



HAL
open science

Évaluation du niveau de gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte par le score d'index de gravité simplifié deuxième génération et estimation de la proportion de ces patients relevant d'une hospitalisation en soins continus, enquête transversale prospective

Laurence Klenkle

► **To cite this version:**

Laurence Klenkle. Évaluation du niveau de gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte par le score d'index de gravité simplifié deuxième génération et estimation de la proportion de ces patients relevant d'une hospitalisation en soins continus, enquête transversale prospective. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-00975913

HAL Id: dumas-00975913

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00975913v1>

Submitted on 9 Apr 2014

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.

UNIVERSITE DE BORDEAUX 2

FACULTE DE MEDECINE

Année 2014

Thèse N° : 12

THESE présenté pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en MÉDECINE GÉNÉRALE

Par

Laurence KLENKLE

Née 30/05/1983

A Ste Clotilde, Ile de la Réunion

Evaluation du niveau de gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte par le score d'index de gravité simplifié deuxième génération et estimation de la proportion de ces patients relevant d'une hospitalisation en soins continus, enquête transversale prospective.

Thèse soutenu publiquement le e 07 février 2014 devant le jury composé de :

Président du jury : Monsieur le professeur Philippe MORLAT

Directrice de thèse : Madame le Docteur Salamata BAH-ASSOUMANI

Membres :
Monsieur le Professeur François SZTARK
Monsieur le Professeur Xavier COMBES
Monsieur le Docteur Renaud BLONDE

UNIVERSITE DE BORDEAUX 2

FACULTE DE MEDECINE

Année 2014

Thèse N° : 12

THESE présenté pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en MÉDECINE GÉNÉRALE

Par

Laurence KLENKLE

Née 30/05/1983

A Ste Clotilde, Ile de la Réunion

Evaluation du niveau de gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte par le score d'index de gravité simplifié deuxième génération et estimation de la proportion de ces patients relevant d'une hospitalisation en soins continus, enquête transversale prospective.

Thèse soutenu publiquement le e 07 février 2014 devant le jury composé de :

Président du jury : Monsieur le professeur Philippe MORLAT

Directrice de thèse : Madame le Docteur Salamata BAH-ASSOUMANI

Membres :
Monsieur le Professeur François SZTARK
Monsieur le Professeur Xavier COMBES
Monsieur le Docteur Renaud BLONDE

Remerciements

Messieurs et Madame, les membres du jury,

Merci de me faire l'honneur de juger cette thèse.

Dr. BAH-ASSOUMANI, chef de service des Urgences de Mamoudzou et ma directrice de thèse, merci de m'avoir proposé ce sujet.

Merci à L. HUIART pour les conseils précieux que vous m'avez donnés et C. FERDYNUS pour votre patience et vos compétences.

J'exprime aussi ma sincère reconnaissance à tous les médecins qui ont participé à cette recherche. Merci à l'équipe des Urgences de Mayotte pour sa participation, je pense notamment à J. DUPRAT, mais aussi à M. THOMAS, J. AMBLARD, M. AHMED ABDOU, M. JACASZEK, A. LOISON, C. BITAUX, A. BOUGET, A. ARIABOD, L. BERGERET, N. PHILIP, C. CARALP, A-C. BARRETS, A. RAMBOATAFIKA, F. GRANDCHAMP, P. FAFET, L. DESCAMPS et N. SUH.

Je n'oublie pas non plus l'équipe du service de Réanimation du Centre Hospitalier de Mayotte, merci pour vos nombreux conseils. Merci à T. GALAS, L. VALYI, I. BALAY, R. BLONDE, M. MOUSSET, F. LION et P. DURASNEL.

Merci à Mathieu GAUSSEIN, et Mael VOEGELI pour m'avoir permis de consulter les résultats provisoires de votre travail déjà tellement intéressant.

Et merci encore à ma famille, je pense surtout à ma mère et ma sœur sans qui je ne serai pas là et sans qui je n'irai nulle part.

Sommaire

1	Introduction	7
1.1	Les spécificités mahoraises	8
1.1.1	Présentation générale.....	8
1.1.2	Contexte politique	10
1.1.3	Contexte social.....	11
1.1.4	L'accès aux soins	12
1.1.5	L'offre médicale.....	13
1.1.6	Le service d'UHCD.....	14
1.1.7	Les services de Réanimation et l'Unité de Soins Continus	14
1.2	Unité d'hospitalisation de courte durée	15
1.2.1	Origine.....	15
1.2.2	Réglementation	15
1.2.3	Moyens médicaux et para médicaux	16
1.2.4	Critères d'entrée en UHCD	16
1.3	Unité de Surveillance Continue	19
1.3.1	Origine.....	19
1.3.2	Réglementation	19
1.3.3	Moyens médicaux et para médicaux	21
1.3.4	Critères d'entrée en USC.....	22
1.4	Les scores de gravité.....	23
1.4.1	Généralités	23
1.4.2	L'Indice de gravité simplifié (2 ^{ème} génération).....	24
1.5	Justification et Objectif de l'étude.....	25
1.5.1	Justification.....	25
1.5.2	Objectif.....	26
2	Matériel et méthode	27

2.1	Critères d'inclusion et d'exclusion	28
2.2	Critère de jugement principal	29
2.3	Critères de jugement secondaire	29
2.4	Etudes métropolitaines	29
2.5	Procédure	30
2.5.1	Création du questionnaire	30
2.5.2	Information de l'équipe	31
2.5.3	Recueil des données	31
2.6	Traitement des données	32
2.7	Analyse statistique	33
3	Résultats	34
3.1	Description de l'échantillon	35
3.1.1	Sélection de l'échantillon	35
3.1.2	Caractéristiques de l'échantillon	36
3.2	Sévérité des patients admis en UHCD	38
3.2.1	IGS 2	38
3.2.2	Proportion de patients relevant d'une USC	38
3.3	Caractéristiques des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte	40
3.3.1	Orientation	40
3.3.2	Temps d'hospitalisation en UHCD	41
3.3.3	Provenance des patients	42
3.3.4	Demande d'un avis au service de Réanimation/USC	42
3.3.5	Motifs d'hospitalisation	43
3.4	Caractéristiques des patients répondant aux critères de l'USC	47
3.4.1	Caractéristiques générales	47
3.4.2	Motifs d'hospitalisation	49
3.5	Description des patients transférés en réanimation	51

4	Discussion	52
4.1	Résultats principaux.....	53
4.1.1	Sévérité des patients en UHCD	53
4.1.2	Evaluation des patients hospitalisés en UHCD.....	54
4.2	Résultats secondaires	57
4.3	Limites de l'étude	58
4.3.1	Taux de participation.....	58
4.3.2	Intervention sur le questionnaire.....	59
4.3.3	Choix de critères de jugement principaux	59
4.3.4	Extrapolation.....	60
4.4	Représentativité de l'échantillon	61
5	Conclusion.....	62
6	Résumé.....	63
	Table des Figures	69
	Table des tableaux.....	70
	Liste des abréviations	71
	Table des annexes	73

1 Introduction

1.1 Les spécificités mahoraises

1.1.1 Présentation générale

Mayotte est l'une des quatre îles de l'Archipel des Comores.

Cet archipel est situé entre la côte Est de l'Afrique et la côte Ouest de Madagascar, dans le canal du Mozambique. Il est composé de Mayotte et de trois autres îles : l'île de Grande Comore, l'île d'Anjouan et l'île de Mohéli.



Figure 1: archipel des Comores

Mayotte comprend deux îles principales, « Petite-Terre » et « Grande-Terre », et une trentaine d'îlots épars, l'ensemble s'étendant sur une superficie de 374 km². Un des ses atouts principaux de l'île réside dans son lagon corallien, l'un des plus beaux et plus vastes au monde (1 100 km²). Il est limité par une barrière récifale de 160 km de long, presque continue, coupée par une dizaine de passes. (1)



Figure 2: Ile de Mayotte

La population de Mayotte augmente fortement (rythme moyen de + 2,7% par an) en raison d'un taux de natalité important. En effet, ce taux était en 2007 supérieur à 40% alors que celui de l'île de la Réunion était de 18,7%. En 2012, Mayotte a atteint 212 600 habitants.

Il s'agit d'une population jeune, l'âge moyen des mahorais est de 22 ans (contre 32 ans à la Réunion et 39 ans en France métropolitaine) ; 54% de la population mahoraise à moins de 20 ans.

En terme de densité de population, avec 570 habitants au km², Mayotte est le département français le plus dense après celui d'Ile de France. La population mahoraise se concentre autour de son chef-lieu : Mamoudzou, qui accueille 57 300 habitants, soit 27% de la population totale de l'île. (2)

La langue officielle est le français. Mais en 2010, une étude de l'Agence Française pour le Développement (AFD) met en évidence que seulement 48,6% des plus de 15 ans le parle couramment. (3) Les autres langues parlées à Mayotte sont le shimaoré et le shibushi.

La religion prédominante est l'Islam.

1.1.2 Contexte politique

L'archipel des Comores est partagé entre deux pays indépendants, la République Fédérale Islamique des Comores et la République Française représentée par Mayotte.

L'histoire française de Mayotte débute en 1841. A cette époque son sultan, Andriantsouli, vend l'île à la France par l'intermédiaire du capitaine Passot. C'est la France qui, en tant que puissance coloniale, unit administrativement les quatre îles. En 1946 l'ensemble Comorien obtient le statut de Territoire Français d'Outre Mer (TOM). Cependant à partir de 1956, dans l'objectif de leur accorder l'indépendance, des décrets métropolitains leur donnent plus d'autonomie. En 1974, une consultation de la population des Comores met en évidence une dissidence marquée des Mahorais par rapport au reste de la population de l'archipel. En effet, Mayotte refuse l'indépendance à 63,8 %, alors que ces voisines la réclame à 99,4%. Au début de l'année 1976, la population de Mayotte est à nouveau consultée pour confirmer cette différence. Ils affirment alors, avec plus de 90% des votes, leur volonté de rester français. Peu après, un référendum statutaire apporte à Mayotte le statut de Collectivité Territoriale à caractère départemental.

La décision de garder l'île de Mayotte française est contestée par l'Union des Comores, l'Union Africaine et l'Organisation des Nations Unies. Cette dernière a affirmé à plusieurs reprises la nécessité de respecter l'unité et l'intégrité territoriale de l'archipel des

Comores. Elle préconise aussi que les résultats du référendum de 1974 ne doivent pas être considérés île par île, mais sur une base globale. Cependant, en France, la loi du 22 décembre 1979 réaffirme l'ancrage de Mayotte dans la République française en stipulant que « l'île de Mayotte fait partie de la République française et ne peut cesser d'y appartenir sans le consentement de sa population ». En 2003, Mayotte est inscrite dans la Constitution de la République française avec la nouvelle rédaction de l'article 72-3 : " La République reconnaît, au sein du peuple français, les populations d'outre-mer, dans un idéal commun de liberté, d'égalité et de fraternité. La Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion, Mayotte, Saint-Pierre-et-Miquelon, les îles Wallis et Futuna et la Polynésie française sont régies par l'article 73 pour les départements et les régions d'outre-mer, et pour les collectivités territoriales créées en application du dernier alinéa de l'article 73, et par l'article 74 pour les autres collectivités...". Le 29 mars 2009, les électeurs mahorais votent à 95,2 % en faveur de la départementalisation. Ce nouveau statut (département-région d'outremer régit par l'article 73 de la Constitution) entre en vigueur en 2011. (1)

1.1.3 Contexte social

Sur le plan social, Mayotte souffre de la pauvreté. En effet en 2005, un habitant sur dix a un niveau de vie inférieur à 838 euros par an, et un cinquième de sa population vit sous le seuil relatif mahorais de pauvreté (fixé à 50% de la valeur médiane des niveaux de vie, soit à 1209 euros en 2005). En appliquant le seuil relatif de pauvreté métropolitain, de 7884 euros en 2004, neuf personnes sur dix vivant à Mayotte seraient sous ce seuil de pauvreté. Ceci démontre que la distribution des revenus entre Mayotte et la France métropolitaine n'est pas encore comparable. (4)

Les variations de revenus sont aussi importantes au sein même de l'île. En effet, les revenus des individus les plus modestes sont 9,7 fois inférieurs à ceux des individus les plus aisés. A titre de comparaison, cet écart est de 4,3 à la Réunion et de 3,4 en France métropolitaine. Ces inégalités sont fortement corrélées avec l'origine des personnes. Les français qui ne sont pas d'origine mahoraise ont un niveau de vie annuel moyen de 16 770 euros contre 3 515 euros pour les français originaires de Mayotte. Le niveau de vie annuel moyen des français à Mayotte, toutes origines confondues, est de 4 480 euros. (4)

D'autre part, il existe un important flux migratoire vers Mayotte venant principalement des Comores, mais aussi de Madagascar, et du continent africain. En 2010, l'Agence Française de Développement (AFD), révèle que 40,2% de la population mahoraise serait de nationalité étrangère et en situation irrégulière dans 82,2% des cas. Elle confirme que l'écrasante majorité de ces personnes étrangères est d'origine comorienne (97,4%). (3) Ces immigrants arrivent par la mer à bord de canaux de pêche appelés des « kwassa-kwassa ». Ils traversent de nuit la soixantaine de kilomètres qui sépare Anjouan de Mayotte. Sur place ces étrangers en situation irrégulière n'ont pas accès à un travail déclaré. En 2005, l'INSEE estimait que le niveau de vie annuel moyen des étrangers à Mayotte (composés principalement de cette population en situation irrégulière) était de 2280 euros. (4)

Le taux d'occupation moyen d'un logement est de 2,15 individus par pièce. Concernant l'équipement des ménages, 68,3% des habitants n'ont pas d'arrivée d'eau à l'intérieur de leur maison, et un quart de la population n'a pas d'arrivée d'eau personnelle. Ils utilisent alors des arrivées d'eau publique, des puits ou l'arrivée d'eau des voisins. Seulement 32,6% des toilettes dans les logements mahorais ont une chasse d'eau et 2,5% des logements n'ont pas de sanitaires. (3)

1.1.4 L'accès aux soins

Le déterminant principal qui différencie l'accès aux soins à Mayotte est le statut légal des habitants (français, étranger en situation régulière ou étranger en situation irrégulière).

En effet sans documents régularisés une personne n'a pas accès à la sécurité sociale, et ne peut donc prétendre à aucun droit. En 2010 une enquête menée par l'AFD estime que 40% de la population n'est pas affiliée à la Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte (CSSM). (3) Ces personnes doivent donc payer leurs soins et médicaments, notamment ceux du secteur public qui sont entièrement gratuits pour les affiliés et leurs ayant droits. Le tarif appliqué est un forfait prédéterminé selon le niveau de soins fournis (exemple : 10 euros pour une consultation en dispensaire, 300 euros pour le forfait maternité). (5) L'Aide Médicale d'Etat (AME) n'existe pas à Mayotte mais en cas d'Altération Grave et Durable (AGD) de l'état de santé, les personnes non affiliées peuvent être soignées gratuitement dans des structures publiques gérées par le Centre Hospitalier de Mayotte (CHM). (3)

D'autre part, la peur d'une reconduite à la frontière freine aussi l'accès aux soins. En 2009, l'organisation Médecins Sans Frontière (MSF) a déterminé que l'aspect financier et la peur des services de l'ordre sont les deux principaux facteurs qui limitent l'accès aux soins. (6)

Parallèlement à ces difficultés, une des spécificités mahoraises est l'existence d'une immigration motivée par des raisons d'offre de soins. Il s'agit de personnes qui ont immigré pour des raisons de santé. Selon l'AFD, ils représentent 9,1% des immigrants et ce serait même le troisième motif évoqué par ordre décroissant de fréquence (derrière l'abord économique et le rapprochement familial). Ces personnes viennent à Mayotte majoritairement pour un traitement ponctuel et seulement 4% des installations « définitives » se font pour des raisons de santé. (3) Actuellement, on ne dispose pas de données sur les pathologies et le niveau de gravité de ces patients. L'étude Eva-Kwassa, menée par Mathieu GAUSSEIN et le Dr. VOEGELI Mael, qui recense tous les patients entrés sur le territoire mahorais pour raison de santé, a pour but de décrire les différentes pathologies motivant cette immigration. Leurs résultats intermédiaires suggèrent que le premier motif de transfert concerne les pathologies orthopédiques (accident de la voie publique, fracture, ...), suivie de pathologies liées au diabète et ses complications (mal perforant plantaire, nécrose...). Ils représenteraient respectivement 35% et 20% des pathologies évoquées, (chiffres provisoires à confirmer lors de l'analyse finale).

