peuvent bénéficier d'une radiographie (prescrite par l'IOA selon un protocole, ou le MAO) avant leur réorientation. Cela permet d'affirmer ou d'infirmer un diagnostic, de valider la réorientation et plus largement d'accélérer la prise en charge du patient. Par ailleurs, la Maison Verte est dotée de matériels pour suturer des plaies ou bien encore d'IDE capables de confectionner des plâtres.

Notre étude encourage la création et la promotion de structures de soins primaires avoisinantes aux urgences, travaillant en coopération avec celles-ci, et dotées de moyens techniques et humains capables de répondre à la demande de soins des patients.

Nous avons mis en évidence que les patients étaient réorientés en majorité vers la Maison Verte (53%), puis vers leur médecin généraliste (45%) et enfin une minorité vers SOS médecins (7%). Nous supposons que les médecins urgentistes ont probablement moins de freins à rediriger un patient vers une structure de soins adjacente aux urgences, comme la Maison Verte, dans le cas où le patient se dégraderait et nécessiterait rapidement un retour aux urgences. Le choix de la décision de réorientation par le MAO pourrait être un sujet intéressant à étudier dans des travaux ultérieurs.

Enfin, nous avons montré que le temps de passages des patients réorientés aux urgences était de 1h44min en moyenne. Il est donc plus court de 2h51min que le temps de passage moyen de l'ensemble des patients (4h35min). On peut penser que cela participe à la satisfaction des patients réorientés, bien que cela n'ait pas été démontré dans cette étude.

Il serait intéressant d'étudier ultérieurement la relation statistique entre la mise en place d'une procédure de réorientation et la durée de passage aux urgences, lors d'une étude prospective.

3 - Satisfaction des médecins

A notre connaissance, c'est la seule étude à avoir étudié ce paramètre.

Nous avons montré que les médecins urgentistes du CHOR étaient très largement satisfaits de la procédure de réorientation.

Par ailleurs, la majorité des médecins déclarait ne pas éprouver de freins à réorienter un patient.

Enfin, ils appréciaient pour la plupart travailler au poste de MAO.

Parmi les commentaires libres positifs, des médecins ont décrit le poste de MAO comme "indispensable" voire "le plus important des urgences". Il est tel un "chef d'orchestre", "multitâche", qui permet de "favoriser le réseau ville-hôpital", de "diminuer le stress de la salle d'attente" et de "soulager les équipes soignantes".

C'est un poste qui "nécessite de l'empathie et de la bienveillance".

Malgré ces commentaires positifs, plusieurs critiques ont été faites (cf. partie "Results" de l'article original), notamment sur les risques d'erreurs potentiels liés à la rapidité de l'évaluation par le MAO.

L'évaluation régulière de l'opinion des médecins lors de staff/réunions dédiés, ou par des questionnaires, pourrait servir à améliorer de façon continue le rôle du MAO.

Dans notre étude, nous n'avons pas évalué la satisfaction des IOA ou bien des médecins généralistes accueillants les patients réorientés. Il serait intéressant d'étudier cela et de comparer les différentes opinions dans des travaux ultérieurs.

D- Perspectives

Le gouvernement français a commencé à se pencher sur la problématique du surpeuplement des urgences, et de l'afflux aux urgences des patients qui relèvent de la médecine générale.

En mars 2021, le Ministère des Solidarités et de la Santé a décrété la mise en place d'un forfait de réorientation des patients dans les services d'urgences [51]. Ce forfait d'un montant 60 euros, sera versé aux urgences, pour chaque patient réorienté des urgences vers une consultation de médecine de ville, à une date compatible avec son

état de santé. Cette réorientation pourra se faire vers un praticien de ville, une maison de santé ou une maison médicale de garde.

La décision de réorientation se fera par un médecin sénior qui remettra au patient un bulletin de réorientation avec une date et un lieu de RDV pour une consultation externe. Le patient aura le choix de la refuser, auquel cas il sera dirigé vers la filière classique des urgences.

Ce forfait aura pour but de favoriser et d'inciter la coopération entre les acteurs des urgences et la médecine de ville, afin de proposer au patient un parcours de soins adapté à son problème de santé.

Il offre aussi un cadre médico-légal à une pratique déjà largement utilisée dans les services d'urgences.

L'objectif de l'expérimentation est de réorienter entre 5% et 10% des patients des urgences dont la prise en charge n'a pas nécessité d'hospitalisation (soit entre 54 000 et 108 000 patients par an).

