

**Université de Limoges
Faculté de Médecine**

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement
le 3 octobre 2017
par

Quentin Jacquet

né le 24 juillet 1986, à Limoges

**Prise en charge des traumatismes crâniens légers chez les
personnes institutionnalisées**

Etude descriptive des résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs
en Haute Vienne

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur BUCHON Daniel
M. le Professeur CAIRE François
M. le Professeur TCHALLA Achille
Mme le Docteur PICAT Marie-Agnès

Président
Juge
Juge
Directrice de thèse



Université de Limoges
Faculté de Médecine

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement
le 3 octobre 2017
par

Quentin Jacquet

né(e) le 24 juillet 1986, à Limoges

Prise en charge des traumatismes crâniens légers chez les personnes
institutionnalisées : Etude descriptive des résidents d'EHPAD atteints de
troubles cognitifs

Etude descriptive des résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs
en Haute Vienne

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur BUCHON Daniel
M. le Professeur CAIRE François
M. le Professeur TCHALLA Achille
Mme le Docteur PICAT Marie-Agnès

Président
Juge
Juge
Directrice de thèse



Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise	MEDECINE INTERNE
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BEDANE Christophe	DERMATO-VENERELOGIE
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre	O.R.L.
BORDESSOULE Dominique	HEMATOLOGIE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
COGNE Michel	IMMUNOLOGIE
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL



DUMAS Jean-Philippe	UROLOGIE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESSIG Marie	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAINANT Alain	CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
MOREAU Jean-Jacques	NEUROCHIRURGIE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE



NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
SAUTEREAU Denis	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole	CANCEROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
WEINBRECK Pierre	MALADIES INFECTIEUSES
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
------------------	---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
-------------------------	----------------------------

BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
------------------------	-------------------------



BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
CHABLE Hélène	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
MURAT Jean-Benjamin	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TCHALLA Achille	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie ANGLAIS

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

BUCHON Daniel

DUMOITIER Nathalie

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

MENARD Dominique

PREVOST Martine

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

HOUDARD Gaëtan



PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul du 01.09.2015 au 31.08.2017

ALDIGIER Jean-Claude du 01.09.2016 au 31.08.2018

MERLE Louis du 01.09.2015 au 31.08.2017

MOULIES Dominique du 01.09.2015 au 31.08.2017

VALLAT Jean-Michel du 01.09.2014 au 31.08.2017

VIROT Patrice du 01.09.2016 au 31.08.2018

Le 1^{er} septembre 2016



Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 1^{er} novembre 2015

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

BLANC Philippe	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
CHUFFART Etienne	ANATOMIE
DONISANU Adriana	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
FAYE Piere-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
FREDON Fabien	ANATOMIE
KASPAR Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
MANCIA Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
MATHIEU Pierre-Alain	ANATOMIE (Service d'Orthopédie-Traumatologie)
LOMBEL Guillaume	IMMUNOLOGIE
SERENA Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ARDOUIN Elodie	RHUMATOLOGIE
ASSIKAR Safaë	DERMATO-VENEREOLOGIE
BIANCHI Laurent	GASTROENTEROLOGIE (A compter du 12 novembre 2015)
BORDES Jérémie	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
BOURMAULT Loïc	OPHTALMOLOGIE
BUISSON Géraldine	PEDOPSYCHIATRIE
CASSON-MASSELIN Mathilde	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
CAZAVET Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
CHAPELLAS Catherine	REANIMATION
CHATAINIER Pauline	NEUROLOGIE
CHRISTOU Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE



COSTE-MAZEAU Perrine	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE (Surnombre du 1er novembre 2015 au 20 février 2016)
CYPIERRE Anne	MEDECINE INTERNE A
DAIX Thomas	REANIMATION
DIJOUX Pierrick	CHIRURGIE INFANTILE
DOST Laura	OPHTALMOLOGIE
EVENO Claire	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
GANTOIS Clément	NEUROCHIRURGIE
GARDIC Solène	UROLOGIE
GONZALEZ Céline	REANIMATION
GSCHWIND Marion	MEDECINE INTERNE B
HOUMAÏDA Hassane	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE (A compter du 02 novembre 2015)
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE
KENNEL Céline	HEMATOLOGIE
LACORRE Aymeline	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
LAFON Thomas	MEDECINE d'URGENCE
LAVIGNE Benjamin	PSYCHIATRIE d'ADULTES
LE BIVIC Louis	CARDIOLOGIE
LE COUSTUMIER Eve	MALADIES INFECTIEUSES
LEGROS Emilie	PSYCHIATRIE d'ADULTES
LERAT Justine	O.R.L.
MARTIN Sylvain	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
MATT Morgan	MALADIES INFECTIEUSES
MESNARD Chrystelle	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE



MONTCUQUET Alexis	NEUROLOGIE
PAPON Arnaud	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
PETITALOT Vincent	CARDIOLOGIE
PONTHIER Laure	PEDIATRIE
ROGER Thomas	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
SAINT PAUL Aude	PNEUMOLOGIE
SCOMPARIN Aurélie	O.R.L.
TAÏBI Abdelkader	CANCEROLOGIE
TRIGOLET Marine	PEDIATRIE

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

RUDELLE Karen

CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE – MEDECINE GENERALE

(du 1er novembre 2015 au 31 octobre 2016)

LAUCHET Nadège

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

BALLOUHEY Quentin
CHIRURGIE INFANTILE
(du 1er mai 2015 au 30 avril 2019)

CROS Jérôme
ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
(du 1^{er} mai 2014 au 31 octobre 2018)



A notre Président du jury,

Monsieur le Professeur Daniel BUCHON

Professeur des Universités de Médecine Générale

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant la présidence de ce jury.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de toute ma gratitude et de mon profond respect.



A mes juges,

Monsieur le Professeur François CAIRE

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

NEUROCHIRURGIE

Vous me faites le grand honneur d'accepter de juger ce travail.

Que cette thèse soit l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.



Monsieur le Professeur Achille TCALLA

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT

Tu me fais un grand honneur en acceptant de siéger parmi ce jury.

Je te remercie pour ta disponibilité et ton aide précieuse tout au long de la réalisation de ce travail.

Que cette thèse soit l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.



A ma Directrice de Thèse,

Mme le Docteur Marie-Agnès PICAT

Praticien Hospitalier

Médecine Interne Gériatrique

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter la direction de cette thèse.

Merci pour ta disponibilité, ton écoute, tes encouragements et ton implication sans faille.

Je garde un excellent souvenir de mon passage dans le service de médecine interne gériatrique à tes côtés, et te remercie d'avoir pris le temps de me transmettre des connaissances qui me sont très précieuses dans ma pratique aujourd'hui.

Que cette thèse soit l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.



Remerciements

*A tous les services dans lesquels je suis passé lors de mon internat.
A l'équipe de P10 où tout a débuté ainsi qu'au service des Urgences et au service de Gynécologie de Brive. J'ai adoré ces deux semestres en Corrèze.*

A toute l'équipe du service des urgences du CHU

Au service de gériatrie

Au service de soins palliatifs

Au Dr Nouhaud, je te remercie de m'avoir si bien accueilli en stage dans ton cabinet. Je suis heureux et impatient de m'installer et de travailler avec toi.

A tous mes camarades de médecine que j'ai pu côtoyer pendant ces longues années ! (Alors je voulais vous citer par ordre de taille décroissante mais j'ai trouvé plus simple de le faire par ordre alphabétique). Alex, Anaïs, Aude, Claire, Claire, Claire, Elie, Elsa, Emmanuel, Eymeric, François, Gaëlle, la girafe de P10, Jimmy, Justine, JS, Lolo, Louis (mon gaffeur préféré !), Marie, Mathieu (W !), Morgan, Moussa, Nedjma, Paulo, Pierre (Doc !), Seb, Thomas, Thomas, Timothé, Vava ... et tous ceux que j'oublie.

A tous mes copains du hockey : Ben, Koko, Aurelus, Dam, Romain, Charles, Loïc, Romain K, Bobby, Aurelus B, Fus, Marty, Marc (mon ami et néanmoins mon beau frère !) et tous les autres

A mes potes du lycée : François, Nathalia, Gilles, Anne, Julien, Alex, Julie, Mathieu, Myriam, Nina, Greg, Marion.

A Pierre mon vieux frère, mon ami de toujours.

A mes copains de maternelle Nico et Simon

A François Louis Feleu, mon pote, je suis très touché et heureux d'être témoin de votre mariage

A Tony 87 alias Verniou !!! La shukran pour tout ! Je ne sais plus ce que j'ai fait des plans du V2, tu ne les aurais pas vu ?



A ma famille

A ma tante et mon oncle Raymonde et Lucien

A mes grands parents Catherine et Paul

A mes tantes et oncles et leurs familles : Françoise, Antoine, Aurélie, Julien, Chloé, Willy, Eliot, Gaby, Nolann, Nathaël.

A mon cousin Sébastien

A ma petite sœur Roxane, merci d'avoir partagé mon enfance si heureuse, je peux toujours compter sur toi, merci pour tes encouragements, ta relecture et les michokos !

A mes parents, merci pour tout, merci pour l'amour que vous m'accordez depuis toujours, pour votre soutien inconditionnel, pour tous les sacrifices que vous avez fait pour que je puisse vivre mes passions et faire mes études dans les meilleures conditions. Vous êtes des modèles pour moi et je suis fier d'être votre fils.

A toi Manon qui a transformé ma vie depuis 2 ans. Merci de l'amour et du soutien que tu m'apportes. Chaque jour passé à tes côtés est une fête et me rend plus heureux. Je t'aime. (et n'oublie pas ce n'est que ...)



Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Table des matières

Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers.....	4
Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique.....	9
Remerciements.....	16
Droits d’auteurs.....	18
Table des matières.....	19
Table des illustrations.....	22
Table des tableaux.....	23
Abréviations.....	24
Introduction.....	25
I. Etat actuel des connaissances.....	27
I.1. Définition d’un traumatisme crânien léger et évaluation du patient traumatisé.....	27
I.2. Complications des traumatismes crâniens.....	28
I.2.1. La commotion cérébrale.....	28
I.2.2. L’hématome extradural (HED).....	29
I.2.3 L’hématome sous-dural aigu (HSD aigu).....	30
I.3. Facteurs de risque d’évolution défavorable d’un TCL.....	33
I.3.1 Facteurs de risque de fragilité liés au blessé.....	33
I.3.2. Facteurs de risque liés aux circonstances de survenue du traumatisme crânien..	34
I.4. Examens complémentaires et traumatisme crânien léger.....	35
I.4.1. Les radiographies du crâne.....	35
I.4.2. Le scanner ou tomodensitométrie (TDM).....	35
I.4.3. L’IRM (Imagerie par résonance magnétique).....	35
I.4.4. Autres types d’imagerie.....	35
I.4.5. Dosage de la protéine S 100 B.....	35
I.5. Rappel des recommandations de la SFMU concernant la prise en charge des traumatismes crâniens légers.....	36
I.5.1. Définition des traumatismes crâniens pour lesquels s’applique cette recommandation.....	36
I.5.2. Critères de gravité à rechercher en priorité devant un TCL pour déterminer si un examen médical s’impose.....	36
I.5.3. Critères posant l’indication d’un transfert vers un service d’urgences possédant un scanner.....	36
I.5.4. Conseils de surveillance à domicile en l’absence d’hospitalisation.....	37
I.5.5. Indications du scanner cérébral.....	37
I.5.6. Indications du scanner cérébral en urgence.....	38
I.5.7. Indications d’une imagerie du rachis cervical.....	38
I.5.8. TCL et troubles de la coagulation.....	38
I.5.9. Indications d’une hospitalisation suite au passage aux urgences.....	39
I.5.10. Modalités de surveillance hospitalière.....	39
I.5.11. Modalités de sortie d’hospitalisation et de surveillance à domicile.....	40
1.6. Rappel sur les syndromes démentiels.....	40
1.6.1. Définition.....	40
1.6.2. La maladie d’Alzheimer.....	41



1.6.3. Autres causes de syndrome démentiel.....	41
1.7. Démence et traumatisme crânien.....	41
1.8. Les EHPAD en Haute Vienne.....	42
II. Etude descriptive des résidents d'EHPAD de la Haute Vienne atteints de troubles cognitifs admis aux urgences du CHU de Limoges pour TCL en 2015.....	44
II.1 Objectifs de l'étude	44
II.1.1 Hypothèse de recherche.....	44
II.1.2 Objectif principal	44
II.1.3 Objectifs secondaires.....	44
II.2 Matériel et Méthodes	44
II.2.1 Schéma de l'étude	44
II.2.2 Cadre de l'étude.....	45
II.2.3. Population	45
II.2.4. Recueil de données	46
II.2.5. Définition des variables.....	47
II.2.6. Analyse statistique	50
II.3. Résultats.....	51
II.3.1. Analyse descriptive	51
III. Questionnaire à destination des médecins coordonnateurs des EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des TCL.....	70
III.1. Objectifs du questionnaire	70
III.1.1. Hypothèse de recherche.....	70
III.1.2. Objectif principal	70
III.1.3. Objectifs secondaires.....	70
III.2. Matériel et méthodes	70
III.2.1. Schéma de l'étude	70
III.2.2. Cadre de l'étude.....	71
III.2.3. Recueil de données	71
III.2.4. Définition des variables.....	71
III.3. Résultats.....	73
III.3.1. Profils des médecins coordonnateurs.....	73
III.3.2. Organisation des EHPAD	74
III.3.3. Protocole en cas d'urgence sans risque vital immédiat.....	74
III.3.4. Prise en charge des TCL chez les résidents atteints de troubles cognitifs.....	75
III.3.5. Dispositifs pouvant être mis en place pour aider à la prise en charge de ces patients	76
III.3.6. Commentaires libres	76
IV. Discussion.....	77
IV.1 Etude réalisée aux urgences.....	77
IV.1.1. Résumé des principaux résultats	77
IV.1.2. Limites de l'étude.....	77
IV.1.3. Points positifs de l'étude.....	78
IV.1.4. Discussion des résultats.....	79
IV.2. Discussion à propos du questionnaire à destination des médecins coordonnateurs des EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des TCL.....	86
IV.2.1. Limites de l'étude.....	86
IV.2.2. Points positifs de l'étude.....	86



IV.2.3. Discussion des résultats du questionnaire	87
V. Conclusion	90
Références bibliographiques.....	91
Annexes	96
Serment d'Hippocrate.....	105



Table des illustrations

Figure 1 : TDM d'un HED droit	30
Figure 2 : TDM d'un Hématome sous dural aigu temporal droit avec engagement cérébral sous la faux du cerveau.....	31
Figure 3 : Différence entre HED et HSD.....	31
Figure 4 : TDM d'un hématome sous-dural chronique.....	32
Figure 5 : Répartition par tranches d'âge des patients de l'étude.....	52
Figure 6 : Répartition hommes/femmes de la population de l'étude.....	53
Figure 7 : Répartition hommes/femmes dans le groupe « avec hémorragie au TDM ».....	53
Figure 8 : Répartition des GIR des patients inclus dans l'étude.....	54
Figure 9 : Répartition des scores MMSE des patients de l'étude par grade de sévérité.....	55
Figure 10 : Proportion de patients chuteurs à répétition.....	58
Figure 11 : Recours en cas d'urgence si absence du médecin traitant.....	75
Figure 12 : Facteurs pris en compte pour la décision d'hospitaliser ou non un résident.....	76



Table des tableaux

Tableau 1 : Score de Glasgow.....	27
Tableau 2 : Classification de Masters.....	28
Tableau 3 : Etat civil des patients inclus.....	51
Tableau 4 : Marqueurs de fragilité et de dépendance.....	54
Tableau 5 : MMSE des patients inclus dans l'étude.....	55
Tableau 6 : Thérapeutiques et comorbidités des patients de l'étude.....	57
Tableau 7 : médecin adressant le patient.....	59
Tableau 8 : Horaire et jour d'admission au SAU	59
Tableau 9 : Motifs d'admissions autres que le TCL.....	60
Tableau 10: Imagerie cérébrale initiale et délai de réalisation.....	61
Tableau 11 : scanner de contrôle et résultats.....	62
Tableau 12 : Avis spécialisé et prise en charge thérapeutique.....	63
Tableau 13 : Principales caractéristiques concernant les patients opérés.....	64
Tableau 14 : Orientation des patients après leur passage aux urgences.....	65
Tableau 15 : Durée d'hospitalisation.....	66
Tableau 16 : Réadmissions aux urgences.....	67
Tableau 17 : Nombre de décès.....	67
Tableau 18 : Principales caractéristiques concernant les patients décédés.....	68
Tableau 19 : Profils des médecins coordonnateurs	73
Tableau 20 : Organisation des EHPAD.....	74



Abréviations

AAP : Antiagrégants plaquettaires
ADL : Activities of Daily Living
AGGIR : Autonomie Gérontologique Groupe Iso Ressources
AOD : Anticoagulants Oraux Directs
APA : Allocation Personnalisée d'Autonomie
AS : Aide soignant
AVC : Accident vasculaire cérébral
AVK : Anti vitamine K
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
DU : Diplôme Universitaire
EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
ETP : Equivalent temps plein
GSG : Score de Glasgow
GIR : Groupe Iso Ressource
HAS : Haute Autorité de Santé
HED : Hématome extra-dural
HIC : Hémorragie Intracrânienne
HIP : Hématome intra-parenchymateux
HSD : Hématome sous-dural
HTA : Hypertension artérielle
IDE : Infirmier diplômé d'Etat
INR : International Normalized Ratio
IRM : Imagerie par résonance magnétique
MA : Maladie d'Alzheimer
MMSE : Mini-Mental State Examination
MT : Médecin traitant
MUPA : Unité de médecine d'urgence de la personne âgée
NICE : National Institute for Health and Clinical Excellence
PEC : Prise en charge
PC : Perte de connaissance
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SAU : Service d'accueil des urgences
SFMU : Société française de médecine d'urgence
TC : Traumatisme crânien
TCA : Temps de céphaline activée
TCL : Traumatisme crânien léger
TEP : Tomographie par émission de positon
TEMP : Tomographie en émission mono photonique
TDM : Tomodensitométrie
USLD : Unité de soins de longue durée

Introduction

Le traumatisme crânien est un problème majeur de santé publique tant en raison de sa fréquence que des coûts de santé qu'il engendre. En France et en Europe, son incidence annuelle est évaluée entre 150 et 300 pour 100 000 habitants par an [1], avec une prédominance deux fois plus grande pour le sexe masculin. Les accidents de la voie publique (AVP) représentent en France la première cause de traumatismes crâniens (60% des hospitalisations en cas d'AVP sont dues à des traumatismes crâniens, ils causent 70 % des décès), avec un pic de fréquence entre 15 et 30 ans. La deuxième cause recensée sont les chutes (30% des hospitalisations et 14% des décès), avec deux pics de fréquence l'un avant 5 ans et l'autre après 70 ans. Parmi les facteurs de risque d'accident, il faut rappeler l'importance de l'alcoolisme aigu comme facteur favorisant autant les chutes que les accidents de la circulation [2] [3]. Dans une forte proportion (46 % des cas), ce sont des traumatismes crâniens légers, alors que dans 30,2 % des cas ils sont sévères [4] [5].