1.1.5 L'offre médicale

Le nombre de professionnels de santé par nombre d'habitants reste inférieur à celui mis en œuvre en France métropolitaine avec notamment des spécialités médicales non représentées sur le territoire mahorais. (3)

Le secteur public s'organise en plusieurs niveaux de soins.

Le premier niveau de soins est représenté par des centres de consultation de soins primaires et de médecine générale ouverts les jours ouvrables de 07h à 14h.

Ensuite viennent quatre hôpitaux intercommunaux ou « centres de référence », postés dans le nord à Dzoumogné, dans le sud à Mramadoudou, dans le centre à Kahani et à Dzaoudzi pour Petite Terre. Ces centres assurent une permanence médicale avec un médecin, une équipe soignante et une ou plusieurs sages-femmes en charge des naissances et des suites de couche. Dans le cinquième secteur de l'île, celui du Grand Mamoudzou, les soins de médecine générale sont assurés par le centre de Jacaranda.

L'essentiel du plateau technique est rassemblé à Mamoudzou où se situe le Centre Hospitalier de Mayotte. L'établissement dispose de 298 places d'hospitalisation réparties en 7 services (Médecine Polyvalente – Médecine Interne- Chirurgie viscérale et orthopédique – Réanimation – Maternité/Gynécologie – Pédiatrie et Néonatalogie – Urgence SMUR EVASAN – Psychiatrie). (5)

Le secteur privé à Mayotte est, quand à lui, encore limité mais en développement.

1.1.6 Le service d'UHCD

Le service d'UHCD comporte 7 lits pédiatriques dont une chambre d'isolement septique et 9 lits adultes dont 2 chambres d'isolement psychiatrique et 1 chambre de détention.

1.1.7 Les services de Réanimation et l'Unité de Soins Continus

Le service de réanimation comporte 14 lits d'hospitalisation dont 4 lits de surveillance continue qui fonctionnent selon le modèle d'une USC intégrée.

1.2 Unité d'hospitalisation de courte durée

1.2.1 Origine

Le concept des Unités d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) est apparu aux Etats-Unis en 1980 sous le nom d'«Observation Unit » (7). Il est réaffirmé en 2008 par l'American College of Emergency Physicians en tant que bonne pratique médicale (8).

Il s'agit de permettre la réalisation d'explorations complémentaires ou de surveiller des patients dont l'orientation définitive n'est pas possible au terme d'une consultation simple aux Urgences. C'est donc une unité d'hospitalisation dédiée à cette activité spécifique, de très courte durée, gérée par des médecins urgentistes. Les patients concernés étaient auparavant directement hospitalisés en service. Bien utilisée, l'«American College of Emergency Physicians » a estimé que ce type d'unité permettait une économie de 1000 dollars par patient hospitalisé en UHCD (9).

1.2.2 Réglementation

En France, en 1991, l'UHCD est définie administrativement comme une part intégrante d'un service d'Urgences (10) . En 1995, le décret n°95-648 (repris en 2005 dans le décret 6124-5) modifie son nom et précise ses objectifs en décrivant les trois zones que tous les services d'Urgences doivent proposer :

- une zone d'accueil ;
- une zone d'examen et de soins (comprenant une salle et des moyens de déchoquage) ;
- et une zone de surveillance de très courte durée, comportant trois à cinq boxes individuels par tranche de 10 000 passages par an.

Ce décret rend donc obligatoire la présence de ces unités d'observation. (11) (12) (13)

Cette nouvelle nomenclature ne mentionne plus le terme « unité d'hospitalisation » créant ainsi une confusion avec les zones de déchoquage et de soins (14). Elle n'est donc pas adoptée dans le langage courant et nous garderont dans notre étude le terme d'UHCD pour faire référence à cette unité.

Comme aux Etats-Unis, l'UHCD s'adresse aux patients pour lesquels une décision d'orientation ne peut être prise après une consultation classique dans le service des Urgences. Il s'agit d'une unité de surveillance disposant d'une permanence médicale (24 heures sur 24) permettant la réalisation d'examens cliniques répétés, et la prise de décision (diagnostique, thérapeutique ou d'orientation) à toute heure. Cette unité fait partie du service des Urgences et est sous la responsabilité d'un praticien de ce service (14) (9). Les textes réglementaires précisent qu'elle ne doit pas être considérée comme une unité d'hospitalisation (12).

La durée moyenne de séjour recommandée en UHCD doit être inférieure à 24 heures (décision d'orientation prise avant la 24ème heure). Il s'agit en premier lieu d'une unité d'observation continue avec une possibilité d'un monitoring de sécurité. (10) (12) (14).

1.2.3 Moyens médicaux et para médicaux

En 2001, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) recommandait, en l'absence d'un calcul de l'effectif optimal pour chaque unité, la présence d'une équipe minimale en UHCD présente 24 heures/24 et composée d'une Infirmière Diplômée d'Etat (IDE), d'un Aide-soignant (AS) et d'un Agent des Services Hospitaliers (ASH). Il est conseillé que le personnel de l'UHCD soit des éléments du service des Urgences assurant à tour de rôle cette fonction.

Un avis médical rapide, voir immédiat, doit pouvoir être donné en permanence par un médecin urgentiste. La SFMU recommande également que le médecin en charge de l'UHCD pendant les heures ouvrables soit déchargé de toute autre activité. (14)

1.2.4 Critères d'entrée en UHCD

Aux USA, selon l'American College of Emergency, les critères d'entrée en UHCD reposent sur quatre principes :

- l'identification claire des besoins du patient ;
- l'absence de nécessité de soins de réanimation ;
- la sortie probable dans la limite de temps impartie (absence de pathologie sévère) ;
- l'appartenance à une liste de diagnostics compatible avec l'UHCD. (cf Annexe 1)

Ils insistent particulièrement sur l'importance d'avoir un objectif de temps pour cette période d'observation. (9)

En France, au niveau réglementaire, aucune liste diagnostique n'a été proposée. Cependant pour être admis à l'UHCD, il est recommandé par la SFMU que les patients soient identifiés comme appartenant à l'un des quatre groupes suivants (14) :

- Groupe 1 : Retour à domicile prévu dans les 24 heures.

Il s'agit de patients pour lesquels on envisage après une période de soins prolongée (mais inférieure à 24 heures) une évolution favorable autorisant un retour à domicile, ou des patients présentant des difficultés sociales ou médico-sociales.

- Groupe 2 : Mise en observation avant orientation.

Ce sont les patients qui nécessitent, au terme de leur consultation dans le service des Urgences, une période d'observation afin de décider de leur orientation. C'est dans ce cadre qu'on peut retrouver des patients relevant des Soins Continus sans que ceci ne soit identifié clairement à l'admission.

- Groupe 3 : En attente de lit d'hospitalisation conventionnelle disponible.

Ces patients sont hospitalisés à l'UHCD pour des raisons organisationnelles avec une échéance à 24-36 heures (en fonction du règlement interne de l'UHCD) (15).

- Groupe 4 : Admission pour valorisation d'activité.

Ce sont les patients pour lesquels un codage en consultation n'est pas envisageable et donc admis administrativement mais non couché à l'UHCD. Ce groupe comprend principalement des patients gardés longtemps dans la partie d'accueil des urgences pour des raisons structurelles ou ayant eu un recours important au plateau technique.

Parallèlement à la description de ces groupes de patients, ont été définies les caractéristiques de patients qui ne devraient pas relever d'une hospitalisation en UHCD (14) :

- patients dont la pathologie est clairement identifiée à l'accueil et relève d'un service de spécialité ;
- patients graves relevant d'un service de spécialité (Unité de Soins Continus ou de Réanimation), par exemple nécessitant une ventilation artificielle ou un monitoring invasif ;
- patients déjà hospitalisés ;
- patients sortant du bloc opératoire ;
- patients relevant d'une hospitalisation programmée.

En définitive, l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée est une unité qui accueille des patients en provenance exclusivement du service des Urgences. Elle a pour objectif d'améliorer la surveillance et la sécurité immédiate de certains patients qui ne peuvent être orientés après une consultation simple. Il s'agit d'une optimisation des soins apportés par le service des Urgences. Le séjour à l'UHCD est donc de très courte durée, la durée maximale d'hospitalisation de 24h fait consensus.

1.3 Unité de Surveillance Continue

1.3.1 Origine

Dans les années 1980 en Amérique du Nord, plusieurs études rapportent que la part des patients occupant un lit de réanimation mais ne justifiant que d'une simple surveillance est importante. Henning RJ et al, en 1987 nous rapportent que 22% des journées d'hospitalisation en service de Réanimation concernent ces patients « à faible risque » (16). Et pour Zimmerman JE et al, sur 14 440 admissions en Réanimation en 1995, 35% concernent des patients ne justifiant que d'une surveillance monitorée (17).

En 2002, Pinsard et al confirment cette proportion en France, avec une étude réalisée dans 20 unités de Réanimation révélant que 43% des admissions et 30% des journées d'hospitalisation concernent des patients relevant d'une surveillance simple (18).

A partir de ces constatations est donc arrivé l'idée d'une unité dédiée à ces patients, dite « Unité de Surveillance Continue » ou USC. Son but serait d'améliorer l'orientation des patients et d'augmenter l'accessibilité aux lits de réanimation tout en permettant de réduire les coûts d'hospitalisation pour ces patients dits à « faible risque » (19).

Cependant pour espérer de tels résultats, comme cela est spécifié par l' « American College of Critical Care Medicine », l'organisation de ces unités doit être basée sur un cahier des charges rigoureux, précisant notamment les critères d'admission et les caractéristiques des patients, les moyens techniques et humains nécessaires (20).

1.3.2 Réglementation

En France, les décrets n° 2002-465 et 2002-466 de 2002, décrivent les différents niveaux de soins et l'appellation des structures qui s'y réfèrent :

- la « Réanimation » : elle est destinée à prendre en charge des patients qui présentent ou qui sont susceptibles de présenter plusieurs défaillances viscérales aiguës mettant directement en jeu le pronostic vital et impliquant le recours à des méthodes de suppléance. Il s'agit d'une activité soumise à autorisation (30, article L.6122-1) (21) ;

- les « Soins Intensifs » : ils sont organisés pour prendre en charge des patients qui présentent ou sont susceptibles de présenter une défaillance aiguë de l'organe concerné par la spécialité au titre de laquelle ils sont traités, mettant directement en jeu et à court terme leur pronostic vital et impliquant le recours à une méthode de suppléance (22) ;

- les « Unités de Surveillance Continue » : elles sont amenées à prendre en charge des patients qui nécessitent, en raison de la gravité de leur état ou du traitement qui leur est appliqué, une observation clinique et biologique répétée et méthodique (22).

En 2003, la circulaire DHOS/SDO n°2003-413 précise le cadre de ces USC. Il s'agit d'un niveau intermédiaire entre les unités de réanimation et les unités de soins classiques. (23)

L'USC doit, dans la mesure du possible, être à proximité immédiate de l'unité de Réanimation, lorsqu'elle existe dans l'établissement. (24)

Mais une USC peut aussi fonctionner dans un établissement ne disposant ni d'une unité de Réanimation, ni d'une unité de Soins Intensifs. Dans ce cas l'établissement hospitalier dans lequel est implanté cette USC doit avoir conclu une convention avec un autre établissement, disposant d'une unité de Réanimation ou de Soins Intensifs, précisant les conditions de transfert de patients vers ces services en cas de nécessité (22). L'USC doit alors dans l'idéal être à proximité de l'unité d'accueil des Urgences ou du bloc opératoire (25).

L'USC est sous la responsabilité médicale et administrative d'une équipe de réanimation médicale ou d'anesthésie-réanimation que l'établissement dispose ou pas d'un service de réanimation. (24)

La Circulaire DHOS/SDO n°2003-413 fixe le nombre minimum de place d'une USC dans un établissement ne disposant pas d'unité de Réanimation à 4 lits ; et dans un établissement disposant d'une Réanimation il doit être au moins égal à la moitié de la capacité en lits du service de Réanimation.

Le regroupement des lits de surveillance continue dans une unité individualisée dite USC « isolée » doit être préféré aux autres modes de fonctionnement (parallèle ou intégré). (23)

En effet, on retrouve en France trois modèles d'USC (19) :

- l'USC isolée, préconisée par la circulaire DHOS/SDO n°2003-413 ;
- l'USC parallèle, adjacente à l'unité de réanimation avec une mutualisation des moyens ;
- l'USC intégrée, dans laquelle les lits d'USC ne sont pas identifiés à priori. Ce modèle étant le plus fréquemment rencontré en France selon une évaluation de 2008.

1.3.3 Moyens médicaux et para médicaux

Le personnel paramédical doit être en nombre suffisant pour garantir la continuité de la surveillance 24h/24h et 7jours/7, l'estimation étant d'un AS et d'une IDE pour quatre malades présents avec au minimum deux membres du personnel paramédical présents physiquement à tout moment. (24)

L'effectif médical doit permettre la présence d'un médecin exclusivement consacré à cette unité dans la journée. Pour la permanence médicale deux situations se présentent (25) :

- en cas d'USC rattachée à un service ou unité de réanimation : l'USC ne nécessite pas de garde médicale spécifique. La permanence des soins est assurée par la garde médicale de réanimation à laquelle est rattachée l'unité qui peut être complétée par une astreinte opérationnelle, et/ou par une garde formatrice. Cependant lorsque l'ensemble Réanimation-USC dépasse 30 lits, ce dispositif est complété par une deuxième garde médicale ;
- en cas d'USC isolée : la permanence médicale des soins n'est pas obligatoirement exclusive à l'unité, mais doit être assurée par un médecin ayant les qualifications, compétences ou expériences attestées par l'article D.712-108 du décret n° 2002-466 du 5 avril 2002. Il sera de préférence de garde sur place pour d'autres activités ou, à défaut, en astreinte opérationnelle. Toutefois, la présence dans l'USC d'un malade

bénéficiant d'une technique de suppléance impose sur place la présence du médecin défini plus haut.

1.3.4 Critères d'entrée en USC

La justification de l'USC est donc de sécuriser la prise en charge de malades potentiellement à risque de défaillance vitale, la question étant de savoir identifier ces malades.

En 2007, la SRLF, la SFAR et la DHOS ont défini deux groupes de patients, USC 1 et USC 2, qui pouvaient prétendre à une valorisation USC. (19) La catégorie de séjours correspondant aux patients classés USC 1 a été supprimée en 2009 car elle était impossible à définir (26). Il s'agissait de malades stables sans dysfonction viscérale mais avec un risque évolutif potentiel de défaillance aiguë ou nécessitant une prise en charge thérapeutique sans suppléance des fonctions vitales mais à risques, de par la nature de la pathologie ou le terrain. Les critères USC 2 relatifs aux patients les plus sévères ou générant une prise en charge plus lourde que les patients USC1 ont eux été maintenus.

Il s'agit donc de patients correspondant aux critères suivant :

- patients transférés après un séjour en réanimation ;
- patients dans les suites immédiates d'une intervention lourde ;
- patients médicaux ou chirurgicaux moins lourds si les 2 critères suivant sont présents (IGS2 sans les points de l'âge supérieur à 6 et présence d'au moins un diagnostic ou un acte de la liste diagnostique présentée en Annexe 2) ;
- à défaut, les patients médicaux ou chirurgicaux hors liste mais présentant une IGS2 sans les points de l'âge >15. (26) (27)

1.4 Les scores de gravité

1.4.1 Généralités

Les scores de gravité ont pour objectif de prédire un risque accru de décès. Ils sont principalement utilisés en service de Réanimation.

Il s'agit d'indices établis à partir de paramètres cliniques et biologiques corrélés statistiquement à l'issue. Ils permettent au niveau collectif de décrire une population de patients pris en charge et d'évaluer la performance des unités. A titre individuel, le but serait d'apporter une aide à la prise de décision (admission, intervention, arrêt des soins par exemple). (28)

Les scores de gravité se répartissent en plusieurs types en fonction de leurs objectifs (28) :

- les scores généraux couvrant plus qu'une maladie tels l'Indice de Gravité Simplifié 2 (IGS2), l'Acute Physiological Score Chronic Health Evaluation (APACHE II et III), le Mortality Probability Model (MPM), ... ;
- les scores de charge en soins, destinés à la mesure de l'activité des services de réanimation, donnent aussi un aperçu indirect de la gravité (système Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) et le système Omega). Le TISS à lui seul peut permettre d'évaluer le besoin en personnel pour une charge en soins donnée ;
- les scores spécialisés qui concernent une maladie ou un type de patients spécifiques comme par exemple le Traumascore, l'Injury Severity Score (ISS), Pediatric Risk of Mortality (PRISM), le Burn Index pour les brûlés.