Avec son taux de réorientation de 9%, notre étude montre déjà qu'il est possible d'atteindre ces résultats.

Un autre objectif est qu'au moins 70% de ces patients réorientés honorent leur consultation de réorientation.

Dans un premier temps, ce forfait sera expérimenté au sein de 36 établissements de santé expérimentateurs, répartis sur le territoire français, sur une période de 24 mois. A la Réunion, le CHOR s'est porté volontaire et a été retenu pour tester cette expérimentation. Elle sera aussi mise en place au Centre Hospitalier de Mayotte.

IV - CONCLUSION

Le taux de réorientation de notre étude (9%) suggère que la méthode de réorientation est efficace dans la réduction du flux de patients aux urgences et pourrait participer en partie au désengorgement des urgences.

Par ailleurs, c'est une méthode très largement acceptée et encouragée par les médecins urgentistes.

La collaboration entre les urgences et des structures de soins primaires adjacentes à celles-ci, dotées de moyens humains et techniques adéquats, pourrait contribuer à l'efficacité et la sécurité de la réorientation.

L'expérimentation du forfait de réorientation mise en place récemment par le gouvernement encourage la réorientation.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International Perspectives on Emergency Department Crowding. *Academic Emergency Medicine*. 2011 Dec;18(12):1358–70.
2. Les établissements de santé PANORAMAS - édition 2019 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
3. Population en historique depuis 1968 - CA Territoire de la Côte Ouest (TCO) (249740101). INSEE. 2018
4. DREES – Personnes âgées aux urgences : une santé plus fragile nécessitant une durée plus longue – mars 2017 –n°1008
5. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *Medical Journal of Australia*. 2006 Mar;184(5):213–6.
6. Singer AJ, Thode Jr HC, Viccellio P, Pines JM. The Association Between Length of Emergency Department Boarding and Mortality. *Academic Emergency Medicine*. 2011 Dec;18(12):1324–9.
7. Sprivulis PC, Da Silva J, Jacobs IG, Frazer ARL, Jelinek GA. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *Medical Journal of Australia*. 2006 Jun;184(12):616–616.
8. Af Ugglas B, Djärv T, Ljungman PLS, Holzmann MJ. Emergency department crowding associated with increased 30-day mortality: a cohort study in Stockholm Region, Sweden, 2012 to 2016. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*. 2020 Sep 12;1(6):1312–9.
9. 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*. 2019 Apr 21;9(4):229–34.

10. Weissman JS, Rothschild JM, Bendavid E, Sprivulis P, Cook EF, Evans RS, et al. Hospital Workload and Adverse Events. *Medical Care*. 2007 May;45(5):448–55.
11. 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*. 2010 Mar;28(3):304–9.
12. Hwang U, Richardson L, Livote E, Harris B, Spencer N, Sean Morrison R. Emergency Department Crowding and Decreased Quality of Pain Care. *Academic Emergency Medicine*. 2008 Dec;15(12):1248–55.
13. Pines JM, Hollander JE. Emergency Department Crowding Is Associated With Poor Care for Patients With Severe Pain. *Annals of Emergency Medicine*. 2008 Jan;51(1):1–5.
14. Peltan ID, Bledsoe JR, Oniki TA, Sorensen J, Jephson AR, Allen TL, et al. Emergency Department Crowding Is Associated With Delayed Antibiotics for Sepsis. *Annals of Emergency Medicine*. 2019 Apr;73(4):345–55.
15. Kim J, Bae H-J, Sohn CH, Cho S-E, Hwang J, Kim WY, et al. Maximum emergency department overcrowding is correlated with occurrence of unexpected cardiac arrest. *Crit Care*. 2020 Jun 6;24(1).
16. Chang Y-H, Shih H-M, Chen C-Y, Chen W-K, Huang F-W, Muo C-H. Association of sudden in-hospital cardiac arrest with emergency department crowding. *Resuscitation*. 2019 May;138:106–9.
17. Mohsin M, Forero R, Ieraci S, Bauman AE, Young L, Santiano N. A population follow-up study of patients who left an emergency department without being seen by a medical officer. *Emergency Medicine Journal*. 2007 Mar 1;24(3):175–9.
18. Rathlev N, Visintainer P, Schmidt J, Hettler J, Albert V, Li H. Patient Characteristics and Clinical Process Predictors of Patients Leaving Without Being Seen from the Emergency Department. *WestJEM*. 2020 Aug 25;21(5).