Dans ce travail de thèse nous nous intéresserons uniquement aux traumatismes crâniens légers (TCL), dont la prise en charge peut être problématique. En effet les médecins généralistes sont souvent amenés à voir des patients victimes de TCL et doivent décider si le patient nécessite une imagerie en urgence ou encore une surveillance hospitalière. Nous allons plus précisément nous concentrer sur une population bien particulière, à fort risque de chute et donc de TCL : les personnes âgées démentes vivant en EHPAD.

L'existence d'un traumatisme crânien léger selon les critères de la société française de médecine d'urgence (SFMU) conduit souvent au transfert du résident dans une unité d'urgence pour examen et réalisation d'une tomodensitométrie (TDM) cérébrale. L'admission aux urgences des personnes âgées peut être délétère, cela a été démontré par plusieurs études [58] [59]. Ces patients atteints de troubles cognitifs sont vite déstabilisés par un changement de lieu ou d'habitude or l'admission dans les services d'urgences est source de syndrome confusionnel. Les délais de prise en charge sont souvent longs avec des risques d'escarres ou encore de rétention aigue d'urine.

Le but de ce travail de thèse est de mieux connaître la prise en charge aux urgences de ces patients bien spécifiques. La question de l'utilité et/ou de la nécessité d'un transfert aux urgences quel que soit le stade de la maladie démentielle en cas de traumatisme crânien léger est posée par les médecins généralistes prenant en charge ces patients, par les médecins remplaçants, par les médecins de garde assurant la permanence des soins souvent appelés dans ce cas de figure et par les médecins coordonnateurs d'EHPAD.

Les recommandations de la SFMU [6] déterminent les facteurs de risques de complications secondaires à un TCL indiquant un transfert pour réalisation d'un scanner cérébral, mais sans tenir compte des comorbidités et notamment d'un syndrome démentiel avancé. En effet le transfert aux urgences peut être non seulement délétère mais également ne pas aboutir à une modification de la prise en charge thérapeutique, ni du pronostic.



A côté de cela, les chutes des patients déments sont trop souvent banalisées par leur entourage qui les considère comme une fatalité. En l'absence de malaise associé ou de conséquences traumatiques sérieuses, la plupart des chutes dites « mécaniques » ne sont à l'origine d'aucune intervention médicale. Des TCL peuvent passer inaperçus et avoir des conséquences dramatiques.



I. Etat actuel des connaissances

I.1. Définition d'un traumatisme crânien léger et évaluation du patient traumatisé

D'après la SFMU [6] les traumatismes crâniens légers (TCL) sont définis par un score de Glasgow (GSG) coté de 13 à 15. Cette échelle mesure le niveau de conscience du patient. Mis au point par Teasdale et Jennet en 1974, ce score est reconnu comme fiable dans l'évaluation de l'état de conscience du traumatisé crânien et comme critère prédictif de mortalité. Il est facilement reproductible d'un examinateur à l'autre, de plus il est validé pour son utilisation par des personnels paramédicaux [1]. L'évaluation de ce score se fait après correction des défaillances respiratoires et hémodynamiques, c'est à dire lorsque la pression artérielle systolique est supérieure à 90 mmHg et la saturation en oxygène supérieure à 94 %. Elle doit être répétée dans le temps. C'est une cotation en trois parties, qui étudie des réponses cliniques à des stimuli. L'ouverture des yeux est cotée sur 4 points (Y), la réponse verbale sur 5 points (V) et la réponse motrice sur 6 points (M). Le score de Glasgow est égal à la somme des valeurs de Y, V et M [5] [7].

Tableau 1 : Score de Glasgow

Ouverture des yeux	Réponse verbale	Réponse motrice
4 : Spontanée	5 : Orientée	6 : A la demande
3 : A l'appel	4 : Confuse	5 : Adaptée à la douleur
2 : A la douleur	3 : Incohérente	4 : Retrait
1 : Nulle	2 : Incompréhensible	3 : Flexion stéréotypée (décortication)
	1 : Nulle	2 : Extension stéréotypée (décérébration)
		1 : Nulle

Il existe également une autre classification : la classification de Masters [13] [14]. Cette classification définit 3 groupes à risque croissant de complications intracrâniennes : groupe 1 risque faible, groupe 2 risque modéré, groupe 3 risque élevé. Elle comporte des données anamnestiques, des constatations subjectives et des observations cliniques objectives et vise à guider la nécessité ou non de réaliser des explorations complémentaires. A l'origine, cette classification était destinée à déterminer les patients pour lesquels une radiographie du crâne était recommandée, ce qui n'est plus d'actualité. En revanche elle permet de déterminer le risque de complication intracrânienne et donc d'orienter le patient vers un service d'urgence pour réalisation d'un scanner cérébral.

Tableau 2 : Classification de Masters

Groupe 1 (risque faible)	Groupe 2 (risque modéré)	Groupe 3 (risque élevé)
GSG 15	Modification de la conscience au moment ou dans les suites immédiates de l'accident	GSG 13
Patient asymptomatique	Céphalées progressives	Altération de la conscience (causes toxique et comitiale exclue)
Céphalées	Intoxications (drogue, alcool)	Signes neurologiques focaux
Sensation de vertige	Histoire peu fiable des circonstances de l'accident	Plaie pénétrante
Hématome, plaie, contusion ou abrasion du scalp	Vomissements	Embarrure
Absence de signe du groupe 2 et 3	Amnésie post-traumatique	
	Polytraumatisé	
	Lésions faciales sévères	
	Signes de fracture basilaire	
	Fracture avec dépression ou lésion pénétrante	
	Hémophilie/AVK	
	Personne âgée > 65 ans	

Il existe d'autres guidelines pour l'évaluation des traumatisés crâniens tel le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) head Injury criteria publié par les anglais en 2003 et actualisé en 2007 [15]. C'est de celle-ci qu'ont été tirées les recommandations de la SFMU concernant la prise en charge des TCL [6]. Nous les détaillerons un peu plus tard.

I.2. Complications des traumatismes crâniens

I.2.1. La commotion cérébrale

La première conséquence majeure et immédiate d'un traumatisme crânien est la perte de conscience. Elle est le signe certain d'une commotion cérébrale, c'est à dire d'un ébranlement des structures cérébrales avec suspension de leurs fonctions. Elle peut être



brève ou prolongée. C'est pourquoi on parlera soit de perte de connaissance brève, soit de coma d'emblée. Elle donne la mesure de la sévérité d'un traumatisme crânien par sa durée et aussi par sa profondeur, évaluée par l'examen neurologique du blessé. Plus le réveil du blessé sera rapide et plus grandes seront ses chances d'un retour à la normale. Parmi l'ensemble des traumatisés crâniens, on estime que 90% d'entre eux n'en garderont aucune séquelle, 5 à 8% en garderont des séquelles majeures, et 1% des séquelles sévères (état pauci-relationnel ou état végétatif persistant). Une épilepsie post-traumatique est une séquelle pour 3% de l'ensemble des traumatisés, atteignant en majorité les traumatisés crâniens graves. Il faut toutefois se rappeler que la récupération même totale et rapide du blessé n'est pas une preuve suffisante pour affirmer qu'il n'y a pas eu de lésions cérébrales, ni pour dire qu'il n'y aura aucune séquelle [3].

I.2.2. L'hématome extradural (HED)

L'HED est une complication connue mais assez rare. Il touche surtout les traumatisés crâniens jeunes et devient plus rare après 45 ans. Il s'agit d'une collection de sang entre la dure-mère (méninge externe du cerveau) et la voûte crânienne (table interne de l'os du crâne). Sa localisation préférentielle est temporale, résultant en général d'une blessure par un trait de fracture de l'artère méningée moyenne. Sa conséquence directe et immédiate est une compression latérale du tronc cérébral avec hypertension intracrânienne aiguë. C'est une urgence neurochirurgicale. L'hématome extradural se révèle après un intervalle libre allant de quelques heures pour la forme aiguë à plus de 48 heures pour la forme retardée. Les symptômes sont l'apparition secondaire de troubles de la vigilance, d'une mydriase du côté de la lésion et d'une hémiparésie du côté opposé à la lésion. Le scanner cérébral permet de faire le diagnostic, il montre une image hyperdense, en lentille biconvexe, refoulant et déformant le cerveau.





Figure 1 : TDM d'un HED droit [8]

Le traitement fait appel à la réalisation d'un volet chirurgical large pour assurer une décompression cérébrale en évacuant l'hématome, et d'une hémostase de la plaie vasculaire. Opéré à temps, le patient doit guérir sans séquelle [9] [3].

1.2.3 L'hématome sous-dural aigu (HSD aigu)

Il s'agit d'une collection hémorragique intracrânienne située entre la convexité externe du cerveau et la face interne de la dure-mère. Il peut se produire après un accident de la voie publique comme après une chute de sa hauteur. L'âge moyen de survenue est plus élevé que celui de l'hématome extradural, car le risque d'hématome sous-dural aigu augmente avec le risque de chute lié à l'âge. Il augmente également chez les patients éthyliques ou présentant des troubles de l'hémostase (anticoagulants, antiagrégants plaquettaires).

Comme l'hématome extradural, il peut être suspecté devant une aggravation secondaire d'un déficit moteur ou de troubles de la vigilance. Habituellement, il se présente sous la forme d'un coma d'emblée avec des signes d'hypertension intracrânienne.

Le diagnostic se fait au scanner cérébral avec une image d'un décollement hyperdense de 1 à 2 cm d'épaisseur, situé sur l'ensemble de la convexité cérébrale, et accompagné d'un déplacement proportionnel des structures médianes du cerveau.

C'est également une urgence neurochirurgicale pour lever l'hypertension intracrânienne. La décompression s'effectue à travers une craniotomie (volet osseux) centrée sur l'hématome [9] [3].



Figure 2 : TDM d'un Hématome sous dural aigu temporal droit avec engagement cérébral sous la faux du cerveau

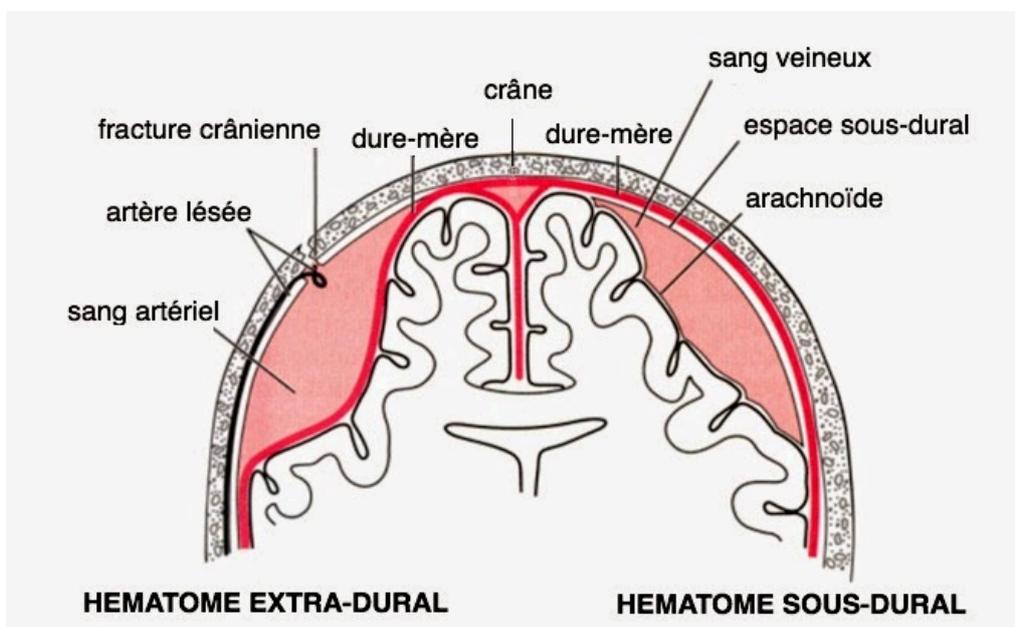


Figure 3 : Différence entre HED et HSD



I.2.4. L'hématome sous-dural chronique

L'hématome sous-dural chronique quant à lui est une collection hémorragique enkystée occupant l'espace virtuel sous-dural entre l'arachnoïde cérébrale en dedans et la face interne de la dure-mère en dehors. D'origine traumatique, cet hématome est particulier car il a une évolution progressive en quelques jours ou quelques semaines. Il provoque par son volume croissant, une déformation cérébrale par compression avec une hypertension intracrânienne. Il est favorisé par l'atrophie cérébrale et il survient habituellement chez un sujet âgé et/ou éthylique chronique. L'existence d'un traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire constitue l'un des principaux facteurs de risque. L'hématome ne va se manifester cliniquement qu'au bout de plusieurs semaines à quelques mois, et ce de façons très diverses : troubles de conscience, déficit, épilepsie, détérioration intellectuelle. Le scanner cérébral montre la présence d'un décollement entre le cerveau et la voûte crânienne (décollement crânio-cortical) discrètement hyperdense par rapport au cerveau sous-jacent responsable d'un effet de masse. L'IRM est plus précise que le scanner mais est rarement effectuée en pratique.



Figure 4 : TDM d'un hématome sous-dural chronique [11]



Le traitement de l'hématome sous-dural chronique est une urgence neurochirurgicale. Il consiste en une simple ponction/drainage sous anesthésie locale. Le traitement médical par hydrocortisone, avec régime normosodé, n'est de mise qu'en cas de petit hématome paucisymptomatique chez un sujet très fragile.

I.3. Facteurs de risque d'évolution défavorable d'un TCL

Ce sont les facteurs prédictifs de lésion intracrânienne. Ils sont de deux natures, soit liés à l'accident, soit liés au blessé (fragilité liée au terrain). Ces facteurs de risque quand ils sont présents déclasseraient les patients faisant partis du groupe 1 de la classification de Masters dans le groupe 2, nécessitant une surveillance médicale voire une imagerie cérébrale.

I.3.1 Facteurs de risque de fragilité liés au blessé

I.3.1.1 Alcool et toxiques

L'intoxication à l'alcool ou autre drogue est un facteur de risque. Le risque de lésion intracrânienne est environ 1,6 fois plus élevé en cas de prise d'alcool [12]. La prise de benzodiazépines ou la prise d'autres psychotropes peuvent altérer le niveau de conscience, ce qui empêche une évaluation neurologique correcte, sans oublier les risques propres à ces produits.

I.3.1.2 L'âge

Plus l'âge est avancé plus le risque de survenue de lésion intracrânienne est important et ceci dès l'âge de 15 ans. Un âge supérieur à 60 ans ou 65 ans selon les études, constitue un facteur de risque suffisant pour effectuer un scanner cérébral, même en l'absence de signe de gravité associé [16] [17] [6].

I.3.1.3. Les troubles de la coagulation

Les anomalies de la coagulation sont également des facteurs de risque à prendre en compte.

I.3.1.3.1 Prise d'AVK

Concernant la prise d'anti-vitamine K (AVK), l'analyse de la littérature indique que les patients sous AVK constituent une population à risque d'hémorragie cérébrale après un TCL, même si l'examen neurologique initial est rassurant. L'augmentation de la mortalité liée directement à la prise d'AVK est également fonction de l'importance de l'anticoagulation (INR) et de l'âge. L'existence d'une perte de conscience initiale semble accroître ce risque



[6] [18] [19]. En 2009, Howard et al, analysaient les patients âgés de plus de 65 ans ayant été victimes de chutes de leur hauteur. Chez les patients traités par Warfarine, en cas de score de Glasgow compris entre 14 et 15, le pourcentage de mortalité était de 5,3 %, contre 3,3 % chez les patients non traités par anticoagulants [23].

I.3.1.3.2. Prise d'antiagrégants plaquettaires

Concernant les TCL sous antiagrégants plaquettaires (AAP) l'analyse bibliographique faite par la SFMU [6] montre que les avis sont plus partagés. La majorité des études sont rétrospectives observationnelles et retrouvent des conclusions différentes. En 2014 l'étude de Levine et al. conclue à un risque significativement plus important de développer une hémorragie intracrânienne après un TCL chez les patients traités par Clopidogrel [20]. Il paraît difficile de ne pas considérer un traitement préalable par AAP comme un facteur de risque de gravité indépendant dans les suites d'un TCL, quel que soit l'AAP (clopidogrel ou aspirine). Ces patients sont d'autant plus à risque qu'il n'existe pas de traitement antagoniste pour les AAP et que les traitements adjuvants, comme la perfusion de concentrés plaquettaires ne semblent pas améliorer la survie de ces patients.

