

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTÉS DE MÉDECINE

ANNÉE 2020

2020 TOUT 1590

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE

Présentée et soutenue publiquement

par

Alice PREFOLE

le 11 Septembre 2020

**Événements indésirables associés aux soins chez la personne âgée
vivant en EHPAD, au cours d'un retour précoce inattendu aux
urgences**

Directeur de thèse : Dr Henry JUCHET

JURY

Madame le Professeur CHARPENTIER Sandrine

Monsieur le Professeur ROLLAND Yves

Madame le Professeur SOTO Maria

Monsieur le Docteur JUCHET Henry

Monsieur le Docteur DUBUCS Xavier

Président

Assesseur

Assesseur

Assesseur

Suppléant

REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur CHARPENTIER, de me faire l'honneur de présider le jury de cette thèse et d'accepter de juger ce travail. Veuillez recevoir l'expression de ma gratitude et de ma profonde considération.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Docteur JUCHET, d'avoir accepté de diriger cette thèse et de participer au jury. Je te remercie de m'avoir aidée à l'élaboration de cette thèse.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur ROLLAND, de me faire l'honneur de participer au jury de cette thèse et d'avoir accepté de vous intéresser à mon travail. Veuillez recevoir l'expression de ma gratitude et de ma profonde considération.

REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur SOTO, de me faire l'honneur de participer au jury de cette thèse et d'avoir accepté de vous intéresser à mon travail. Veuillez recevoir l'expression de ma gratitude et de ma profonde considération.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Docteur DUBUCS, de me faire l'honneur de participer au jury de cette thèse et de m'avoir aidé dans la mise en place de cette thèse. Je te remercie d'avoir participé à cette thèse, de ta disponibilité et de tes précieux conseils.

REMERCIEMENTS PERSONNELS

A ma famille,

A mes parents, qui m'ont soutenue pendant toutes ces années d'études, je vous en suis reconnaissante à jamais. Merci pour ces petits plats que je savourai la semaine dans mon appartement. Merci de m'avoir tant apporté durant toutes ces années. J'admire votre force et votre courage, qui est pour moi source de modèle. Je suis désolée d'avoir tant sacrifié de moments avec vous pour le travail.

A ma sœur, Camille pour être ce que tu es, de m'avoir supporté étant petite et de m'avoir aidée, et soutenue pendant toutes ces années. Merci d'avoir passé du temps à la relecture de cette thèse. A Rima, merci de faire partie de la vie de Camille et de lui apporter tant de bonheur. A mon frère, aux moments passés ensemble.

A ma grand-mère, une force de la nature, qui malgré ses 95 ans, ne perd pas le nord.

A mes amis,

A mes amies de Clermont Ferrand, Amandine, Anais, Mathilde, Lucie et Pauline, la distance n'efface en rien l'amour que je vous porte, et les moments passés sont gravés dans ma mémoire. A nous d'en créer de nouveau. Amandine, je n'oublierai jamais cet été passé ensemble à découvrir les recoins de l'appart et du baraka. Aux ginettes les filles !!

A Arnaud et Clémence, j'espère que l'on trouvera le temps de se voir plus. Arnaud, qu'est ce que l'on a pu bien rigoler durant nos plateaux repas TV !

A la famille de Toulouse (Malo, Jémie, Arthur, Benj, Io, Ninon, Pierre et les autres) sans qui l'internat n'aurait pas été pareil. On aura vécu un an tous ensemble avec des souvenirs incroyables et mémorables. Des rencontres fortes qui m'ont marquées pour toujours ! Des voyages inoubliables passés ensemble ! Tant de nouveaux moments nous attendent, à la paillote, je l'espère !

A Maeva, merci de m'avoir écoutée, faite rire, faite manger tes céréales et d'avoir toujours ton cœur grand ouvert pour moi. Une vraie maman ! Et à Jeff, malgré la distance, je

ne t'oublie pas et merci d'avoir partagé un moment fort de ta vie avec moi !

A mes deux coloc d'amour, Clarisse et Cassou, ravies d'avoir vécu avec vous, de vous avoir découverte et d'avoir partagée d'aussi beaux moments de ma vie avec vous. On aura fait vibrer les voisins avec notre musique, Clarisse ! A la coloc des grandes papouilles !

A Marine, bien sûr, mon oreille, malgré la distance et le peu de moments passés ensemble cette année, je suis toujours aussi contente de t'avoir au téléphone, et de te voir ! Hâte de te voir à Rennes cet hiver pour aller danser la salsa !

A mes deux babos, Pierre Marie et Lucille, vous êtes arrivés dans ma vie par magie à un moment où j'en avais besoin. Tu égayes mes repas du midi, Pierre Marie ! Ton humour frontal me fera toujours autant rire ! Et aux lourdaï, Anne, Manu, on aura passé un bon été durant ce semestre à Lourdes.

Aux filles, Juliette, Marion, et Kalash, on a pu bien se marrer sur ces canapés du Samu, en attendant des interventions. Je suis ravie d'avoir travaillée avec vous. A Constance, rencontre tardive, mais on aura réussi enfin à boire des canons ensemble et à devenir amies. A Morgane, merci pour ces moments au PUG et ce magnifique voyage en Colombie.

Pour finir, je remercie les Chtarbaï, pour ce mémorable semestre passé avec vous qui heureusement n'est pas fini. Que de très belles rencontres ! Que d'excellents moments passés à vos côtés, inoubliables ! A mes trois titi, aux piscinistes, aux énervés du mardi/jeudi soir, au déhanché endiablé de Io, à mes cointernes

Je remercie tous les gens qui m'entourent depuis tant d'années. Vous êtes ce que je suis. Vous m'avez faite grandir, mûrir, faite rire à en pleurer, et devenir la personne que je suis. Je vous en suis reconnaissante à jamais et j'espère vous avoir à mes côtés pendant un très long moment encore.

LISTE DES ABREVIATIONS

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

AVK : Anti Vitamine K

BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive

CIMU : Classification Infirmière de Médecine d'Urgences

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

ETAS : Evénement Indésirable Associés aux Soins

EP : Embolie Pulmonaire

GIR : Groupe Iso Ressources

HAS : Haute Autorité de Santé

IOA : Infirmier Organisateur de l'Accueil

OAP : Œdème Aigu du Poumon

PAC : Pneumopathie Aigue Communautaire

PUG : Post Urgence Gériatrique

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

USLD : Unités de Soins de Longue Durée

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SAUV : Service d'Accueil Urgence Vitale

SMUR : Service Médical d'Urgence et de Réanimation

TDM : Tomodensitométrie

VNI : Ventilation Non Invasive

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	1
1.	La personne âgée	2
2.	L'EHPAD	2
3.	Le retour précoce aux urgences	4
4.	Les EIAS aux urgences.....	7
5.	Les personnes âgées aux urgences.....	8
II.	MATERIEL ET METHODES	11
1.	Population étudiée	11
2.	Critère de jugement principal.....	12
3.	Variables de l'étude.....	12
4.	Analyse statistique	15
III.	RESULTATS.....	16
1.	Déroulement de l'étude	16
2.	Analyse des caractéristiques des populations.....	17
3.	Analyse des EIAS.....	21
IV.	DISCUSSION	24
V.	CONCLUSION	29
VI.	BIBLIOGRAPHIE.....	30
VII.	ANNEXE	34

I. INTRODUCTION

En janvier 2019, la France comptabilise 67,187 millions d'habitants, avec une augmentation à l'année de 0,30 %. La répartition en fonction de l'âge met en évidence que les personnes de plus de 65 ans représentent, actuellement, 19,6 % de la population générale contre 18,8 % deux ans auparavant. On note que 9,3 % des personnes ont plus de 75 ans. Les projections de la population d'après l'INSEE prédisent une majoration de la population de plus de 65 ans avec après 2040, un habitant sur quatre qui aura plus de 65 ans. En 2070, 17,9 % de la population aura plus de 75 ans.⁽¹⁾

Par ailleurs, on comptabilise 728 000 résidents en EHPAD fin 2016, avec un âge moyen d'entrée dans l'établissement de 85 ans pour 6 884 EHPAD en France. L'âge d'entrée minimal est de 65 ans.⁽²⁾

Parallèlement à l'augmentation et au vieillissement de la population, on note une majoration nette de la fréquentation des services d'urgence. Le nombre d'entrées est de 21 millions en 2015 contre 10 millions en 1996, soit une hausse de 93 %.⁽³⁾

De plus, la majoration du nombre de passages aux urgences avec des patients de plus en plus âgés ces dernières années a nécessité de repenser les urgences et d'adapter la prise en charge des patients à la demande. Le service d'urgence est source de retour précoce, défini par un retour aux urgences attendu ou inattendu, dans un délai déterminé, associé ou non à des erreurs médicales.^(4,5)

Nous allons donc nous intéresser durant cette étude à la survenue d'EIAS dans une population fragile, de plus de 65 ans et dépendante, analyser leur étiologie et de réfléchir sur les mesures possibles à mettre en place pour les réduire.

Tout d'abord, nous allons nous intéresser aux EHPAD, à la population rencontrée dans ces établissements et ensuite au retour précoce dans un service d'urgence qui peut être associé à un EIAS.

1. La personne âgée

D'après le collège national des enseignants de gériatrie, le vieillissement correspond à « l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr ». Plusieurs facteurs tant génétiques qu'environnementaux influencent ce processus. Ce dernier est lent et progressif, et se fait de façon naturelle indépendamment des pathologies surajoutées au cours du vieillissement. Le vieillissement majore le risque de maladies, et de décès. On considère que la vieillesse se définit par l'âge, qui est de 65 ans et plus. ⁽⁶⁾

D'après l'HAS, l'état de santé de la personne âgée doit être évalué dans sa globalité tant sur le plan médical pur, que sur le plan social, psychologique et économique. En effet, les personnes âgées sont le plus souvent poly pathologiques. ⁽⁷⁾

On peut distinguer trois catégories de personnes âgées : la personne robuste, non dépendante, la personne fragile, à risque de dépendance, et la personne dépendante. Ici, on va s'intéresser aux personnes dépendantes vivant en EHPAD. L'impact d'un passage dans un service d'urgence n'est pas négligeable pour la personne dépendante surtout si elle présente des troubles neurocognitifs importants. Le risque d'une majoration de sa dépendance sans retour à son état antérieur est à prendre en compte surtout au cours d'une hospitalisation. Le passage aux urgences est source de confusion, d'infection nosocomiale, de chute, de iatrogénie médicamenteuse. ⁽⁸⁾

2. L'EHPAD

L'EHPAD, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, accueille des personnes de plus de 60 ans en perte d'autonomie. 7 573 EHPAD sont présents sur le territoire français dont 49 en Haute Garonne. ⁽³⁾

Plusieurs prestations en France, en 2015, sont proposées aux personnes âgées de plus de 65 ans en fonction de leur niveau de dépendance et de la volonté de la famille et du patient. On en dénombre cinq depuis l'enquête EHPA : EHPAD, EHPA médicalisées, EHPA non médicalisées, foyer logement et les USLD. Parallèlement à ces structures, des hébergements temporaires et d'accueil de jour se développent. ⁽³⁾