Ces scores, notamment le score IGS2, ne doivent pas être exploités isolément. De manière générale les valeurs obtenues pour chaque indicateur doivent être confrontées les unes aux autres.

Par exemple, à partir d'un certain seuil du score IGS2, il est possible d'affirmer que le patient relève bien d'une prise en charge dans un service de Réanimation mais à l'inverse, un faible score IGS2 ne permet pas d'affirmer que le patient ne relève pas d'une telle unité.

(23) Il existe donc un consensus pour ne pas utiliser ces scores à titre individuel et notamment pour ne pas les utiliser seuls comme critères d'entrée en Réanimation. (29)

1.4.2 L'Indice de gravité simplifié (2^{ème} génération)

L'IGS2 (cf. Annexe 3) encore appelé SAPS2 pour Simplified Acute Physiology Score est réalisé pour tous les patients admis dans un service de réanimation, il est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 1997. (23)

Ce score de gravité permet le calcul de la probabilité de décès hospitalier. Il a été construit et validé sur une base de données nord-américaine et européenne. Il s'agit d'un questionnaire médical reprenant 12 variables physiologiques, l'âge, le type d'admission (médicale, chirurgicale urgente ou programmée) et trois maladies sous-jacentes (Sida, cancer métastaté et maladie hématologique). Pour la détermination du score, ne sont considérées que les valeurs les plus anormales observées pendant les premières 24 heures d'hospitalisation. Le score obtenu varie de 0 à 163 points dont 116 points pour les 12 variables physiologiques, 26 points maximum pour le Glasgow, 17 points maximum pour l'âge, 30 points maximum pour les maladies chroniques. Ce score ne peut pas être utilisé chez les enfants de moins de 16 ans. (29)

Pour les patients des Unités de Soins Continus, Auriant en 1997, trouve une bonne corrélation entre la valeur du SAPS 2 et la gravité des patients avec notamment une mortalité globale prédite à 8,7% contre une mortalité observé à 8,1%. (30) L'IGS2 est un des scores recommandés par la SFAR pour l'évaluation des Soins Continus. (25)

1.5 Justification et Objectif de l'étude

1.5.1 Justification

L'idée de cette étude vient d'une situation fréquente en médecine d'Urgence, à Mayotte comme souvent ailleurs. Dans un certain nombre de cas, des patients jugés sévères aux Urgences ne bénéficient pas d'une admission en Réanimation ou en Soins Continus et ce pour diverses raisons. Ces derniers sont alors transférés en UHCD pour y bénéficier d'une surveillance plus attentive. En découle une question : les patients de l'UHCD sont-ils « plus graves » que ceux pour lesquels l'unité d'UHCD est destinée à l'origine ?

La réponse à cette question n'est pas aisée. D'une part, le niveau de gravité admissible dans une unité d'UHCD n'est pas clairement défini, notamment en raison des patients admis en observation avant orientation, motif derrière lequel se trouve une grande part des patients lourds hospitalisés en UHCD. D'autre part la méthode de « mesure du niveau de gravité » dans un service d'UHCD n'est pas non plus définie à priori. Des études antérieures ont pourtant déjà essayé de répondre à cette question.

En 2012, au Congrès de Médecine d'Urgences, Masmoudi et al. choisissent d'utiliser l'IGS2 pour évaluer « la gravité » des patients hospitalisés en UHCD. Ils décrivent sur 1106 patients hospitalisés un IGS2 moyen de 22,99 (écart type 10,16). (31) En juin 2013, Boyeau-Desmarres, se concentre sur la proportion et les caractéristiques des patients hospitalisés en UHCD qui relèveraient d'une valorisation USC. Il relève un IGS2 moyen de 21,6 (écart type 11,3) sur 1000 patients hospitalisés en UHCD au CHU d' Angers, avec une proportion de patients qui répondent aux critères de valorisation USC de 43%. (32)

A Mayotte, en raison de ses spécificités sanitaires et sociales défavorables (population pauvre, recrutement de patients potentiellement graves provenant d'un territoire émergent, mauvaises conditions sanitaires) et de l'isolement attendant à l'insularité (seulement 14 lits de réanimation/USC non extensibles), la question d'une différence de gravité et/ou des caractéristiques de ces patients par rapport à leurs homologues métropolitains se pose.

1.5.2 Objectif

L'objectif principal de cette étude est donc d'évaluer la gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte après un passage au service des Urgences et de la comparer aux quelques données métropolitaines existantes. Pour estimer la gravité de ces patients nous utiliserons un critère composite qui est d'une part le score IGS 2 et d'autre part la proportion de ces patients qui répondent aux critères définis pour une valorisation « soins continus ».

L'objectif secondaire de l'étude est de caractériser les patients hospitalisés en UHCD à Mayotte.

2 Matériel et méthode

Il s'agit d'une enquête descriptive transversale prospective uni-centrique sur les patients ayant été hospitalisés en service d'« UHCD adulte » au Centre Hospitalier de Mayotte pendant la période du 02 septembre 2013 au 31 octobre 2013.

Ceci inclus non seulement les patients physiquement hospitalisés en UHCD mais aussi les patients restant en zone d'accueil pour diverses raisons et transférés informatiquement sur l'unité d'UHCD.

2.1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Les Urgences du CHM sont polyvalentes. Elles font fonction, non seulement d'unité d'urgences médicales et chirurgicale adultes, mais aussi d'unité d'urgences pédiatriques et d'urgences psychiatriques. Notre étude n'étant pas dessinée pour l'analyse de ces deux derniers groupes de patients, nous les avons exclus de l'étude. De plus, pour éviter un biais de mesure, nous avons aussi exclu de l'analyse les patients instables hospitalisés uniquement en zone de déchoquage et admis informatiquement sur l'UHCD pour valorisation d'activité.

Les patients sortant d'une hospitalisation en UHCD du 02/09/2013 au 31/10/13 (confirmé sur le dossier médical informatique DxCare) qui n'étaient pas exclus par les critères sus-définis constituaient notre population cible. Nous avons donc inclus dans l'étude ces patients cibles pour lesquels le questionnaire avait été rempli.

Les critères d'inclusion étaient donc :

- patient sortant d'une hospitalisation en UHCD du 02/09/2013 au 31/10/13 ;
- admission en UHCD confirmée sur le dossier informatique Dx Care ;
- présence d'un questionnaire renseigné.

Les critères d'exclusion étaient :

- patient de moins de dix huit ans ;

- patient hospitalisé exclusivement à l'unité de déchoquage ;
- patient présentant des pathologies d'ordre psychiatrique exclusivement.

2.2 Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal est un critère composite qui comprend :

- le score IGS 2 moyen de tous les patients hospitalisés en UHCD ;
- la proportion des patients hospitalisés en UHCD qui auraient pu relever d'une admission en USC selon les critères définis dans les articles du code de la santé publique et repris dans les recommandations de la SFAR et de la SRLF. (cf. Annexe 2)

2.3 Critères de jugement secondaire

Les critères de jugement secondaire étaient :

- les caractéristiques détaillées de ces patients (définies par l'âge, le sexe, le diagnostic principal, le devenir du patient et la durée d'hospitalisation à l'UHCD) ;
- la demande ou pas d'un avis du service de réanimation et la réponse apportée ;
- la proportion des patients entrés illégalement sur le territoire pour raison médicale.

2.4 Etudes métropolitaines

Il n'existe pas d'étude nationale sur l'évaluation de la gravité des patients hospitalisés en UHCD. De plus les critères d'une telle évaluation n'ont pas été définis. Sur le plan régional, quelques unités ont travaillé sur ce sujet.

Aux Urgences de l'Hôpital Européen George Pompidou, dans le quinzième arrondissement de Paris, R. MASMOUDI a évalué la gravité des patients hospitalisés en UHCD par le score l'IGS 2. Sur 1106 patients qui ont été hospitalisé en UHCD entre le 01/12/10 et le 30/01/11, il obtient un IGS moyen de 22,99 avec un écart type de 10,16. (33)

En 2013, au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) d'Angers, C. BOYEAU-DESMARRES, utilise la proportion de patients relevant d'une admission en USC pour apprécier le niveau de gravité des patients hospitalisés en UHCD. L'objectif de cette étude étant de connaître la proportion et les caractéristiques de ces patients afin d'évaluer la possibilité d'une revalorisation financière pour l'UHCD. Sur 1000 patients inclus de manière consécutive, il trouve un IGS 2 moyen de 21,6 (écart type de 11,3) avec 43% des patients qui relèveraient d'une hospitalisation en USC. (34)

Pour analyser au mieux nos résultats nous avons décidé d'utiliser ces études comme points de comparaison pour les données mahoraises.

2.5 Procédure

2.5.1 Création du questionnaire

Après revue de la littérature, il a été décidé d'évaluer le niveau de gravité des patients par le score IGS2 et de les classer selon les critères d'admission en USC définis dans les articles du code de la santé publique et repris dans les recommandations de la SFAR et de la SRLF. (cf. Annexe 2)

Dans un premiers temps, nous avons réalisé une analyse des dossiers de manière rétrospective. Cependant, l'ensemble des informations nécessaires au calcul du score IGS2 n'étaient pas reportées dans les dossiers médicaux et une étude rétrospective n'était donc pas possible.

Aussi nous avons créé un questionnaire reprenant tout les items du score IGS 2 en y ajoutant le diagnostic principal. (cf. Annexe 4) Ce questionnaire permettait d'une part de calculer de manière prospective l'IGS 2 de chaque patient admis en UHCD et d'autre part de déterminer la présence ou non de critères d'admission en USC. Les valeurs numériques attribuées à chaque item et le score final n'étaient pas reportés sur le questionnaire.

Le questionnaire permettait aussi la caractérisation des patients hospitalisés en UHCD en relevant des paramètres de leur prise en charge tels que le temps d'hospitalisation dans

l'unité, le devenir, le diagnostic principal. La demande d'un avis médical auprès du service de Réanimation devait aussi y être reportée si la finalité de cette demande était le transfert du patient. Nous avons aussi recherché la proportion de patients entrés illégalement sur le territoire pour des raisons médicales.

Le questionnaire tenait sur une feuille simple au recto de la page. Sur le coté verso nous avons créé un paragraphe d' « Aide au remplissage » (cf. Annexe 5) qui expliquait comment répondre au questionnaire, notamment pour les différents critères de l'IGS2.

2.5.2 Information de l'équipe

Préalablement à la mise en place de l'étude nous avons rencontré, lors du staff journalier des Urgences du CHM, l'équipe médicale amenée à gérer l'UHCD pendant la durée de l'étude. Lors de notre première rencontre, nous avons soumis le questionnaire aux critiques de l'équipe, ce qui a permis quelques améliorations. Par la suite nous avons présenté le support corrigé, puis détaillé la méthode de remplissage du questionnaire et les dates précises de l'étude.

Pour des raisons pratiques, nous avons fixé la date de démarrage de l'étude au lundi 02 septembre 2013 et nous avons annoncé le début de l'étude au staff des Urgences.

Au cours de l'étude, nous avons contacté, à chaque fois que cela était possible, le médecin en charge de l'UHCD. Ses « entretiens de rappel », servaient à réexpliquer qu'une étude était en cours, ses objectifs et le questionnaire à remplir.

2.5.3 Recueil des données

Le questionnaire était à disposition dans les bureaux médicaux de l'UHCD et de la zone d'accueil des Urgences.

Il devait être complété par le médecin en charge du patient au moment de sa sortie. Cependant la partie des informations concernant l'établissement du score IGS2 devait être remplie avec les « plus mauvaises valeurs » présentées par le patient dans les premières 24 heures après son admission dans le service des Urgences. Les valeurs cliniques ou biologiques

obtenues au service des Urgences pouvaient donc être utilisées pour répondre au questionnaire. Sur ce dernier, les valeurs numériques des différents items n'apparaissaient pas, afin de ne pas influencer le médecin dans sa prise en charge.

2.6 Traitement des données

Chaque fiche d'information a été reprise afin de calculer le score IGS2 de chaque patient. En cas de variable aberrante, une vérification dans le dossier informatique et si besoin une prise de contact avec le médecin qui avait répondu au questionnaire permettait la correction. Si ni le dossier, ni le médecin ne pouvait confirmer ou infirmer la présence d'une erreur la fiche était enregistrée sans modification.

Pour information : exemple de variable aberrante (liste non exhaustive)

Fiche n°28 : Patient transféré directement de l'UHCD au service de réanimation alors que la case « avis réanimateur demandé » était cochée « non » dans le questionnaire. La correction de la fiche a pu être faite avec le dossier informatique où une trace de l'avis était notée.

Fiche n°108 : Pas de biologie rapportée sur la fiche d'information alors que des résultats ont été retrouvés dans le dossier informatique. Après confirmation avec le médecin de l'oubli de la notation des résultats biologiques, nous avons rajouté les données manquantes.

La présence ou non de critères d'admission en USC était recherchée sur le questionnaire, si les informations relevées n'étaient pas suffisantes, elles étaient complétées avec celles notées dans le dossier médical informatique. Si ni le questionnaire, ni le dossier informatique ne permettaient de répondre à la question, le patient était exclu de cette analyse. Dans l'objectif d'éviter un biais de mesure, tous les patients admis en Réanimation étaient considérés comme possédant les critères d'admissions en USC.

Nous avons aussi recherché dans les dossiers médicaux informatiques, les caractéristiques générales (âge et sexe) et les motifs d'hospitalisation de l'ensemble de la population cible.

2.7 Analyse statistique

Les variables qualitatives ont été exprimées en termes de fréquence, de pourcentage et d'intervalle de confiance à 95%. Les variables quantitatives ont été exprimées en termes de moyenne et d'écart type à la moyenne.

L'analyse statistique des données quantitatives a été effectuée par le test de Mann et Whitney ou test t de Student, après vérification des conditions d'application. Les comparaisons de pourcentage ont été effectuées par les tests du Chi² de Pearson et du test exact de Fisher selon les conditions d'applications.

Toutes les hypothèses ont été testées au risque alpha de 0.05. L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SAS 9.3 (SAS Institute Inc).

3 Résultats

3.1 Description de l'échantillon

3.1.1 Sélection de l'échantillon

309 patients ont été sortis informatiquement d'une hospitalisation en UHCD adulte entre le 02/09/2013 et le 31/10/2013, soit sur 60 jours d'étude.

30 de ces patients y étaient hospitalisés pour des diagnostics d'ordre psychiatrique et 29 d'entre eux n'avaient pas de pathologie somatique associée au motif d'hospitalisation. Ils ont été exclus de l'étude conformément aux critères d'exclusion. 1 patient a été exclu de l'étude car il a été hospitalisé exclusivement en unité de déchoquage où il est décédé. 1 dossier informatique correspondant à un passage en UHCD adulte a été exclu car il concernait un patient de moins de dix-huit ans.

Les 278 patients restant constituaient notre population cible.

Pour 130 de ces 278 patients, soit dans 46,8% des cas, le questionnaire n'a pas été rempli. Ils ont été considéré comme « perdus de vue ».

Au final, 148 patients ont pu être inclus dans l'étude (53,2% des patients correspondant aux critères d'inclusion).

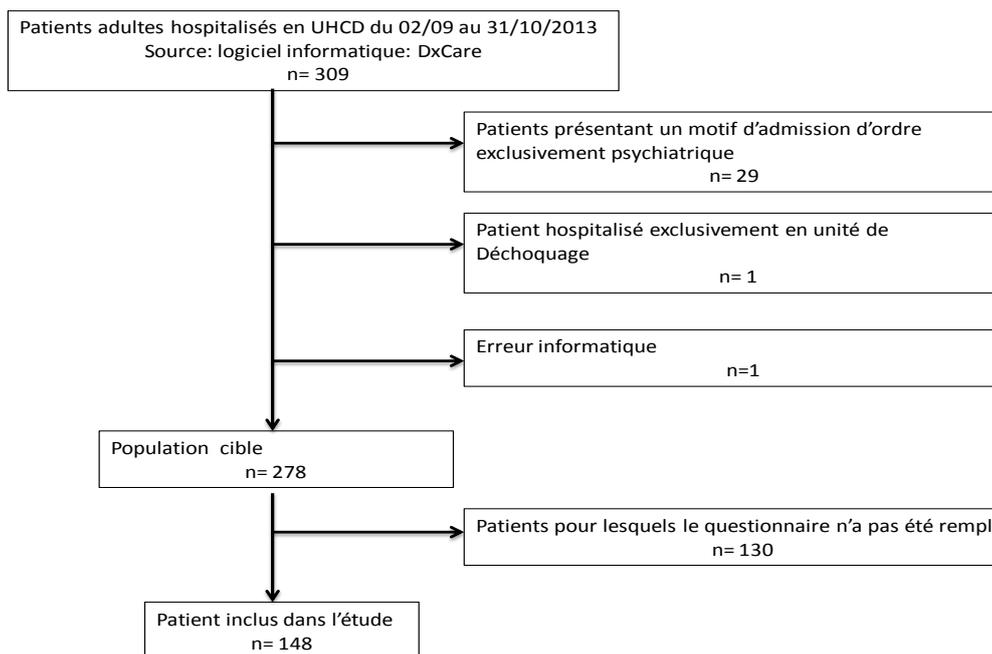


Figure 3: Diagramme de flux

3.1.2 Caractéristiques de l'échantillon

La moyenne d'âge des patients hospitalisés à l'UHCD (population cible) a été de 48,5 ans (+/-18,9 ans), médiane à 49,5 ans.