19. Stoklosa H, Scannell M, Ma Z, Rosner B, Hughes A, Bohan JS. Do EPs change their clinical behaviour in the hallway or when a companion is present? A cross-sectional survey. *Emerg Med J*. 2018 Feb 3;35(7):406–11.
20. Chang BP, Carter E, Suh EH, Kronish IM, Edmondson D. Patient treatment in ED hallways and patient perception of clinician-patient communication. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2016 Jun;34(6):1163–4.
21. Wang H, Kline JA, Jackson BE, Robinson RD, Sullivan M, Holmes M, et al. The role of patient perception of crowding in the determination of real-time patient satisfaction at Emergency Department. *International Journal for Quality in Health Care*. 2017 Oct;29(5):722–7.
22. Tekwani K, Kerem Y, Mistry C, Sayger B, Kulstad E. Emergency Department Crowding is Associated with Reduced Satisfaction Scores in Patients Discharged from the Emergency Department. *WestJEM*. 2013 Feb;14(1):11–5.
23. Pines JM, Iyer S, Disbot M, Hollander JE, Shofer FS, Datner EM. The Effect of Emergency Department Crowding on Patient Satisfaction for Admitted Patients. *Academic Emergency Medicine*. 2008 Sep;15(9):825–31.
24. Verougstraete D, Hachimi Idrissi S. The impact of burn-out on emergency physicians and emergency medicine residents: a systematic review. *Acta Clinica Belgica*. 2019 Dec 13;75(1):57–79.
25. Li H, Cheng B, Zhu XP. Quantification of burnout in emergency nurses: A systematic review and meta-analysis. *International Emergency Nursing*. 2018 Jul;39:46–54.
26. Stehman C, Testo Z, Gershaw R, Kellogg A. Burnout, Drop Out, Suicide: Physician Loss in Emergency Medicine, Part I. *WestJEM*. 2019 Apr 23;20(3):485–94.

27. Moukarzel A, Michelet P, Durand A-C, Sebbane M, Bourgeois S, Markarian T, et al. Burnout Syndrome among Emergency Department Staff: Prevalence and Associated Factors. *BioMed Research International*. 2019 Jan 21;2019:1–10.
28. Atlas de la démographie médicale en France, édition 2020, CNOM
29. Les établissements de santé. Edition 2020. Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), 2020.
30. Boisguérin B, Mauro L. Les personnes âgées aux urgences : une patientèle au profil particulier. *Études et Résultats*. DREES. n° 1007. 2017.
31. DREES - Enquête nationale sur les structures des urgences hospitalières, juin 2013
32. The organisation of out-of-hours primary care in OECD countries. *OECD Health Working Papers*. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD); 2016.
33. 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*. 2019 Oct 30;29(6):449–64.
34. Résultats de la consultation organisée par la FHF et IPSOS dans le cadre du Grand Débat National sur l'état des lieux du système de santé et les choix des Français pour le réformer - Mars 2019
35. Étude TNS-Sofres pour l'ARS Ile-de-France, « Utilisation et perception de l'offre de soins non programmés », janvier 2014
36. Ministre des Affaires Sociales et de la Santé. INSTRUCTION N° DGOS/PF4/2016/382 du 9 décembre 2016 relative aux programmes de recherche sur les soins et l'offre de soins pour l'année 2017. déc 9, 2016.
37. Le triage en structure des urgences. Recommandations formalisées d'experts. Société française de médecine d'urgence; 2013.

38. Grille FRENCH 2018 de triage IOA - version 1.2

39. Taboulet P, Vincent-Cassy C, Squara P-A, Resche-Rigon M. Validité de la FRENCH, l'échelle de tri des urgences hospitalières élaborée par la Société française de médecine d'urgence. *Ann Fr Med Urgence*. 2019 Jan;9(1):10–6.

40. Abdulwahid MA, Booth A, Kuczewski M, Mason SM. The impact of senior doctor assessment at triage on emergency department performance measures: systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Emerg Med J*. 2015 Jul 16;33(7):504–13.

41. Han JH, France DJ, Levin SR, Jones ID, Storrow AB, Aronsky D. The effect of physician triage on emergency department length of stay. *Emerg Med J*. 2010 Aug; 39(2):227-33.

42. Imperato J, Morris DS, Binder D, Fischer C, Patrick J, Sanchez LD, et al. Physician in triage improves emergency department patient throughput. *Intern Emerg Med*. 2012 Aug 3;7(5):457–62.