En 2015, 728 000 résidents vivent au sein d'établissements d'hébergement. Parmi eux, 80% résident dans une structure pour personnes dépendantes. 10 % des personnes âgées de plus de 75 ans vivent en EHPAD, avec une moyenne d'âge de 87 ans et 5 mois, et une surreprésentation du sexe féminin. De plus, 35 % de la population en EHPAD a plus de 90 ans. L'entrée en EHPAD se fait en moyenne aux alentours de 85 ans et deux mois, âge qui augmente d'année en année du fait de la progression des aides à domicile. ^(1,3)

De plus, les personnes âgées sont de plus en plus dépendantes. Huit personnes sur dix, soit 83% des résidents en EHPAD, ont un GIR évalué entre 1 et 4. On observe que 93 % des personnes institutionnalisées ont besoin d'aide pour les actes de la vie quotidienne. 127 200 personnes âgées sont dans un état grabataire soit un résident sur cinq. 40 % des résidents dépendants sont atteints d'une maladie neuro-dégénérative (maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson et autres). ⁽³⁾

Les principales pathologies retrouvées en EHPAD sont neuro-psychiatriques (91% des résidents), cardiovasculaires (55 % des résidents) et puis ostéo-articulaires. On dénombre un cumul de 8 pathologies en moyenne pour chaque résident. 37 % des personnes institutionnalisées ont une pathologie chronique non stable et 15 % ont une pathologie aiguë qui peut nécessiter un passage aux urgences. ⁽³⁾

La durée moyenne de séjour en EHPAD est de deux ans et demi avec une sortie sans décès (retour au domicile ou orientation vers une autre structure) contre trois ans et deux mois en cas de décès. 75 % des résidents décèdent au sein de l'établissement, principalement les patients les plus sévèrement dépendants. Au total en 2015, 68 % des résidents sont décédés au cours d'une institutionnalisation (ULSD, foyer logement...), avec une moyenne d'âge de 88 ans et 6 mois. ⁽³⁾

L'EHPAD est constitué d'un directeur, d'un médecin coordinateur et d'un infirmier coordinateur. Chaque résident est pris en charge sur le plan médical par son propre médecin généraliste. On retrouve que seulement 10 % des EHPAD possèdent une infirmière de nuit, essentiellement dans les EHPAD dotées surtout d'un secteur « protégé », fermé et sécurisé pour les patients les plus dépendants et déambulants. ⁽⁹⁾

Le transfert dans un service d'urgences est décidé dans 32 % des cas par le médecin traitant, et dans 23 % des cas par un médecin de garde. Une fois sur deux, l'EHPAD contacte le 15 pour échanger de la nécessité ou non d'un passage aux urgences. La prise en charge extra hospitalière est principalement assurée par les ambulances ou les pompiers. ⁽⁹⁾

3. Le retour précoce aux urgences

Le retour précoce dans un service d'urgence correspond à un retour inattendu ou attendu au cours d'un délai déterminé d'un patient après un premier passage aux urgences, avec le même motif d'hospitalisation. ⁽¹⁰⁾ C'est à partir des années 1980 que l'on se penche sur les retours précoces, marqueur de qualité d'un service d'urgence. Initialement, ces derniers étaient subdivisés en retour inévitable et en retour évitable (l'éducation du patient ou erreur médicale/thérapeutique). Les retours précoces sont considérés comme des drapeaux rouges à prendre en compte de façon sérieuse, et à risque de complications et de mortalité. ⁽⁴⁾

De multiples études ont permis de mettre en évidence que le retour précoce des patients dans un service d'urgence était complexe et multifactoriel. Ils peuvent être classifiés en quatre catégories : évolution de la maladie, causes liées au patient, causes liées à la prise en charge médicale, causes liées au système de soins. ⁽¹⁰⁾

En effet, le patient peut avoir eu un diagnostic posé et une prise en charge adaptée, mais l'évolution de la maladie ou une complication du traitement mis en place à la sortie des urgences ont nécessité un retour aux urgences. ⁽¹¹⁾

Les causes liées au patient prennent en compte l'inquiétude du patient sur son état de santé, un certain manque de confiance dans le système de santé, une rapidité de prise en charge par rapport au cabinet de ville, ou par l'indisponibilité de son médecin généraliste, ou bien la sortie du patient contre avis médical. ^(10,12) En effet, d'après l'étude de Ng et al., seuls 3 % des patients qui retournent aux urgences ont consulté leur médecin traitant, au préalable. ⁽⁸⁾

Sur le plan médical, un traitement initial inadapté, une mauvaise évaluation des potentielles complications, un diagnostic manqué, un retour dans la structure de vie trop précoce ainsi que des EIAS peuvent expliquer aussi un retour précoce.^(10,13) Les erreurs médicales peuvent être source d'EIAS.

Pour finir, notre système de soins permet un accès aux soins via son médecin traitant, et le service d'urgences. La précarité de certains patients favorise un passage dans un service d'urgences publiques en première intention, sans intervention du médecin traitant.⁽⁸⁾

Les multiples études évaluant le retour précoce dans un délai de 72 heures mettent en évidence une prévalence entre 1,3 et 7,5 %.^(10,14,15)

Le taux d'hospitalisation de 24 % après un retour précoce aux urgences est similaire à celui des premières visites. La revue systématique de Lauque et al., a permis de mettre en évidence que les patients qui reviennent aux urgences sont dans un état général similaire ou moins grave que lors du premier passage, élément qui n'est plus valable lorsque le patient a subi un EIAS au cours du premier passage.⁽¹⁶⁾ L'âge avancé des patients, au-delà de 65 ans, et la présence de comorbidités sont des facteurs de risque de retour précoce aux urgences mais aussi d'hospitalisation et de décès au cours d'une hospitalisation.⁽¹⁷⁾ Ces derniers présentent un taux d'hospitalisation plus important, en moyenne 2,5 à 4,5 fois plus élevé à 7 jours que la population générale.^(14,18-22) D'après l'étude de Sabbatani et al., le taux de mortalité est plus important au cours d'une hospitalisation au cours d'un premier passage aux urgences que lorsqu'il y a un retour précoce avec hospitalisation dans les 7 jours. La durée d'hospitalisation est plus longue lorsque les patients ont nécessité un retour précoce.⁽¹⁷⁾

De plus, l'étude de Sabbatani et al. montre que les patients ayant nécessités un retour précoce aux urgences sont moins hospitalisés en soins intensifs que les patients qui sont hospitalisés directement après un premier passage aux urgences (29 % contre 21 %).⁽¹⁷⁾ L'étude de Tsai et al. a démontré que les patients hospitalisés en soins intensifs après un retour précoce dans les 72 heures, avaient un score de triage peu urgent au cours du premier passage. Les principaux motifs d'hospitalisation de ces patients sont les douleurs abdominales et les vertiges qui étaient pris en charge en début de soirée.⁽²²⁾

Néanmoins, lorsqu'il y a eu EIAS au cours d'une prise en charge et notamment une errance de diagnostic, la mortalité est plus importante, d'autant plus si le patient est hospitalisé en soins intensifs. ⁽²³⁾

On retrouve dans les différentes études s'intéressant à une population non dépendante, que les trois principaux motifs de passage aux urgences et qui sont sources de retour précoce aux urgences sont la fièvre, les douleurs abdominales et les vertiges, Dans ces trois cas, le diagnostic peut être difficile à poser lors d'une première consultation. En effet, de nombreux patients ressortent non pas avec un diagnostic et une pathologie identifiée mais avec un diagnostic de symptômes. L'étude de Cheng et al. a mis en évidence que 15 % des patients retournent aux urgences à la suite d'une évolution de la maladie initiale, et un taux de diagnostic inadapté de 12 %. ⁽²²⁾ D'autres études montrent que la dyspnée est un motif de prise en charge difficile puisqu'il est d'origine multifactorielle (cardiaque et respiratoire), notamment chez la personne âgée. ^(11,22)

Les facteurs de risques de retour précoce dans un service d'urgences sont multiples, et globalement similaires dans les différentes études qui traitent le sujet. On retrouve principalement : l'âge avancé supérieur à 64 ans, le sexe masculin, un score de triage nécessitant une évaluation rapide par le médecin, le transport du patient en ambulance, certains symptômes (fièvre, vertige, douleur abdominale, pathologies cardiaques), les sorties prématurées, l'isolement social, la dépendance. ^(14,24,25)

Le délai pour déterminer un retour précoce a été attribué de manière subjective, aucune étude n'a réellement mis en évidence un délai consensuel. Certaines études montrent que plus on avance dans le temps plus la probabilité que le retour soit en lien avec le précédent, est basse. La limite a été déterminée à 9 jours, dans l'étude de Rising et al., pour séparer retour précoce en lien avec le précédent passage et retour tardif avec probabilité faible de lien avec le précédent. Globalement, les nombreuses études citées évaluent les retours précoces entre 72 heures et 30 jours. ⁽²⁶⁾

4. Les EIAS aux urgences

Les événements indésirables associés aux soins sont définis par la Haute Autorité de Santé comme un événement inattendu qui perturbe ou retarde le processus de soin, ou présente des conséquences négatives directes sur l'état de santé du patient telles qu'une invalidité, la mort, la prolongation d'une hospitalisation, à la suite d'un soin ou acte fourni au patient. ⁽²⁷⁾

Cet événement peut être évitable ou non. Il est sans rapport avec l'évolution de la maladie. Initialement, les EIAS étaient associés à une erreur humaine commise par le professionnel de santé. Toutefois, l'étude de Reason et al., met en évidence que l'EIAS ne peut être attribué qu'à une seule personne, puisque l'accumulation de défaillances au sein du système favorise les erreurs. ⁽²⁸⁾ Chaque établissement se doit d'évaluer les EIAS et ainsi mettre en place des moyens appelés « barrières ». Ils ont pour but de les réduire pour limiter le plus possible l'impact négatif sur l'état de santé des patients. L'étude de Calder et al. a permis de mettre en évidence que les principales étiologies d'EIAS au cours d'un retour précoce aux urgences dans les sept jours, sont soit des problèmes de gestion (prise en charge du patient, hospitalisation), soit des problèmes de diagnostics (erroné, manqué, mauvaise interprétation d'un examen complémentaire, omission d'élément clinique) ou des problèmes médicamenteux (effet secondaire, mauvaise tolérance). ^(13,29,30)

La prévalence des EIAS pour les retours dans les 72 heures varie de 0,16 à 12 % selon les séries. ^(12,16,29,31) Elle est de 5,7 % pour les retours dans les 7 jours selon l'étude de Calder et al. ⁽³⁰⁾ Il est à noter que le taux d'EIAS est majoré si le patient est hospitalisé. ⁽³¹⁾ Un taux de mortalité entre 0,2 et 1,2 % en lien avec EIAS a été retrouvé dans la revue systématique de Stang et al., avec analyse de dix articles. ⁽³¹⁾