Pour les 148 patients inclus, l'âge moyen était de 46,3 ans (+/- 18,4 ans), avec une médiane à 46 ans. Les patients non inclus ont en moyenne 51,1 ans (+/- 19,2 ans), avec une médiane à 51,5 ans. La différence entre les deux échantillons est statistiquement significative ($p = 0,036$).

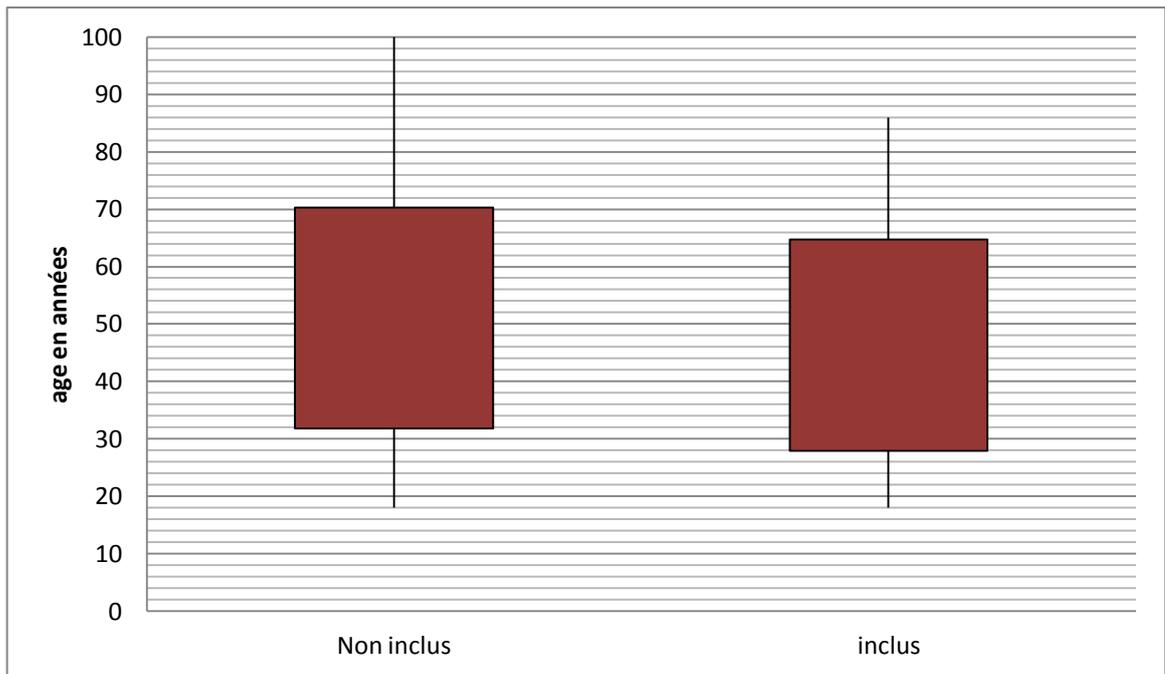


Figure 4: Distribution des âges dans les deux échantillons

146 patients de la population cible, soit 52,5 %, étaient des hommes.

56,2 % des patients inclus étaient des hommes contre 43,8 % dans l'échantillon non inclus. La différence n'est pas statistiquement significative.

	Population cible	Patients Inclus	Patients Non Inclus	p
Total	278	148	130	
Age	48,5 +/-18,9	46,3 +/-18,4	51,1 +/- 19,2	*
Sexe Hommes	52,5 %	55,4 %	49,2 %	NS
Femmes	47,5 %	44,6 %	50,8 %	NS

Age : Année +/- Ecart type

* : $p < 0,05$

Tableau 1: Caractéristiques générales et comparaison de la population cible et de l'échantillon inclus

3.2 Sévérité des patients admis en UHCD

3.2.1 IGS 2

L'IGS 2 moyen des patients en UHCD à Mayotte est de 18,2 (+/- 10,1).

Il est donc significativement inférieur à celui observé à Angers où l'IGS 2 était à 21,6 (+/- 11,3) ($p < 0,001$) et à celui de Paris où l'IGS 2 était de 23 (+/- 10,1) ($p < 0,001$).



Figure 5: Comparaison des IGS 2 Moyens entre Mayotte, Angers et Paris 15è

3.2.2 Proportion de patients relevant d'une USC

Sur les 148 patients inclus dans notre étude, 57 prises en charge auraient pu relever d'une qualification en USC selon les critères précédemment définis, ce qui correspond à quasiment un patient par jour.

Cette proportion n'est pas statistiquement différente de celle retrouvée dans la structure d'Angers.

	Mayotte	Paris 15e	Angers	P
Total	148	1106	1000	
IGS 2				
IGS avec âges	18,2 +/- 10,1	23 +/- 22,3	21,6 +/- 11,3	*
IGS sans âges	12,1 +/- 6,6	/	10,4 +/- 7,2	*
Nb de patients USC (proportion en %)	57 (39,3%)	/	430 (43%)	

* $p < 0,05$

Tableau 2: Critère de jugements principal et comparaison avec Angers et Paris

3.3 Caractéristiques des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte

3.3.1 Orientation

Près de la moitié des patients de l'UHCD, soit 49,3%, sont finalement hospitalisés (hors service de réanimation). Dans l'autre moitié des cas, les patients sont très majoritairement sortants, à 41,7%. 9 patients sur les 148 inclus (6,2%) ont été transférés directement de l'UHCD au service de Réanimation/USC. D'autre part, en raison de l'absence de certaines structures à Mayotte, certains patients ont nécessité une évacuation sanitaire vers des structures adaptées. 1,3% des patients de l'UHCD, soit 2 patients, ont été dans ce cas, ces derniers ont été évacués vers l'Ile de la Réunion.

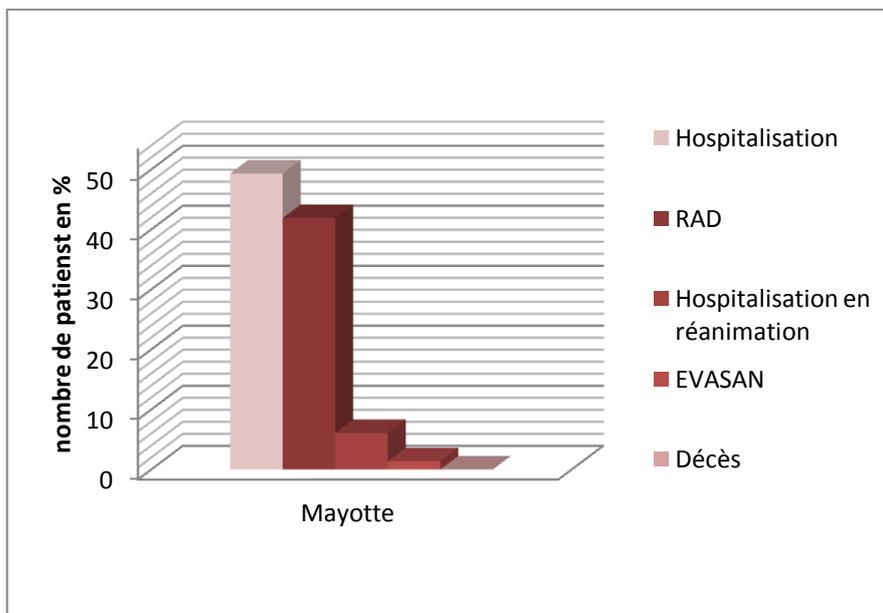


Figure 6: Orientation des patients hospitalisés à Mayotte

Nous avons comparé ses résultats avec ceux de l'étude d'Angers et nous avons constaté une différence significative dans le devenir des patients ($p < 0,001$). En effet, proportionnellement parlant, il y a significativement plus de transfert en service de Réanimation à partir de l'UHCD de Mayotte qu'à Angers.

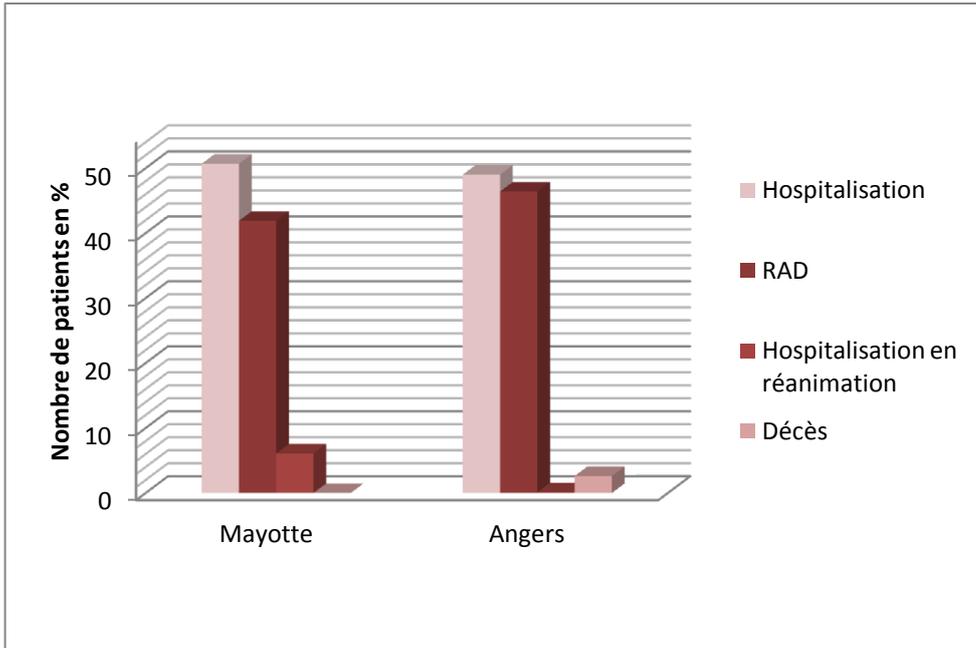


Figure 7: Comparaison de l'orientation des patients entre Mayotte et Angers

3.3.2 Temps d'hospitalisation en UHCD

La moitié des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte le reste plus de 24 heures, et 12,1% des patients plus de trois jours.

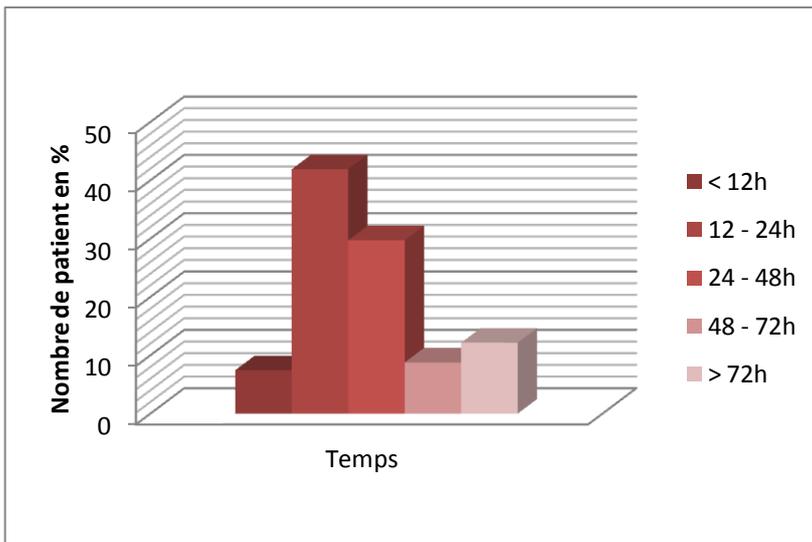


Figure 8: Temps d'hospitalisation en UHCD à Mayotte

3.3.3 Provenance des patients

18 patients, soit 12,2 % des patients hospitalisés en UHCD sont entrés sur le territoire de manière illégale pour raison médicale.

3.3.4 Demande d'un avis au service de Réanimation/USC

Dans 15,5% des cas, le médecin qui avait pris en charge le patient estimait que ce dernier pouvait relever d'une hospitalisation en service de Réanimation ou d'une USC (23 patients pour lesquels un transfert en Réanimation/USC a été demandé).

Dans 45,8% de ces cas, l'indication d'hospitalisation en unité de Réanimation ou Soins Continus a été confirmée par l'équipe de Réanimation (37,5% des patients sont transférés et 8,3% non transférés par manque de place).

Dans 29,2% des cas, le transfert n'est pas organisé au vu d'éléments autres (3 cas de décision de limitation des soins, 2 cas d'amélioration rapide après une phase de surveillance, 1 cas où l'indication a été révoquée par le médecin urgentiste de garde).

25% des patients pour lesquels un transfert avait été demandé ne sont pas admis en USC/ Réanimation par manque d'indication.

A noter que pendant cette période, il y a eu 105 admissions en réanimation adulte. Ces patients provenaient de l'UHCD, du bloc opératoire, de la zone d'accueil des Urgences, des services de médecine ou de chirurgie voire d'autres établissements hospitaliers (EVASAN). La part des patients hospitalisés en Réanimation/USC directement après un passage en UHCD est de 8,6%.

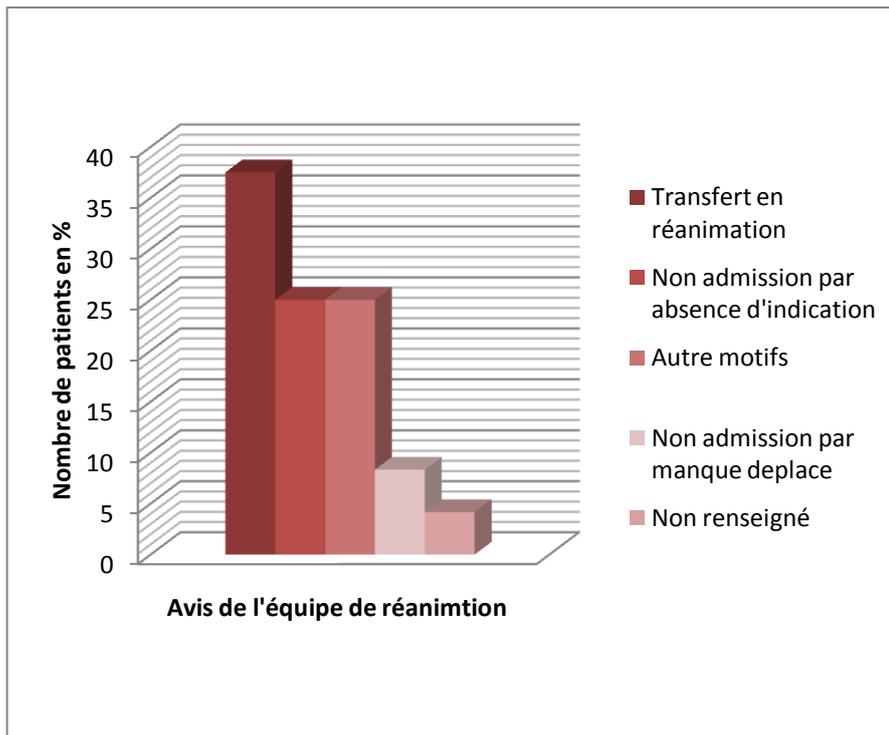


Figure 9: Demande d'avis au service de réanimation/USC

3.3.5 Motifs d'hospitalisation

a. Population cible

Concernant la population cible, les trois diagnostics les plus représentés sont, par ordre décroissant, les pathologies infectieuses (19,4 %), les pathologies cardiaques (10,7 %) puis neurologiques (10 %). Les pathologies endocriniennes (5,7 %), représentées majoritairement par le diabète et ses complications (15 cas sur 16), arrivent en sixième position derrière les pathologies respiratoires (5,7%) et les traumatismes (7,9%).