I.3.1.3.3. Prise d'anticoagulants oraux directs

Le taux d'hémorragies majeures sous AOD (anticoagulants oraux directs) n'est pas différent de celui sous AVK. En revanche, l'incidence des hémorragies intracérébrales mineures paraît moins importante. En 2014, l'étude de Pakraftar et al, était l'une des toutes premières à étudier spécifiquement les traumatismes crâniens sous AOD et plus particulièrement chez les patients traités par Dabigatran. Dans cette étude, la mortalité après un traumatisme crânien, toutes gravités confondues, était de 22 %. Cependant, le nombre restreint de patients rendait difficile l'interprétation [22]. En 2016 Purrucker réalise une étude prospective dans 38 centres allemands concernant 60 patients présentant un hématome intraparenchymateux. 38% présentaient une expansion au scanner de contrôle à 24 heures et une mortalité à 28% [60].

En cas de traumatisme crânien, la TDM cérébrale initiale doit être réalisée rapidement après l'admission aux urgences. Le bilan biologique doit comprendre un dosage du TCA, de l'activité anti Xa, le taux de thrombine et la créatinine. En cas de saignement intracrânien, l'administration de concentrés de complexes prothrombiniques est proposée en l'absence d'antidotes spécifiques [21].

I.3.2. Facteurs de risque liés aux circonstances de survenue du traumatisme crânien

La violence de l'accident avec notamment la notion de cinétique importante et l'absence de protection céphalique sont des facteurs de gravité.

Il faut ajouter à cela les cas où les circonstances du traumatisme crânien sont peu précises, en cas de doute il vaut mieux hospitaliser le patient [16].



I.4. Examens complémentaires et traumatisme crânien léger

I.4.1. Les radiographies du crâne

Elles n'ont pas leur place dans le bilan lésionnel d'un traumatisme crânien. La seule indication est la radiographie des os propres du nez lors d'un traumatisme nasal isolé dans le cadre d'un traumatisme crânien léger sans facteur aggravant [24].

I.4.2. Le scanner ou tomodensitométrie (TDM)

De par sa large diffusion et sa disponibilité rapide dans les services d'urgence et de radiologie hospitaliers, le scanner est le premier outil diagnostique de la phase aiguë. Il permet de détecter toutes les lésions nécessitant une intervention neurochirurgicale ou une adaptation de la prise en charge thérapeutique initiale. Le scanner cérébral est dans la grande majorité des cas normal en phase aiguë d'un traumatisme crânien réputé léger. Il est anormal pour 5 % des patients se présentant à l'hôpital avec un score de Glasgow à 15 [17].

I.4.3. L'IRM (Imagerie par résonance magnétique)

Elle permet la détection des lésions axonales diffuses non hémorragiques. Elle explore avec précision le tronc cérébral, le corps calleux, l'hippocampe, les noyaux gris centraux et le système ventriculaire. Elle permet un bilan plus complet et supérieur à la TDM pour la mise en évidence de toutes les lésions parenchymateuses traumatiques à l'exception des lésions osseuses. Elle serait indiquée pour l'évaluation d'un traumatisé crânien léger symptomatique dans la première semaine ou le premier mois [17].

I.4.4. Autres types d'imagerie

Il existe d'autres types d'imageries comme l'IRM fonctionnelle, la TEP (tomographie par émission de positons) ou encore la TEMP (tomographie en émission mono photonique) mais celles-ci n'ont pas leur place en urgence et sont pour l'instant utilisées dans des protocoles de recherche en cas de discordance entre des scanners ou IRM normaux et un patient symptomatique présentant des troubles de la mémoire, de l'attention ou encore de la concentration [17].

I.4.5. Dosage de la protéine S 100 B

Une des façons de diminuer le nombre de scanners cérébraux prescrits pour TCL serait de développer le dosage de la protéine S 100 B chez les patients à faible risque. C'est à dire lorsqu'il n'y a pas d'indication à réaliser une imagerie cérébrale dans l'heure suivant l'admission aux urgences. Cette protéine dimérique cérébrale est synthétisée par les cellules astrogliales. Sa demi-vie est courte (30 à 90 min) et son taux est majoré en cas de



lyse cérébrale. La sensibilité du dosage de S 100 B est estimée à 99 % pour les lésions intracérébrales avec un seuil de 0,10 ug/L, mais sa spécificité n'est que de 30 %. Ce dosage peut être réalisé dans les 3 heures qui suivent le traumatisme et une valeur supérieure au seuil doit inciter à la réalisation d'une TDM cérébrale. Une étude prospective réalisée en 2008 dans les CHU de Marseille et Clermont-Ferrand a conclu que le dosage de la protéine S 100 B présente un intérêt évident en induisant en théorie une réduction de 33 % du nombre de scanners cérébraux. Cette diminution du nombre de scanners permettrait alors d'éviter aux patients une exposition inutile aux irradiations et de diminuer de façon significative leur temps de passage aux urgences [25].

I.5. Rappel des recommandations de la SFMU concernant la prise en charge des traumatismes crâniens légers.

Nous ne traiterons que la partie concernant la prise en charge de l'adulte.

I.5.1. Définition des traumatismes crâniens pour lesquels s'applique cette recommandation

Elle concerne donc la prise en charge des TCL définis par un score de Glasgow (GSG) coté de 13 à 15.

I.5.2. Critères de gravité à rechercher en priorité devant un TCL pour déterminer si un examen médical s'impose

Lorsque l'on est amené à prendre en charge une victime de TCL, il faut rechercher les éléments suivants à l'interrogatoire :

- âge supérieur ou égal à 65 ans
- antécédents neurochirurgicaux
- antécédents de troubles des fonctions supérieures
- doute sur la fiabilité de l'interrogatoire ou impossibilité de le conduire
- suspicion de maltraitance
- céphalées persistantes depuis le traumatisme

En la présence d'au moins un de ces critères, le patient doit bénéficier d'un examen par un médecin généraliste ou à défaut être transféré dans une structure d'urgence de proximité.

I.5.3. Critères posant l'indication d'un transfert vers un service d'urgences possédant un scanner

Il faut ensuite rechercher les critères de gravité suivant :

- antécédent de troubles de la coagulation
- traitement anticoagulant ou antiagrégant en cours
- intoxication associée (drogue, alcool)



- perte de conscience
- amnésie des faits, antérograde ou rétrograde
- signes neurologiques : déficit focal, GCS adulte inférieur à 15, comitialité, obnubilation, troubles du comportement
- signes évocateurs de fracture de la base du crâne
- mécanismes traumatiques à haute énergie cinétique
- vomissements

La présence d'au moins un de ces critères pose l'indication d'un transport non médicalisé du patient dans une structure d'urgence possédant un scanner.

I.5.4. Conseils de surveillance à domicile en l'absence d'hospitalisation

En l'absence de tous ces éléments, des conseils sont délivrés pour une surveillance à domicile pendant 24 h sous réserve d'un entourage adapté avec la consigne de rappeler le 15 en cas d'apparition d'un ou des symptômes suivants :

- somnolence excessive
- comportement anormal
- troubles moteurs
- troubles visuels
- céphalées persistantes
- vomissements persistants
- convulsions
- rhinorrhée, otorrhée

I.5.5. Indications du scanner cérébral

Pour ce qui est de l'indication à la réalisation d'une imagerie cérébrale, les facteurs de risque devant faire réaliser un scanner cérébral sont :

- déficit neurologique focalisé
- amnésie des faits de plus de 30 minutes avant le traumatisme (amnésie rétrograde)
- GCS inférieur à 15 à 2 heures du traumatisme
- perte de conscience ou amnésie des faits associée à un des mécanismes traumatiques suivants :
 - piéton renversé par un véhicule motorisé, patient éjecté d'un véhicule ou chute d'une hauteur de plus d'un mètre
 - ou un âge de plus de 65 ans
- suspicion de fracture ouverte du crâne ou d'embarrure
- tout signe de fracture de la base du crâne (hémotympan, ecchymose périorbitaire bilatérale), otorrhée ou rhinorrhée de liquide cérébrospinal
- plus d'un épisode de vomissements chez l'adulte
- convulsion post-traumatique
- troubles de la coagulation (traitement AVK, AODs, antiagrégants plaquettaires ...)

En l'absence de ces facteurs, il n'y a pas d'indication de scanner. Lorsque l'indication est posée, le scanner doit être réalisé au maximum dans les huit heures suivant le traumatisme crânien.

I.5.6. Indications du scanner cérébral en urgence

Toutefois, le scanner cérébral doit être demandé immédiatement et réalisé dans l'heure après sa demande (interprétation comprise), en présence de l'un des facteurs de risque suivants :

- déficit neurologique focalisé
- GCS inférieur à 15 à 2 heures du traumatisme
- suspicion de fracture ouverte du crâne ou d'embarrure
- tout signe de fracture de la base du crâne (hémotympan, ecchymose périorbitaire bilatérale), otorrhée ou rhinorrhée de liquide cébrospinal
- plus d'un épisode de vomissements chez l'adulte
- convulsion post-traumatique
- traitement par AVK

I.5.7. Indications d'une imagerie du rachis cervical

Pour ce qui est de l'imagerie du rachis cervical, la réalisation de radiographies simples reste encore actuellement l'investigation préconisée en première intention dans les traumatismes cervicaux dont la prédiction clinique indique un faible risque de lésions cervicales. Trois clichés standards (face, profil et incidence bouche ouverte) sont indiqués. En cas de clichés incomplets, d'anomalies radiologiques ou de suspicion clinique de lésion malgré des clichés normaux, un scanner du rachis cervical est indiqué.

Les facteurs devant faire réaliser ces clichés cervicaux sont :

- patients incapables d'effectuer une rotation active du cou à 45° (en dehors de contre indication à cette manœuvre)
- douleur ou contracture cervicale chez un patient de plus de 65 ans
- traumatisme à risque : chute de plus de 1 mètre ou cinq marches d'escalier, impact axial sur la tête (plongeon), collision à haute énergie

Le scanner du rachis cervical, dont la sensibilité est nettement supérieure aux radiographies simples, doit être réalisé en première intention en cas de traumatisme cervical sévère ou de moyenne gravité.

I.5.8. TCL et troubles de la coagulation

La recommandation de la SFMU insiste sur le cas des patients présentant des troubles de la coagulation.



Pour les patients sous AAP (antiagrégants plaquettaires) il est recommandé de réaliser un scanner cérébral en cas de TCL, même en l'absence de perte de connaissance ou d'amnésie des faits. Une surveillance d'au moins 24 heures paraît nécessaire et pourrait être associée à un scanner de contrôle entre la 12^{ème} et la 24^{ème} heure.

Les patients sous AVK doivent bénéficier d'un scanner cérébral dès leur arrivée aux urgences (au maximum dans l'heure suivant sa demande) et d'un dosage de l'INR. L'existence d'une lésion hémorragique intracrânienne implique une réversion immédiate et complète de l'anticoagulation. Un scanner cérébral initial normal associé à un INR élevé impose une correction du niveau d'anticoagulation pour obtenir une valeur d'INR dans la cible thérapeutique. Une surveillance d'au moins 24 heures paraît nécessaire et pourrait être associée à un scanner de contrôle entre la 12^{ème} et la 24^{ème} heure, ainsi qu'une surveillance biologique de l'INR.

Pour ce qui est des AOD, ils sont évoqués mais lors de la rédaction de cette recommandation, il n'y avait pas suffisamment de recul concernant ces traitements. Les auteurs considèrent qu'ils sont associés à un fort risque hémorragique en cas de TCL. On peut en déduire que ces patients doivent bénéficier d'un scanner cérébral dès leur arrivée aux urgences comme ceux sous AVK.

I.5.9. Indications d'une hospitalisation suite au passage aux urgences

Les indications de l'hospitalisation d'un patient victime de TCL pour surveillance selon la SFMU sont :

- patient présentant des anomalies tomodensitométriques récentes significatives.
 - patient n'ayant pas recouvré un GCS à 15 après la TDM, quel qu'en soit le résultat
 - impossibilité de réaliser la TDM cérébrale malgré son indication : indisponibilité du scanner, patient transitoirement non coopérant
 - persistance de vomissements et/ou de céphalées importantes
 - patient sous AVK, AAP et autres anticoagulants
 - intoxication éthylique, médicamenteuse, autres...
 - suspicion de maltraitance
 - autres motifs à la discrétion du médecin : isolement social, surveillance non fiable
- etc.

I.5.10. Modalités de surveillance hospitalière

Les modalités de surveillance sont également décrites. Elle porte sur le GSG, la taille et la réactivité pupillaires, la motricité des membres, la fréquence respiratoire, la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la température, la saturation en oxygène du sang. Cette évaluation doit être faite initialement toutes les demi-heures puis toutes les deux heures.

En cas de détérioration neurologique (agitation, baisse du GSG, apparition de céphalées ou vomissements persistants, de signes de focalisation) un scanner doit être immédiatement réalisé.



I.5.11. Modalités de sortie d'hospitalisation et de surveillance à domicile

Aucun patient présentant un TCL ne peut sortir d'hospitalisation tant que le GSG n'est pas égal à 15. Les malades placés en observation après un TCL peuvent être autorisés à sortir après disparition de tout signe ou symptôme clinique et à condition d'organiser les modalités de surveillance au domicile.

Un document stipulant les symptômes suivants doit être rédigé pour tout patient admis aux urgences pour TCL :

- perte de connaissance ou baisse de vigilance (difficultés à garder les yeux ouverts)
- état confusionnel (désorientation, actions incohérentes)
- somnolence inhabituelle
- troubles de la compréhension ou de la parole
- troubles de l'équilibre ou difficulté à la marche
- faiblesse d'un ou plusieurs membres
- problème de vision
- céphalée importante progressive, résistante
- vomissement, nausée
- convulsion (perte de connaissance, malaise)
- écoulement par le nez ou les oreilles
- saignement de l'oreille
- diminution d'acuité auditive uni ou bilatérale.

Ce document doit être remis au patient et à son entourage à sa sortie.

Enfin il faut informer les patients et leur entourage de la possibilité de survenue d'un syndrome post-commotionnel dans les jours, voire les semaines qui suivent le TCL.

Peuvent aussi survenir :

- des symptômes physiques : céphalées, fatigue, nausées, vertiges, troubles du sommeil, phono-photophobie, acouphènes, troubles de la vision, troubles de l'odorat.
- des symptômes cognitifs : troubles de concentration, troubles mnésiques, altération des capacités de jugement, troubles relationnels.
- symptômes psychologiques : irritabilité, anxiété, labilité émotionnelle, dépression, réduction de la résistance au stress ou à l'alcool.

1.6. Rappel sur les syndromes démentiels

1.6.1. Définition

Le syndrome démentiel correspond à la définition médicale suivante : troubles des fonctions cognitives (mémoire, langage, praxies, gnosies, fonctions exécutives) suffisamment importants pour retentir sur la vie quotidienne. Ceux-ci doivent exister depuis au moins 6 mois [26].

1.6.2. La maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est la première cause des syndromes démentiels. Elle en représente au moins les deux tiers des cas. C'est une maladie neuro dégénérative d'évolution progressive. Elle est la cause principale de dépendance lourde du sujet âgé et le premier motif d'entrée en institution. Elle commence bien avant le stade démentiel par l'apparition de troubles cognitifs et éventuellement de troubles du comportement ou de la personnalité. L'évolution se fait sur plusieurs années avec l'apparition d'une dépendance progressive avec retentissement sur les activités de la vie quotidienne (toilette, habillage, alimentation, déplacement) et sur l'entourage.

La maladie d'Alzheimer est définie par l'association d'un syndrome démentiel et à l'examen histologique du cerveau, par l'existence de plaques amyloïdes et de dégénérescences neurofibrillaires et d'une perte neuronale [26].

1.6.3. Autres causes de syndrome démentiel

La démence vasculaire, la démence à corps de Lewy, la démence compliquant la maladie de Parkinson, la dégénérescence lobaire fronto-temporale sont les autres causes les plus fréquentes de survenue d'un syndrome démentiel [26].

1.7. Démence et traumatisme crânien

L'état démentiel augmente le risque de chute et par conséquent le risque de survenue de traumatisme crânien. C'est un problème important notamment en EHPAD du fait de la grande proportion de résidents déments. McClure et al. ont observé que les chutes en institution étaient trois fois supérieures à celles des personnes vivant en communauté et étaient associées à une plus forte proportion de traumatismes physiques [27] [28].

Ils existent bien évidemment des dispositifs visant à diminuer le nombre de chutes ou encore à en limiter les conséquences traumatiques notamment par l'aménagement des structures ou encore des conseils prodigués aux résidents mais ceux-ci sont difficilement assimilés par les personnes souffrant de démence [29].

La majoration du risque de chute est variable selon l'étiologie et le stade de la démence. Leurs conséquences, si elles ne sont pas spécifiques à cette pathologie, sont toujours graves, non seulement en complications traumatiques, mais aussi en retentissement socio-économique.

De nombreuses études concordantes ont démontré que la démence constitue un facteur de risque de chute. Buchner et Larson ont ainsi montré que, au moment du diagnostic de maladie d'Alzheimer, un tiers des patients sont déjà tombés, tandis qu'après 3 ans d'évolution de la maladie, des troubles de la marche sont rapportés chez 50 % des patients [30].