Les études précisent que les taux d'erreur et d'EIAS sont plus importants s'ils sont évalués en analysant les dossiers plutôt qu'à la suite d'une plainte du patient ou d'une déclaration volontaire. ⁽³¹⁾ Le service d'urgence est plus pourvoyeur d'erreur médicale et d'EIAS par rapport à un service classique. Cela s'explique d'une part par le flux important de patients qui impose un temps limité de prise en charge pour chaque patient, d'autre part par des contraintes de qualité de travail notamment par des cycles de sommeil perturbés, par la complexité des patients. Le type d'EIAS diffère pour les patients qui sont hospitalisés ou

non. La durée moyenne d'apparition de l'EIAS est de 7 jours que le patient soit hospitalisé ou non. ⁽³¹⁾ On observe que les patients de plus de 65 ans, avec une évaluation clinique grave au cours du premier passage sont plus susceptibles d'être sujet aux EIAS. ⁽³⁰⁾ La moitié des EIAS est évitable, principalement chez les patients qui ne sont pas hospitalisés. De plus, pour la moitié des patients présentant des EIAS, ce sont des EIAS mineurs, pouvant être considérés comme des incidents et ne nécessitant pas généralement d'hospitalisation. A noter que le passage d'un patient dans les 6 mois aux urgences est associé à la survenue d'EIAS au cours des prochaines hospitalisations. ⁽³⁰⁾ L'étude de Forster et al. a pu mettre en évidence que la présence d'un EIAS lors d'une première visite aux urgences est pourvoyeuse de 63 % de retour aux urgences. ⁽³²⁾ De plus, il semblerait que l'apparition d'EIAS au cours d'un retour précoce dans les 7 jours, arriverait plus en journée que durant la nuit. ⁽³⁰⁾

De plus, les EIAS peuvent être classé en fonction de leur degré de sévérité, que l'on retrouve dans le tableau 1. D'après l'étude d'Hendrie et al, les EIAS minimales seraient à considérer plutôt comme des incidents plutôt que de réels EIAS. ⁽³³⁾

Tableau 1	Classification de la gravité de l'EIAS
- Mineur : Impact faible sur la prise en charge du patient, peut être considéré comme un incident - Significatif : Pas de perte de chance sur la survie, Peut expliquer en partie le retour précoce, - Important : Impact important sur le devenir du patient, retour précoce expliqué par l'EIAS, - Critique : Invalidité définitive du patient en lien avec l'EIAS, - Extrême : Décès.	

5. Les personnes âgées aux urgences

12 à 14 % des passages aux urgences concernent des personnes âgées de plus de 75 ans. ⁽⁵⁾ On sait que l'âge est un facteur de risque de retour précoce aux urgences. Ces éléments nous permettent de nous focaliser sur cette population. En Occitanie, 30 % des personnes vivant en EHPAD sont hospitalisées au cours d'une année, avec 60 % de ces patients qui sont admis dans un service d'urgence. ⁽³⁴⁾ La durée moyenne d'hospitalisation, autre que les urgences pour les personnes de plus de 65 ans, est de 8,3 jours en moyenne. ⁽⁵⁾

D'après de nombreuses études, l'âge supérieur à 65 ans, la dépendance fonctionnelle et les hospitalisations récentes sont des facteurs de risque d'EIAS ainsi que de mortalité. ^(19,35) La revue systématique d'Aminzadeh et al. a évalué la situation des personnes âgées aux urgences en comparant de nombreuses études. Elle a mis en évidence que les personnes âgées font davantage appel aux urgences que la population générale, restent plus longtemps dans le service, utilisent plus de ressources et sont plus à risque d'effets néfastes sur leur état de santé. Parmi la population étudiée, dans les 3 mois suivant un premier passage aux urgences, on comptait 24 % de nouvelle consultation aux urgences et 10 % de décès. Il faut donc mettre en place des mesures pour cibler les personnes âgées à risque de retour précoce ou d'erreur médicale. Néanmoins cette revue ne s'intéresse qu'à la population âgée ne vivant pas en EHPAD. ⁽¹⁹⁾

Devant la complexité de sa prise en charge, la personne âgée est soumise à la multiplication d'examen complémentaires à visée diagnostique par rapport à la population générale. La durée de prise en charge est aussi plus importante. Elle est comprise entre 4 et 8 heures et est d'autant plus élevée que le patient est hospitalisé. Le processus pour hospitaliser une personne âgée nécessite du temps. ^(5,36)

Globalement, les facteurs de risque, cités plus haut, de retours précoces pour chez l'adulte et les personnes âgées sont les mêmes. A noter que l'étude de Pereira et al. a mis en évidence que le temps passé aux urgences pour les personnes âgées n'est pas source de retour précoce aux urgences. ⁽³⁵⁾ On peut ajouter que la dépendance fonctionnelle est un facteur de risque ainsi que les troubles cognitifs. ⁽¹⁹⁾

Le patient âgé sur le plan clinique est néanmoins plus difficile à évaluer et présente une symptomatologie moins criante que les patients plus jeunes. De plus, la personne âgée a de nombreuses comorbidités et est sujette à des décompensations de maladies chroniques, sources de retour aux urgences. ^(37,38) L'évaluation des critères de gravité peut être biaisée. ⁽²⁰⁾

La prise en charge d'une personne âgée est donc plus complexe, et la mise en place d'une thérapeutique peut parfois entraîner des complications importantes. ⁽³⁸⁾ Elle est par conséquent plus à risque d'EIAS, d'erreur médicale et de ce fait, de retour précoce. ⁽³⁵⁾

L'étude de Pembe et al. a permis de mettre en lumière que plus de la moitié des personnes âgées consulte les services d'urgences en fin de journée ou durant la nuit, avec un taux de passage plus important l'hiver, notamment en janvier. ⁽³⁹⁾

Les principaux motifs de passage aux urgences, chez la personne âgée, sont les maladies respiratoires, circulatoires et neurologiques (chute, confusion). ⁽³⁵⁾ Les chutes représentent entre 15 % et 30 % des consultations aux urgences, avec plusieurs diagnostics posés à la suite, et des lésions post traumatiques aux conséquences importantes sur l'autonomie du patient (fracture, hématome intracérébral). Les maladies cardiovasculaires représentent 17 % des passages aux urgences, et peuvent être associées à une symptomatologie atypique chez les personnes âgées rendant le diagnostic plus difficile et à ne pas omettre, source d'erreur médicale. Les douleurs abdominales représentent entre 3 et 13 % des consultations. Les surdosages en médicament chez des patients polymédicamentés et fragiles sont à l'origine de 11 % de passages aux urgences. ^(19,38) D'après l'étude Nunes et al., le principal motif pour lequel les personnes âgées reviennent aux urgences est la dyspnée. La difficulté d'établir un diagnostic non erroné et de mettre en place une thérapeutique adaptée devant une dyspnée chez la personne âgée explique ce résultat. ⁽¹³⁾

Globalement, la moitié des patients âgés vivant en EHPAD est hospitalisée après un premier passage aux urgences, avec 45 % des patients qui retournent à l'EHPAD. On dénombre 0,8 % de décès dans un service d'urgences pour des patients vivant en EHPAD. ⁽³⁸⁾ D'après l'étude IQUARE, 70 % des résidents sont admis dans un service d'urgences au moins une fois par an. ⁽³⁴⁾

D'après l'étude IQUARE, 10 % des entrées des personnes âgées vivant en EHPAD se font la nuit contre 65 % en journée. L'horaire de transfert est principalement entre 12 heures et 20 heures. On note une majoration des transferts le vendredi et au cours du weekend, expliquée par la réduction du nombre personnels soignants et de la permanence médicale durant le weekend. ⁽³⁴⁾

Devant les multiples données que l'on a pu obtenir via les différentes études sur les EIAS et sur les retours précoces aux urgences, on peut se demander si les données pour cette population évoluent vers la même tendance que pour la population générale. En effet, les principales études sur ce sujet s'intéressent principalement aux personnes âgées non dépendantes ou vivant à domicile. Notre étude a pour objectif d'évaluer les retours précoces, de mettre en évidence des EIAS et d'évaluer leur étiologie, chez les personnes âgées vivant en EHPAD, majoritairement dépendantes. L'intérêt de cette étude est d'établir des facteurs favorisant d'EIAS pour essayer de mettre en place par la suite des mesures pour réduire les retours précoces et les EIAS.

MATERIEL ET METHODES

L'analyse réalisée était une étude rétrospective, cas-témoins, monocentrique, réalisée au CHU Purpan et CHU Rangueil, à Toulouse. Ces établissements reçoivent en moyenne 169 663 patients par an, soit une moyenne de 460 passages par jour, répartis entre les deux hôpitaux. Les deux centres possèdent un service de post-urgence gériatrique.

L'étude s'étalait du 09/10/2017 au 27/09/2018 inclus.

1. Population étudiée

La population prise en compte était donc les patients, quel que soit leur sexe, de plus de 64 ans, vivant en EHPAD. Les patients inclus correspondaient à ceux qui avaient été vus un passage aux urgences sans hospitalisation ou avec au moins un passage à l'UHCD de moins de 24 heures et qui revenaient aux urgences dans les 8 jours après la date de sortie. Les critères d'exclusion prenaient en compte les motifs d'entrée aux urgences, l'âge et le type de lieu de résidence. Les critères d'exclusion étaient : ceux qui revenaient pour des problèmes de matériels (sonde urinaire, stomie) ou pour des luxations itératives d'une articulation (luxation de mâchoire notamment), un âge inférieur à 64 ans, le lieu d'habitation autre que les EHPAD, un motif d'entrée différent entre les deux passages ou pas de lien entre les deux passages.

2. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal de l'étude était la présence d'un EIAS au cours de l'analyse du dossier chez les patients qui se présentaient de nouveau aux urgences dans un délai de 8 jours, sans hospitalisation lors du premier passage. Chaque dossier a donc été analysé dans le but d'évaluer la présence d'un EIAS.

La décision de reconnaître la présence ou non d'un EIAS a été faite par un médecin urgentiste expérimenté et par moi-même. L'évaluation d'un EIAS a été déterminée par l'expérience et les connaissances de chaque intervenant. L'EIAS a été classé selon sa cause et appuyé par la classification de l'HAS. ⁽⁴⁰⁾ Nous avons défini un EIAS en lien avec un problème de diagnostic par la présence d'un diagnostic manqué, d'une démarche diagnostique erronée, de l'absence de prise en compte des antécédents médicaux du patient, d'une erreur lors de la prescription, d'une erreur d'interprétation d'un examen complémentaire ou un manque de prise en compte de la symptomatologie. Les EIAS en lien avec la prise en charge initiale incluaient les erreurs de connaissance ou le défaut de compétence et les erreurs au niveau de la thérapeutique mise en place. La décision de sortie a été jugée inappropriée par une sortie trop précoce ou inadaptée par rapport à la symptomatologie et/ou par la prise en compte ou non des facteurs de fragilité. Le suivi post urgence du patient a été un critère prenant en compte la prise en charge du patient, après son retour à domicile. On pouvait donc retrouver dans cette catégorie des anomalies de suivi occasionnant un second séjour aux urgences. Les EIAS liés au traitement instauré aux urgences considéraient les complications, ainsi que la mauvaise tolérance à la suite de la prescription d'une thérapeutique. Enfin, les gestes réalisés pouvaient être source d'EIAS, survenant lorsque le patient avait subi les conséquences indésirables d'un geste technique. L'EIAS était ensuite classé selon un degré de gravité : mineur, significatif, important, critique et extrême (Tableau 1). Le degré de gravité était aussi par déterminé par les deux praticiens.