Les diagnostics référés sous le terme « autres », correspondent à des pathologies non urgentes et peu fréquentes prises séparément (exemple : vertige bénin paroxystique, infection urinaire, douleur abdominale non étiquetée mais sans signe de gravité...). L'ensemble des diagnostics qui s'y réfèrent et le nombre de patients concernés est présenté en annexe 6.

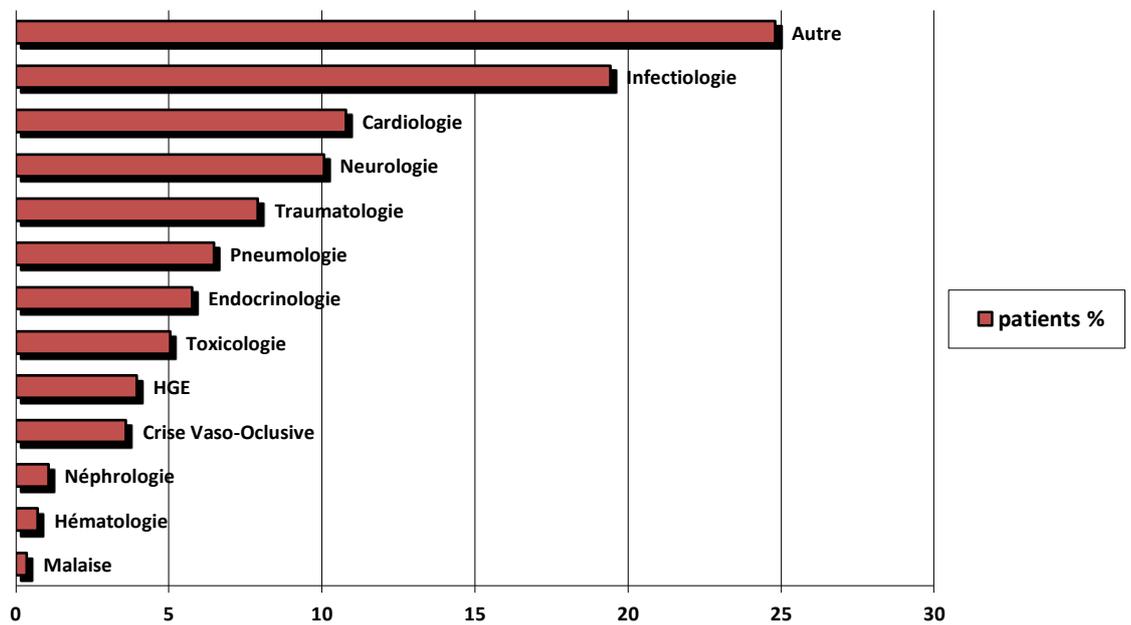


Figure 10: Répartition des motifs d'hospitalisation dans la population cible

Dans une analyse complémentaire nous précisons que 50 % des causes pneumologiques sont représentées par une seule maladie : l'asthme. De même sur l'ensemble des diagnostics d'infectiologie, l'érysipèle est la pathologie causale dans 16 % des cas.

L'ivresse aiguë représente 1,4 % des diagnostics totaux dans notre étude alors que dans l'étude faite à Angers elle représente 9,4% des diagnostics.

b. Population incluse

Le premier motif d'hospitalisation, chez les patients inclus dans l'étude reste les pathologies infectieuses (14,2%). A la deuxième et troisième place on trouve respectivement les pathologies neurologiques (13,5%) et les pathologies cardiaques (11,5%).

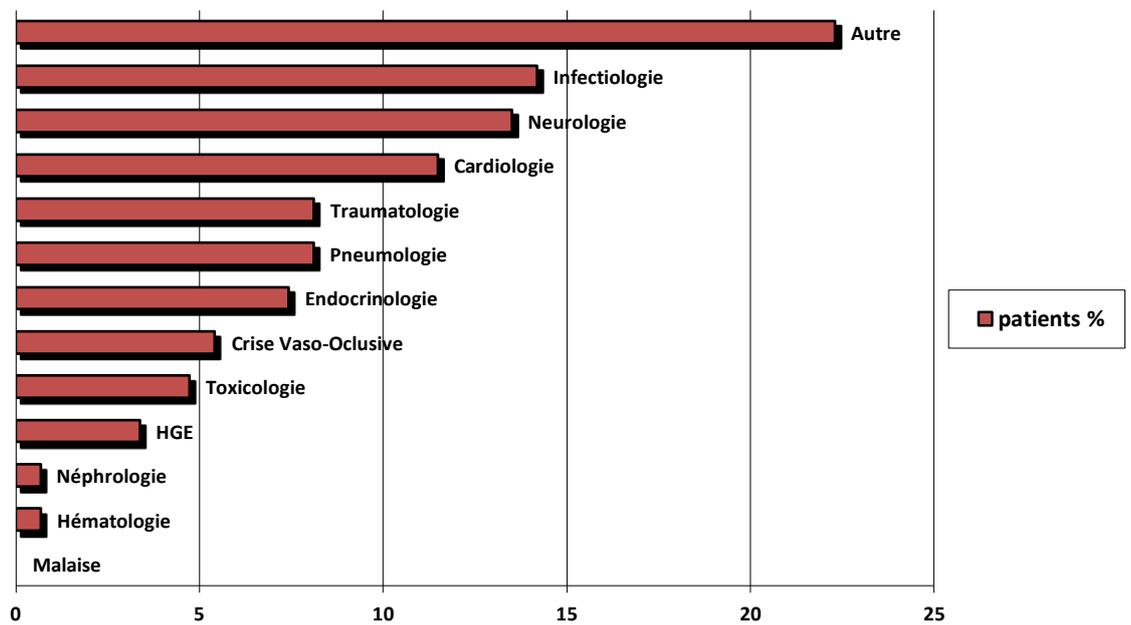


Figure 11: Répartition des motifs d'hospitalisation dans l'échantillon inclus

Devant la taille des échantillons, les différences de répartition avec la population cible ne sont pas significatives. Cependant nous étudierons les résultats de l'ensemble de la population cible pour les comparer aux données métropolitaines.

c. Comparaison de la répartition des motifs d'hospitalisation

En comparant la répartition des diagnostics de notre étude avec la répartition des diagnostics de l'étude d'Angers, nous retrouvons des différences significatives ($p < 0,001$). En effet on retrouve significativement moins de pathologies toxicologiques à Mayotte et plus de pathologies infectieuses et endocriniennes.

	Mayotte n=278	Angers n=1000
Toxicologie	4,8 %	12 %
Traumatologie	8,3 %	10 %
Pneumologie	8,3 %	10 %
Cardiologie	11,7 %	9,8 %
Neurologie	13,8 %	8,5 %
Infectiologie	14,5 %	5,9 %
Néphrologie	0,7 %	1,4 %
Hématologie	0,7 %	0,8 %
Endocrinologie	5,5 %	0,2 %
Hépto-Gastro- entérologie	5,5 %	1,8 %
Malaise (d'origine indéterminée)	0	5,7 %
Autres	22,8 %	33 %

Figure 12: Comparaison des diagnostics évoqués

3.4 Caractéristiques des patients répondant aux critères de l'USC

3.4.1 Caractéristiques générales

Pour 3 patients, la présence de critères d'admission en USC n'était pas recherchée. Dans chacun de ces cas, il s'agissait de malade présentant une hyperglycémie avec cétonurie sans recherche d'acidose reportée sur le questionnaire ou dans les dossiers médicaux.

57 prises en charge, soit 39,3 % des patients, auraient pu bénéficier d'une qualification USC selon les critères précédemment définis. Les caractéristiques de ces patients sont présentées dans le tableau 3. La moyenne d'âge des patients relevant d'une USC est significativement plus élevée que les patients n'en relevant pas, respectivement 52 ans +/-18,3 contre 43 ans +/-17,4 ($p=0,004$).

L'IGS 2 moyen étaient statistiquement différent entre les deux échantillons (25,5 +/-11 contre 13,6 +/-6,1 ; $p<0,0001$).

En ce qui concerne les durées d'hospitalisation et le mode d'entrée sur le territoire mahorais, les différences observées entre les deux groupes ne sont pas significatives.

	<i>Total</i>	<i>Patients relevant d'USC</i>	<i>Patients ne relevant pas d'USC</i>	<i>p</i>
Total	148	57	88	NS
Age	18,2 +/- 10,1	52 +/-18,3	43 +/-17,4	*
Sexe :				
Hommes	55,4 %	37,5 %	62,5 %	NS
Femmes	44,6 %	41,5 %	58,5 %	NS
IGS 2 :				
Avec l'âge	18,2 +/-10,1	25,5 +/-11	13,6 +/-6,1	*
Sans l'âge	12,1 +/- 6, 8	17,6 +/-7,8	8,5 +/-2,4	*
Orientation :				*
RAD	41,9 %	31,6 %	47,7 %	
Hospitalisation	49,3 %	49,1 %	50 %	
Transfert en Réanimation	6,1 %	15,8 %	0	
EVASAN	1,3 %	3,5 %	2,3 %	
Décès	0	0	0	
Kwassa-kwassa	12,2 %	10,5 %	12,5 %	NS
Temps UHCD :				NS
<12h	7,4 %	7 %	5,7 %	
12-24h	41,9 %	40,3 %	31,8 %	
24-48h	29,7 %	28,1 %	7,9 %	
48-72h	8,1 %	8,8 %	6,2 %	
>72h	12,2 %	10,2 %	15,8 %	

* $p < 0,05$, NS : Non Significatif

Tableau 3: Caractéristiques des patients hospitalisé en UHCD

3.4.2 Motifs d'hospitalisation

Dans le groupe des patients ne relevant pas des critères d'admission en USC, les diagnostics retrouvés sont par ordre décroissant de fréquence, les pathologies infectieuses (13,6%), suivent ex aequo les pathologies cardiaques et neurologiques (12,5%) et les traumatismes (10,2%).

Pour les patients qui relèvent des critères d'admission en USC, les premiers motifs d'hospitalisation représentés sont les pathologies neurologiques et infectieuses avec 15,8% chacune, puis les pathologies pulmonaires (14%) et les pathologies cardiaques (10,5%).

Les différences de répartition entre les deux échantillons ne sont pas significatives.

	Patient relevant d'USC n=57	Patients ne relevant pas d'USC n=88
Toxicologie	7 %	3,4 %
Traumatologie	5,3 %	10,2 %
Pneumologie	14 %	4,5 %
Cardiologie	10,5 %	12,5 %
Neurologie	15,8 %	12,5 %
Infectiologie	15,8 %	13,6 %
Néphrologie	1,7 %	0
Hématologie	1,7 %	0
Endocrinologie	3,5 %	6,8 %
Hépto-Gastro- entérologie		
Crise Vaso-Occlusive	0	5,5 %
Oto-Rhino- Laryngologie	0	1,1 %
Malaise (d'origine indéterminée)	0	0
Autres	19,3 %	23,9 %

Tableau 4: Motifs d'hospitalisation en UHCD

3.5 Description des patients transférés en réanimation

12 patients ont été transférés en Réanimation/USC après un passage en UHCD dans la période étudiée.

Dans 9 cas il s'agissait d'un transfert direct après la demande d'un avis auprès du service de réanimation. Dans 1 cas il s'agissait d'un patient transféré dans les 24 heures après son passage en UHCD et un avis avait été demandé par le service de médecine receveur dès l'arrivée du patient. Dans les 2 cas restant, les patients ont été transférés plus de trois jours après leur passage en UHCD (4 jours et 6 jours).

4 Discussion

4.1 Résultats principaux

4.1.1 Sévérité des patients en UHCD

Dans notre étude nous retrouvons un IGS2 moyen significativement inférieur à celui observé dans les études métropolitaines (18,2 +/-10,1 versus 21,6 +/- 11,3 à Angers et 23 +/- 10,2 à Paris ; $p < 0,0001$). Mais nous trouvons aussi une proportion de patients relevant d'une prise en charge en USC comparable avec celle d'Angers (39 % dans notre étude versus 43% à Anger ; $p = 0,41$).

De prime abord ces résultats semblent contradictoires, mais une analyse complémentaire révèle qu'en considérant le score de l'IGS sans les points de l'âge, nos patients sont significativement plus graves que ceux de l'étude d'Angers (12,1 +/-6,8 versus 10,4 +/-7,2 ; $p = 0,0032$). Ceci tend à prouver que la différence observée est principalement due à l'âge moyen de nos patients qui sont en effet significativement plus jeunes que leurs homologues métropolitains (46,1 ans à Mayotte versus 64 ans en France métropolitaine, $p < 0,0001$).

De plus si on ne considère que le sous groupe de patients relevant d'une admission en USC, la différence des IGS moyens n'est pas concluante (25,5 +/-11 versus 28,4 +/-11,3 ; $p = 0,05$) et en considérant l'IGS sans les points de l'âge nos patients sont significativement plus grave (17,6 +/- 7,8 versus 15,4 +/- 8,4 ; $p = 0,03$).

On a donc à Mayotte plus d'un tiers des patients qui relèvent des critères d'admission en USC et ces patients ont un IGS 2 moyen de 25,5 +/- 11. À titre de comparaison on peut citer l'IGS 2 moyen des patients de réanimation du réseau CUB-Rea qui comprend 36 unités médico-chirurgicales d'Ile de France, il était en 2003 de $37,9 \pm 22,5$. (35)

Nos résultats sont en adéquation avec ceux des études métropolitaines. En effet, en terme de proportion, nous avons autant de malades graves que dans l'étude d'Anger et ces derniers sont aussi sévères que leurs homologues métropolitains.

4.1.2 Evaluation des patients hospitalisés en UHCD

a. Deux niveaux de gravité de patient

L'IGS ne semble pas pertinent pour l'évaluation globale de la gravité des patients en UHCD. En effet utilisé seul, nos résultats sont en discordance avec les études réalisées en France métropolitaine en indiquant que nos patients sont significativement moins graves que leurs homologues métropolitains. Cependant si on l'associe aux critères d'admission en USC, on individualise deux populations distinctes hospitalisées en UHCD :

- des patients avec un risque de mortalité élevé qui ont les critères d'entrée dans une USC (IGS2 à 25,5 +/- 11). Ces patients sont à Mayotte aussi nombreux en proportion et aussi lourds que leurs homologues métropolitains ;
- des patients peu graves avec un risque de mortalité moins important (IGS 2 moyen de 13,6 +/- 6,1).

Ainsi l'évaluation globale des patients en UHCD réalisée par le score IGS 2, ne peut être juste, elle sous-estime le niveau de sévérité des premiers et surestime celui des seconds.

Cette répartition des patients en deux niveaux de gravité ne doit pas être spécifique à l'UHCD de Mayotte.

b. Patient à risque accru de mortalité

Nos chiffres confirment donc la tendance décrite dans les études métropolitaines : l'UHCD accueille des patients plus graves que ceux pour lesquels elle est destinée.

Une évaluation des patients en UHCD devrait donc passer par une première étape qui consisterait à déterminer à quel sous-groupe de gravité appartient le patient.

Dans les faits, si cette étape n'est pas protocolisée, elle est réalisée dans la plupart des cas et les patients graves sont identifiés dès leurs transferts en UHCD par l'équipe médicale. La preuve en est que les demandes d'avis en service de réanimation dans notre étude, concerne cette population dans 86,9 % des cas (contre seulement 13 % dans l'autre groupe). Et dans une USC rattachée au service des Urgences, De Soubeyran confirme que dans 79% des cas la décision d'orientation en USC était justifiée (36). On peut donc en déduire que la difficulté n'est pas celle de l'identification de ces malades mais peut être dans leur prise en charge.

En effet, comme évoqué précédemment, une UHCD dispose de moins de moyens médicaux et paramédicaux mais aussi de moins d'équipements qu'une USC. La deuxième question serait de savoir si ces malades plus graves en UHCD nécessitent effectivement la mise en place de moyens plus importants que les autres patients de l'unité. Pour tenter de répondre à cette question, R. Hellmann et al. a évalué la charge de travail induite par ces patients sévères hospitalisés dans l'unité de surveillance rapprochée liée aux Urgences du CHU Bichat Claude Bernard. Il en conclut que la charge de travail pour ces patients est similaire à celle générée en USC alors même que les moyens déployés sont différents. (37)

Donc il semblerait qu'il soit demandé aux UHCD de gérer des malades aussi graves et aussi lourds qu'en USC avec moins de moyens disponibles. Sur le plan clinique, on ne trouve pas d'étude pronostique sur ces patients. Mais quelques études font état d'une perte financière pour les services des Urgences comme le souligne l'étude de C. Boyeau-Desmarres à Angers (32).