Dans une population de 70 sujets de 72 à 96 ans, vivant de façon autonome dans une résidence et suivis pendant un an, Lord et Clark ont relevé que l'existence d'un déficit



cognitif même léger (score au MMSE<23) est un facteur de risque de chute[31]. Un diagnostic de la maladie d'Alzheimer multiplie le risque de chute par trois.

Il est à noter que le risque de chute n'évolue pas linéairement avec la sévérité de la démence. En milieu institutionnel, Van Dijk et al. [32] ont montré que le risque de chute des déments augmente jusqu'à un certain seuil de sévérité cognitive mais diminue au-delà. Les déments sévères, confinés au lit ou au fauteuil chutent moins et se blessent moins que les déments au stade léger [33].

Le risque de chute dépend également de l'étiologie de la démence. La maladie des corps de Lewy diffus est particulièrement associée à un risque de chute accru puisqu'elle associe souvent des malaises et un syndrome parkinsonien.

Les principaux facteurs de risque de chute chez les personnes démentes sont les suivants :

- les troubles cognitivo-comportementaux associés à des troubles du jugement avec mauvaise évaluation des risques au cours des déplacements ainsi que des troubles praxiques, des troubles attentionnels ...
- les troubles de la perception visuelle
- les troubles de l'équilibration
- les troubles moteurs et de la marche (syndrome parkinsonien)
- la dénutrition protéino-énergétique entraînant une fonte musculaire
- effets secondaires des traitements souvent nombreux chez ces patients notamment des psychotropes
- la peur de tomber

A tous ces facteurs de risque s'ajoutent bien sûr ceux liés aux comorbidités, la plupart de ces patients étant poly-pathologiques.

L'âge est en lui même un facteur de risque. On estime qu'un tiers des sujets de plus de 65 ans et la moitié des plus de 85 ans font une à plusieurs chutes par an.

En France d'après les dernières données publiées, collectées en 2004 et 2005 par l'enquête EPAC (Enquête Permanente sur les Accidents de la Vie Courante), la tête est touchée dans 25 % des chutes et présente une plaie dans 58% des cas [27].

1.8. Les EHPAD en Haute Vienne

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) assurent l'hébergement et la prise en charge des personnes âgées dépendantes ou non, à travers un certain nombre de services et de prestations : restauration, entretien du linge, aide nécessaire dans les gestes élémentaires de la vie courante (lever, toilette, hygiène...), délivrance de soins courants, aide de première urgence en cas de nécessité, services liés à la vie quotidienne (courrier, coiffeur, aide aux démarches...), activités de mobilisation, d'animation et de loisir [34].

Les EHPAD en France offrent environ 600 000 places dont la moitié est occupée par des personnes souffrant de troubles démentiels. Ce chiffre contraste avec les estimations actuelles qui font état d'environ 100 000 nouveaux cas par an de patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Le nombre total de patients atteints est estimé à 800 000. À cela s'ajoute une offre très inégale en fonction des régions géographiques [29].



La Haute-Vienne a un taux d'équipement en lits médicalisés (EHPAD et USLD) au 1^{er} janvier 2013 de 86,7 lits pour 1000 habitants de 75 ans et plus. Ce taux est inférieur au taux régional (103,4 lits ‰) et au taux national (99,6 lits ‰). On compte 42 EHPAD dans le département [34].

De nombreux EHPAD ont mis en place au sein de leurs structures des unités spécialisées Alzheimer. Elles proposent un projet de vie qui répond aux besoins spécifiques de personnes atteintes de démence, quels que soient les troubles du comportement dont celles-ci sont affectées. Le département de la Haute-Vienne comptait en 2013, 427 places d'hébergement permanent dédiées aux malades Alzheimer et maladies apparentées [29].



II. Etude descriptive des résidents d'EHPAD de la Haute Vienne atteints de troubles cognitifs admis aux urgences du CHU de Limoges pour TCL en 2015

II.1 Objectifs de l'étude

II.1.1 Hypothèse de recherche

Notre hypothèse principale de recherche est que le recours systématique aux urgences pour les résidents d'EHPAD présentant un traumatisme crânien léger n'est pas bénéfique pour leur prise en charge.

En effet l'admission aux urgences des traumatisés crâniens légers ne semble pas toujours justifiée et peut être délétère chez les patients âgés déments. Les résultats du scanner cérébral ne modifieront pas la prise en charge thérapeutique ni le pronostic compte tenu de l'état général des patients qui peuvent être souvent récusés chirurgicalement en cas d'hématome sous dural du fait de leur dépendance et de leur troubles cognitifs. L'imagerie peut être également réalisée trop tôt ce qui peut amener les patients à revenir aux urgences à distance avec un hématome sous dural alors que le scanner initial était normal.

II.1.2 Objectif principal

L'objectif principal de notre étude est de décrire la prise en charge des traumatisés crâniens légers selon les critères de la SFMU chez les résidents d'EHPAD de Haute Vienne atteints de troubles cognitifs.

II.1.3 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont :

- D'évaluer la pertinence de l'admission aux urgences des résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs pour un TCL.
- De connaître l'orientation de ces patients après leur passage aux urgences pour TCL.
- De connaître le nombre de réadmissions aux urgences liées au TCL initial à J0, J30 et J90.

II.2 Matériel et Méthodes

II.2.1 Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive de cohorte avec une période d'inclusion de 1 an et de suivi sur 3 mois. Elle porte sur les résidents d'EHPAD de 65 ans et plus, atteints de troubles cognitifs et admis aux urgences du CHU de Limoges pour TCL.



II.2.2 Cadre de l'étude

II.2.2.1. Les EHPAD

Les patients inclus dans l'étude résidaient tous dans un des 42 EHPAD du département de la Haute Vienne dont 5 se trouvent à Limoges. En 2013 le nombre de places d'hébergement permanent dédiées aux malades d'Alzheimer et maladies apparentées étaient de 427 lits celui ci augmente régulièrement [29]

II.2.2.2. Les Urgences du CHU de Limoges

Nous avons choisi le service des urgences du CHU de Limoges pour inclure les patients car il s'agit du plus important de la région en terme d'activité. Le nombre d'entrées annuel en 2015 au SAU du CHU de Limoges était de 41813 dont 25% de patients de plus de 75 ans [35] [36]. De plus c'est le seul centre de la région disposant d'un service neurochirurgical. Enfin ce service dispose d'une équipe MUPA (unité de Médecine d'Urgence de la Personne Agée). C'est une équipe pluridisciplinaire, composée de professionnels de la gériatrie : médecins gériatres, infirmiers, assistante sociale et secrétaire. Cette équipe assure une prise en charge globale, avec une évaluation gériatrique des patients âgés hospitalisés dans le service des urgences [36]. Celle-ci nous a permis d'obtenir plus de renseignements gériatriques.

II.2.3. Population

II.2.3.1. Les patients

Cette étude nous a permis de comparer les résidents d'EHPAD de plus de 65 ans atteints de troubles cognitifs victimes d'un TCL n'ayant pas eu de complication hémorragique à ceux dont le scanner cérébral a révélé un saignement.

II.2.3.2. Critères d'inclusions

Etait inclus dans l'étude tout patient de plus de 65 ans résidant en EHPAD de la Haute Vienne, présentant des troubles cognitifs, admis aux urgences du CHU de Limoges pour un traumatisme crânien léger du 01/01 au 31/12/2015.

Les patients devaient présenter un TCL d'après les critères de la SFMU c'est à dire avoir un score de Glasgow supérieur à 13 sans signe de focalisation à l'examen neurologique à l'arrivée aux urgences [6].

Les critères d'inclusion pour les troubles cognitifs étaient d'avoir un MMSE inférieur à 24/30. Si le MMSE n'avait pas été réalisé l'existence de troubles cognitifs devait être clairement décrite dans le dossier médical.



II.2.3.3. Critères d'exclusion

Ont été exclus de cette étude :

- Les patients de moins de 65 ans.
- Les patients ne résidant pas en EHPAD
- Les patients victimes d'un traumatisme modéré ou grave, ayant un GCS inférieur à 13 ou un signe de focalisation à l'examen neurologique
- Les patients ayant un MMSE supérieur à 24, ou lorsque la présence de troubles cognitifs n'était pas clairement précisée dans le dossier médical

II.2.4. Recueil de données

Nous avons choisi la période du 01 janvier 2015 au 31 décembre 2015 pour l'inclusion des patients afin d'avoir suffisamment de recul pour connaître le taux de mortalité ou de ré-hospitalisation à trois mois.

Le recueil des données a été réalisé à partir du logiciel des Urgences URQUAL et du logiciel Crossway du CHU de Limoges. Nous avons également consulté les dossiers pour recueillir les données manquantes notamment les données de l'évaluation gériatrique en particulier MMSE et GIR ne figurant pas sur les dossiers informatiques.

Pour sélectionner les patients présentant un TCL. Nous avons d'abord recherché les patients ayant comme cotation les diagnostics de sortie suivants sur le logiciel Urqual :

- commotion cérébrale
- contusion du cuir chevelu
- contusion du globe oculaire/orbite
- contusion joue/tempe/tête
- lésion traumatique superficielle d'autres parties de la tête
- lésion traumatique des vaisseaux sanguins de la tête
- AVC hémorragique
- hémorragie intracérébrale
- hémorragie sous arachnoïdienne
- hématome extradural traumatique
- hémorragie épidurale
- hématome sous-dural traumatique
- chutes à répétition
- fractures fermées multiples du crâne et des os de la face/ de la base du crâne/des os du nez/des os maxillaires et maxillaires/du plancher de l'orbite
- lésion traumatique cérébrale en foyer, sans plaie intracrânienne
- plaie ouverte du cuir chevelu/d'autres parties de la tête/de l'oreille/de la joue et de la région temporo-maxillaire/ de la lèvre et de la cavité buccale/de la paupière et de la région péri-oculaire



Pour n'inclure que les patients résident en EHPAD nous avons recherché toutes les adresses d'EHPAD de Haute Vienne sur le site internet des pages jaunes. Ainsi nous avons pu facilement sélectionner les patients, leur adresse étant systématiquement notée sur le dossier Urqual.

Les variables étudiées ont été saisies dans un tableur anonymisé Excel (Microsoft).

II.2.5. Définition des variables

Pour décrire notre population nous avons recueilli des données gériatriques avec des marqueurs de fragilité et de dépendance ainsi que le MMSE (Mini Mental State Examination). Puis nous nous sommes intéressés aux modalités d'admission aux urgences. Les comorbidités et facteurs de risque de chute et d'hémorragie ont été listés. Les modalités d'admission puis la prise en charge aux urgences ainsi que le devenir des résidents ont été étudiés.

II.2.5.1. Etat civil du patient

Il comprend l'âge, le genre du résident.

II.2.5.2. Les marqueurs de fragilité

- Un marqueur de l'état de dépendance :

L'échelle ADL : échelle d'autonomie de Katz pour les activités de base de la vie quotidienne [37].

L'ADL évalue de manière objective la capacité à réaliser les activités basales de la vie quotidienne. De plus les équipes de la MUPA la renseignent systématiquement lors de la prise en charge d'un patient [annexe 5].

- Le GIR : Groupe Iso Ressource

Le GIR définit le profil de dépendance du sujet âgé. La dépendance y est évaluée en terme de niveau de demande de soins requis. Nous l'avons choisi car en principe il est déterminé pour toute personne résident en EHPAD puisqu'il conditionne le montant des aides financières (APA : Allocation Personnalisée d'Autonomie) [37]. Le GIR va de 1 à 6. Le groupe 1 correspond aux personnes les plus dépendantes, alors que le groupe 6 regroupe les personnes qui n'ont pas perdu leur autonomie pour les actes discriminants de la vie courante. Pour déterminer le GIR on utilise une grille d'évaluation, la grille AGGIR (Autonomie Gérontologique Groupe Iso Ressources). Elle cherche à définir le profil de dépendance d'un sujet âgé en évaluant 10 items que sont : la cohérence, l'orientation, la toilette, l'habillement, l'alimentation, l'élimination urinaire et fécale, les transferts, les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur, la communication à distance [annexe 3].

II.2.5.3. Le score d'évaluation cognitive : MMSE

C'est l'échelle la plus utilisée en gériatrie, validée internationalement en pratique clinique. Elle donne un score aisé à réaliser (moins de 10 minutes) et reproductible. Il est par contre nécessaire de réaliser ce test à distance de tout stress aigu et doit être interprété en fonction du niveau socioculturel du patient [26] [annexe 4].

II.2.5.4. Comorbidités et thérapeutiques favorisant les chutes et leurs conséquences notamment hémorragique

- Concernant les comorbidités favorisant les chutes :

Nous avons sélectionné des antécédents fréquemment rencontrés chez les chuteurs [27] :

- Pathologies cardiovasculaires (HTA, coronaropathie, insuffisance cardiaque, hypotension orthostatique) responsables de chutes sur malaise

- AVC avec séquelles motrices

- Maladie de Parkinson

- Antécédents de chute en prenant en compte les patients ayant présenté une chute au cours du mois précédent. La chute est également considérée comme un marqueur de la fragilité chez la personne âgée.

- Concernant les thérapeutiques :

Les traitements augmentant le risque d'hémorragie ont été listés : les AVK (Antivitamine K), les AOD (Anticoagulants Oraux Directs), les AAP (antiagrégants plaquettaires).

La prise de traitements psychotropes, traitements favorisant les chutes par altération de la conscience et de la vigilance a été recherchée [27].

Le nombre de médicaments pris quotidiennement a pu être relevé.

La poly-médication augmente le risque iatrogène qui peut être une somnolence ou encore une hypotension artérielle. Par conséquent elle augmente le risque de chute.

La définition d'une poly-médication est l'usage de nombreux médicaments ou de plusieurs médicaments, de la même classe thérapeutique. Il ne semble pas exister de consensus sur le nombre de médicaments au-delà duquel on parle de poly-médication. Selon les chiffres de l'Assurance Maladie, la consommation pharmaceutique journalière moyenne des personnes âgées vivant à domicile est de 4 traitements pour les 75-84 ans et de 4,6 pour les 85 ans et plus [41]. C'est pourquoi nous avons considéré que les patients présentaient une poly-médication à partir de 5 traitements.



II.2.5.5 Les modalités d'admission aux urgences

Ont été recueillis :

- Qui adresse le patient ?
 - le médecin traitant
 - le médecin coordonnateur
 - SOS médecins
 - le SAMU/Centre 15
- Quand est il admis ?
 - en semaine
 - le weekend ou un jour férié
- Quel est l'horaire de l'admission ?
 - entre 8h et 20h
 - entre 20h et 8h

II.2.5.6 Les motifs d'admission aux urgences autres que le TCL

Bien que tous les patients aient été victimes d'un TCL, pour certains d'entre eux ce n'était pas leur motif d'admission au SAU. On peut donc se demander si en l'absence de celui-ci ils auraient été transférés au CHU.

Nous avons donc recherché :

- l'existence d'un épisode aigu autre que le TCL comme motif d'admission
- la présence d'une plaie suturable à l'entrée du SAU

Celle-ci peut être le motif principal d'admission en cas d'impossibilité de suturer à l'EHPAD

II.2.5.7 La prise en charge aux urgences

Nous avons recherché si une imagerie cérébrale avait été réalisée et dans quel délai.

Le résultat de cette imagerie (existence d'un hématome sous-dural, extra-dural, intra-parenchymateux) a été colligé ainsi que la réalisation d'une TDM de contrôle et si celle ci a révélé la présence d'un saignement non présent au 1^{er} scanner.

II.2.5.8. La prise en charge en cas d'hémorragie cérébrale

Nous avons recherché :

- la présence d'un avis neurochirurgical dans le dossier
- la réalisation d'une intervention neurochirurgicale
- la mise en place d'un traitement médicamenteux
- la mise en place d'une surveillance

II.2.5.9. Evaluation par un gériatre

Nous avons dénombré les patients ayant bénéficié d'un avis gériatrique de la MUPA ou par un gériatre lorsqu'il est de demie garde aux urgences.

II.2.5.10. L'orientation et le devenir du patient

Pour chaque patient nous avons recueilli les données suivantes concernant leur orientation et leur devenir dans les 3 mois suivant leur passage aux SAU :

- Hospitalisation pour un autre motif que le TCL
- Surveillance hospitalière aux urgences
- Surveillance hospitalière dans un service
- Durée d'hospitalisation
- Hospitalisation à J3
- Hospitalisation à J30
- Hospitalisation à J90
- Retour à l'EHPAD
- Réadmission aux urgences à J3
- Réadmission aux urgences à J30
- Réadmission aux urgences à J90
- Décès à J0
- Décès à J30
- Décès à J90

II.2.6. Analyse statistique

L'analyse descriptive :

Les variables quantitatives ont été décrites en terme de moyenne, valeur minimale, valeur maximale et médiane.

Les variables qualitatives sont exprimées en terme d'effectif et de pourcentage.

L'analyse comparative a été réalisée en fonction de la méthode de référence pour les variables quantitatives en utilisant le test t de Student quand la normalité de la variable était effective. Pour les variables qualitatives, le test de Chi2 de Pearson ou de Fischer a été réalisé en cas d'effectif théorique faible.

Le degré de significativité retenu pour l'ensemble des analyses est de 0,05.

Les variables quantitatives et qualitatives sont décrites à deux décimales près.

II.3. Résultats

II.3.1. Analyse descriptive

90 patients ont été inclus dans l'étude, dont 19 (21,1%) ont présenté un saignement que ce soit au 1^{er} scanner cérébral ou au scanner cérébral de contrôle.

II.3.1.1. Etat civil

Tableau 3 : Etat civil des patients inclus

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Age (moyenne \pm écart type), années	88,5 \pm 5,2	88,3 \pm 5,5	89,4 \pm 4,2	0, 54
Genre féminin	67 (74,4%)	57 (80,3%)	10 (52,6%)	0,026

L'âge moyen des patients de l'étude est de 88,5 ans \pm 5,2 ans.