3. Variables de l'étude

Plusieurs paramètres ont été évalués pendant l'étude, dans le but de mettre en évidence des facteurs favorisant de retour précoce et d'EIAS. Ils différaient en fonction du premier ou second passage.

3.1) Premier passage aux urgences

L'heure et le jour de semaine pour l'entrée et la sortie ont été pris en compte. On a considéré que le weekend commençait le vendredi soir à 18 heures et se terminait le lundi à 7 heures du matin. Les jours fériés ont été considérés comme des weekends. L'horaire de journée était de 8 heures à 20 heures et l'horaire de nuit de 20 heures à 8 heures. On sait que la prise en charge d'un patient ainsi que son hospitalisation sont plus complexes durant les weekends et en début de soirée. Le mode d'entrée dans le service d'urgences a été analysé, par la présence ou non d'une évaluation au préalable du dossier du patient par le médecin sur place (médecin traitant ou de garde) ou par le SAMU. Le mode de transport du patient était pris en compte : ambulance, pompier ou intervention SMUR.

Le motif d'entrée ainsi que le diagnostic final ont été déterminés au cours de l'analyse des dossiers. Il a été regardé si le motif d'entrée était similaire entre le premier et le deuxième passage. Nous les avons répertoriés en six catégories, en fonction des motifs de consultations retrouvés que l'on retrouvait le plus fréquemment aux urgences (Tableau 2).

Tableau 2	Classification des motifs d'entrée
	- Douleur thoracique, - Malaise/chute avec ou sans perte de connaissance, - Trouble neurologique ou trouble cognitivo-comportemental : céphalée, déficit moteur, trouble phasique, mouvements anormaux, confusion, agitation, - Altération de l'état général / douleur abdominale ou de membres, - Dyspnée, - Anomalie du bilan biologique / fièvre.

Pour ce qui est du diagnostic final, nous les avons classés en sept catégories, retrouvés dans le tableau 3.

Tableau 3**Diagnostic de sortie**

- Urologique : rétention urinaire, pose de sonde urinaire, colique néphrétique,
- Neurologique : crise d'épilepsie, AVC, décompensation maladie neurodégénérative, confusion sans étiologie,
- Infectiologique : pneumopathie infectieuse, pyélonéphrite, érysipèle, cholécystite infectieuse,
- Cardiorespiratoire : Insuffisance cardiaque (droite, gauche ou globale), Infarctus du myocarde, Trouble du rythme ou conduction, Poussée tensionnelle, Hypotension orthostatique, Exacerbation d'une insuffisance respiratoire chronique, Embolie pulmonaire,
- Traumatique : chute sans étiologie retrouvée, traumatisme crânien, fracture osseuse, entorse, plaie,
- Altération de l'état général sans étiologie retrouvée, Inquiétude de l'équipe paramédicale en EHPAD,
- Anomalie métabolique ou formule sanguine,
- Oncologique ou gastro-entérologie : découverte de néoplasie, complication d'une néoplasie, mélena/rectorragie.

On a déterminé le temps passé aux urgences en heure, et déterminé si oui ou non, il y a eu passage à l'UHCD.

3.2) Paramètres communs aux deux passages

La dépendance du patient a été déterminée par l'échelle GIR (annexe 1) allant de 1, patient grabataire, à 6, patient autonome. La présence de troubles cognitifs (démence vasculaire, neurodégénératif) a été prise en compte en analysant les antécédents du patient.

Pour chaque patient, une évaluation de la gravité initiale a été réalisée via une classification, validée et utilisée dans les services d'urgences : CIMU (Classification Infirmière des Maladies d'Urgences) déterminée par l'IOA à l'accueil, que l'on retrouve en annexe 2. Cette échelle permet de prédire la complexité et la sévérité de la pathologie du patient, ainsi que de fixer un délai maximum d'évaluation médical aux urgences. ⁽³⁵⁾

Les paramètres vitaux ont été évalués, à l'entrée. Il a été noté la fréquence cardiaque, la tension artérielle, le score de Glasgow, et la saturation en oxygène, avec présence ou non d'une oxygénothérapie.

3.3) Second passage

Le devenir post urgences a été inclus dans les données, soit une orientation avec un passage à l'UHCD sans hospitalisation par la suite, soit une hospitalisation dans un service, soit un décès à l'hôpital. La durée de l'hospitalisation a été comptée en jours. Le nombre de décès a été comptabilisé, qu'il soit survenu au sein du service d'hospitalisation ou dans le service d'urgences.

3.4) Facteurs relatifs aux EIAS

Pour chaque EIAS, nous avons déterminé les facteurs favorisant : institutionnel, organisationnel, individuel, relatifs au patient. Le facteur institutionnel prenait en compte les contraintes économiques et financières, politiques et sociales imposées aux structures. Le facteur organisationnel évaluait le fonctionnement de l'hôpital, de la structure d'urgence et ses procédures, de l'EHPAD et ses contraintes. On entendait par fonctionnement d'équipe le facteur qui permet d'évaluer la qualité de transmission d'information sur le dossier, et les interactions entre les participants à la prise en charge du patient. Les causes individuelles comprenaient les capacités techniques, relationnelles, les connaissances ainsi que la gestion du stress, du sommeil, et la capacité d'adaptation du médecin urgentiste et de l'équipe médicale. Pour finir, l'évolution naturelle de la maladie ainsi que les antécédents, les capacités du patient à comprendre la prise en charge et son environnement étaient à prendre en compte comme facteur favorisant d'EIAS.

4. Analyse statistique

Les variables ont été décrites par leur moyenne et leur écart-type ou par leur fréquence avec le pourcentage respectif. Une analyse univariée a été utilisée pour comparer les caractéristiques des patients entre le groupe EIAS et le groupe sans EIAS. La normalité de chaque distribution pour les variables quantitatives a été recherchée. L'étude des variables quantitatives a été faite à l'aide du test de Student et celle des variables qualitatives par le test du Chi². Du fait de la taille réduite de l'échantillon, nous n'avons pas réalisé d'analyse multivariée. La significativité retenue était $p < 0,05$. Les tests statistiques ont été menés avec le logiciel Stata v11.2.

II. RESULTATS

Sur la période d'étude, on comptabilisait 3671 passages de patients vivant en EHPAD. La moyenne de temps passé aux urgences était de 8h30. 2387 patients parmi eux sont retournés en EHPAD, et avec au total, 169 patients qui sont revenus dans les 8 jours aux urgences, correspondant à une prévalence de 2,94 %. 25 EIAS ont été retrouvées au cours de cette étude soit une prévalence de 23,15 %. Nous appellerons la population avec un EIAS, la population EIAS + en comparaison à la population EIAS -, qui est celle sans EIAS.

1. Déroulement de l'étude

Au total, 169 patients âgés de plus de 64 ans ont été analysés dans l'étude, correspondant à 349 passages aux urgences (Rangueil et Purpan). 48 patients, soit 96 passages, ont été exclus de l'étude puisque le second passage n'avait pas de lien avec le précédent. 10 autres patients, au total 26 passages, ont été retirés de la base de données puisqu'ils venaient pour des problèmes de matériel (sonde urinaire, stomie), de luxation d'une articulation (luxation mâchoire) ou pour persistante d'un épistaxis. De plus, 3 dossiers n'ont pas été retrouvés dans la base de données, représentant 6 passages aux urgences.

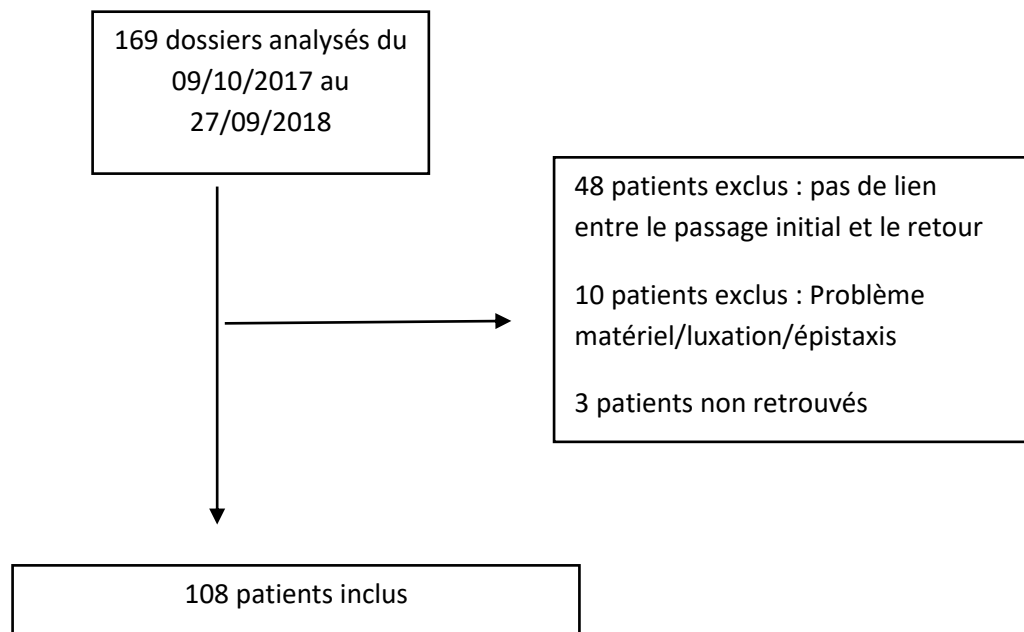


Figure 1 : Flow chart de l'étude

2. Analyse des caractéristiques des populations

La population étudiée, dans les groupes EIAS + et EIAS -, était âgée en moyenne de 87,9 ans et est majoritairement féminine. Dans la population totale, 73 (67,9 %) patients étaient de sexe féminin. La population très dépendante était surreprésentée dans cette étude, avec 61 patients (56,48 %) qui ont un GIR 1-2. On retrouve dans le tableau 4 les caractéristiques des populations inclus.