43. Marchetti M, Lepape M, Lauque D. La réorientation à l'accueil des services d'urgences : évaluation des pratiques professionnelles françaises. *Ann Fr Med Urgence*. 2014 Oct 16;4(6):349–53.

44. Gentile S, Durand A-C, Vignally P, Sambuc R, Gerbeaux P. Les patients « non urgents » se présentant dans les services d'urgence sont-ils favorables à une réorientation vers une structure de soins alternative ? *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 2009 Feb;57(1):3–9.

45. Jérémie Vaillant. Acceptation et limites de la réorientation des patients “ non urgents ” se présentant aux Urgences vers des structures de médecine générale. *Médecine humaine et pathologie*. 2020.

46. Morris J, Daoust R, Cournoyer A, Marquis M, Chauny J, Messier A. LO65: Safety and satisfaction of a new program redirecting low-acuity emergency department

patients to medical clinic: a prospective cohort study. CJEM. 2018 May;20(S1):S29–30.

47. Morin C, Choukroun J, Callahan J-C. Safety and efficiency of a redirection procedure toward an out of hours general practice before admission to an emergency department, an observational study. BMC Emerg Med. 2018 Aug 22;18(1).

48. Bentley JA, Thakore S, Morrison W, Wang W. Emergency Department redirection to primary care: a prospective evaluation of practice. Scott Med J. 2017 Feb;62(1):2–10.

49. Gentile S, Vignally P, Durand A-C, Gainotti S, Sambuc R, Gerbeaux P. Nonurgent patients in the emergency department? A French formula to prevent misuse. BMC Health Serv Res. 2010 Mar 15;10(1).

50. Ricroch L, Yilmaz E. Parcours de soins des patients des urgences hospitalières. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. 2016 Mar;64:S19.

51. Arrêté du 23 février 2021 abrogeant l'arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'expérimentation du forfait de réorientation des patients dans les services d'urgence et fixant la liste des établissements de santé expérimentateurs. JORF, 6 Mars 2021

ANNEXES

Annexe 1 : 1^{er} volet de la FRENCH Emergency Nurses Classification in-Hospital Triage (FRENCH) - version 1.2 2018

FRENCH Emergency Nurses Classification in-Hospital triage							
motif de recours	Tri M	Tri 1	Tri 2	Tri 3A	Tri 3B	Tri 4	Tri 5
CARDIO-CIRCULATOIRE							
Arrêt cardiorespiratoire	1						
Hypotension artérielle	2	PAS ≤ 70 mmHg	PAS ≤ 90 mmHg ou PAS ≤ 100 mmHg et FC > 100/min		PAS 90 - 100 mmHg et FC ≤ 100/min		
Membre douloureux/ froid ou pâle/ischémie*	2		durée ≤ 24 h ou cyanose/déficit moteur		durée ≥ 24 h		
Douleur thoracique/ syndrome coronaire aigu (SCA)*	3B	ECG anormal: typique de SCA	ECG anormal: non typique de SCA, douleur typique persistante/intense	ECG normal, comorbidité coronnaire (antécédents, facteurs de risque)	ECG normal, mais douleur de type coronaire	ECG normal et douleur atypique	
Malaise	3B				Pas d'anomalie notable des paramètres vitaux et glycémie		
Tachycardie/tachyarythmie	3B	FC ≥ 180 /min	FC ≥ 130/min		FC > 110/min	épisode résolutif	
Bradycardie/bradyarythmie	3B	FC ≤ 40/min	FC 40-50/min avec mauvaise tolérance		FC 40-50/min sans mauvaise tolérance		
Dyspnée/insuffisance cardiaque*	3B	détresse respiratoire ou FR ≥ 40/min ou SpO2 < 86%	dyspnée à la parole/tirage/orthopnée ou FR 30-40 /min ou SpO2 86-90%				
Dysfonction stimulateur/ défibrillateur cardiaque	3B		Choc(s) électrique(s) ressentit(s)		avis référent (MAO, MCO)		
Œdème des membres inférieurs/ insuffisance cardiaque*	3B				FR <30 /min SpO2 >90%	OMI chronique	
Palpitations	4	FC ≥ 180/min	FC ≥ 130/min		malaise ou FC > 110/min		
Hypertension artérielle	4		PAS IOA ≥ 220 mmHg ou ≥ 180 mmHg et SF associés		PAS IOA ≥ 180 mmHg sans SF associés	PAS <180 mmHg	
Membre douloureux/ chaud ou rouge/phlébite*	4				signes locaux francs ou siège proximal sur échographie	signes locaux modérés ou siège distal sur échographie	
INFECTIOLOGIE							
AES et/ou liquide biologique	4		sujet contact VIH avéré et exposition ≤ 48 heures				exposition ≥ 48 h
Fièvre	5		T° ≥ 40° C ou ≤ 35,2° C ou confusion/céphalée/purpura		mauvaise tolérance, hypotension ou shock index ≥1		
Exposition à une maladie contagieuse	5				avec risque vital de contagie (méningite, Ebola...)		sans risque vital de contagie (rougeole, varicelle...)