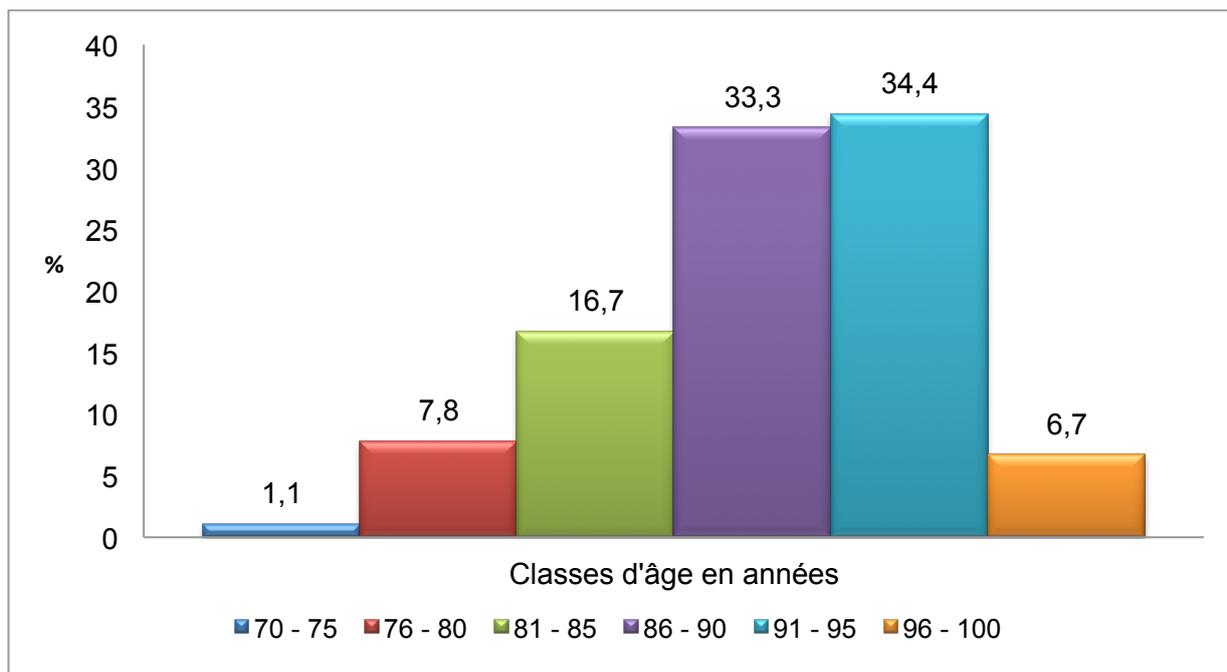


Figure 5 : Répartition par tranches d'âge des patients de l'étude

On ne constate pas de différence significative d'âge ($p=0,54$) entre la population ne présentant pas de saignement et celle présentant une hémorragie au scanner cérébral.

On note une nette prédominance féminine dans notre population (67 femmes soit 74,4% pour 23 hommes soit 25,60 %).

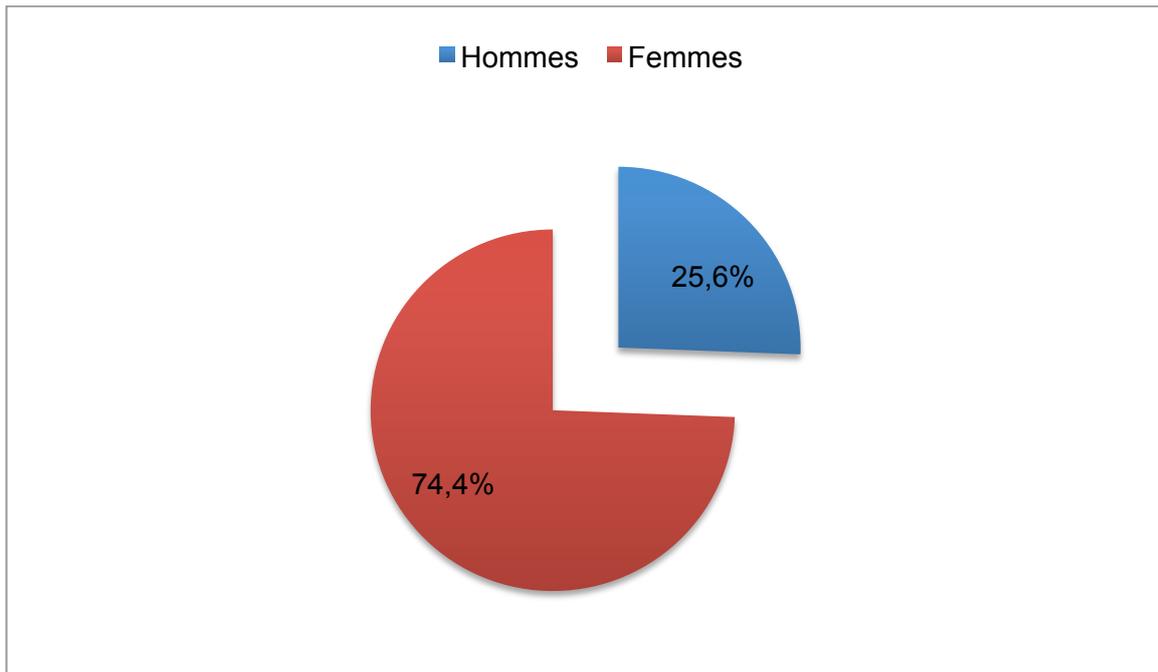


Figure 6 : Répartition hommes/femmes de la population de l'étude

Il faut signaler que dans le « groupe avec saignement au TDM » le pourcentage d'hommes est significativement plus élevé que dans le groupe « sans saignement » ($p=0,026$).

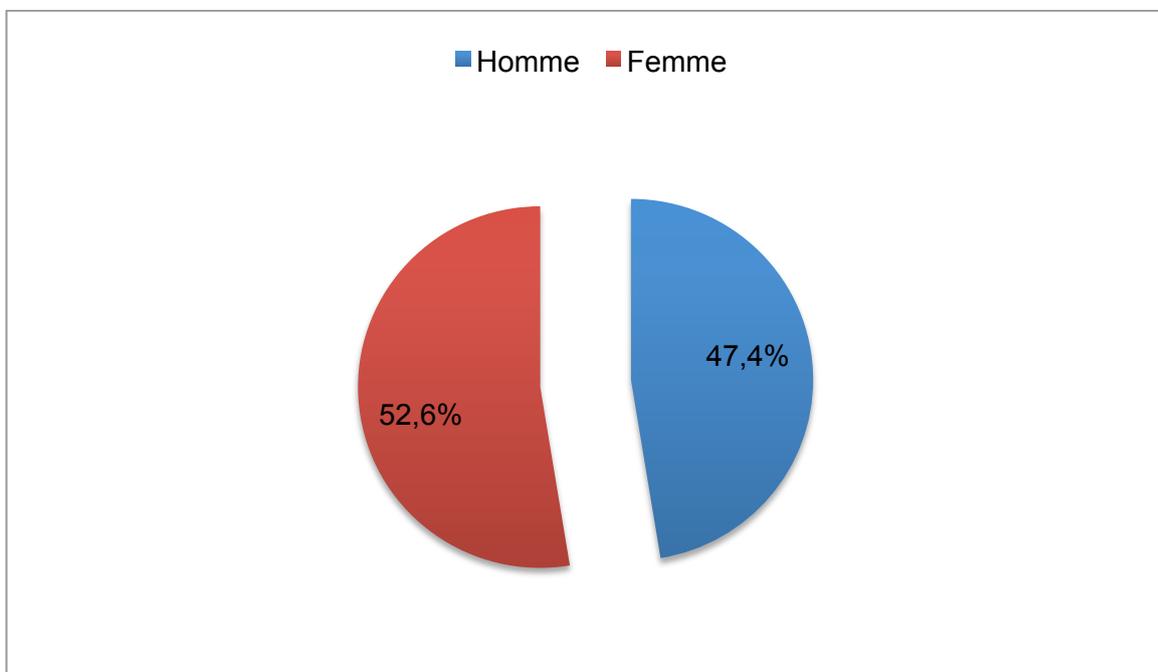


Figure 7 : Répartition hommes/femmes dans le groupe « avec hémorragie au TDM »

On constate que 39% des hommes inclus dans l'étude présentent un saignement au TDM contre 15% chez les femmes.



II.3.1.2. Marqueurs de fragilité et de dépendance

Tableau 4 : Marqueurs de fragilité et de dépendance

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
ADL (moyenne ± écart type), score	2,9 ± 1,4	3 ± 1,4	2,4 ± 1,6	0,21
GIR (moyenne ± écart type), score	2,4 ± 0,9	2,4 ± 0,9	2,5 ± 0,8	0,77

Nous avons relevé les scores ADL (échelle d'autonomie de Katz pour les activités de base de la vie quotidienne) mais nous n'avons retrouvé celui-ci seulement que pour 42 patients sur les 90 inclus ce qui est insuffisant pour prendre en compte cette donnée. On peut tout de même signaler que sur les 42 patients, 22 ont un score ADL inférieur à 3 signalant une forte dépendance.

Le GIR moyen des patients est le 2,4 ± 0,9.

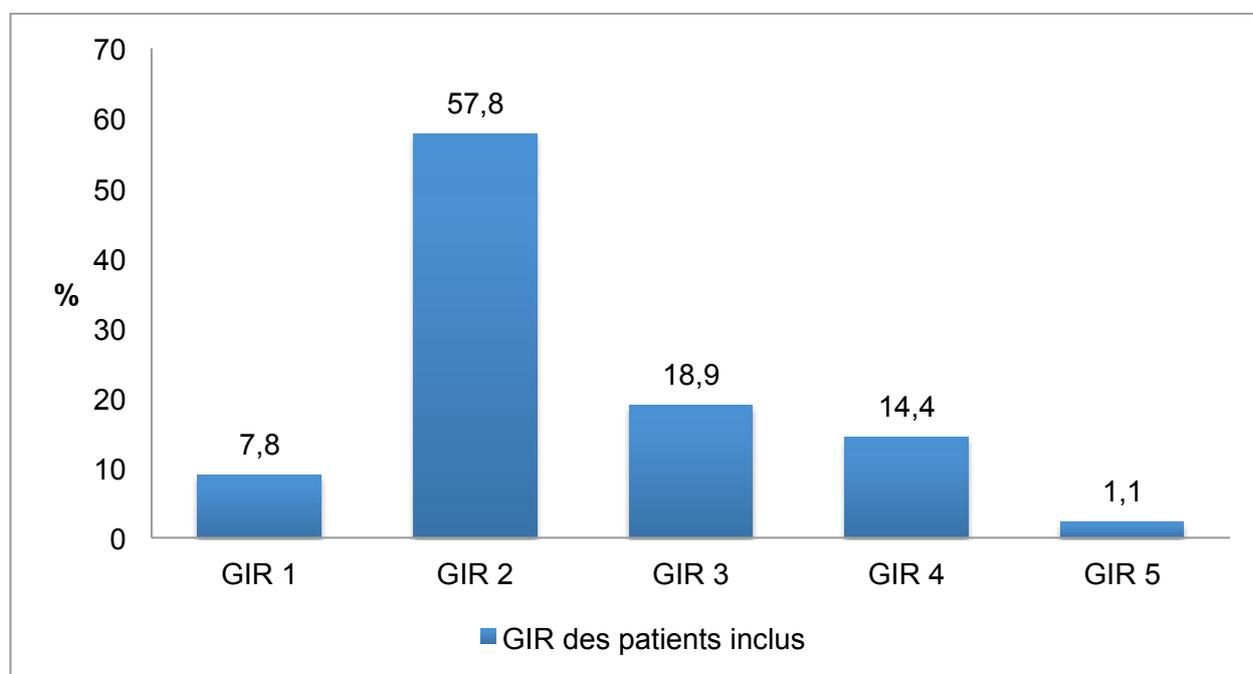


Figure 8 : Répartition des GIR des patients inclus dans l'étude

Une grande majorité des patients de l'étude (57,8%) ont un GIR à 2.

Ce GIR correspond, aux personnes confinées au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante, ou aux personnes dont les fonctions mentales sont altérées, capables de se déplacer mais qui nécessitent une surveillance permanente.

Que ce soit pour l'ADL ou le GIR on ne constate pas de différence statistiquement significative ($p > 0,05$) entre les deux groupes comparés « avec hémorragie au TDM » ou « sans hémorragie au TDM ».

II.3.1.3. Evaluation cognitive

Tableau 5 : MMSE des patients inclus dans l'étude

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
MMSE (moyenne \pm écart type), score	10,2 \pm 8,5	10,4 \pm 8,5	9,4 \pm 8,6	0,87

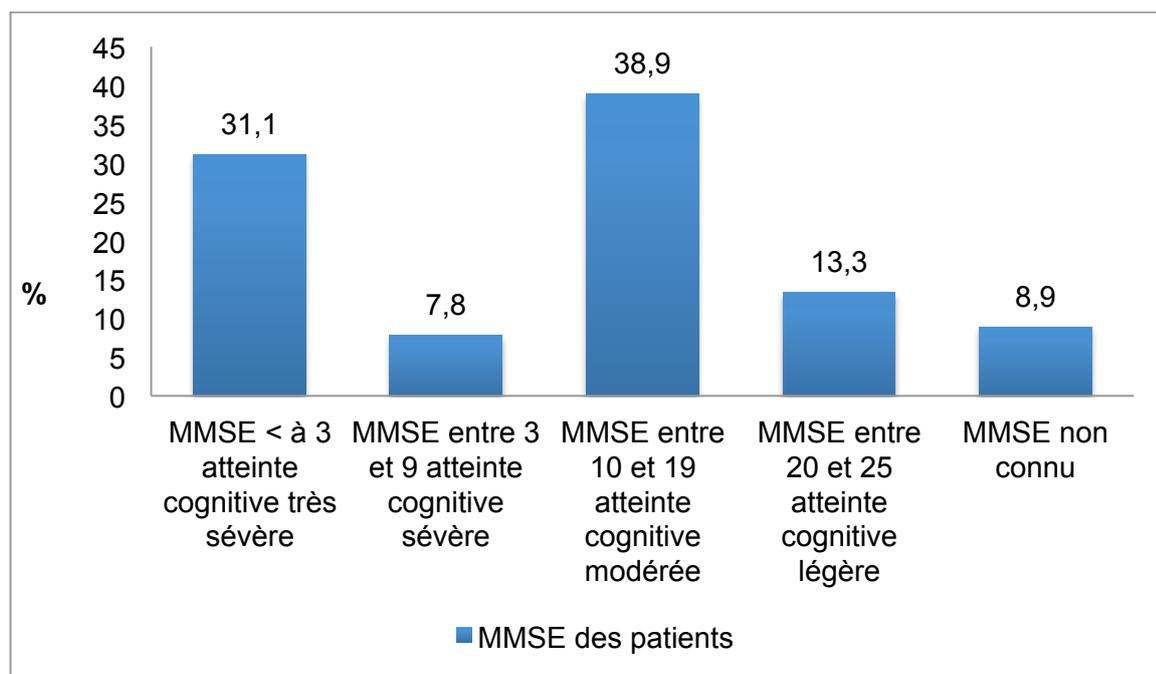


Figure 9 : Répartition des scores MMSE des patients de l'étude par grade de sévérité [61]

Le MMSE moyen des patients est à 10 avec un MMSE médian à 12.

Pour les 28 patients (31%) dont le MMSE est à 0, il était stipulé dans le dossier que du fait de leur état démentiel très sévère le MMSE n'était pas réalisable.

Pour les 8 patients (9%) dont le score MMSE est inconnu il était clairement indiqué dans le dossier qu'ils présentaient des troubles cognitifs.

Nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative ($p=0,87$) concernant le score MMSE entre les deux populations étudiées.



II.3.1.4. Thérapeutiques et comorbidités

Tableau 6 : Thérapeutiques et comorbidités des patients de l'étude

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
AVK	19 (21,1%)	15 (21,1%)	4 (21%)	0,99
AOD	4 (4,4%)	4 (5,6%)	0	0,67
AAP	41 (45,6%)	33 (46,5%)	8 (42,1%)	0,77
Psychotropes	85 (94,4%)	67 (94,4%)	18 (94,7%)	0,99
Polymédication > 5	83 (92,2%)	64 (90,1%)	18 (94,7%)	0,19
Chute dans le mois précédent	34 (37,8%)	25 (35,2%)	9 (47,4%)	0,75
Antécédents cardio-vasculaires	65 (72,2%)	52 (73,2%)	13 (68,4%)	0,07
Antécédent d'AVC	18 (20%)	13 (18,3%)	5 (26,3%)	0,74
Maladie de Parkinson	10 (11,1%)	8 (11,3%)	2 (10,5%)	0,92

II.3.1.4.1. Thérapeutiques favorisant les hémorragies

On note que 71% des patients inclus dans l'étude prenaient un traitement augmentant le risque hémorragique. 46% étaient sous AAP et 25% étaient sous anticoagulants (AVK ou AOD).

Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre les deux populations étudiées.

II.3.1.4.2. Thérapeutiques augmentant le risque de chute

La quasi totalité des patients était sous psychotropes (85 sur 90) soit 94% et 92% présentaient une poly-médication (leur ordonnance comprenait plus de 5 médicaments). Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre les groupes « avec et sans saignement au TDM ».

II.3.1.4.3. Comorbidités associées à un risque de chute accru

- Nous avons recensé les patients chuteurs à répétition en prenant en compte les patients ayant déjà chuté le mois précédant leur passage au SAU.