	Total	EIAS +	EIAS -	P value
	(N=108)	(N=25)	(N=83)	
Tableau 4 : Caractéristiques des patients				
Age (ans, SD)	87.9 (7.8)	87.0 (6.9)	88.1 (8.0)	0.26
Sexe féminin (n, %)	73 (67.6)	17 (68.0)	56 (67.5)	0.96
GIR (n, %)				0.18
1	8 (7.4)	2 (8.0)	6 (7.2)	
2	53 (49.1)	15 (60.0)	38 (45.8)	
3	32 (29.6)	4 (16.0)	28 (33.7)	
4	14 (13.0)	3 (12.0)	11 (13.3)	
5	1 (0.9)	1 (4.0)	0	
Troubles cognitifs (n, %)	85 (78.7)	22 (88.0)	63 (75.9)	0.2

Au cours du premier passage, pour la population totale, le principal motif de recours était représenté par les chutes et les malaises (52, 48,2%) puis apparaissait la dyspnée (21, 19,4 %). On retrouvait plus de patients se présentant pour des dyspnées dans le groupe EIAS + (6, 24 %), sans différence significative entre les deux groupes analysés ($p = 0,9$).

Dans notre cohorte, on notait que 15 patients (13,9 %) ont été classés CIMU 2 au cours du premier passage, avec 7 patients (28 %) pour la population EIAS + et 8 patients (9,6 %) pour la population EIAS -. La différence entre les deux populations pour la CIMU 2 était statistiquement significative ($p = 0,03$). Durant le second passage, on constatait que 6 patients (24 %) de la population EIAS + avaient un score CIMU 2 à l'entrée contre 19 patients (22,8 %) pour la population EIAS -. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes, au cours du second passage ($p = 0,22$).

En ce qui concerne les paramètres vitaux, lors du premier passage, les saturations moyennes en oxygène des groupes EIAS + et EIAS - étaient de 93,9 % et 95,7 %, respectivement. Cette différence était significative en analyse univariée ($p = 0,01$). Pour le second passage, on notait aussi une différence significative ($p = 0,004$), avec des saturations en oxygène pour les groupes EIAS + et EIAS - de 92,8 % et 95,2 %, respectivement. L'analyse des autres paramètres vitaux ne mettait pas en évidence de différence significative entre les deux groupes.

Au sein du groupe EIAS +, les deux principaux diagnostics médicaux étaient les pathologies traumatiques et cardio-respiratoires (32 et 24 %, respectivement), lors du premier passage et les pathologies infectieuses et cardiorespiratoires pour le second (32 et 32 %). Le diagnostic traumatique restait surreprésenté dans la population EIAS -, que ce soit pour le premier ou second passage, avec 38,6 et 36,2 % des entrées, respectivement. L'analyse univariée ne mettait pas en évidence de différence significative entre les deux groupes pour le critère diagnostique.

Par la suite, nous avons pu constater que la survenue d'EIAS se faisait majoritairement la journée avec 88 % des entrées la journée contre 63,0 % la nuit pour la population EIAS -. La différence entre les deux groupes est significative avec $p = 0,003$.

Il n'y avait pas de différence significative entre un patient adressé par le médecin traitant ou par le régulateur du SAMU. Le temps passé aux urgences était plus important pour la population EIAS +, sans différence significative entre les deux groupes.

On retrouve toutes ces données dans le tableau 5.

	Total (N=108)	EIAS + (N=25)	EIAS - (N=83)	P value
Tableau 5 : Evaluation IOA du premier passage				
Motif de recours				0.9
Malaise / chute	52 (48,2)	10 (40,00)	42 (50,6)	
Dyspnée	21 (19,4)	6 (24,00)	15 (18,1)	
Altération de l'état général / douleur	15 (13,9)	3 (12,0)	12 (14,5)	
Trouble neurologique / cognitif	12 (11,1)	4 (16,00)	8 (9,6)	
Anomalie bilan biologique / fièvre	4 (3,7)	1 (4,0)	3 (3,6)	
Douleur thoracique	4 (3,7)	1 (4,0)	3 (3,6)	
CIMU				0.03
2	15 (13.9)	7 (28.0)	8 (9.6)	
3	87 (80.6)	18 (72.0)	69 (83.1)	
4	6 (5.6)	0	6 (7.3)	
Paramètres vitaux à l'arrivée				
Fréquence cardiaque (/min, SD)	85.5 (23.6)	87.3 (23.8)	84.9 (23.6)	0.67
Tension artérielle systolique (mmHg, SD)	131.6 (30.9)	124.8(39.2)	133.9 (27.5)	0.10
Tension artérielle diastolique (mmHg, SD)	71.8 (17.2)	70.5 (18.9)	72.2 (16.7)	0.33
Saturation oxygène (% , SD)	95.4 (3.3)	93.9 (4.6)	95.7 (2.8)	0.01
Nécessité d'oxygène (n, %)	25 (23.2)	7 (28.0)	18 (21.7)	0.52
Caractéristiques du premier passage (n, %)				
Temps passé aux urgences (h, SD)	8.7 (3.9)	9.8 (6.4)	8.4 (2.9)	0.93
Passage UHCD (n, %)	19 (17.6)	5 (20.0)	14 (16.9)	0.72
Diagnostic médical				0.70
Traumatique	40 (37.0)	8 (32.0)	32 (38.6)	
Infectiologique	26 (24.1)	4 (16.0)	22 (26.5)	
Cardio-respiratoire	19 (17.6)	6 (24.0)	13 (15.7)	
Neurologique	9 (8.3)	3 (12.0)	6 (7.2)	
Urologique	5 (4.6)	1 (4.0)	4 (4.8)	
Oncologique / Gastro-entérologique	5 (4.6)	2 (8.0)	3 (3.6)	
Anomalie métabolique ou formule sanguine	2 (1.9)	1 (4.0)	1 (1.2)	
Altération de l'état général / inquiétude	2 (1.9)	0	2 (2.4)	
Mode d'entrée/sortie premier passage (n, %)				
Jour entrée				0.08
Semaine	64 (59.3)	11 (44.0)	53 (63.9)	
Weekend	44 (40.7)	14 (56.0)	30 (36.1)	
Jour/Nuit entrée				0.003
Jour (8-20h)	68 (63.0)	22 (88.0)	46 (55.4)	
Nuit (20-8h)	40 (37.0)	3 (12.0)	37 (44.6)	
Adressé par				0.37
Régulation SAMU	99 (91.7)	24 (96.0)	75 (90.4)	
Médecin traitant	9 (8.3)	1 (4.0)	8 (9.6)	
Mode de transport				0.15
Ambulance	86 (79.6)	20 (80.0)	66 (79.5)	
Pompier VSAV	19 (17.6)	3 (12.0)	16 (19.3)	
SMUR médicalisé	3 (2.8)	2 (8.0)	1 (1.2)	
Jour de sortie				0.16
Semaine	69 (63.9)	13 (52.0)	56 (67.5)	
Weekend	39 (36.1)	12 (48.0)	27 (32.5)	
Jour/Nuit sortie				0.88
Jour (8-20h)	49 (45.4)	11 (44.0)	38 (45.8)	
Nuit (20-8h)	59 (54.6)	14 (56.0)	45 (54.2)	

Dans les suites du premier passage, 19 patients au total (17,6 %) ont été surveillés à l'UHCD, dont 5 patients (20 %) du groupe EIAS + et 14 patients (16,9 %) du groupe EIAS -. En analyse univariée, on ne retrouvait pour cette donnée pas de différence significative entre les deux groupes.

A la suite du second passage, 19 patients du groupe EIAS + (76 %) ont nécessité une hospitalisation conventionnelle, contre 25 patients pour le groupe EIAS - (30,1 %), ce qui constituait une différence significative en analyse univariée ($p < 0,001$). Parmi ces patients, un seul a nécessité une hospitalisation en réanimation, dans le cadre de la décompensation d'une BPCO, décédé après 19 jours de prise en charge, sans lien avec un EIAS.

Il y avait, dans la population totale, 10 décès (9,3 %) dont 3 décès dans la population EIAS + (12 %) contre 7 dans la population EIAS - (8,4%), ce qui ne constituait pas une différence significative en analyse univariée.

Le tableau 6 met en évidence les caractéristiques des retours précoces aux urgences.

	Total (N=108)	EIAS + (N=25)	EIAS - (N=83)	P value
Tableau 6 : Caractéristiques du retour aux urgences				
Délai de retour aux urgences (jour, SD)	2.5 (1.9)	1.7 (1.5)	2.8 (2.1)	0.01
CIMU à l'arrivée (n, %)				0.22
1	2 (1.8)	1 (4.0)	1 (1.2)	
2	25 (23.2)	6 (24.0)	19 (22.8)	
3	70 (64.8)	18 (72.0)	52 (62.7)	
4	11 (10.2)	0	11 (13.3)	
Paramètres vitaux à l'arrivée :				
Fréquence cardiaque (/min, SD)	83.6 (17.1)	85.3 (18.0)	82.6 (17.1)	0.73
Tension artérielle systolique (mmHg, SD)	135.9 (31.0)	128.9 (31.2)	137.8 (26.7)	0.13
Tension artérielle diastolique (mmHg, SD)	71.9 (17.1)	72.3 (12.9)	71.8 (18.1)	0.54
Saturation oxygène (% , SD)	94.6 (3.9)	92.8 (5.1)	95.2 (3.3)	0.004
Nécessité d'oxygène (n, %)	33 (30.6)	12 (48.0)	21 (25.3)	0.03
Diagnostic médical (n, %)				0.12
Traumatique	33 (30.6)	3 (12.0)	30 (36.2)	
Infectiologique	25 (23.1)	8 (32.0)	17 (20.4)	
Cardiorespiratoire	22 (20.3)	8 (32.0)	14 (16.9)	
Neurologique	15 (13.9)	3 (12.0)	12 (14.5)	
Anomalie métabolique ou formule sanguine	6 (5.6)	3 (12.0)	3 (3.6)	
Altération de l'état général / inquiétude	3 (2.8)	0	3 (3.6)	
Oncologie / gastro-entérologie	2 (1.9)	0	2 (2.4)	
Urologique	2 (1.8)	0	2 (2.4)	
Devenir des patients (n, %)				
UHCD (sans hospitalisation au décours)	14 (12.9)	1 (4.0)	13 (15.7)	0.13
Hospitalisation	44 (40.7)	19 (76.0)	25 (30.1)	< 0.001
Décès	10 (9.3)	3 (12.0)	7 (8.4)	0.59

3. Analyse des EIAS

Le délai de retour précoce pour la population EIAS + est de 1,7 jours contre 2,8 jours pour la population EIAS -, avec une différence significative ($p = 0,02$).

3.1) Etiologie des EIAS

Chez 9 patients (36 %), l'EIAS était due à une sortie au domicile non justifiée ou trop précoce. Ces patients revenaient tout particulièrement précocement aux urgences, avec pour 8 d'entre eux (88 %) une hospitalisation suivant le retour précoce d'une durée moyenne de 5,68 jours.

Chez 7 patients (28 %), on constatait une anomalie au niveau de la prise en charge. Un patient a été vu à la clinique de Muret entre les deux passages aux urgences du CHU. On retrouvait dans cette catégorie, un décès. Cette patiente est décédée à la suite de trois passages aux urgences dans un délai de moins d'une semaine pour un diagnostic initial de pneumopathie traitée par antibiothérapie et oxygénothérapie. Elle est revenue à deux reprises pour persistance de la symptomatologie et majoration du syndrome inflammatoire malgré une antibiothérapie. Au cours du troisième passage, la patiente présente une détresse respiratoire aiguë, et décède deux jours après son hospitalisation au PUG.