Annexe 2 : Échelle de triage IAO du CHOR

	4 Urgence Absolue (prise en charge immédiate)	3 Urgence Vraie (délai < 15 min)	2 Urgence relative (délai < 30 min)	1 Consultation urgente (délai < 60 min)	0 consultation de médecine (Circuit court, Maison médicale)
Douleur	EVA > 8	8 > EVA > 6	6 > EVA > 2	EVA < 2	
Cardio-vasculaire	Arrêt cardio respiratoire État de choc (marbrures, <u>paleur</u> , sueurs...): <u>cardiogénique</u> , allergique, septique, hémorragique OAP massif Douleur thoracique évoquant un SCA, une EP...	Tachycardie mal supportée sans état de choc (<u>Bouveret</u> , AC/FA...) OAP modéré HTA sévère (céphalées, ...) Ischémie aigue d'un membre	Malaise sans prodromes Douleur thoracique non traumatique HTA sans signe associé	Malaise avec prodromes Palpitations Phlébite Oedèmes des membres inférieurs	
Respiratoire	Détresse respiratoire grave (tirage, incapacité à parler...): <u>asthme</u> aigu grave (DEP<150), décompensation grave de BPCO, pneumothorax suffocant...	Détresse respiratoire sévère (<u>asthme sévère</u> (DEP<40%) <u>pneumothorax</u> mal supporté, BPCO...) Corps étranger avec dyspnée Cedème laryngé Inhalation de substance toxique	Détresse respiratoire modérée (<u>asthme</u> modéré à léger) Hémoptysie Pneumopathie		Toux
Neurologie	État de mal épileptique Accident vasculaire cérébral <4h30 Score de Glasgow < 10	Confusion Glasgow entre 10 et 14 Céphalée brutale et/ou fièvre (hémorragie méningée, <u>méningite</u>) Convulsion récente	AVC > 4h30	Céphalées habituelles sur terrain <u>migraineux</u>	
Traumatologie	Traumatisme <u>crânien</u> grave (Glasgow < 10) Polytraumatisme avec au moins une lésion mettant en jeu le pronostic vital Amputation traumatique de tout ou partie d'un membre Accident de plongée	Traumatisme crânien avec trouble de conscience G>10 Trauma rachis avec déficit neurologique Fracture ouverte et/ou atteinte <u>neurovasculaire</u> Luxation épaule / coude / hanche	Traumatisme crânien avec <u>Ecl</u> et Glasgow 15 Fracture probable sans atteinte <u>neurovasculaire</u> Plaie profonde sans signe de gravité	TC sans PC Douleur sous <u>plâtre</u> Lombalgies Plaies superficielles	<u>Dermabrasions</u> , <u>érosions cutanées</u> Traumatisme périphérique sans déformation
		Traumatisme et/ou Plaie pénétrante cou/tronc			
Cutané	Brûlures graves : > 25% ou atteinte des voies aériennes supérieures Purpura <u>fluminans</u>	Brûlures de 10 à 25% ou atteinte du périnée, face, mains, pieds Brûlures chimiques ou électriques	Brûlures < 10% Affection cutanée fébrile	Abcès <u>Urticaire étendu</u> sans gêne respiratoire	<u>Urticaire non étendu</u> sans gêne respiratoire Piqûre d'insecte simple
Digestif	Hémorragie digestive active avec état de choc	Piqûre poisson pierre Hémorragie digestive active sans état de choc Douleur abdominale intense +/- vomissements (syndrome occlusif, pancréatite, ulcère perforé...)		Douleur abdominale modérée <u>Hémorroïdes</u> , <u>Abcès</u> de la marge anale Suspicion d'appendicite	Gastro entérite aigue Constipation
Génito-urinaire	Accouchement imminent	Douleur testiculaire (torsion testiculaire) Rétention aigue d'urines, lombalgie intense +/- fièvre (colique néphrétique) Métrorragies sévère +/- douleur pelvienne	Métrorragies modérées Brûlures mictionnelles avec fièvre	Vomissements gravidique Pathologie gynécologique simple (<u>bartholinite</u> , mycose, corps étranger...)	Brûlure mictionnelle sans fièvre
ORL Ophtalmo	<u>Epistaxis non contrôlé</u>	Troubles de l'acuité visuelle avec ou sans traumatisme Cedème localisé de la face (cellulite...)		<u>Epistaxis tari</u> Corps étranger cornéen	Otalgie Douleur gorge sans signe respiratoire
Psychiatrie Toxicologie	Agitation extrême avec violence Intoxication grave et récente (<u>cardiotoxiques</u> ...)	Agitation aigue Idées suicidaires Intoxication médicamenteuse volontaire	Choc émotionnel, spasmophilie	Syndrome dépressif	
Paramètres	TAs < 80 mmHg FR < 10 ou > 25 / min FC < 40 ou > 150 /min Saturation < 85% en air ambiant Glycémie capillaire < 0,4 g/L	Tas < 10 mmHg ou > 22 mmHg Sa O2 entre 85 et 90% en air ambiant	Sa O2 > 90 % en air ambiant		