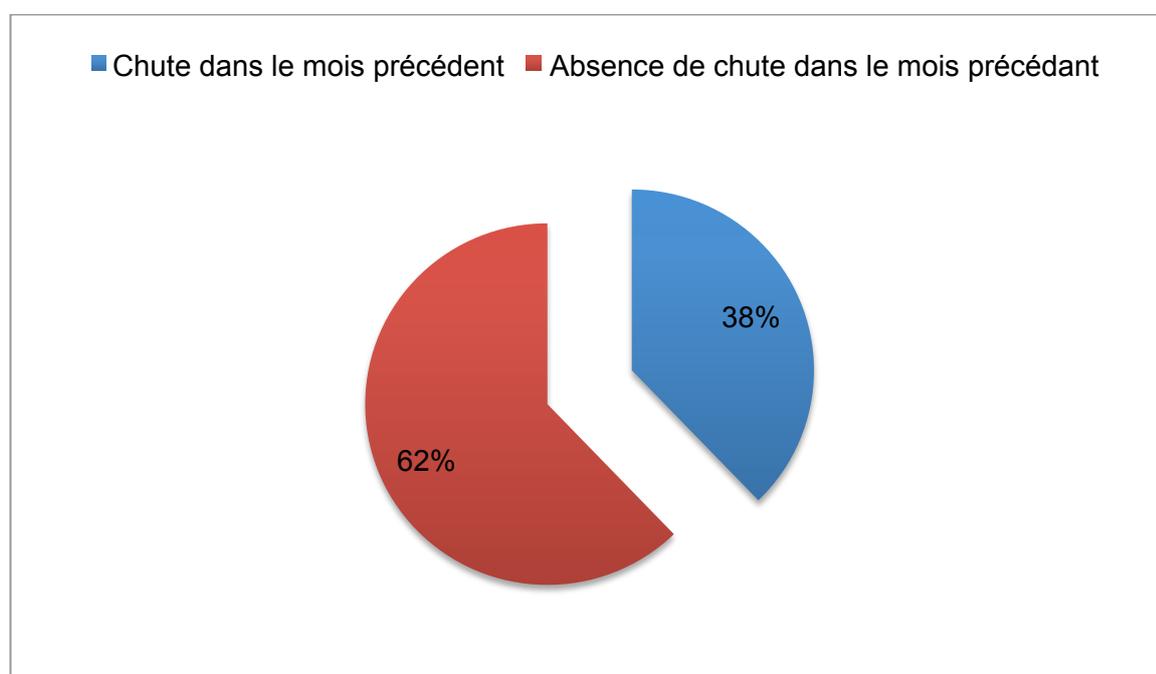


Figure 10 : Proportion de patients chuteurs à répétition

34 patients sur 90 avaient chuté le mois précédant leur admission aux urgences. Même si 47,4% des patients du groupe « hémorragie au TDM » étaient chuteurs à répétition contre 35,2% dans le groupe « sans hémorragie au TDM » la différence n'est pas statistiquement significative ($p=0,75$).

- Plus des 2/3 des patients inclus (72,2%) présentaient des comorbidités cardiovasculaires (HTA, coronaropathie, insuffisance cardiaque, hypotension orthostatique) favorisant le risque de chute.

- 20% des patients admis aux urgences avaient un antécédent d'AVC. Le pourcentage dans le groupe « avec hémorragie » était à 26,3% contre 18,3% dans le groupe « sans hémorragie » mais la différence n'est pas statistiquement significative non plus ($p=0,74$).

- Concernant la maladie de Parkinson, 11,1% des patients de l'étude en étaient atteints, sans différence statistiquement significative entre les deux groupes comparés.

II.3.1.5. Modes d'admission au SAU

Tableau 7 : Médecin adressant le patient

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Adressé par : Médecin traitant	21 (23,3%)	19 (26,8%)	2 (10,5%)	0,21
Médecin coordonnateur	2 (2,2%)	1 (1,4%)	1 (5,3%)	0,65
SAMU/C15	34 (37,8%)	27 (38%)	7 (36,8%)	0,52
SOS Médecins	22 (24,4%)	18 (25,3%)	4 (21%)	0,19

La majorité des patients est donc adressée aux urgences par ambulance après régulation téléphonique par le médecin régulateur du SMUR ou du centre 15, viennent ensuite les patients adressés par SOS médecins puis par leur médecin traitant. Seulement 2 patients ont été adressés par le médecin coordonnateur de l'EHPAD.

Tableau 8 : Horaire et jour d'admission au SAU

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Admission de 8h à 20h	69 (76,8%)	52 (73,2%)	17 (89,5%)	0,25
De 20h à 8h	21 (23,3%)	19 (26,8%)	2 (10,5%)	0,19
En semaine	59 (65,6%)	50 (70,4%)	9 (47,4%)	0,77
Le weekend ou jour férié	31 (34,4%)	21 (29,6%)	10 (52,6%)	0,77

La majorité des résidents ont été admis aux urgences en semaine de 8 heures à 20 heures. 76,8% d'entre eux ont été admis entre 8 heures et 20 heures. 65,6% des patients ont été admis en semaine.

Pour les modalités d'admission aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre le groupe « avec » et « sans saignement ».

II.3.1.6. Motifs d'admissions au SAU autres que le TCL

Tableau 9 : Motifs d'admissions autres que le TCL

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Plaie à suturer	46 (51,1%)	36 (50,7%)	10 (52,6%)	0,99
Autre motif d'admission que TCL	11 (12,2%)	10 (14,1%)	1 (5,3%)	0,98

Nous avons recensé les patients présentant une plaie suturable à l'entrée aux urgences. En effet l'existence de celle ci peut être la seule cause de l'envoi du patient au SAU (absence de médecin disponible pour suturer sur place).

Plus de la moitié des patients inclus (46) avaient une plaie suturable à leur admission. On ne constate pas de différence entre le groupe « avec » et « sans saignement au TDM» dans les 2 groupes le pourcentage de patients présentant une plaie suturable est environ de 50%.

Nous avons ensuite constaté que pour 11 patients (12,2%) le motif d'hospitalisation n'était pas le traumatisme crânien ou une éventuelle conséquence de chute, mais d'autres motifs tels que trouble du rythme cardiaque, pneumopathie, décompensation cardiaque, sepsis, hyponatrémie, cystite, déshydratation. Ces motifs peuvent être à l'origine de la chute et donc du TCL.



II.3.1.7. Prise en charge au SAU

II.3.1.7.1. Imagerie cérébrale initiale et délai de réalisation

Tableau 10: Imagerie cérébrale initiale et délai de réalisation

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
TDM cérébrale réalisée	72 (80%)	53 (74,6%)	19 (100%)	0,65
Délai de réalisation du TDM > à 6 h	19 (21,1%)	15 (21,1%)	4 (21%)	0,94

L'imagerie cérébrale lorsqu'elle a été réalisée a toujours été un scanner. Il a été réalisé chez 72 patients (80%) et dans 73% des cas il a été effectué dans les 6 heures suivant l'admission aux urgences.

Pour les 19 patients sous AVK : 1 patient n'a pas eu de scanner cérébral et 6 patients (31,6%) ont eu un scanner plus de 6 heures après leur admission.

Pour les 4 patients sous AOD : 1 n'a pas eu de scanner et 1 autre l'a eu plus de 6 heures après son admission.

Pour ce qui est des 41 patients sous AAP : 9,8% n'ont pas eu de scanner.

II.3.1.7.2. Résultats du scanner cérébral

Chez 19 patients (21,1%) on a objectivé un saignement lors du scanner initial ou lors de l'éventuel scanner de contrôle.

Les complications hémorragiques retrouvées sont les suivantes :

- 9 (47,4%) Hématomes sous-duraux (HSD)
- 1 (5%) hématome extradural (HED)
- 13 (68,4%) hématomes intra-parenchymateux (HIP)

Il faut noter que certains patients cumulaient un HSD avec un HIP, ce qui explique que l'on constate 23 complications hémorragiques différentes pour 19 patients.

Sur les 19 patients présentant un saignement 4 étaient sous AVK et 8 étaient sous AAP aucun n'était sous AOD.

II.3.1.7.3. Scanner cérébral de contrôle

Tableau 11 : Scanner de contrôle et ses résultats

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Réalisation d'un scanner de contrôle	9 (10%)	2 (2,8%)	7 (36,8%)	0,0002
Saignement ou aggravation au TDM de contrôle	4 (4,4%)	0	4 (21%)	0,091

Pour 9 patients (10%) un scanner cérébral de contrôle a été réalisé. Il a révélé une aggravation du saignement préexistant pour 4 patients.

La réalisation d'un scanner de contrôle est plus fréquente 36,8% lorsque le 1^{er} scanner avait révélé un saignement contre 2,8% lorsque ce n'était pas le cas ($p=0,0002$).



II.3.1.7.4. Avis spécialisé et prise en charge thérapeutique

Tableau 12 : Avis spécialisé et prise en charge thérapeutique

	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)
Avis neurochirurgical	1 (1,4%)	16 (84,2%)
Intervention neurochirurgicale	0	3 (15,8%)
Traitement médicamenteux	0	2 (10,5%)
Evaluation gériatrique par MUPA	34 (47,9%)	4 (21%)

On trouve pour 17 patients (18,9%) un avis neurochirurgical dans le dossier. Pour 3 patients ayant un hématome ou une hémorragie aucune trace écrite de celui ci n'a été retrouvée.

3 patients (3,3%) ont bénéficié d'une intervention neurochirurgicale (2 HSD et un hématome intra-parenchymateux). Deux d'entre eux sont décédés dans les 3 mois.

Tableau 13 : Principales caractéristiques concernant les patients opérés

	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patients opérés n=3
Age	87	84	85	85,3 (moyenne d'âge)
Genre	homme	homme	femme	66,7% d'hommes
GIR	2	2	2	2
MMS	Non retrouvé	irréalisable	22	
Traitements favorisant les hémorragies	AVK	AAP		
Psychotropes	oui	oui	oui	100%
Poly-médication	oui	oui	oui	100%
Chute dans le mois précédant	oui	non	non	33,3%
Antécédents cardiovasculaires	oui	oui	non	66,7%
Adressé par	SOS Médecins	Médecin coordonnateur	Directement par l'EHPAD sans avis médical	
Admission en journée	oui	non	oui	66,7%
Admission en semaine	non	oui	oui	66,7%
Episode aigu autre que le TC comme motif d'admission	non	oui	non	33,3%
Plaie	non	oui	oui	66,7%
Délai de réalisation de la TDM > à 6 h	non	oui	non	33,3%
HSD	non	oui	oui	66,7%
HIP	oui	non	non	33,3%
Avis gériatrique	non	non	non	
Hospitalisation pour un autre motif	non	oui (fracture du rachis cervical)	non	
Durée d'hospitalisation	30 jours	2 jours	18 jours	16,7 jours en moyenne
Décès	oui	oui	non	

Au sujet des patients opérés : Il s'agit de 2 hommes et d'une femme âgés respectivement de 84, 85 et 87 ans. Un seul était sous AVK les 2 autres n'étaient ni sous anticoagulants ni sous AAP. Le patient sous AVK était connu pour être chuteur à répétition. Les 3 patients présentaient une poly-médication avec prise de psychotropes. Deux d'entre eux avaient des antécédents cardiaques.

Un patient présentait une démence sévère avec MMS irréalisable, un autre une démence légère avec un MMS à 22, pour le troisième le MMS n'a pas été réalisé. Les 3 patients avaient un GIR à 2.

38 patients (42%) ont bénéficié d'un avis gériatrique par la MUPA ou par un gériatre. 4 patients présentant un saignement au TDM (21%) ont eu un avis gériatrique.

II.3.1.8. Orientation et devenir du patient

II.3.1.8.1. Orientation des patients après leur passage aux urgences

Tableau 14 : Orientation des patients après leur passage aux urgences

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Hospitalisation pour un autre motif que le TCL	12 (13,3%)	11 (15,5%)	1 (5%)	0,34
Surveillance aux urgences	1 (1,1%)	1 (1,40%)	0	0,55
Surveillance dans un service hospitalier	28 (28,9%)	18 (25,3%)	9 (47,4%)	0,092
Retour à l'EHPAD	61 (67,8%)	51 (71,8%)	10 (52,6%)	0,177

La grande majorité des patients retourne directement dans leur EHPAD suite à leur passage au SAU.



29 patients ont donc été hospitalisés. Il est à noter que pour 12 d'entre eux le motif principal d'hospitalisation n'est pas lié au TCL.

On remarque que 10 patients (52,6%) du groupe « avec saignement au TDM » retournent directement dans leur EHPAD.

II.3.1.8.2. Durée d'hospitalisation

Tableau 15 : Durée d'hospitalisation

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n= 71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Durée moyenne d'hospitalisation en jours +/- écart type	17,3+/-19,2	17,6+/-22	16,8 +/-11,9	0,772
Patients hospitalisés à J3	24 (26,7%)	16 (22,5%)	8 (42,1%)	0,104
Patients hospitalisés à J30	8 (8,9%)	4 (5,6%)	4 (21%)	0,108
Patients hospitalisés à J90	1 (1,1%)	1 (1,40%)	0	0,546

La durée moyenne d'hospitalisation est de 17,3 jours avec une médiane à 13 jours.

On remarque que lorsque les patients sont hospitalisés, la majorité d'entre eux l'est, soit pour une courte durée (moins d'une semaine), soit entre 2 semaines et 1 mois.

Trente jours après le passage initial aux urgences on comptait 8,9% des patients de l'étude encore hospitalisés. Ce pourcentage est plus élevé chez les patients du groupe « avec saignement au TDM » (21%). Pour le groupe « sans saignement » il descend à 5,6%. Mais la différence entre les deux groupes n'est pas statistiquement significative ($p=0,108$).

Pour ce qui est des 3 patients ayant bénéficié d'une intervention neurochirurgicale la durée moyenne d'hospitalisation était de 15,6 jours. Un patient est décédé 2 jours après l'admission, le 2^{ème} à 30 jours, le 3^{ème} est sorti de l'hôpital au bout de 18 jours.

II.3.1.8.3. Réadmissions aux urgences

Tableau 16 : Réadmissions aux urgences

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n=71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Réadmission aux urgences à J3	3 (3,3%)	2 (2,8%)	1	0,99
J30	4 (4,4%)	4 (5,6%)	0	0,69
J90	4 (4,4%)	1 (1,4%)	3 (15,8%)	0,023

Au total 11 patients (12,2%) rentrés directement à l'EHPAD ont du être réadmis aux urgences dans les 3 mois.

Le pourcentage de patients du groupe « avec saignement au TDM » réadmis entre J30 et J90 est plus important, 15,8% contre 1,4% dans le groupe « sans saignement au TDM » (p=0,023).

II.3.1.8.4. Décès

Tableau 17 : Nombre de décès

	Population totale n=90	Population ne présentant pas de saignement au scanner cérébral n=71 (78,9%)	Population présentant un saignement au scanner cérébral n=19 (21,1%)	Valeur de p
Décès à J0	0	0	0	-
J3	3 (3,3%)	0	3 (15,8%)	0,0031
J30	1 (1,1%)	0	1 (5,3%)	0,51
J90	5 (5,6%)	3 (4,2%)	2 (10,5%)	0,48

Neuf patients au total (10%) sont décédés dans les 3 mois suivants leur admission aux urgences pour TCL dont 6 présentaient un saignement au scanner cérébral.

La seule différence statistiquement significative entre le groupe « avec » et « sans saignement au TDM » est le nombre de décès survenant dans les 3 jours suivant leur



admission au SAU : puisque les 3 patients décédés présentaient un saignement au scanner (p=0,0031).

Même si dans cette étude le nombre de patients décédés est trop faible pour faire des comparaisons statistiques nous avons quand même répertorié les principales données concernant ces patients.

Tableau 18 : Principales caractéristiques concernant les patients décédés

Patients décédés dans les 3 mois suivant leur passage au SAU n=9 (10%)	
Age +/- écart type	87,9+/-6,6
Genre masculin	6 (66,7%)
AVK	3 (33,3%)
AOD	1 (11,1%)
AAP	3 (33,3%)
Psychotropes	9 (100%)
Poly-médication > 5	9 (100%)
Chute dans le mois précédant	4 (44,4%)
Antécédents cardiovasculaires	7 (77,8%)
Plaie à suturer	6 (66,7%)
TDM cérébrale	8 (88,9%)
Délai de réalisation du TDM > à 6 h	3 (33,3%)
Saignement à la TDM	6 (66,7%)
HSD	4 (44,4%)
HED	0
Réalisation d'un TDM de contrôle	2 (22,2%)
Saignement ou aggravation au TDM de contrôle	2 (22,2%)
Avis Neurochirurgical	5 (55,6%)
Intervention neurochirurgicale	2 (22,2%)



On peut constater que 2/3 des patients décédés sont des hommes, plus du tiers étaient sous anticoagulants, ils présentaient tous une poly-médication avec prise de psychotropes. 2/3 d'entre eux présentaient une plaie suturable.

La majorité des décès en cas de saignement sont consécutifs à un hématome sous-dural.

Ce qu'il ressort des principales caractéristiques des patients décédés est un plus grand risque iatrogène du fait de l'importante poly-médication.



III. Questionnaire à destination des médecins coordonnateurs des EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des TCL

III.1. Objectifs du questionnaire

III.1.1. Hypothèse de recherche

Le questionnaire a pour but de mieux connaître la prise en charge des résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs victimes de TCL et notamment de savoir si les patients chez qui un scanner est indiqué selon les recommandations de la SFMU sont systématiquement adressés aux urgences. Ces recommandations semblent dans certains cas difficilement applicables. Par exemple une personne victime d'un TCL présentant une amnésie des faits associée à un âge de plus de 65 ans devrait bénéficier d'un scanner cérébral, hors cela concerne la quasi totalité des TCL dans les secteurs spécialisés d'EHPAD.