Aussi, plusieurs propositions ont été faites pour l'amélioration de la prise en charge de ces patients. La solution la plus évidente, qui est une augmentation du nombre de lit en USC n'est peut être pas la seule. Toujours selon C. Boyeau-Desmarres, ces malades tout en répondant aux mêmes critères d'admission ne sont pas les même que ceux d'une USC classique. (32) Aussi il demande une possibilité d'une valorisation USC applicable en UHCD, ceci afin d'améliorer leur prise en charge dans l'unité (32). S. De Soubeyran à Clermont-Férrand décrit une autre modalité de prise en charge de ces patients qui serait la création d'une USC attenante à la structure des Urgences. (36)

Nos patients mahorais graves nécessiteraient donc, au même titre, une adaptation de leur prise en charge dont les modalités restent à définir.

c. Les patients à moindre risque de mortalité

Dans notre étude, ils sont significativement moins graves que la moyenne des patients en UHCD en France métropolitaine. Ils sont même moins graves que les patients les plus légers (ceux ne correspondant pas aux critères d'USC) de l'étude d'Angers en IGS2 moyens (13,6 +/-6,7 versus 16,4+/-7,6 ; $p<0,0001$).

Mais leur IGS sans les points de l'âge est significativement supérieur à celui des patients métropolitains (8,5 +/-2,4 versus 6,6 +/-1,7 ; $p<0,0001$). Ainsi l'âge semble être le critère discriminant qui rend ces patients moins sévères.

Pour expliquer ce fait plusieurs hypothèses peuvent être évoquées.

Mais il existe des raisons spécifiques à Mayotte sur cet IGS plus bas. Compte tenu des difficultés socio-économiques importantes de la population mahoraise, on peut penser que des patients sont gardés en UHCD pour ces raisons. En effet en 2010, l'AFD décrit que 73,7% des ménages mahorais n'ont pas de véhicules, ils utilisent alors le plus souvent les taxis qui cessent leur activité à 18 heures. (3) Dans ces conditions, il semble concevable que des patients soient gardés en UHCD pour la nuit. Notre questionnaire ne permettait pas de retrouver un tel motif de prise en charge en UHCD. Cependant le nombre d'hospitalisation

après le passage en UHCD n'est pas différent significativement dans notre étude de celui d'Angers, ce qui va à l'encontre de cette hypothèse. Les causes socio-économiques ne sont donc probablement pas responsables à elles seules du faible score d'IGS.

D'autre part il existe une raison commune à Mayotte et aux études métropolitaines à cet IGS2 bas. Ces patients qui ne relèvent pas d'une USC, n'ont probablement pas de risque accru de mortalité. Le score de l'IGS qui est un score de mortalité étudié sur les patients de réanimation et plus récemment de soins continus, ne leur est donc pas adressé.

4.2 Résultats secondaires

Dans notre étude il y a significativement plus d'hospitalisation en Réanimation à partir de l'UHCD que dans l'étude d'Anger. Cependant ce chiffre s'explique par la présence des lits d'USC à l'intérieur de l'unité de réanimation. En effet la part des patients transférés en USC est reliée aux hospitalisations tous services dans l'étude d'Angers alors que dans la notre elle est liée au service de réanimation. On ne constatait pas de différence dans les autres modes de sortie des patients.

Dans notre étude, dans la moitié des cas les patients sont restés hospitalisés en UHCD plus longtemps que les 24 heures cible. Martinez, en publiant son rapport d'activité sur 3 ans en 2001 au Cook County Hospital retrouve un taux de sortie à 24 heures de l'UHCD de 85%. (38) L'étude d'Angers, plus récente et réalisée sur le territoire français, retrouve une durée moyenne d'hospitalisation en UHCD de 20,5 heures (écart type de 14,6 heures). (34)

Pour nos patients restant plus longtemps que la durée recommandée, le devenir n'est pas différent du reste des patients. Les patients sont ainsi orientés vers le domicile dans 40,2% des cas et sont hospitalisés (hors réanimation) dans 53,2% des cas. Il n'est pas possible avec les données dont nous disposons de conclure sur les motifs de ces durées d'hospitalisation longues en UHCD.

En ce qui concerne les motifs d'hospitalisation en UHCD on retrouve des différences significatives avec les populations de France métropolitaine. Les causes toxicologiques, très

largement représentées en métropole par l'ivresse aigue, sont sous représentées à Mayotte. Ceci s'explique probablement par le fait que la population mahoraise est majoritairement musulmane. Les maladies endocriniennes, concernant quasi exclusivement le diabète, sont sur-représentées à Mayotte. L'étude Maydia en 2008 nous donne une explication à ce phénomène. A Mayotte, la prévalence du diabète est de 10,5 % entre 30 et 69 ans (contre 17,7% à la Réunion sur la même tranche d'âge et 4,8 % en France métropolitaine pour les 18-74ans) et plus d'une personne diabétique sur deux ignore son statut. De plus le traitement y est insuffisant, 14% des sujets diabétiques ne recevraient aucun traitement et 95% des hommes contre 80% des femmes ne suivraient pas de régime diabétique. (39) Enfin, il y a plus de pathologies infectieuses à Mayotte, ce qui tient probablement au jeune âge de la population et à ses conditions de vie.

4.3 Limites de l'étude

4.3.1 Taux de participation

Dans notre étude le taux des perdus de vue, correspondant aux questionnaires non remplis ou non exploitables, était très important. Presqu'un patient sur deux (46,3%) de notre population cible n'avait pas bénéficié du remplissage du questionnaire. Ils ont donc été exclus. Ces chiffres sont fortement discordants avec ceux des études d'Angers et de Paris où le taux de participation était de 100%.

Une des premières raisons à cela est évidemment l'information et l'adhésion des équipes au projet. Certes, en amont de l'étude, plusieurs passages ont été réalisés pendant lesquels des explications sur les objectifs et les modalités de l'enquête ont été données. Mais il est rapidement apparu que l'information dispensée n'avait pas été suffisante. Une analyse per-protocole a relevé un taux de participation bas et lors des « entretiens de rappel » nous avons noté que plusieurs médecins ne connaissaient pas l'existence de l'étude, ses critères d'inclusion ou ne savaient pas remplir le questionnaire. En cours d'étude nous avons donc affiché dans le bureau médical de l'UHCD une fiche d'information reprenant les items du questionnaire et la feuille d'« aide au remplissage ». De même, les objectifs de l'étude ont été rappelés à l'ensemble de l'équipe médicale de l'UHCD sous la forme de mails groupés.

Une autre raison possible à ce bas taux de participation pourrait être la difficulté technique du questionnaire. Ce dernier tenait sur une feuille simple et reprenait des items auxquels le médecin chargé du patient avait facilement accès (examen clinique, biologie). Le temps estimé pour son remplissage, une fois les règles d' « aide au remplissage » maîtrisées, était de moins de deux minutes par patient. Ces règles étaient rappelées à l'oral lors des « entretiens de rappel » lorsque le médecin en faisait la demande, et étaient écrites sur le recto du questionnaire. Il ne nous a pas été rapporté de difficultés dues à la complexité du questionnaire.

4.3.2 Intervention sur le questionnaire

Au moment de l'analyse des questionnaires nous avons constaté des erreurs et des omissions. Ces dernières étaient pour la plupart dues à un biais de mémorisation, la majorité des médecins répondaient aux questionnaires à la fin de la journée. Ces erreurs n'étaient corrigées que si la preuve de l'erreur était apportée par le médecin ou le dossier informatique.

Par ailleurs, le questionnaire reprenait les items du score IGS 2 et les règles de remplissage présentées sur le site de la SFAR. (40). Nous n'avons pas proposé des séances d'apprentissage pratique pour l'établissement du score, ni vérifié la bonne compréhension des règles de remplissage par un test avant le début de l'étude. Même si ce score n'est pas utilisé dans les services d'Urgences, au vu de sa simplicité, ces précautions nous avaient semblé inutiles.

4.3.3 Choix de critères de jugement principaux

Il n'existe pas de score visant à évaluer la gravité des patients à l'UHCD. Dans notre étude nous avons opté pour un critère composite que sont l'IGS2 et la proportion de patients relevant d'une USC.

Comme nous l'avons déjà précisé, l'IGS 2 n'est pas validé en UHCD ni même au service d'accueil des Urgences. Cependant notre choix s'est porté sur ce score pour plusieurs raisons. D'une part, il est recommandé comme score d'évaluation pour les USC, (23) et les

critères d'admission en USC se basent sur ces résultats (27), d'autre part, en raison de sa simplicité et de sa faisabilité aux Urgences. De plus il existait déjà des études ayant utilisé l'IGS 2 comme critère d'évaluation des patients de l'UHCD nous permettant ainsi de comparer nos résultats a des données d'autres villes françaises. (34) (31)

Le deuxième critère était la proportion de patient relevant d'une USC. Ce choix est plus évident car il définit clairement une classe de patient ne relevant pas de l'UHCD car relevant d'une unité spécialisée.

4.3.4 Extrapolation

Une étude sur 12 mois avec un recueil rétrospectif des données dans les dossiers médicaux informatiques était initialement prévue. Cependant les éléments nécessaires au calcul du score IGS2 n'étaient pas reportés dans la majorité des dossiers. Nous avons donc décidé de réaliser cette étude prospective avec un questionnaire permettant le calcul de ce score.

Notre étude s'est déroulée sur soixante jours. Pour en déterminer la durée nous nous sommes basés sur l'étude parisienne qui s'était déroulée sur deux mois. Par la suite, nous avons eu connaissance de l'étude de Boyeau Desmarres à Angers, publiée en 2013 qui se déroulait sur une période comparable de 57 jours.

On peut se poser la question de l'extrapolation de nos résultats sur une année. Il peut en effet exister des variations saisonnières notamment une augmentation probable des pathologies infectieuses lors de la saison des pluies, mais aussi des modifications en termes d'immigration en cours d'année. Il serait donc intéressant d'effectuer une enquête sur une année entière pour s'assurer de la fiabilité de nos résultats. Cependant au vu du taux de participation de notre étude (53%), une telle étude semble difficilement réalisable.

4.4 Représentativité de l'échantillon

Bien que nos résultats soient concordant avec ceux d'études déjà parues, notre échantillon inclus est significativement plus jeune que l'échantillon non inclus ce qui fait craindre un biais de sélection. Cependant en termes de motif hospitalisation, et en termes de sexe, les différences retrouvées ne sont plus significatives.

5 Conclusion

Notre étude démontre qu'une part importante des patients hospitalisés en UHCD au CHM pourraient relever d'une hospitalisation en USC. Les conséquences de cette réalité sont multiples, non seulement pour l'établissement (perte financière), l'équipe médicale et paramédicale (surcharge de travail) mais aussi pour les patients (qualité de prise en charge).

Il est clair que cette constatation n'est pas spécifique à Mayotte, aussi elle incite à une réflexion plus large sur les moyens à mettre en œuvre pour l'amélioration de la prise en charge de ces patients. Comme évoqué précédemment, plusieurs aménagements ont été proposés pour répondre à cette question mais il revient à chaque centre de mettre en place des solutions pratiques en concertation avec les équipes de Soins Continus, de Réanimation et des Urgences.

En conclusion la place des UHCD dans l'offre de soin, les objectifs de prise en charge et les moyens mis en œuvre doivent être confrontés à la réalité des patients qu'ils accueillent.

6 Résumé

Objectif : Les unités d'hospitalisation de courte durée (UHCD), obligatoires en France depuis 1995, accueillent parfois des patients à risque de défaillance vitale. Les unités de surveillance continue (USC) ont été créées pour répondre à ce niveau de soins intermédiaires entre un service de réanimation et un service d'hospitalisation conventionnelle. L'objectif principal de cette étude est donc d'évaluer la gravité des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte et la proportion de ces patients qui auraient pu relever d'une hospitalisation en USC, puis de comparer nos résultats aux quelques données métropolitaines existantes.

Méthodes : Une étude prospective descriptive est réalisée sur deux mois du 02/09/2013 au 31/10/2013. Le critère de jugement principal est un critère composite qui comprend d'une part le score IGS 2 moyen de tous les patients hospitalisés en UHCD et d'autre part la proportion de ces patients qui répondent aux critères définis pour une valorisation « soins continus » défini dans le code de la santé publique. L'objectif secondaire de l'étude est de caractériser les patients hospitalisés en UHCD à Mayotte.

Résultats : Au total 39% des patients hospitalisés en UHCD à Mayotte relèveraient d'une valorisation « soins continus ». Ces patients sont significativement plus jeunes que leurs homologues métropolitains (52,01 ans +/- 18,33 contre 70 ans +/- 24 à Angers), mais aussi nombreux en terme de proportion (39% contre 43% à Angers) et même plus graves en terme d'IGS sans des points de l'âge (17,64 +/- 7,76 contre 15,4 +/- 8,4 à Angers). Cependant, l'IGS moyen des patients hospitalisés en UHCD est significativement inférieur à celui de l'étude d'Anger (18,22 +/- 10,11 contre 21,6 +/- 11,3).

Bibliographie

1. **Insee.** *Résumé.* s.l. : (site internet)<http://www.insee.fr/fr/regions/mayotte/default.asp?page=faitsetchiffres/presentation/presentation.htm#histoire>.
2. **INSEE.** *recensement 2012 à Mayotte.* 2012.
3. **Agence Française de Développement.** *Migration, santé et soins médicaux à Mayotte.* janvier 2010.
4. **INSEE.** *Enquête budget des familles 2005 , Mayotte résultat n°8.* Février 2008.
5. **Centre Hospitalier de Mayotte.** *Livret d'accueil des médecin remplaçants service Urgence UHCD SMUR EVASAN du Centre Hospitalier de Mayotte.* décembre 2010.
6. **Médecin sans Frontières.** *Centre de santé de soins primaires: Rapport d'activité 2009.* 2009.
7. *Principles of observation medicine.* **Ross MA, Graff LG.** s.l. : emerg med clin north am 19:1-17, 2001, Emerg Med Clin North Am, pp. 19:1-17.
8. *Emergency Department Observation Services.* **Physician, American College of Emergency.** may 2008, Annals of Emergency Medicine.
9. *Management of Observation Unit.* **Physicians, American College of Emergency.** june 1995, Annals of Emergency Medicine.
10. *Circulaire n° DH.4B/D.G.S. 3E/91_34 du 14 mai 191 relative à l'amélioration des services d'accueil des Urgences dans les établissements à vocation générale: guide d'organisation.* **Direction des hopitaux.**
11. *Décret n°95-648 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique.* s.l. : <http://www.legifrance.gouv.fr> (dernière date d'accès 15 novembre 2013), 1995. Journal officiel de la république française.

12. *Circulaire DHOS/O n°2003-195 relative à la prise en charge des urgences*. 2003. <http://www.sante.gouv.fr/fihier/bo:2003:03-20/a0201409.htm> (dernière date d'accès 15 novembre 2013).

13. **Code de la Santé Publique**. *Décret n°2005-840 du 20 juillet 2005 abrogeant le décret n°95-648 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique*. 2005.

14. *Recommandation de la Société Francophone de Médecine d'Urgence concernant la mise en place, la gestion, l'utilisation et l'évaluation des unités d'hospitalisation de courte durée des services d'urgence*. **Groupe de travail: P.GERBEAUX, P.BOURRIER, G.CHERON, V.FOURESTIE, M.GORALSKI, T.JACQUET-FRANCILON**. 2001. Recommandation SFMU.

15. *L'organisation de l'aval des urgences: état des lieux et propositions*. Mai 2005. Société Française de Médecine d'urgence.

16. *Clinical characteristics and resources utilization of ICU patients: Implications for organisation of intensive care*. **Henning RJ, McClish D, Daily B, et al**. 1987, *crit care med*, pp. 15:264-269.

17. *The use of risk prediction to identify candidates for intensive care unit. Implication for intensive care utilisation and cost*. **Zimmerman JE, Wagner DP, Knaus WA, Williams JF, Kolakowski D, Draper EA**. 1995, *chest*, pp. 108:490-9.

18. *Patients de surveillance continue admis en réanimation: Etude multicentrique descriptive*. **Pinsard M, Auriant I, Donetti L, Leteurtre S, Veber B, et al**. 2002, *Réanimation*, p. 11:56s.

19. *Unités de surveillance continue*. **Voultoury J, Pinsard M, Robert R**. 2008, *Réanimation*, pp. 17:816-822.

20. *Guidelines on admission and discharge for adult intermediate care units*. **Medicine, American College Of Critical Care Medicine of the Society of Critical Care**. 1998, *Crit Care Med*, pp. 26:607-10.