On retrouve que chez 8 patients (32%), le diagnostic était à l'origine de l'EIAS. On notait dans deux dossiers des mauvaises interprétations des scanners cérébraux, avec un rappel le lendemain matin après interprétation par le radiologue. Dans cette catégorie, deux patients sont décédés. Un patient est décédé à la suite d'une chute sous AVK et qui présentait une lésion d'hémorragie intracrânienne au scanner sous AVK, non vu par l'urgentiste, et dont le résultat du scanner n'a pas été communiqué à l'urgentiste. L'autre décès relevait d'une absence de mise en place d'une antibiothérapie devant une inhalation. Le patient est décédé au cours de son retour aux urgences d'un choc septique à point de départ pulmonaire.

Pour finir, la prise en charge thérapeutique était la source de l'EIAS pour un dossier (4 %). En effet, il a été introduit dans le service d'urgence du bisoprolol à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde, avec mauvaise tolérance clinique, nécessitant plusieurs passages aux urgences en une semaine.

On ne retrouvait pas d'EIAS associé à une anomalie de suivi post urgence.

On retrouve dans le tableau 7, un exemple détaillé pour chaque EIAS.

3.2) Gravité des EIAS

La catégorisation des EIAS en fonction de la gravité a permis de mettre en évidence que 10 (40 %) des EIAS étaient classés en événement minime, correspondant à un impact léger sur le devenir du patient. On retrouve que 13 (52 %) des EIAS ont été considérés comme significatifs, c'est-à-dire que l'EIAS était à l'origine du retour précoce aux urgences, et est associé à une perte d'autonomie ou une dégradation temporaire de l'état général. Deux dossiers sont associés à un EIAS important, aboutissant au décès des patients.

Tableau 7 : Type d'EIAS aux urgences (n, %)	Exemple d'EIAS	Amélioration pour éviter EIAS
<i>Sortie au domicile (9, 36 %)</i>	Patiente de 94 ans, GIR 2. Adressée pour détresse respiratoire, sous 15L d'O2. Prise en charge à la SAUV pour acidose hypercapnique et pneumopathie bilatérale. Traitement : furosémide, antibiotique, dérivé nitré, VNI. Retour à domicile après 7 heures de prise en charge. Revient 2 jours après pour décompensation cardiologique sur poussée hypertensive, nécessitant 9L d'O2, traitée par furosémide. Absence d'hospitalisation à la suite.	Intérêt d'hospitaliser des patients fragiles présentant une pathologie aigue grave, Anticiper l'évolution possible d'une pathologie aigue
<i>Diagnostic (8, 32 %)</i>	Patient de 72 ans, GIR 2, sous AVK. Adressé pour chute avec TDM cérébral ne retrouvant pas de lésion par l'urgentiste, surveillé à l'UHCD. Après relecture du TDM par le neurologue : hémorragie intracrânienne. Urgentiste non prévenu. Retour à domicile sans réversion des AVK. Revient 3 jours après pour dégradation neurologique, majoration de l'hématome, surdosage en AVK. Décède après 7 jours d'hospitalisation.	Double lecture imagerie lors de la prise en charge, Améliorer la communication entre les spécialistes
<i>Prise en charge (7, 28 %)</i>	Patient de 88 ans, GIR 2, sans antécédent épileptique. Adressé pour hémiplégie, avec TDM cérébral : pas d'AVC. Retour à domicile avec persistance de l'hémiplégie sans étiologie retrouvée. Revient 4,82 jours après car persistance de l'hémiplégie. Au total, épilepsie partielle. Vu entre temps à Muret sans étiologie retrouvée. Durée d'hospitalisation : 6 jours.	Savoir évoquer d'autres diagnostics surtout si persistance de la symptomatologie
<i>Thérapeutique (4 %)</i>	Patient de 95 ans, GIR 3, coronarien. Adressé pour douleur thoracique. Retrouve un infarctus du myocarde non ST+ avec introduction bisoprolol. Retour à domicile. Revient 1,24 jours après pour hypotension, dyspnée, insuffisance rénale fonctionnelle. Retour à domicile avec réduction du bisoprolol. Revient car persistance de l'hypotension et de la dyspnée avec épanchement pleural. Durée d'hospitalisation : 4 jours	Faire attention lors de l'introduction d'un traitement en phase aigue chez une personne âgée, S'assurer du suivi post urgence, Hospitalisation des personnes âgées lors d'une phase aigue d'une pathologie

3.3) Facteurs favorisant les EIAS

Globalement, il s'avère que les causes individuelles étaient surreprésentées avec 9 dossiers (36 %). On retrouvait dans cette catégorie une mauvaise anticipation de l'évolution de la pathologie initiale et/ou l'absence de prise en compte de facteurs de gravité (terrain, biologie...). On remarque que sur quelques dossiers, il y a eu un retour à domicile précoce malgré la présence de patients fragiles et nécessitant une surveillance plus longue. On notait que le facteur institutionnel intervenait potentiellement dans 6 des dossiers (24 %) principalement durant le weekend et la nuit, motivé peut être par le manque de lits en gériatrie à l'hôpital sur ces périodes. Le fonctionnement d'équipe, qui prenait en compte le manque de communication entre les urgences et l'EHPAD ou entre urgentiste et spécialiste, a été source d'EIAS. Trois EIAS (12 %) ont été favorisés par un manque de communication entre les médecins et par l'absence de double lecture des examens complémentaires.

Il n'a pas été possible de déterminer au cours de cette étude l'impact des conditions de travail sur l'apparition d'EIAS.

III. DISCUSSION

De nombreuses études ont permis de mettre en évidence que les retours précoces étaient sources de remise en question sur la pratique médicale en médecine d'urgence. Un pourcentage non négligeable de retours précoces découle d'un EIAS. Néanmoins, peu d'études s'intéressent à la population des plus de 65 ans, et encore moins à la population dépendante vivant en EHPAD, pourtant sujette à un pourcentage de retour précoce et d'EIAS plus important que la population générale.

Au cours de notre étude, 2,94 % des patients vivant en EHPAD sont revenus aux urgences dans les 8 jours après un premier passage sans hospitalisation, avec un lien entre les deux passages, prévalence similaire aux études antérieures, sur une population ne vivant pas en EHPAD. ^(10,14,15) Parmi ces retours précoces, la prévalence des EIAS est de 23,1 %, valeur largement supérieure aux chiffres dans les autres études, analysés chez une population non dépendante. ^(30,31)

De plus, la population présentant un EIAS revient plus tôt avec un délai de moins de 1,7 jour ⁽¹⁷⁾ et dans un état général similaire ou plus grave que la population sans EIAS. La présence d'une CIMU 2 au cours du premier passage est associée à la survenue d'un EIAS. Cette association est intéressante car c'est une échelle qui est facilement reproductible, et évaluable cela en fait donc un outil intéressant pour l'évaluation du risque de survenue d'un EIAS au cours d'un premier passage aux urgences. ⁽⁴¹⁾

Le taux d'hospitalisation dans la population avec EIAS n'est pas à négliger puisqu'il est de 76 %, valeur retrouvée dans la revue systématique de Lauque et al. qui analyse la population générale, ⁽¹⁶⁾ contre 40,9 % pour notre cohorte, avec une durée moyenne d'hospitalisation de 4,84 jours. D'autre part, la présence d'un EIAS est source de décès puisqu'il y a au cours de notre étude 12 % de décès lorsque le patient a subi un EIAS, au cours de l'hospitalisation. Cette prévalence est importante puisque le taux ici est supérieur à celui de 0,2 à 1,2 % que l'on retrouve dans l'étude de Stang et al. pour la population générale. ⁽³¹⁾ Ce taux de décès peut être expliqué entre autres par la population étudiée ici. En effet, cette étude s'oriente surtout vers une population âgée, dépendante, et donc par conséquent fragile, et présentant des comorbidités importantes, ce qui est à prendre en compte lors de l'analyse des dossiers. On sait que chez ces patients, une hospitalisation ou un passage aux urgences est source de stress et de perte d'autonomie sans retour à l'état antérieur. Cette tranche de population possède moins de ressources pour lutter contre une pathologie aiguë et la prise en charge est plus limitée. Néanmoins, la fragilité du patient ne doit pas être un critère pour négliger sa prise en charge.

L'étude de Stang et al., qui est une revue systématique, identifie la gestion, la prise en charge, le diagnostic et la thérapeutique comme étant les principales étiologies d'EIAS dans la population générale, ce que l'on retrouve aussi dans notre étude. ^(30,31)

Dans cette étude, 8 dossiers ont pour diagnostic final une étiologie cardiorespiratoire et 7 patients dans la catégorie infectiologique ont pour diagnostic final une pneumopathie infectieuse. Si on associe ces diagnostics finaux, on les retrouve comme étant prédominant pour la population EIAS + avec 10 dossiers (40 %) pour le premier passage et 15 dossiers (60 %) pour le second passage. Le diagnostic traumatique reste surreprésenté dans la population EIAS -, que ce soit pour le premier ou second passage, en

présence de cette association. Parallèlement à ces données, la désaturation et l'oxygénoréquérance étaient significativement associées à la survenue d'un EIAS. Six patients (24 %) avaient une dyspnée pour motif de consultation, ce qui n'était pas significativement différent du groupe contrôle. Cette absence de différence peut être expliquée par l'existence de désaturation sans dyspnée. ⁽⁴²⁾

Ce résultat est similaire à ceux que l'on retrouve dans l'étude de Ray, qui met en évidence la difficulté d'établir un diagnostic étiologique précis lorsque le motif d'entrée est la dyspnée chez la personne âgée. Ils ont pu établir, au cours de cette étude, que les diagnostics d'OAP, d'EP et de PAC étaient associés à des diagnostics manqués, du fait de la complexité de la présentation clinique (absence de fièvre, radiographie normale, chute, asthme sifflant) et des pathologies mixtes respiratoires et cardiaques. De plus, dans cette étude, on retrouvait 21 % de décès en lien avec un OAP et 17 % de décès en lien avec une PAC. ⁽⁴²⁾ L'étude de Nunez a démontré que la dyspnée était aussi le premier motif de recours aux urgences, associée à des erreurs de diagnostic pour la population âgée. ⁽¹³⁾ Notre étude renforce l'hypothèse de la difficulté d'établir un diagnostic non erroné, chez la personne âgée, en présence d'une dyspnée. Lors du retour des patients avec un diagnostic cardio-respiratoire et présentant un EIAS, on constate des éléments favorisant leur survenue : soit l'antibiothérapie n'a pas été mise en place à temps, soit le diagnostic n'a pas été évoqué suite à une chute, soit la sortie était trop précoce au regard du terrain et/ou de la gravité de la situation clinique initiale, ou suite à une négligence du bilan biologique. Il convient d'être attentif devant une désaturation et l'oxygénoréquérance chez une personne âgée.