III.1.2. Objectif principal

L'objectif principal de ce questionnaire est de décrire les habitudes de prise en charge des traumatisés crâniens légers selon les critères de la SFMU, atteints de troubles cognitifs au sein des EHPAD de Haute Vienne.

III.1.3. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de ce questionnaire sont :

- de connaître le profil des médecins coordonnateurs
- de mieux connaître le mode de fonctionnement général des EHPAD concernant les patients déments
- de connaître les modalités de prise en charge des résidents en cas d'urgence
- d'estimer le nombre de résidents victimes d'un TCL au cours de l'année 2015 et le nombre de transferts aux urgences pour ce motif.
- de savoir s'il existe un protocole en cas de chute d'un résident
- de déterminer ce qui pourrait être mis en place pour aider à la prise en charge des résidents en cas de TCL.

III.2. Matériel et méthodes

III.2.1. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une enquête de pratiques réalisée par un questionnaire adressé aux médecins coordonnateurs d'EHPAD de la Haute Vienne.



III.2.2. Cadre de l'étude

Les questionnaires étaient destinés aux médecins coordonnateurs des 42 EHPAD de Haute Vienne. Sur les 42 établissements de la Haute Vienne on compte seulement 24 médecins coordonnateurs. En effet certains médecins coordonnent jusqu'à 4 EHPAD et 4 établissements ne disposent pas pour l'instant de médecin coordonnateur.

III.2.3. Recueil de données

Le questionnaire [annexe1] a été envoyé le 24/04/2017 aux 24 médecins coordonnateurs de la Haute Vienne par mail via le logiciel Google Forms, celui-ci était accompagné d'un courrier expliquant notre démarche [annexe 2].

Il était constitué de 28 questions, toutes fermées, la dernière contenait un espace libre pour un éventuel commentaire.

Devant le peu de réponses, des relances par mail puis téléphoniques ont été effectuées début juin.

Les réponses ont été collectées de façon anonyme du 28/04 au 28/07/2017. Elles ont été ensuite colligées dans un tableau Excel (Microsoft) pour être analysées.

III.2.4. Définition des variables

Nous nous sommes d'abord intéressés aux profils des médecins coordonnateurs puis à l'organisation de leur établissement, notamment pour les patients présentant un syndrome démentiel. Nous avons cherché à connaître quel était le protocole des différents établissements en cas d'urgence sans risque vital immédiat. Puis nous nous sommes concentrés sur le problème de la prise en charge des chutes avec TCL et plus particulièrement des éléments pris en compte pour la décision d'adresser ou non un résident aux urgences. Enfin nous avons demandé aux médecins coordonnateurs ce qui pouvait être mis en place pour faciliter et harmoniser cette prise en charge.

III.2.4.1. Profil du médecin coordonnateur

Nous avons demandé pour chaque médecin coordonnateur :

- son genre et son âge
- s'il exerce une activité libérale en cabinet en plus de sa fonction à l'EHPAD
- s'il est coordonnateur d'un ou de plusieurs EHPAD et depuis combien de temps
- s'il dispose du DU de médecin coordonnateur d'EHPAD ou de la capacité de médecine Gériatrique



III.2.4.2. Organisation de l'EHPAD

Concernant l'organisation des EHPAD nous avons demandé les renseignements suivants :

- le nombre de résidents
- l'existence d'une unité Alzheimer sécurisée et le nombre de lits dédiés
- le nombre d'équivalents temps plein (ETP) d'infirmières (IDE) dans l'établissement et si elles sont présentes la nuit
- le nombre d'ETP d'aides soignantes présentes la nuit
- s'il y a du personnel autre présent la nuit

III.2.4.3. Protocole en cas d'urgence sans risque vital immédiat

Nous avons demandé au médecin coordonnateur si en cas d'urgence sans risque vital immédiat :

- le médecin traitant est appelé en 1^{ère} intention
- s'il est indisponible à qui a-t-il recours : SAMU/Centre 15, SOS médecins, transfert aux urgences sans examen médical préalable.

II.2.4.4. Prise en charge des TCL chez les résidents atteints de troubles cognitifs

Nous avons répertorié le nombre de résidents atteints de troubles cognitifs ayant été victime d'un TCL au cours de l'année 2015 et combien ont été hospitalisés.

Nous nous sommes intéressés au protocole en cas de chutes afin de savoir si celles-ci :

- sont systématiquement déclarées ?
- par qui (IDE, aides soignantes, médecins, autres) ?
- si l'existence d'un traumatisme crânien ou encore la prise d'anticoagulant est systématiquement spécifiée ?

Puis nous avons interrogé les médecins coordonnateurs sur les facteurs pris en compte dans les cas où il est décidé de ne pas hospitaliser le résident alors qu'il existe une indication théorique.

III.2.4.5. Dispositifs pouvant être mis en place pour aider à la prise en charge de ces patients

Nous leur avons enfin demandé d'évoquer ce qui pourrait aider à la prise en charge de ces patients :

- une formation médicale continue dédiée
- un algorithme de prise en charge adapté à cette population
- une actualisation des recommandations actuelles prenant en compte les comorbidités et notamment l'existence de troubles cognitifs évolués ?

III.3. Résultats

Parmi les 24 médecins coordonnateurs de Haute Vienne concernés par notre enquête, 17 ont répondu (70,8%). Nous avons eu des réponses pour 25 EHPAD sur 42 (59,5%). Sept médecins n'ont pas répondu et 4 EHPAD ne disposent pas de médecin coordonnateur.

III.3.1. Profils des médecins coordonnateurs

Tableau 19 : Profils des médecins coordonnateurs

	Médecins coordonnateurs d'EHPAD n=17
Hommes	13 (76,5%)
Femmes	4 (23,5%)
Moyenne d'âge ± écart type	47,6 ± 10,9 ans
Nombre de médecins coordonnateurs exerçant en plus une activité libérale en cabinet	9 (52,9%)
Nombre moyen d'EHPAD par médecin coordonnateur	1,6+/-0,9
Moyenne d'années d'ancienneté en tant que médecin coordonnateur	13 ± 9,9 ans
Nombre de médecins disposant du DU de médecin coordonnateur	7 (42,2%)
Nombre de médecins disposant de la capacité de médecine Gériatrique	9 (52,9%)

La majorité des médecins coordonnateurs ayant répondu au questionnaire sont des hommes dont la moitié ont plus de 50 ans.

Plus de la moitié d'entre eux exercent en parallèle une activité libérale en cabinet. 10 d'entre eux (58,8%) sont médecins coordonnateurs d'un seul EHPAD, un des médecins coordonne 4 EHPAD différents.

Plus de la moitié des médecins disposent de la capacité de médecine Gériatrique en revanche seulement 41,2% ont le DU de médecin coordonnateur.



III.3.2. Organisation des EHPAD

Tableau 20 : Organisation des EHPAD

	EHPAD pour lesquels le médecin coordonnateur a répondu au questionnaire n=25
Nombre moyen de résidents par EHPAD	98,7
Nombre de lits maximum pour un EHPAD	258
Nombre de lits minimum pour un EHPAD	21
Nombre d'EHPAD disposant d'une unité Alzheimer	17 (68%)
Nombre de lits dédiés aux unités Alzheimer	352 (14,3% des lits)
Nombre moyen d'ETP* d'infirmiers par établissement	5,3
Nombre moyen d'ETP* d'IDE présents la nuit par établissement	0,1
Nombre moyen d'ETP d'aides soignants présents la nuit par établissement	2

* ETP (Equivalent Temps Plein)

Les EHPAD de la Haute Vienne ont des capacités d'accueil très variables. Le plus petit établissement accueille 21 résidents le plus gros compte 258 lits.

On constate que la proportion des lits dédiés aux résidents déments reste faible (14,3%).

Pour ces EHPAD la journée on compte en moyenne 1 IDE pour 18,6 résidents. La présence d'IDE la nuit n'existe que pour 2 établissements.

Les AS assurent donc la surveillance des résidents la nuit, mais ils sont en moyenne 2 pour une centaines de patients. Dans la majorité des EHPAD ils sont aidés par des auxiliaires de vie sociale, agents de service ou veilleurs de nuit.

III.3.3. Protocole en cas d'urgence sans risque vital immédiat

Pour ce qui est de la première personne à contacter en cas d'urgences, les médecins coordonnateurs font appel dans la quasi totalité des cas (88,2%) au médecin traitant. Seuls 2 établissements font appel à des praticiens hospitaliers puisqu'ils se trouvent au sein d'un centre hospitalier.

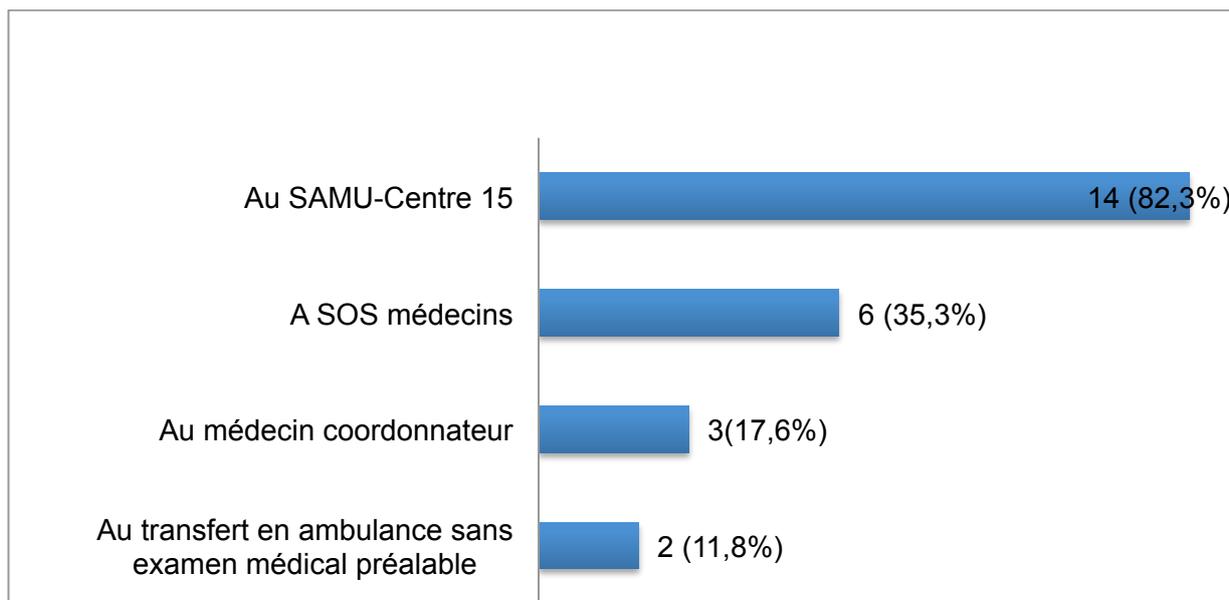


Figure 11 : Recours en cas d'urgence si absence du médecin traitant

Pour cette question plusieurs réponses étaient possibles. On note que dans la grande majorité des cas une régulation médicale par le SAMU/centre 15 est effectuée.

Six médecins coordonnateurs font appel à SOS médecins cependant cette association n'intervient que dans les EHPAD de Limoges et de sa proche banlieue.

Seulement 2 médecins indiquent que leurs établissements adressent parfois leurs résidents aux urgences sans avis médical préalable.

III.3.4. Prise en charge des TCL chez les résidents atteints de troubles cognitifs

Concernant l'estimation du nombre de résidents atteints de troubles cognitifs ayant été victimes d'un TCL en 2015, 10 médecins sur 17 nous ont donné un chiffre. La moyenne est de 10,4 TCL par EHPAD dans l'année 2015.

Le nombre moyen déclaré d'hospitalisations suite à un TCL est de 5,7 par EHPAD en 2015. 54,8% des résidents atteints de troubles cognitifs victimes d'un TCL auraient donc été hospitalisés en 2015.

Il existe un recueil systématique des chutes dans tous les EHPAD concernés par notre questionnaire.

Ce recueil est renseigné par les IDE dans tous les EHPAD et par les aides soignantes dans 87,5% des EHPAD. Deux établissements (12,5%) déclarent que les médecins renseignent également les déclarations de chute.

Dans 88,2% des recueils de chute, il est spécifié systématiquement l'existence d'un traumatisme crânien.

En revanche la notion de prise d'anticoagulant n'est notée que dans 52,9% des cas.
 En cas de décision de non hospitalisation les facteurs pris en compte sont :

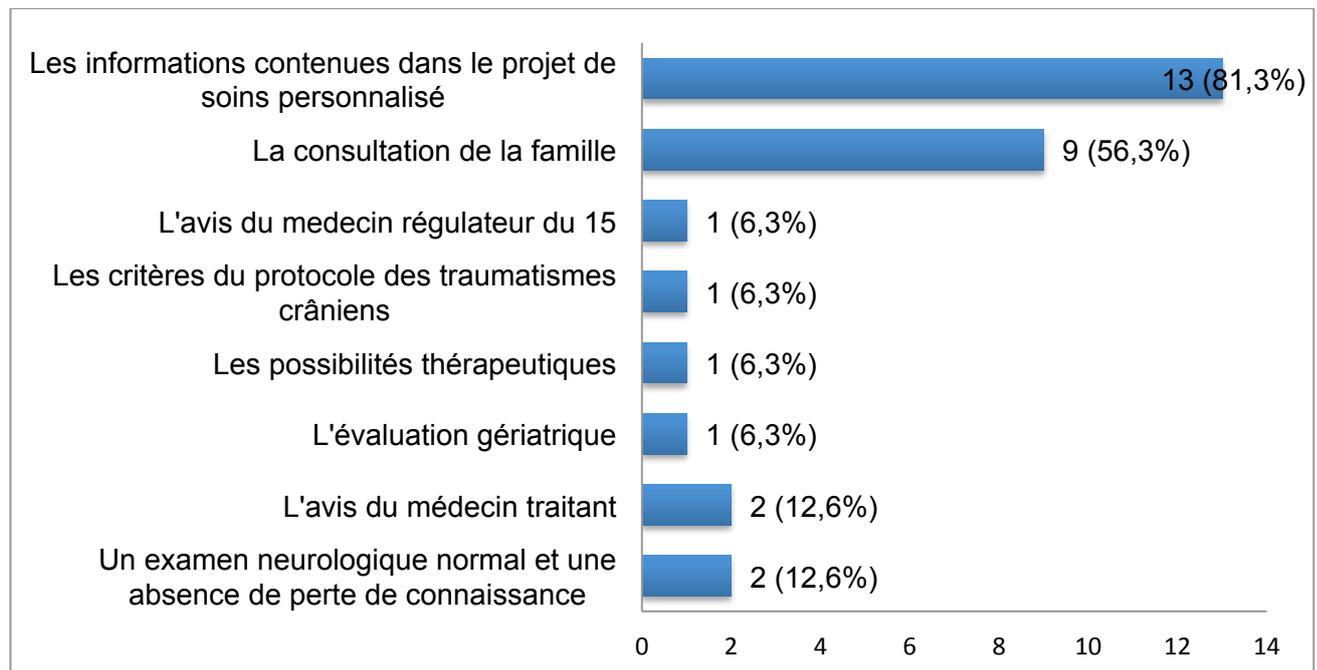


Figure 12 : Facteurs pris en compte pour la décision d'hospitaliser ou non un résident

Il est à noter que seuls les 2 premiers items du graphique (les informations contenues dans le projet de soins personnalisé et consultation de la famille) étaient suggérés dans le questionnaire. Les autres réponses ont été rajoutées librement par les médecins.

III.3.5. Dispositifs pouvant être mis en place pour aider à la prise en charge de ces patients

La grande majorité des médecins coordonnateurs interrogés (81,3%) estiment qu'une formation médicale continue dédiée à la prise en charge des traumatismes crâniens en EHPAD serait utile.

Les $\frac{3}{4}$ d'entre eux pensent qu'un algorithme décisionnel adapté à cette population faciliterait leur prise en charge en cas de TCL.

Pour tous les médecins interrogés, une actualisation des recommandations de la SFMU prenant en compte les comorbidités et notamment l'existence de troubles cognitifs évolués est nécessaire.

III.3.6. Commentaires libres

Un médecin coordonnateur, dans ses remarques est revenu sur les causes principales de traumatisme crânien dans son EHPAD. Outre les chutes mécaniques et convulsions il a insisté sur une 3^{ème} cause que je n'avais pas évoqué, celle des agressions par un autre résident, ce qui arrive fréquemment. Il m'a cité l'exemple d'un résident pour lequel on a du remplacer la canne par un déambulateur afin qu'il évite de s'en servir comme d'une arme.



IV. Discussion

IV.1 Etude réalisée aux urgences

IV.1.1. Résumé des principaux résultats

90 patients ont été inclus dans l'étude. La moyenne d'âge était de 88,5 ans. La population était composée à 74,4% de femmes. 57,8% des patients avaient un GIR à 2, le MMSE moyen était à 10,2. 71% d'entre eux prenaient un traitement augmentant le risque hémorragique. 94,4% étaient poly-médiqués, 92,2% prenaient des psychotropes et 37,8 % avaient fait au moins une chute le mois précédent. Ils étaient adressés aux urgences majoritairement par le Samu-centre 15 puis par SOS médecins et les médecins traitants. Ils étaient admis aux urgences essentiellement en semaine, dans la journée. 51,1% présentaient une plaie suturable à leur arrivée au SAU.

Le scanner cérébral a été réalisé chez 72 patients (80% des patients inclus), il a révélé des complications hémorragiques pour 19 patients (21,1%). Trois patients ont bénéficié d'une intervention neurochirurgicale, 2 d'entre eux sont décédés dans les 3 mois suivant l'intervention.