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

ÉVALUATION D'UNE MÉTHODE DE RÉORIENTATION VERS LA MÉDECINE DE VILLE, POUR DES PATIENTS NON URGENTS CONSULTANT AUX URGENCES DU CENTRE HOSPITALIER OUEST RÉUNION (CHOR).

Résumé

Introduction : Les patients consultants aux urgences pour des motifs non urgents participent à la surcharge des urgences. Une réorientation de ces patients vers la médecine de ville pourrait améliorer le flux des patients aux urgences. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'efficacité de cette méthode, en calculant un taux de réorientation. **Méthode :** Cette étude observationnelle, rétrospective et monocentrique s'est déroulée aux services d'accueil des urgences (SAU) du Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), sur l'île de La Réunion. Tous les patients de plus de 18 ans, réorientés du SAU vers la médecine de ville, du 1er décembre 2020 au 29 avril 2021, ont été inclus. **Résultats :** Au cours de la période d'étude, 580 patients ont été réorientés vers la médecine de ville, résultant en un taux de réorientation de 9 %. Sur l'ensemble de la période, le taux de réorientation a été calculé à 4 %. Les patients réorientés étaient des hommes (48 %) ou des femmes (52 %) avec un âge moyen de 40 ans, pour la plupart consultant spontanément (83 %). Les 3 principaux motifs d'admission étaient les douleurs abdominales/épigastriques, la fièvre et les vertiges/étourdissements. La traumatologie était concernée dans 42 % des cas. Les urgentistes étaient tous satisfaits de la méthode. **Conclusion :** Une réorientation de patients non urgents vers la médecine de ville, entraîne un taux de redirection de 9%, suggérant son effet significatif sur la réduction du flux de patients aux urgences.

Discipline : Médecine d'urgence

Mots clés : Urgences, surcharge des urgences, réorientation, patients non urgents, médecine de ville

EFFICACY OF A REDIRECTION METHOD TOWARD PRIMARY CARE MEDICINE FOR NON URGENT PATIENTS CONSULTING AT AN EMERGENCY DEPARTMENT OF LA REUNION, FRANCE.

Abstract

Background: Non-urgent patients consulting at the emergency department (ED) have shown to participate in ED overcrowding. A redirection of these patients toward primary care services could improve the flow of patients in the ED. The main aim of this study is to evaluate the efficacy of this method, by calculating a redirection rate. **Method :** This observational, retrospective and monocentric study was conducted at the ED of the Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), on Reunion island, France. All patients over 18 years old, redirected from the ED toward a primary care service (PCS), from December 1 2020 to April 29 2021, were included in the study. **Results :** During the study period, 580 patients were redirected toward a primary care service, resulting in a redirection rate of 9%. Over the entire period, the redirection rate was calculated at 4%. The redirected patients were males (48%) or females (52%) with a mean age of 40 years, mostly self-referred (83%). The 3 main admission reasons were abdominal/epigastric pain, fever and vertigo/dizziness. Traumatology was concerned in 42% of cases. Emergency physicians were all satisfied with the method. **Conclusion :** A redirection procedure of non urgent patients from the ED toward a primary care service, results in a redirection rate of 9%, suggesting its significant effect in the reduction of patient flow in the ED.

Discipline : Emergency medicine

Keywords : Emergency department, overcrowding, redirection, non-urgent patients, primary care medicine