Des défauts de prise en charge sont à l'origine de 28 % d'EIAS. Des anomalies d'investigation d'une pathologie aiguë (infection, décompensation cardiaque) à l'origine d'une chute chez la personne âgée sont retrouvées dans certains dossiers d'EIAS. En effet, ces patients sont revenus de manière précoce du fait d'une décompensation de la pathologie aiguë qui était à l'origine de la chute.

36 % des EIAS étaient en lien à un retour trop précoce à l'EHPAD. Ces événements auraient probablement pu être évités par une anticipation sur l'évolution de la pathologie aiguë ou une surveillance plus longue du patient. En effet, certains patients peuvent nécessiter un suivi quotidien par un médecin, ce que l'EHPAD ne peut pas toujours assurer.

Ces retours précoces à l'EHPAD peuvent aussi s'expliquer par le manque disponible de lits dans les services de gériatrie notamment les weekends. La disponibilité des lits est un facteur que nous n'avons pas pu évaluer au cours de cette étude.

Au cours de cette étude, on a mis en évidence des facteurs favorisant la survenue d'EIAS. L'absence de communication entre les spécialités a été source d'EIAS. On peut citer l'exemple de l'interprétation des examens complémentaires la nuit. En effet, ces derniers (radiographies et TDM cérébrales) ne sont pas systématiquement interprétés la nuit par les radiologues, sauf sur demande de l'urgentiste. Il semblerait que des mesures pour améliorer cette organisation pourraient s'envisager dans le but de les réduire comme par exemple par une double lecture par des radiologues en tant réel des imageries. De plus, pour réduire le facteur favorisant dû aux causes individuelles (lacune de connaissances), il serait souhaitable d'améliorer l'accessibilité aux formations et mettre en place des protocoles adaptés.

Toutefois des mesures ont été prises aux urgences de Toulouse dans le but de réduire les retours précoces et assurer un suivi post urgence. Des numéros directs permettent d'aider, de conseiller le médecin traitant ou médecin coordinateur dans plusieurs pathologies spécifiques à la gériatrie (troubles du comportement, chutes à répétition, prise en charge de pathologies chroniques). Pour les troubles comportementaux, plusieurs mesures ont été prises. En effet, une équipe mobile de gériatrie peut se déplacer pour une évaluation en EHPAD ou directement aux urgences. Une consultation téléphonique au sein de l'EHPAD ou une hospitalisation programmée de courte durée peut être réalisée. La filière « Hôpital de Jour réactif EHPAD » permet de prévenir l'admission aux urgences, de prendre en charge les pathologies chroniques pour prévenir leur décompensation aiguë, de lutter contre la iatrogénie qui peut être source de retour précoce. La demande se fait via un formulaire rempli par le médecin traitant ou coordinateur. Cet hôpital de jour a pour but de réduire les transferts aux urgences, notamment ceux évitables qui représentent 22 % des passages aux urgences, et de limiter les retours précoces. ⁽⁴³⁾ L'hôpital de jour « chute » permet aussi d'adresser des patients chuteurs ayant besoin d'examens complémentaires plus poussés que ceux réalisés aux urgences. De plus, un appel systématique dans la mesure du possible à l'EHPAD ou au médecin traitant à la sortie du patient pour s'assurer du suivi post urgence est à envisager.

De nombreux éléments permettent de porter un regard critique sur cette étude. D'une part, nous n'avons pu réaliser que des analyses statistiques univariées, ne prenant donc pas en compte certains facteurs de confusion, ce qui peut être source de biais. De plus, la population étudiée est faible, diminuant ainsi la survenue d'événements et la probabilité de trouver des associations statistiquement significatives. D'autre part, l'étude se déroule uniquement sur deux sites, alors qu'il existe des cliniques privées dans Toulouse pouvant accueillir ces patients après un premier passage aux urgences. De plus, de par la nature rétrospective de cette étude, il existe un biais lié à des données manquantes dans des dossiers partiellement remplis. De plus, il a été parfois difficile au cours de cette étude de déterminer avec certitude l'étiologie de l'EIAS, puisque qu'il y a pour certains dossiers des étiologies intriquées, comme par exemple un défaut de prise en charge associé à un retour trop précoce. Il aurait été intéressant d'approfondir l'étude des facteurs favorisant les EIAS tels que la disponibilité des lits, et l'activité des urgences au moment de la prise en charge initiale des patients présentant un EIAS.

IV. CONCLUSION

La personne âgée, vivant en EHPAD, est fragile, avec des comorbidités importantes. Le retour aux urgences de cette population est faible, similaire à la population générale. Néanmoins, la prévalence d'un EIAS chez une personne dépendante est plus importante, nécessite plus d'hospitalisation que dans la population générale. Le taux de décès de cette population est aussi plus significatif. Les facteurs prédictifs de la survenue d'un EIAS mis en évidence au cours de cette étude, sont la présence d'une désaturation avec ou sans dyspnée et la nécessité d'une oxygénothérapie. Un score de triage égal à 2 est associé à la survenue d'EIAS. Les principaux EIAS sont dus soit à un défaut de prise en charge, soit au diagnostic, soit à la sortie au domicile. Ces derniers sont favorisés par le manque de communication entre spécialistes, les conditions de travail. Des mesures ont été mises en place à Toulouse pour y remédier.

*Le Doyen de la Faculté
de Médecine
Toulouse - Purpan*

Didier CARRIF

Pr Sandrine Charpentier



V. BIBLIOGRAPHIE

1. Population par âge – Tableaux de l'Économie Française | Insee [Internet]. [cité 21 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906664?sommaire=1906743>
2. CNSA | Site d'information institutionnelle et professionnelle de l'aide à l'autonomie [Internet]. [cité 7 août 2020]. Disponible sur: <https://www.cnsa.fr/>
3. L'enquête auprès des établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 21 mai 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/etablissements-de-sante-sociaux-et-medico-sociaux/article/l-enquete-aupres-des-etablissements-d-hebergement-pour-personnes-agees-ehpa>
4. Lerman B, Kobernick MS. Return visits to the emergency department. *J Emerg Med*. oct 1987;5(5):359- 62.
5. Les personnes âgées aux urgences : une patientèle au profil particulier - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 21 mai 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/les-personnes-agees-aux-urgences-une-patientele-au-profil-particulier>
6. Collège National de Enseignants de Gériatrie.
7. Haute Autorité de Santé. Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires. 2015.
8. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet Lond Engl*. 2 mars 2013;381(9868):752- 62.
9. ROLLAND (Y.), ANDRIEU (S.), HEIN (C.), VELLAS (B.). Les flux d'entrée et de sortie des résidents des EHPAD en France : résultats de l'étude PLEIAD. Flux Entrée Sortie Résid EHPAD En Fr Résultats Létude PLEIAD. 2012;
10. An Analysis of Unscheduled Return Visits to the Accident and Emergency Department of a General Public Hospital - CP Ng, CH Chung, 2003 [Internet]. [cité 14 mai 2020]. Disponible sur: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/102490790301000304>
11. Wu C-L, Wang F-T, Chiang Y-C, Chiu Y-F, Lin T-G, Fu L-F, et al. Unplanned emergency department revisits within 72 hours to a secondary teaching referral hospital in Taiwan. *J Emerg Med*. mai 2010;38(4):512- 7.
12. Rising KL, Padrez KA, O'Brien M, Hollander JE, Carr BG, Shea JA. Return visits to the emergency department: the patient perspective. *Ann Emerg Med*. avr 2015;65(4):377-386.e3.
13. Nuñez S, Hexdall A, Aguirre-Jaime A. Unscheduled returns to the emergency department: an outcome of medical errors? *Qual Saf Health Care*. avr 2006;15(2):102- 8.
14. Ko M, Lee Y, Chen C, Chou P, Chu D. Incidence of and Predictors for Early Return Visits to the Emergency Department: A Population-Based Survey. *Medicine (Baltimore)*. oct 2015;94(43):e1770.

15. Keith KD, Bocka JJ, Kobernick MS, Krome RL, Ross MA. Emergency department revisits. *Ann Emerg Med.* 1 sept 1989;18(9):964- 8.
16. Lauque D, Fernandez S, Lecoules N, Charpentier S, Azéma O, Edlow J, et al. Revue de la littérature sur les retours précoces aux urgences pour améliorer la qualité et la sécurité des soins. *Ann Fr Médecine Urgence.* 1 mai 2017;7(2):106- 16.
17. Sabbatini AK, Kocher KE, Basu A, Hsia RY. In-Hospital Outcomes and Costs Among Patients Hospitalized During a Return Visit to the Emergency Department. *JAMA.* 16 févr 2016;315(7):663- 71.
18. Hu K-W, Lu Y-H, Lin H-J, Guo H-R, Foo N-P. Unscheduled return visits with and without admission post emergency department discharge. *J Emerg Med.* déc 2012;43(6):1110- 8.
19. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med.* mars 2002;39(3):238- 47.
20. McCusker J, Ionescu-Ittu R, Ciampi A, Vadeboncoeur A, Roberge D, Larouche D, et al. Hospital characteristics and emergency department care of older patients are associated with return visits. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* mai 2007;14(5):426- 33.
21. Gabayan GZ, Asch SM, Hsia RY, Zingmond D, Liang L-J, Han W, et al. Factors associated with short-term bounce-back admissions after emergency department discharge. *Ann Emerg Med.* août 2013;62(2):136-144.e1.
22. Cheng S-Y, Wang H-T, Lee C-W, Tsai T-C, Hung C-W, Wu K-H. The characteristics and prognostic predictors of unplanned hospital admission within 72 hours after ED discharge. *Am J Emerg Med.* oct 2013;31(10):1490- 4.
23. Fan J-S, Kao W-F, Yen DH-T, Wang L-M, Huang C-I, Lee C-H. Risk factors and prognostic predictors of unexpected intensive care unit admission within 3 days after ED discharge. *Am J Emerg Med.* nov 2007;25(9):1009- 14.
24. Tsai I-T, Sun C-K, Chang C-S, Lee K-H, Liang C-Y, Hsu C-W. Characteristics and outcomes of patients with emergency department revisits within 72 hours and subsequent admission to the intensive care unit. *Tzu-Chi Med J.* 2016;28(4):151- 6.
25. Chan AHS, Ho SF, Fook-Chong SMC, Lian SWQ, Liu N, Ong MEH. Characteristics of patients who made a return visit within 72 hours to the emergency department of a Singapore tertiary hospital. *Singapore Med J.* juin 2016;57(6):301- 6.
26. Rising KL, Victor TW, Hollander JE, Carr BG. Patient returns to the emergency department: the time-to-return curve. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* août 2014;21(8):864- 71.
27. Comprendre pour agir sur les événements indésirables associés aux soins (EIAS) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 14 mai 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2011561/fr/comprendre-pour-agir-sur-les-evenements-indesirables-associes-aux-soins-eias
28. Reason J. Human error. *West J Med.* juin 2000;172(6):393- 6.