21. *Decret 2002-465 du 5 avril 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de*

réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et modifiant le code de. solidarit, **JO Numéro 82 du 7 avril 2002 page 6188 Texte généraux - Ministère de l'emploi et de la. la santé publique.**

22. *Decret 2002-466 du 5 avril 2002 relatif aux conditiond techniques de fonctionnement auquel doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et modifiant le code de. solidarité, JO Numéro 82 du 7 avril 2002 page 6188 Texte généraux - Ministère de l'emploi et de la. la santé publique (troisieme partie: Decret simple).*

23. *Circulaire DHOS/SDO n°2003-413 du 27 aout 2003 relative aux établissment de santé publics et pivés pratiquant la réanimation, les soins intensifs et la surveillance continue. BO n° 2003-45, Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées.*

24. *Recommandation SFAR SRLF d'organisation des unités de surveillance continus. SRLF, Recommandation SFAR. 2004.*

25. *Les structures de surveillance et de soins continus. Garrigues B, Gauzit R, Kiegel P. 2005, Conférence d'actualisation, pp. 125-140.*

26. *USC en 2009. Guidet, Négociation DHOS- SRLF- SFAR- Fédération. 2009, (disponible sur site internet).*

27. *arrêté du 18 fevrier 2013 modifiant l'arrété du 19 fevrier 2009 modifié relatif à la classification et à la prise en harge des prestation d'hospitalisation pour les activités de médecine chirurgie obstétrique et odontologique. sociale, Code de la sécurité. 2013, Journal officiel du 28 fevrier 2013.*

28. *Score de gravité en réanimation. Girardet P, Anglade D, Durand M, Duret J. 1999. Conférence d'actualisation SFAR 1999.*

29. *Indices de gravité et applications en réanimation. Guidet B, Aegerter P. 2009, Le Praticien en anesthésie réanimation, pp. 13,6-18.*

30. *Evaluation des unités de surveillance continue:intérêt du SAPS 2 et de l'intermediate TISS. Auriant I, Vinatier I, Thaler F, Loirat P. 1997, Ranim Urg, pp. 6:13-9.*

31. *L'évaluation de la gravité des patients admis en UHCD par le score d'indice de gravité simplifié IGS2. Etude de cohorte. Masmoudi R, Sauvin G, Davido B, Beaune S,*

Kadji R, Razazi D, Dart T, Davido A. s.l. : Congrès de Médecine d'Urgence 2012, 2012. Congrès de Médecine d'Urgence 2012.

32. *Les patients admis en unité d'hospitalisation de courte durée relèvent-ils d'une valorisation financière de soins continus?* **Boyeau-Desmarres C, Roy C, Roy P-M.** 2013, Ann. Fr. Med. Urgence, pp. 3:286-292.

33. *L'évaluation de la gravité des patients admis en UHCD par le score d'indice de gravité simplifié IGS 2. Etude de cohorte.* **R. Masmoudi, S. Gauvin, B. Davido, S. Beaune, R. Kadji, D. Razazi, T. Dart, A. Davido.** 2012. Congrès de la SFMU 2012.

34. *Les patients admis en unité d'hospitalisation de courte durée relèvent-ils d'une valorisation financière de soins continus?* **C. Boyeau-Desmarres, C. Roy, P.-M. ROY.** 2013, Ann. Fr Med. Urgence, pp. 3:286-292.

35. *Peut-on mesurer la performance de service grâce à l'IGS 2?* **P. Aegerter, A. Boumendil, A. Retbi, É. Minvielle, B. Dervaux, B. Guidet.** 2003, réanimation, pp. 31s-41s.

36. *Evaluation d'une unité de surveillance continue rattachée à une structure d'urgence. Etude retrospective sur 6 mois.* **S.De Soubeyran, F. Moustafa, D.Pic, J.Schmidt.** 2001. Congrès SFMU.

37. *Evaluation de la charge de travail induite par les patients instables hospitalisés aux urgences.* **R. Hellmann, A.Debit, N.Dumont, A.Guechi, H.Pizzinato, R.Bensalen, E.Casalino, M. Waegon.** 2011. SFMU.

38. *The Observation Unit: A new interface between Inpatient and Outpatient Care.* **Martinez, Reilly, Evans, Roberts.** 2001, Am J Med, pp. 110:274-277.

39. *Etude Maydia 2008 - Prévalence et caractéristique du diabète chez les personnes de 30 à 69ans à Mayotte.* **Institut de veille sanitaire, INVC.** novembre 2009, Institut de veille sanitaire, p. disponible sur WWW.invs.sante.fr.

40. **SFAR.** *Score: calcul de l'IGS2 et Définitions de variables.* s.l. : site internet: <http://www.sfar.org/scores/igs2.html>, dernière consultation 02/12/13.

41. *Performance of SAPS 2 and SAPS 3 in intermediate care.* **Lucena, J F et F Alege, D Martinez-Urbistondo, MF Landecho, A Huerta, A Garcia-Mouriz, N Garcia, J Quiroga.** Octubre 2013, Plos One, p. vol 8 Issue 10 e 772229.

Table des Figures

Figure 1: archipel des Comores	8
Figure 2: Ile de Mayotte	9
Figure 3: Diagramme de flux.....	36
Figure 4: Distribution des âges dans les deux échantillons	37
Figure 5: Comparaison des IGS 2 Moyens entre Mayotte, Angers et Paris 15è	38
Figure 6: Orientation des patients hospitalisés à Mayotte.....	40
Figure 7: Comparaison de l'orientation des patients entre Mayotte et Angers	41
Figure 8: Temps d'hospitalisation en UHCD à Mayotte	41
Figure 9: Demande d'avis au service de réanimation/USC	43
Figure 10: Répartition des motifs d'hospitalisation dans la population cible	44
Figure 11: Répartition des motifs d'hospitalisation dans l'échantillon inclus	45
Figure 12: comparaison des diagnostics.....	46

Table des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques générales et comparaison de la population cible et de l'échantillon inclus	37
Tableau 2: Critère de jugements principal et comparaison avec Angers et Paris	39
Tableau 3: Caractéristiques des patients hospitalisé en UHCD.....	48
Tableau 4: Motifs d'hospitalisation en UHCD	50

Liste des abréviations

AFD : Agence Française de Développement

AGD : Altération Grave et Durable

APACHE: Acute Physiological Score Chronic Health Evaluation

ASH : Agent des Services Hospitaliers

AVP : Accident de la Voie Publique

CHM : Centre Hospitalier de Mayotte

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CSSM : Caisse de Sécurité sociale de Mayotte

DASS : Direction des Affaires Sanitaires et Sociales

DHOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

DOM : Département Français d'Outre mer

EVASAN: Evacuation Sanitaire

HGE : Hépto-Gastro-entérologie

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

IGS2 : Index de Gravité Simplifié 2

ISS: Traumascore, l'Injury Severity Score

MPM: Mortality Probability Model

MSF : Médecins Sans Frontières

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PRISM: Pediatric Risk of Mortality

SAPS2: Simplified Acute Physiology Score

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgences

SRLF : Société de Réanimation de Langue Française

TOM : Territoire d'Outre Mer Français

TISS: Therapeutic Intervention Scoring System

UHCD : Unités d'Hospitalisations de Courte Durée

USC : Unité de Soins Continus

Table des annexes

Annexe 1 : Critères diagnostics d'entrée en UHCD selon l'American College of Emergency	74
Annexe 2 : Liste des diagnostics et actes associés autorisant la facturation d'un supplément de surveillance continue	75
Annexe 3 : Index de gravité simplifié (IGS2)	101
Annexe 4 : Questionnaire	102
Annexe 5 : Aide au remplissage	103
Annexe 6 : Pathologies dites « autres »	104

Annexe 1 : Critères diagnostics d'entrée en UHCD selon l'American College of Emergency

Table 2.
Conditions appropriate for observation.

Diagnostic evaluation

- Abdominal pain
- Chest pain (low probability of myocardial infarction)
- Flank pain (rule out renal colic)
- Gastrointestinal bleeding with initial evaluation
- Chest trauma (normal initial evaluation and chest radiograph)
- Abdominal trauma (normal initial evaluation and lavage)
- Drug overdose (clinically stable)
- Syncope (negative initial evaluation)
- Vaginal bleeding, threatened abortion

Short-term therapy

- Allergic reactions
- Asthma
- Acute exacerbation of chronic congestive heart failure
- Dehydration
- Hyperglycemia, mild to moderate
- Hypertensive urgencies
- Selected infections (eg, pyelonephritis)
- Seizure disorder requiring anticonvulsant loading
- Sickle cell pain crisis
- Blood transfusion

Psychosocial needs

- Alcohol intoxication
 - Adjustment reaction
 - Depression
 - Psychosis
 - Social disposition problems
 - Wrist laceration
-

Annexe 2 : Liste des diagnostics et actes associés autorisant la facturation d'un supplément de surveillance continue

LIBELLÉS CIM-10	LIBELLÉS CCAM
Aplasie médullaire constitutionnelle	
Aplasie médullaire médicamenteuse	
Aplasie médullaire due à d'autres agents externes	
Aplasie médullaire idiopathique	
Autres aplasies médullaires précisées	
Aplasie médullaire, sans précision	
Anémie posthémorragique aiguë	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Diabète sucré insulino-dépendant, avec coma	
Diabète sucré insulino-dépendant, avec acidocétose	
Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec coma	
Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec coma	
Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec acidocétose	

Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec acidocétose	
Diabète sucré de malnutrition, avec coma	
Diabète sucré de malnutrition, avec acidocétose	
Autres diabètes sucrés précisés, avec coma	
Autres diabètes sucrés précisés, avec acidocétose	
Diabète sucré, sans précision, avec coma	
Diabète sucré, sans précision, avec acidocétose	
Insuffisance corticosurrénale primaire	
Crise addisonienne	
Insuffisance corticosurrénale médicamenteuse	
Insuffisances corticosurrénales, autres et sans précision	
Hypercalcémie supérieure à 3 millimoles [mmol] par litre	
Hypocalcémie inférieure à 1,5 millimoles [mmol] par litre	
Hypernatrémie supérieure à 150 millimoles [mmol] par litre	
Hyponatrémie inférieure à 120 millimoles [mmol] par litre	

Hyperkaliémie supérieure à 6,5 millimoles [mmol] par litre	
Hypokaliémie inférieure à 2,5 millimoles [mmol] par litre	
Hypofonctionnement corticosurrénal (de la médullaire) après un acte à visée diagnostique et thérapeutique	
Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : syndrome de sevrage avec delirium	
Syndrome de sevrage de l'alcool avec délirium, sans convulsion	
Syndrome de sevrage de l'alcool avec délirium, avec convulsions	
Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : intoxication aiguë	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, sans complication	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec traumatismes ou autres blessures physiques	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec d'autres complications médicales	

Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec délirium	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec distorsion des perceptions	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec coma	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec convulsions	
Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë pathologique par les opiacés	
Méningite à Haemophilus	
Méningite à pneumocoques	
Méningite à streptocoques	
Méningite à staphylocoques	
Autres méningites bactériennes	
Méningite bactérienne, sans précision	
Méningite au cours d'affections bactériennes classées ailleurs	
Encéphalite aiguë disséminée	
Paraplégie spastique tropicale	

Méningo-encéphalite et méningomyélite bactériennes, non classées ailleurs	
Autres encéphalites, myélites et encéphalomyélites	
Encéphalite, myélite et encéphalomyélite, sans précision	
Encéphalite, myélite et encéphalomyélite au cours d'infections bactériennes classées ailleurs	
Encéphalite, myélite et encéphalomyélite au cours d'infections virales classées ailleurs	
Encéphalite, myélite et encéphalomyélite au cours d'autres maladies infectieuses et parasitaires classées ailleurs	
Encéphalite, myélite et encéphalomyélite au cours d'autres affections classées ailleurs	
Phlébite et thrombophlébite intracrâniennes et intrarachidiennes	
Etat de grand mal épileptique	
Etat de petit mal épileptique	
Etat de mal épileptique partiel complexe	
Autres états de mal épileptique	
Syndrome de Guillain-Barré	

Myasthénie	
Myasthénie congénitale et au cours du développement	
Syndrome myasthénique au cours de maladies endocriniennes	
Syndrome de Lambert-Eaton	
Autres syndromes myasthéniques au cours de maladies tumorales	
Syndrome myasthénique au cours d'autres maladies classées ailleurs	
Angine de poitrine instable	
Angine de poitrine [angor] instable avec élévation des marqueurs biochimiques [enzymes] myocardiques	
Angine de poitrine avec spasme coronaire vérifié	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde (de la paroi antérieure, prise en charge initiale	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde (de la paroi antérieure), prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde (de la paroi inférieure), prise en charge initiale	

Infarctus (transmural aigu) du myocarde de la paroi inférieure, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde d'autres localisations, prise en charge initiale	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde d'autres localisations, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde de localisation non précisée, prise en charge initiale	
Infarctus (transmural aigu) du myocarde de localisation non précisée, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus sous-endocardique (aigu du myocarde), prise en charge initiale	
Infarctus sous-endocardique (aigu du myocarde), prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus (aigu) du myocarde sans précision, prise en charge initiale	

Infarctus (aigu) du myocarde sans précision, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus du myocarde à répétition (de la paroi antérieure, prise en charge initiale	
Infarctus du myocarde à répétition (de la paroi antérieure), prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus du myocarde à répétition, de la paroi inférieure, prise en charge initiale	
Infarctus du myocarde à répétition (de la paroi inférieure), prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus du myocarde à répétition d'autres localisations, prise en charge initiale	
Infarctus du myocarde à répétition d'autres localisations, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Infarctus du myocarde à répétition de localisation non précisée, prise en charge initiale	

Infarctus du myocarde à répétition de localisation non précisée, prise en charge initiale, infarctus de 24 heures ou moins	
Hémopéricarde comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Communication interauriculaire comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Communication interventriculaire comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Rupture de la paroi cardiaque sans hémopéricarde comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Rupture des cordages tendineux comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Rupture du muscle papillaire comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Thrombose de l'oreillette, de l'auricule et du ventricule comme complication récente d'un infarctus aigu du myocarde	
Autres complications récentes d'un infarctus aigu du myocarde	

Thrombose coronaire n'entraînant pas un infarctus du myocarde	
Syndrome de Dressler	
Embolie pulmonaire, avec mention de cœur pulmonaire aigu	
Péricardite idiopathique aiguë non spécifique	
Péricardite infectieuse	
Péricardite constrictive chronique	
Endocardite infectieuse aiguë et subaiguë	
Endocardite aiguë, sans précision	
Myocardite au cours de maladies virales classées ailleurs	
Myocardiopathie obstructive hypertrophique	
Bloc auriculoventriculaire complet	
Autre bloc cardiaque précisé	
Autres troubles précisés de la conduction	
Tachycardie ventriculaire	

Insuffisance ventriculaire gauche	Ventilation spontanée au masque facial, par canule nasale ou par sonde nasopharyngée, sans aide inspiratoire, avec pression expiratoire positive [VS-PEP] [Continuous positive airway pressure] [CPAP], par 24 heures
Insuffisance ventriculaire gauche	Oxygénothérapie avec surveillance continue de l'oxymétrie, en dehors de la ventilation mécanique, par 24 heures
Encéphalopathie hypertensive	
Varices œsophagiennes hémorragiques	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Varices œsophagiennes hémorragiques au cours de maladies classées ailleurs	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Etat de mal asthmatique	
Bronchite et pneumopathie dues à des agents chimiques, des émanations, des fumées et des gaz	Nébulisation d'agent thérapeutique à destination bronchique [aérosol] avec surveillance de la saturation en oxygène par mesure transcutanée [SpO2] et surveillance de la fréquence cardiaque, pendant au moins 2 heures
Epanchement pleural, non classé ailleurs	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage

Epanchement pleural au cours de maladies classées ailleurs	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Pneumothorax spontané avec pression positive	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Autres pneumothorax spontanés	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Autres pneumothorax	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Pneumothorax, sans précision	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Insuffisance respiratoire aiguë	Ventilation spontanée au masque facial, par canule nasale ou par sonde nasopharyngée, sans aide inspiratoire, avec pression expiratoire positive [VS-PEP] [Continuous positive airway pressure] [CPAP], par 24 heures
Insuffisance respiratoire aiguë	Ventilation mécanique intratrachéale avec pression expiratoire positive [PEP] inférieure ou égale à 6 et FiO2 inférieure ou égale à 60 %, par 24 heures
Insuffisance respiratoire aiguë	Oxygénothérapie avec surveillance continue de l'oxymétrie, en dehors de la ventilation mécanique, par 24 heures
Ulcère de l'estomac aigu, avec hémorragie	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine

Ulcère de l'estomac aigu, avec hémorragie et perforation	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Ulcère de l'estomac chronique ou non précisé, avec hémorragie	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Ulcère du duodénum aigu, avec hémorragie	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Ulcère du duodénum aigu, avec hémorragie et perforation	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Ulcère du duodénum chronique ou non précisé, avec hémorragie	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Maladie de Crohn de l'intestin grêle	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn de l'intestin grêle	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn de l'intestin grêle	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures

Maladie de Crohn du gros intestin	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn du gros intestin	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn du gros intestin	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Autres formes de la maladie de Crohn	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Autres formes de la maladie de Crohn	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Autres formes de la maladie de Crohn	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn, sans précision	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Maladie de Crohn, sans précision	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures

Maladie de Crohn, sans précision	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Pancolite ulcéreuse (chronique)	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Pancolite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Pancolite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectite ulcéreuse (chronique)	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Recto-sigmoïdite ulcéreuse (chronique)	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures

Recto-sigmoïdite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Recto-sigmoïdite ulcéreuse (chronique)	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Polypes coliques inflammatoires	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Polypes coliques inflammatoires	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Polypes coliques inflammatoires	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Colite ulcéreuse gauche	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Colite ulcéreuse gauche	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Colite ulcéreuse gauche	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Autres rectocolites hémorragiques	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures

Autres rectocolites hémorragiques	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Autres rectocolites hémorragiques	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectocolite hémorragique, sans précision	Alimentation entérale et parentérale, avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectocolite hémorragique, sans précision	Alimentation parentérale avec apport de 20 à 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Rectocolite hémorragique, sans précision	Alimentation parentérale avec apport de plus de 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Pancréatite aiguë idiopathique	
Pancréatite aiguë d'origine biliaire	
Pancréatite aiguë alcoolique	
Pancréatite aiguë médicamenteuse	
Autres pancréatites aiguës	
Pancréatite aiguë, sans précision	
Hématémèse	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Mélæna	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine

Hémorragie gastro-intestinale, sans précision	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Epidermolyse nécrosante suraiguë [Lyell] avec décollement égal ou supérieur à 30 % (de la surface du corps)	
Epidermolyse nécrosante suraiguë [Lyell] avec décollement inférieur à 30 % (de la surface du corps) ou sans précision	
Fasciite nécrosante	
Fasciite nécrosante — Sièges multiples	
Fasciite nécrosante — Région scapulaire	
Fasciite nécrosante — Bras	
Fasciite nécrosante — Avant-bras	
Fasciite nécrosante — Main	
Fasciite nécrosante — Région pelvienne et cuisse	
Fasciite nécrosante — Jambe	
Fasciite nécrosante — Cheville et pied	
Fasciite nécrosante — Autres localisations	
Fasciite nécrosante — Siège non précisé	
Insuffisance rénale aiguë avec nécrose tubulaire	
Insuffisance rénale aiguë avec nécrose corticale aiguë	
Insuffisance rénale aiguë avec nécrose médullaire	
Prééclampsie sévère	

Eclampsie au cours de la grossesse	
Eclampsie au cours du travail	
Eclampsie au cours de la puerpéralité	
Eclampsie, sans précision quant à la période	
Hémorragie de la délivrance (troisième période)	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Autres hémorragies immédiates du post-partum	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
hémorragie du post-partum, tardive et secondaire	Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume inférieur à une demimasse sanguine
Etat végétatif chronique	
Coma, autre et sans précision	
Choc cardiogénique	Injection intraveineuse continue de dobutamine ou de dopamine à débit inférieur à 8 µgrammes par kilogramme par minute [$\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$], ou de dopexamine en dehors de la période néonatale, par 24 heures
Choc hypovolémique	Pose de dispositif intraartériel de surveillance de la pression intraartérielle
Choc hypovolémique	Pose d'un cathéter veineux central, par voie transcutanée

Choc hypovolémique	Perfusion intraveineuse de produit de remplissage à un débit supérieur à 50 millilitres par kilogramme [ml/kg] en moins de 24 heures, chez l'adulte
Choc septique	
Autres chocs	Injection intraveineuse continue de dobutamine ou de dopamine à débit inférieur à 8 µgrammes par kilogramme par minute [$\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$], ou de dopexamine en dehors de la période néonatale, par 24 heures
Syndrome de réponse inflammatoire systémique d'origine infectieuse avec défaillance d'organe	
Syndrome de réponse inflammatoire systémique d'origine non infectieuse avec défaillance d'organe	
Commotion cérébrale, sans plaie intracrânienne	
Œdème cérébral traumatique, sans plaie intracrânienne	
Lésion traumatique cérébrale diffuse, sans plaie intracrânienne	
Lésion traumatique cérébrale en foyer, sans plaie intracrânienne	
Hémorragie épidurale, sans plaie intracrânienne	

Hémorragie sousdurale traumatique, sans plaie intracrânienne	
Hémorragie sousarachnoïdienne traumatique, sans plaie intracrânienne	
Lésion traumatique intracrânienne avec coma prolongé, sans plaie intracrânienne	
Autres lésions traumatiques intracrâniennes, sans plaie intracrânienne	
Fracture fermée de la première vertèbre cervicale	
Fracture fermée de la deuxième vertèbre cervicale	
Fracture fermée d'autres vertèbres cervicales précisées	
Fractures fermées multiples du rachis cervical	
Entorse et foulure du rachis cervical	
Pneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Injection thérapeutique périurale [épidurale] d'agent pharmacologique, sans guidage
Pneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Administration périurale [épidurale] d'agent pharmacologique au long cours
Pneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage

Hémothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Injection thérapeutique péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique, sans guidage
Hémothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Administration péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique au long cours
Hémothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Hémopneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Injection thérapeutique péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique, sans guidage
Hémopneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Administration péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique au long cours
Hémopneumothorax traumatique, sans plaie intrathoracique	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Autres lésions traumatiques du poumon, sans plaie intrathoracique	Injection thérapeutique péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique, sans guidage
Autres lésions traumatiques du poumon, sans plaie intrathoracique	Administration péridurale [épidurale] d'agent pharmacologique au long cours
Autres lésions traumatiques du poumon, sans plaie intrathoracique	Drainage d'un épanchement de la cavité pleurale, par voie transcutanée sans guidage
Lésion traumatique de la rate, sans plaie intra-abdominale	
Lésion traumatique de la rate, avec plaie intra-abdominale	

Lésion traumatique du foie et de la vésicule biliaire, sans plaie intra-abdominale	
Lésion traumatique du foie et de la vésicule biliaire, avec plaie intra-abdominale	
Ecrasement de la région scapulaire	
Ecrasement de la hanche	
Ecrasement de la cuisse	
Ecrasement de la hanche avec la cuisse	
Brûlure du second degré de la tête et du cou	Nébulisation d'agent thérapeutique à destination bronchique [aérosol] avec surveillance de la saturation en oxygène par mesure transcutanée [SpO2] et surveillance de la fréquence cardiaque, pendant au moins 2 heures
Brûlure du troisième degré de la tête et du cou	Nébulisation d'agent thérapeutique à destination bronchique [aérosol] avec surveillance de la saturation en oxygène par mesure transcutanée [SpO2] et surveillance de la fréquence cardiaque, pendant au moins 2 heures

Corrosion du second degré de la tête et du cou	Nébulisation d'agent thérapeutique à destination bronchique [aérosol] avec surveillance de la saturation en oxygène par mesure transcutanée [SpO2] et surveillance de la fréquence cardiaque, pendant au moins 2 heures
Corrosion du troisième degré de la tête et du cou	Nébulisation d'agent thérapeutique à destination bronchique [aérosol] avec surveillance de la saturation en oxygène par mesure transcutanée [SpO2] et surveillance de la fréquence cardiaque, pendant au moins 2 heures
Brûlure du larynx et de la trachée	
Brûlure comprenant le larynx et la trachée avec les poumons	
Brûlure de la bouche et du pharynx	
Brûlures couvrant entre 10 et moins de 20 % de la surface du corps	Perfusion intraveineuse de produit de remplissage à un débit supérieur à 50 millilitres par kilogramme [ml/kg] en moins de 24 heures, chez l'adulte
Brûlures couvrant entre 10 et moins de 20 % de la surface du corps	Alimentation entérale par sonde avec apport > 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/kg/jour], par 24 heures
Brûlures couvrant entre 20 et moins de 30 % de la surface du corps	
Corrosions couvrant entre 10 % et moins de 20 % de la surface du corps	Perfusion intraveineuse de produit de remplissage à un débit supérieur à 50 millilitres par kilogramme [ml/kg] en moins de 24 heures, chez l'adulte

Corrosions couvrant entre 10 % et moins de 20 % de la surface du corps	Alimentation entérale par sonde avec apport > 35 kilocalories par kilogramme par jour [kcal/ kg/ jour], par 24 heures
Corrosions couvrant entre 20 % et moins de 30 % de la surface du corps	
Intoxication par antipaludiques et médicaments agissant sur d'autres protozoaires du sang	
Intoxication par insuline et hypoglycémiant oraux [antidiabétiques]	
Intoxication par dérivés du 4-aminophénol	
Intoxication par bêta-bloquants, non classés ailleurs	
Intoxication par inhibiteurs calciques	
Effets du courant électrique	Surveillance continue de l'électrocardiogramme par oscilloscopie et/ ou télésurveillance, avec surveillance continue de la pression intraartérielle et/ ou de la saturation artérielle en oxygène par méthodes non effractives, par 24 heures
Choc anaphylactique dû à une intolérance alimentaire	
Choc anaphylactique, sans précision	
Œdème angioneurotique	

Choc anaphylactique dû au sérum	
Choc anesthésique	
Choc anaphylactique dû à des effets indésirables d'une substance médicamenteuse appropriée et correctement administrée	

Annexe 3 : Index de gravité simplifié (IGS2)

Mode d'admission		Fréquence cardiaque batt/min	
Chirurgie urgente	8	< 40	11
Médecine	6	40 - 69	2
Chirurgie programmée	0	70 - 119	0
Age		120 - 159	4
< 40	0	≥ 160	7
40 - 59	7	Score de Glasgow	
60 - 69	12	< 6	26
70 - 74	15	6 - 8	13
75 - 79	16	9 - 10	7
≥ 80	18	11 - 13	5
Température		14 - 15	0
< 39°C	0	Maladies chroniques	
> 39°C	3	Aucune	0
Leucocytes		Cancer métastasé	9
< 1 000	3	Maladie hématologique	10
1 000 - 19 000	0	SIDA	17
≥ 19 000	3	PaO ₂ / FiO ₂ (si ventilation invasive ou non invasive)	
Diurèse ml		< 100	11
< 500	11	100 - 199	9
500 à 1 000	4	≥ 200	6
≥ 1 000	0	Urée sanguine mmol/l	
TA mmHg		< 10	0
< 70	13	10 - 29,9	6
70 - 99	5	≥ 30	10
100 - 199	0	Natrémie mmol/l	
≥ 200	2	125 - 144	0
Kaliémie mmol/l		≥ 145	1
3 - 4,9	0	≤ 125	5
< 3	3	HCO ₃ mmol/l	
≥ 5	3	≥ 20	0
Bilirubine totale μmol/l		15 - 19	3
< 68,4	0	< 15	6
68,4 - 102,5	4	TOTAL <input type="text"/>	
> 102,6	9	Min: 0	
		Max: 154	

Annexe 4 : Questionnaire

Date: ... / ... / 2013
 Heure: ... H ...

ETIQUETTE

EVALUATION DE LA GRAVITE DES PATIENTS A L'UHCD

Diagnostic:

Antécédents:

Mode d'entrée	Chirurgie urgente
	Chirurgie Programmé
	Médecine
Arrivé en Kwassa	oui non

Maladie chronique	aucune
	Cancer métastasé
	Maladie hématologique
	SIDA

Clinique :

Fréquence cardiaque (batt/min)	<40
	40-69
	70-119
	120-159
	>160

TAs (mmHg)	<70
	70-99
	100-199
	>200

Score de Glasgow	<6
	6-8
	9-10
	11-13
	14-15

Température (°C)	<39°C
	>39°C

Diurèse (ml)	<500
	500-1000
	>1000
	Non mesuré

PaO2/FiO2 (Si VNI ou VAC)	<100
	100-199
	>200

Biologie :

Leucocytes	<1000
	1000-19000
	>19000

Natrémie (mmol/l)	125-145
	>145
	<125

Kaliémie (mmol/l)	3-4.9
	<3
	>5

Urée sanguine (mmol/l)	<10
	10-29.9
	>30

Reserve alcaline	>20
	15-19
	<15

Bilirubine totale (µmol/l)	<68.4
	68.4-102.5
	>102.6
	Non demandé

Prise en charge :

Demande avis réanimation	
Oui	Non

Si oui:

- Transfert USC / Réanimation
- Non admission par manque de place
- Non admission par absence d'indications

Autre motif:

Temps UHCD (heures)	<12
	12-24
	24-48
	>48
	>72

Devenir	RAD
	Hospitalisé en réanimation
	Autre service
	Décès
	EVASAN

Evolution:

Annexe 5 : Aide au remplissage

Aide au remplissage

Kwassa : arrivé en kwassa pour l'hospitalisation actuelle.

Fréquence cardiaque en battement par minute (bpm) : Prendre la valeur la plus défavorable des premières 24 heures, qu'il s'agisse de tachycardie ou de bradycardie. Si le rythme a varié de la bradycardie < 40 bpm à la tachycardie, noter la bradycardie < 40 bpm.

Pression artérielle systolique (mmHg) : Prendre la valeur la plus défavorable des premières 24 heures, qu'il s'agisse de l'hypotension ou de l'hypertension. Si la tension a varié de l'hypotension < 99 mmHg à l'hypertension > 200 mmHg, noter la l'hypotension.

Température centrale (°C) : Tenir compte de la température la plus élevée des premières 24 heures .

PaO₂/FiO₂ : Si le malade est ventilé ou sous VNI, prendre la valeur la plus basse du rapport au cours des premières 24 heures. Ne pas remplir si le patient n'est ni sous VNI ni sous VAC.

Diurèse (ml/24H) : A faire sur les premières 24 heures. Si le patient reste moins de 24 heures, faire le calcul pour 24 heures.

Urée sanguine (mmol/L) : Prendre la valeur la plus élevée des premières 24 heures.

Globules blancs : Prendre la plus mauvaise valeur (haute ou basse) selon l'échelle de score des premières 24 heures.

Kaliémie(mmol/L) : Prendre la plus mauvaise valeur (haute ou basse) des premières 24 heures.

Natrémie (mmol/L) : Prendre la plus mauvaise valeur (haute ou basse) des premières 24 heures.

Réserve alcaline : Prendre la valeur la plus basse des premières 24 heures.

Bilirubine (µmol/L) : Prendre la valeur la plus haute des premières 24 heures, uniquement chez les patients ictériques.

Score de Glasgow : Prendre la valeur la plus basse des 24 premières heures. Si le patient est sédaté, prendre le score estimé avant la sédation par interrogatoire du médecin ou analyse de l'observation.

Type d'admission :

-- Malade médical: malade non opéré dans la semaine qui précède ou qui suit l'admission. Les malades de traumatologie non opérés sont considérés comme médicaux.

- Malade chirurgical: malade opéré dans la semaine qui suit l'admission.

- Chirurgical non programmé: malade ajouté au programme opératoire dans les 24 heures qui précèdent l'intervention.
- Malade chirurgical programmé: malade dont l'intervention était prévue au moins 24 heures à

Annexe 6 : Pathologies dites « autres »

Diagnostic classé « autre »	nombre
ZONA	1
HYPOKALIEMIE à 1,8mmol/l	1
CANCER	2
ALLERGIE	2
ARTRALGIE/ MYALGIE	4
PENDAISON	1
CEPHALE	1
HYPOTHERMIE<32°C	3
HYDRONEPHROSE	1
THROMBOSE VEINEUSE	3
ELECTRISATION	1
RETENTION AIGUE D'URINE	2
DESHYDRATATION	2
CYSTITE	3
COLIQUE NEPHRETIQUE	1
DOULEUR ABDOMINALE	8
HYPONATREMIE	3
RGO/Gastrite	2
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	6
MOTIF ADMISTRATIF	1
PALPITATION	1
ANEMIE	9
HTA	9
VERTIGES	3