29. Klasco RS, Wolfe RE, Wong M, Edlow J, Chiu D, Anderson PD, et al. Assessing the rates of error and adverse events in the ED. *Am J Emerg Med.* déc 2015;33(12):1786- 9.
30. Calder L, Pozgay A, Riff S, Rothwell D, Youngson E, Mojaverian N, et al. Adverse events in patients with return emergency department visits. *BMJ Qual Saf.* févr 2015;24(2):142- 8.
31. Stang AS, Wingert AS, Hartling L, Plint AC. Adverse events related to emergency department care: a systematic review. *PloS One.* 2013;8(9):e74214.
32. Forster AJ, Rose NGW, van Walraven C, Stiell I. Adverse events following an emergency department visit. *Qual Saf Health Care.* févr 2007;16(1):17- 22.
33. Hendrie J, Sammartino L, Silvapulle MJ, Braitberg G. Experience in adverse events detection in an emergency department: incidence and outcome of events. *Emerg Med Australas EMA.* févr 2007;19(1):16- 24.
34. Rolland Y, Mathieu C, Piau C, Cayla F, Bouget C, Vellas B, et al. Improving the Quality of Care of Long-Stay Nursing Home Residents in France. *J Am Geriatr Soc.* janv 2016;64(1):193- 9.
35. Pereira L, Choquet C, Perozziello A, Wargon M, Juillien G, Colosi L, et al. Unscheduled-return-visits after an emergency department (ED) attendance and clinical link between both visits in patients aged 75 years and over: a prospective observational study. *PloS One.* 2015;10(4):e0123803.
36. Les personnes âgées aux urgences : une santé plus fragile nécessitant une prise en charge plus longue - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 21 mai 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/les-personnes-agees-aux-urgences-une-sante-plus-fragile-necessitant-une-prise>
37. Ahmed AE, AlBuraikan DA, Almazroa HR, Alrajhi MN, ALMuqbil BI, Albaijan MA, et al. Seventy-two-hour emergency department revisits among adults with chronic diseases: a Saudi Arabian study. *Ther Clin Risk Manag.* 2018;14:1423- 8.
38. Samaras N, Chevalley T, Samaras D, Gold G. Older patients in the emergency department: a review. *Ann Emerg Med.* sept 2010;56(3):261- 9.
39. Keskinoglu P, Inan F. Analysis of emergency department visits by elderly patients in an urban public hospital in Turkey. *J Clin Gerontol Geriatr.* 1 déc 2014;5(4):127- 31.
40. Haute Autorité de Santé. Classification des événements indésirables associés aux soins (EIAS) rencontrés hors établissements de santé. 2015.
41. Évaluation de l'application d'un triage par la Classification Infirmière des Malades aux Urgences par des infirmiers organisateurs de l'accueil en comparaison avec un triage réalisé par un médecin | SpringerLink [Internet]. [cité 4 août 2020]. Disponible sur: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13341-015-0535-6>
42. Ray P, Birolleau S, Lefort Y, Becquemin M-H, Beigelman C, Isnard R, et al. Acute respiratory failure in the elderly: etiology, emergency diagnosis and prognosis. *Crit Care Lond Engl.* 2006;10(3):R82.

43. Perrin A, Tavassoli N, Mathieu C, Hermabessière S, Houles M, McCambridge C, et al. Factors predisposing nursing home resident to inappropriate transfer to emergency department. The FINE study protocol. *Contemp Clin Trials Commun*. 1 sept 2017;7:217- 23.

VI. ANNEXE

GROUPE*	NIVEAU DE DÉPENDANCE
GIR 1	Personne en fin de vie, ou confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées, et qui nécessite de ce fait une aide en permanence.
GIR 2	Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées, et qui exige une prise en charge pour la plupart des activités.
GIR 3	Personne ayant conservé une autonomie mentale, et partiellement sa capacité à se déplacer, mais qui a besoin, plusieurs fois par jour, d'une aide pour les soins corporels.
GIR 4	Personne qu'il faut aider à se coucher et à se lever, et qui peut ensuite se déplacer seule dans son logement. Doit être aidée pour la toilette et l'habillage, voire les repas.
GIR 5	Personne pouvant se déplacer seule dans son logement, et qui a seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.
GIR 6	Personne qui est encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante (toilette, habillage, préparation et prise des repas, déplacements dans son logement).

Annexe1 : Echelle GIR

Niveau CIMU	Situation	Risque	Ressource	Action	Délais	Secteur
1	Détresse vitale majeure	Dans les minutes	≥ 5	Support d'une ou des fonctions vitales	Infirmière < 1 min Médecin < 1 min	SAUV
2	Atteinte patente d'un organe vital ou lésion traumatique sévère (instabilité patente)	Dans les prochaines heures	≥ 5	Traitement de la fonction vitale ou lésion traumatique	Infirmière < 1 min Médecin < 20 min	SAUV
3	Atteinte fonctionnelle ou lésionnelle instable ou complexe (instabilité potentielle)	Dans les 24 heures	≥ 3	Evaluation diagnostique et pronostique en complément du traitement	Médecin < 90 min	Box ou salle d'attente
4	Atteinte fonctionnelle ou lésionnelle stable	Non	1-2	Acte diagnostique et/ou thérapeutique limité	Médecin < 120 min	Box ou salle d'attente
5	Pas d'atteinte fonctionnelle ou lésionnelle évidente	Non	0	Pas d'acte diagnostique et/ou thérapeutique	Médecin < 240 min	Box ou salle d'attente

Annexe 2 : Classification Infirmière des Malades aux Urgences, validé par la SFMU

Evénements indésirables associés aux soins chez la personne âgée vivant en EHPAD, au cours d'un retour précoce inattendu aux urgences

RESUME EN FRANÇAIS :

Objectif de l'étude : Pour améliorer la prise en charge des personnes âgées dépendante aux urgences, population sujette à des retours précoces, il est nécessaire d'analyser ces retours précoces dans les 8 jours, d'en connaître l'étiologie et de savoir s'il y a la présence ou non d'événements indésirables associés aux soins (EIAS). Il faut rechercher des facteurs favorisants qui peuvent prédire la survenue de ces EIAS.

Méthode : Dans cette étude rétrospective, univariée, multicentrique, d'une durée de 11 mois, nous avons analysé les patients de plus de 64 ans et vivant en EHPAD, revenant dans les 8 jours aux urgences après un premier passage sans hospitalisation. Chaque dossier suspect d'EIAS a été analysé par deux médecins expérimentés. Nous avons comparé la population sans EIAS contre celle avec EIAS.

Résultats : Nous avons analysé 108 dossiers, avec une moyenne d'âge de 87,9 ans, prédominance du sexe féminin (73, 67,9%), et dont plus de la moitié présente un GIR 1-2 (61, 57 %). La prévalence de retour précoce est de 2,94 %. Les motifs d'entrée étaient principalement chute / malaise et dyspnée. On retrouve 25 EIAS (23,15 %) avec un délai de retour court significatif de 1,7 jour ($p<0,05$), et 19 hospitalisations (76 %), et 3 décès (12 %). Une désaturation inférieure à 93 % et la nécessité d'une oxygénothérapie est associée à la survenue d'un EIAS ($p<0,05$). La présence d'une CIMU=2 soit 28 % des dossiers est associée à la survenue d'EIAS ($p<0,05$). Les EIAS les plus fréquemment rencontrés dans l'étude étaient liés au diagnostic (8, 32 %), à un défaut de prise en charge (7, 28 %) ou liés à une sortie trop précoce au domicile (9, 36 %). Les facteurs favorisants étaient les causes individuelles (7, 28 %), institutionnelles (6, 24 %) et organisationnelles (3, 12 %).

Conclusion : Nous avons détecté un taux de retour précoce similaire à la population générale mais un taux d'EIAS plus important au sein de la population étudiée que dans la population générale, avec un taux d'hospitalisation et de décès plus élevés. Les facteurs associés à la survenue d'EIAS sont la désaturation, et un score de triage égal à 2. Les principaux EIAS sont les causes diagnostiques et de retour trop précoce en EHPAD. Des mesures sont à envisager pour réduire les EIAS, il serait intéressant d'analyser l'impact de ces mesures sur les retours précoces et les EIAS.

TITRE EN ANGLAIS : Adverse events associated with care among the elderly patient, living in nursing home, during an unscheduled return visit to the emergency department

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique

MOTS-CLÉS : événement indésirable associé aux soins, retour précoce, personnes âgées, dépendance

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :
Université Toulouse III-Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,

Directeur de thèse : Henry JUCHET

Adverse events associated with care among the elderly patient, living in nursing home, during an unscheduled return visit to the emergency department

RÉSUMÉ EN ANGLAIS :

Goal of the study : To improve the care of elderly persons dependent on the emergency department, a population subject to early readmissions, it is necessary to analyze these premature return visits within 8 days, to identify the etiology and to know if there is the presence of adverse events associated with care. It is necessary to research contributing factors that can predict these events.

Method : In this univariate and multi-centric retrospective study of 11 months, we analyzed patients over 64 years of age, living in nursing homes, who returned within 8 days to the emergency department after a first visit without hospitalization. Each case suspected of adverse events associated with care was studied by two experienced doctors. We compared the population without to the population with adverse events.

Results : We analyzed 108 cases, with an average age of 87,9 years, predominantly female (73, 67,9 %) of whom more than half presented a GIR 1-2 (61, 57 %). The prevalence of early admissions is 2,94 %, predominantly caused by a fall / fainting and dyspnea. We found 25 adverse events associated with care (23, 15 %) with a significant short return period of 1,7 days ($p<0.05$), 19 hospitalizations (76 %), and 3 deaths (12 %). An oxygen desaturation inferior to 93 % and the need for oxygen therapy are associated with the occurrence of an adverse event ($p<0.05$). The presence of a triage score equal to 2, totaling 28 % of cases, is associated with the occurrence of an adverse event ($p<0.05$). The adverse events most frequently seen in the study were linked to diagnosis (8, 32 %), to an error in care (7, 28 %) or to a premature return to the nursing home (9, 36 %). The contributing factors were individual (7, 28 %), institutional (6, 24 %) and organizational (3, 12 %) causes.

Conclusion : We detected a rate of early readmission similar to the general population, but a more significant rate of adverse events in the studied population, with higher rates of hospitalization and death. The factors associated with the occurrence of adverse events are oxygen desaturation and a triage score equal to 2. The principal causes for adverse events are diagnosis and premature return to the nursing home. Measures should be considered to reduce adverse events associated with care. It would be interesting to analyze the impact of these measures on early readmissions and adverse events.

TITRE EN ANGLAIS : Adverse events associated with care among the elderly patient, living in nursing home, during an unscheduled return visit to the emergency department

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique

MOTS-CLÉS : Adverse events associated with care, dependence, unscheduled return, elderly patient

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :
Université Toulouse III-Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

Directeur de thèse : Henry JUCHET