La majorité (67,8%) des patients est retournée directement à l'EHPAD. 10 d'entre eux présentaient un saignement au scanner soit 52,6 % des patients du groupe « avec saignement au TDM ».

9 patients dont 6 avec un saignement cérébral sont décédés au CHU dans les 3 mois qui ont suivi leur passage au SAU.

Les principaux résultats statistiquement significatifs concernant la comparaison entre les patients présentant un saignement au scanner et ceux n'en présentant pas sont :

- la plus forte proportion d'hommes dans le groupe « avec saignement au TDM » (47,4%) que dans le groupe « sans saignement au TDM » (19,7%).
- lorsque le scanner cérébral révèle une complication hémorragique, les lésions telles que l'hématome sous-dural et l'hématome intra-parenchymateux sont significativement plus retrouvés que l'hématome extradural.
- la réalisation d'un scanner cérébral de contrôle est plus souvent effectuée lorsque le 1^{er} scanner avait retrouvé une complication hémorragique.
- les patients du groupe « avec saignement au TDM » sont plus fréquemment réadmis dans les 3 mois suivant leur passage aux urgences et le nombre de décès à 3 jours est plus important.

IV.1.2. Limites de l'étude

IV.1.2.1. Puissance de l'étude

C'est une étude rétrospective monocentrique réalisée sur une période de 1 an. 90 patients ont été inclus dont 19 ont présenté un saignement au scanner cérébral. Le nombre de patients inclus était trop faible pour que les comparaisons soient statistiquement significatives pour plusieurs items. Cela reflète un manque de puissance dans notre étude.



Cette étude présente plusieurs biais :

IV.1.2.2. Biais de sélection

Le fait qu'elle soit monocentrique aux urgences du CHU de Limoges représente un biais de recrutement. En effet il s'agit du centre de référence pour la Haute Vienne, on peut supposer que le profil des patients admis au CHU peut être plus à risque et ne pas être complètement représentatif de la population cible (résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs ayant subi un TCL). Certains médecins en cas de risque hémorragique important préféreront adressé leur patient dans une structure disposant d'un service de neurochirurgie.

Des patients dont l'état clinique aura été jugé rassurant ont pu être admis dans une structure privée (la clinique Chénieux) ou encore dans les hôpitaux périphériques et n'ont donc pas pu être inclus dans notre étude.

Le score de Glasgow n'étant pas systématiquement noté dans l'observation des urgences, l'inclusion des patients présentant un TCL était interprétative puisque nous considérons qu'un examen neurologique décrit comme normal était équivalent à un GSG à 15. Il en est de même pour ce qui est de l'existence de troubles cognitifs en l'absence de MMSE dans le dossier. Ces 2 critères d'inclusion peuvent être à l'origine de biais de sélection.

IV.1.2.3. Biais d'information

Le recueil de données a été effectué rétrospectivement, ce qui explique que certaines données n'ont pas pu être prise en compte car n'ont pas été trouvées dans suffisamment de dossiers comme le score ADL par exemple.

Pour ce qui est du nombre de décès à 30 et 90 jours après le passage au SAU, celui-ci est probablement sous-évalué car il ne prend en compte que les décès au CHU, et non ceux survenant en EHPAD.

IV.1.2.4. Niveau de preuve de l'étude

Comme toutes les études descriptives rétrospectives notre étude a un faible niveau de preuve scientifique. Les comparaisons effectuées ne permettent pas de tirer des conclusions avec un niveau de preuve valide, mais nous permettent d'avoir des éléments informatifs sur le profil des résidents arrivant aux urgences et leur prise en charge.

IV.1.3. Points positifs de l'étude

Cette étude s'intéresse à une population bien spécifique que sont les patients institutionnalisés présentant des troubles cognitifs victimes d'un TCL. Les articles dans la littérature traitant le sujet des TCL chez les personnes âgées n'étudient pas spécifiquement les patients institutionnalisés présentant des troubles cognitifs, or avec le vieillissement de la population nous allons être amenés à prendre de plus en plus en charge ces patients.



Le fait qu'elle soit rétrospective nous a permis d'avoir suffisamment de recul notamment pour le recueil des informations concernant les durées d'hospitalisation, réadmissions et décès dans les 3 mois suivant le passage aux urgences.

IV.1.4. Discussion des résultats

IV.1.4.1. Age et notion de troubles cognitifs

Avant toute chose, il faut insister sur le fait que notre population avec une moyenne de 88,5 ans est plus âgée que celle des autres études.

Sur les 90 patients admis dans notre étude 21,1% ont présenté un saignement au scanner cérébral. Dans la méta-analyse de Dunning J. et al publiée en 2004 [12], les pourcentages de saignements intracrâniens retrouvés au scanner suite à un TCL varient de 5 à 21,5% selon les études. Cependant celles-ci concernaient les adultes et non spécifiquement les personnes âgées ce qui explique que notre étude se situe dans la borne haute. Lisa R et al [39] dans son étude publiée en 2003 qui ne concernait que les patients de plus de 65 ans retrouvait un pourcentage de 14,2% de saignements après un TCL, ce pourcentage augmentait à 45,5% pour les patients présentant des troubles cognitifs. Cependant il ne s'agissait que d'un sous groupe de 11 patients. Les études que nous avons trouvé dans la littérature ne traitant pas spécifiquement le cas de patients présentant des troubles cognitifs, il est difficile de faire des comparaisons.

Dans notre étude nous ne constatons pas de différence concernant l'importance du syndrome démentiel (sévère ou modéré) entre les groupes « avec » et « sans saignement au TDM ».

On peut tout de même déduire de ces résultats que l'âge élevé et l'existence de troubles cognitifs sont deux facteurs de risque hémorragique majeur suite à un TCL.

IV.1.4.2. Prédominance des complications hémorragiques chez les hommes

Dans notre étude sur les 19 patients présentant un saignement au scanner cérébral on comptait 9 hommes soit 47,4% alors qu'ils ne représentaient que 25,6% de la population totale. 39% des hommes de l'étude présentent un saignement au TDM contre 15% des femmes. Dans l'étude Lisa R et al [39], on observe également une différence statistiquement significative entre les hommes et les femmes concernant le pourcentage de saignements au TDM : 33,3% contre 4,6%.

Sur les 9 patients décédés dans notre étude on compte 6 hommes (66,7%).

Le sexe masculin semble donc être un facteur de risque supplémentaire de survenue de complication hémorragique et de mortalité en cas de TCL. On peut se poser la question de la nature des traumatismes crâniens. Ils sont peut être plus violents chez les hommes du fait d'une plus grande prise de risque.



Hilaire J. Thompson [40] dans un article publié en 2006 traitant des traumatismes crâniens chez la personne âgée évoque un possible effet neuro protecteur de l'œstrogène et de la progestérone chez les femmes. Cependant cette affirmation a été remise en cause par plusieurs études. L'étude de David DP et al. [45] comparait les conséquences d'un traumatisme crânien chez les femmes et chez les hommes avant et après la ménopause. Avant la ménopause les conséquences étaient comparables chez les 2 groupes, ce n'est qu'après la ménopause que les femmes ont un meilleur taux de survie alors que leurs taux d'œstrogène et de progestérone sont effondrés. Les hormones n'impacteraient donc pas la survie des traumatisés crâniens.

IV.1.4.3. Thérapeutiques favorisant les hémorragies

Notre étude n'a pas retrouvé de différence entre les groupes « avec » et « sans saignement au TDM » pour ce qui est de la prise d'AVK : il y avait 21% de patients sous AVK dans les 2 groupes, cependant ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs. L'étude de Lisa R et al [39] était également une étude descriptive rétrospective incluant 133 patients de plus de 65 ans ayant passé un scanner suite à un TCL. Celle-ci ne retrouvait pas non plus de différence statistiquement significative entre les patients sous coumadine et les autres quand à la survenue d'un saignement. Cela nous confirme donc bien les limites de ses études rétrospectives de faible puissance.

En effet, de nombreux articles comme celui de Howard JL et al [23] dont l'étude était beaucoup plus puissante (2791 patients inclus), ont démontré que la prise d'AVK était bien un facteur de risque de saignement et donc de mortalité en cas de traumatisme crânien chez les personnes âgées.

Pour ce qui est de la prise d'AAP, là encore aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée dans notre étude. Comme le révèle l'analyse bibliographique complémentaire des recommandations de la SFMU [6] les études concernant les AAP comme facteur de risque d'hémorragie suite à un TCL ont des conclusions souvent divergentes. Il est cependant difficilement concevable de ne pas la considérer comme un facteur de risque à part entière et ce d'autant plus qu'il n'existe pas de réversion efficace possible en cas de traitement par AAP.

Aucun patient sous AOD dans notre étude n'a présenté de saignement. Ces traitements sont réputés pour donner moins de complications hémorragiques intracérébrales que les AVK [55]. Cependant seulement 4 patients de notre étude en prenaient ce qui est bien insuffisant pour en tirer une conclusion.

On remarque que dans notre étude la proportion de patients sous AAP (45,6%) était beaucoup plus importante que les patients sous AVK (25,5%). On peut se demander si cette différence est due aux plus larges indications des AAP ou à la réticence d'introduire des anticoagulants, bien qu'ils soient indiqués, chez des patients à risque de chutes important. M. Andro dans son article évoque le problème de la sous-prescription des anticoagulants chez les patients gériatriques à risque de chutes [54]. Entre 23 et 63% des patients ne sont pas traités par AVK pour leur fibrillation auriculaire alors qu'il n'existe pas de contre-indication. Ce pourcentage augmente avec l'âge. En revanche le pourcentage de patients



traités par AAP lui, augmente avec l'âge. On a donc tendance à prescrire des AAP aux patients les plus fragiles hors ils ne sont pas assez efficaces pour la prévention des risques thrombo-emboliques, ils majorent le risque hémorragique et il n'existe pas de réversion possible en cas de saignement. Le risque hémorragique des AVK est surestimé. Selon Man-Son-Hing et al, pour que le risque hémorragique de la warfarine soit supérieur à son bénéfice dans l'AC/FA chez une personne âgée, le patient devrait chuter au moins 295 fois par an [57].

Il conviendrait donc en cas d'indication de traitement par AVK, d'effectuer une prise en charge multifactorielle pour limiter le risque de chute et de réaliser une surveillance rigoureuse de l'INR plutôt que de prescrire un AAP.

IV.1.4.4. Thérapeutiques augmentant le risque de chute

Les patients de notre étude étaient quasiment tous sous psychotropes (plus de 94%) et 92% d'entre eux prenaient plus de 5 médicaments par jour. Cela nous confirme que notre population était poly-pathologique à haut risque iatrogène puisque la moyenne est de 4,6 médicaments par jour pour les personnes de plus de 85 ans d'après l'HAS [41].

La France est connue pour être le 1^{er} prescripteur de benzodiazépines. Les recommandations de bonne pratique de l'HAS de mai 2009 [42] concernant la prise en charge des troubles du comportement chez les malades d'Alzheimer insistent sur les effets iatrogènes des psychotropes. Ceux-ci sont encore trop prescrits de façon systématique en cas de trouble du comportement et peuvent être délétères (hypotension orthostatique, syndrome extrapyramidal, trouble de la conscience) et donc favoriser les chutes.

IV.1.4.5. Comorbidités associées à un risque de chute accru

Encore une fois notre étude n'est pas assez puissante pour le démontrer de façon statistiquement significative mais le facteur de risque principal de survenu d'un saignement intracrânien suite à un TCL semble être la notion de chute à répétition puisque 47,4% des patients présentant un saignement avaient chuté dans le mois précédant. On peut penser que ce chiffre est sous évalué car nous nous sommes basés sur le dossier médical du patient du CHU, pour être plus précis on aurait pu demander aux EHPAD pour chaque résident de nous communiquer le nombre de chutes puisque celles-ci doivent être recueillies systématiquement.

Gage et al. [52] évoquent également ce facteur de risque. Dans leur article il retrouvent une incidence de 2,8 % d'hémorragies intracrâniennes (HIC) par an chez les patients à haut risque de chute contre 1,1% par an chez les autres [54]. Ces chiffres ne sont pas modifiés par la prise ou non d'anticoagulants.

D'une manière générale les chutes en EHPAD représentent un problème majeur puisque c'est le 1^{er} motif de transfert aux urgences des résidents (1/3 des cas) devant les

décompensations cardiaques [43]. La HAS préconise une intervention multifactorielle de prévention des chutes par :

- une supplémentation systématique en vitamine D
- une intervention nutritionnelle en cas de perte de poids.
- la lutte contre la sédentarité dans les actes de la vie quotidienne par un accompagnement respectant l'autonomie du résident par les soignants
- la promotion d'une activité physique régulière et adaptée à l'état de fragilité et aux facteurs de risque du résident.
- la réévaluation des traitements, en particulier psychotropes et favoriser les traitements non médicamenteux des troubles du comportement.
- la réévaluation des contentions physiques passives.
- la recherche des troubles de la vision et de l'audition et la correction des troubles sensoriels.
- l'amélioration du chaussage.
- l'aménagement et la sécurisation de l'environnement.
- le dépistage et le traitement d'une hypotension orthostatique

L'existence de troubles cognitifs est également un risque majeur de chute ce qui est confirmé dans de nombreux articles. L. Teillet, dans sa revue de la littérature s'appuyant sur 27 études prospectives sur au moins une année, annonce que le risque de chute des patients présentant des troubles cognitifs en institution était compris entre 29 et 64% avec un taux de récurrence à 56% [48].

IV.1.4.6. Le mode d'admission aux urgences

Dans notre étude les résidents sont admis majoritairement la journée à 76,8%. On sait que la nuit est un moment où les résidents chutent beaucoup du fait d'un personnel réduit pour les surveiller, de l'obscurité ou encore de la déambulation nocturne [49]. On peut se demander si dans certaines situations l'avis médical et la décision de transfert aux urgences ne sont pas reportés au lendemain ce qui peut induire un retard de prise en charge.

Deux patients seulement (2,2%) ont été adressés aux urgences par un médecin coordonnateur ce qui est logique car être médecin prescripteur ne fait pas partie de son rôle dans l'EHPAD [56]. Le médecin traitant ne pouvant pas toujours se déplacer rapidement la journée, le SAMU et le Centre 15 sont les plus sollicités (37,8% des patients adressés) car il s'agit d'une urgence, le pronostic vital pouvant être engagé à court terme.

IV.1.4.7. L'existence d'une plaie suturable à l'admission

La présence d'une plaie d'après notre étude ne semble pas être un facteur de risque de survenue de saignement. On peut simplement supposer qu'elle peut être dans certains cas un facteur influençant la décision de transférer le résident aux urgences car plus de la moitié des patients (51,1%) en présentait une. Dans l'étude de Lisa R ce pourcentage était encore plus élevé (59%) [39]. Les plaies représentent 13% des admissions aux urgences [44]. En effet une plaie notamment du cuir chevelu doit être suturée relativement urgemment car elle



peut être très hémorragique. En l'absence de médecin rapidement disponible, il peut être décidé de transférer le résident au SAU.

IV.1.4.8. Imagerie cérébrale

Dans notre étude 80% des patients ont eu un scanner cérébral. Dans seulement 2 cas les recommandations de la SFMU n'ont pas été suivies puisqu'un patient sous AVK et un sous AOD n'ont pas eu de TDM.

Dans 26% des cas celui-ci a révélé un saignement. Ce pourcentage est plus élevé que dans l'étude de Lisa R [39] qui était de 14,3%. C'est assez logique puisque sa population était plus jeune que la notre 80,4 ans de moyenne d'âge contre 88,5 ans et elle ne concernait pas spécifiquement les patients ayant des troubles cognitifs puisque c'était le cas pour seulement 8% d'entre eux.

Ces éléments confortent la notion que l'âge et l'existence de troubles cognitifs sont des facteurs de risque d'hémorragie intracrânienne.

IV.1.4.9. Complications hémorragiques diagnostiquées au scanner cérébral

Parmi les 19 patients présentant une complication hémorragique on note beaucoup plus d'HSD que de d'HED (47,4% contre 5%). Ce résultat est en accord avec les données de la littérature, l'HSD étant plus fréquent globalement en cas de TC et ce d'autant plus chez les personnes âgées [9].

IV.1.4.10. Délai de réalisation du scanner cérébral initial

Le délai de réalisation du scanner cérébral est sujet à discussion. En France le délai standard souvent préconisé était de 6 heures après le traumatisme afin d'éviter les faux négatifs [1]. Cependant cet argument s'appuyait sur des études comme celle de OERTEL M et al. qui concernaient des patients présentant des traumatismes crâniens graves ou modérés [46]. Dans cette étude parmi les patients qui ont eu leur scanner initial dans les deux heures qui ont suivi le traumatisme, 50 % ont présenté une aggravation de leur lésion initiale. Les études concernant les patients victimes de TCL même à haut risque hémorragique préconisent la réalisation d'un scanner dans les 4 heures suivant le traumatisme crânien. Dans l'étude de Türedi et al. qui concernait des patients à haut risque de lésion intracrâniennes victimes de TCL, sur les 120 patients inclus ayant bénéficié d'un scanner cérébral initial dans les trois heures suivant le TCL, puis d'un scanner de contrôle 16 à 24 heures après le TCL, seulement trois patients ont présenté une modification tomodensitométrique au 2^{ème} scanner. Les deux premiers avaient une fracture du crâne au scanner initial et le troisième présentait des signes cliniques inquiétants. Cependant aucun n'a nécessité d'intervention neurochirurgicale [47]. Il faut tout de même avoir à l'esprit que cette étude n'était pas spécifique aux personnes âgées, seulement 25% des patients avaient plus de 60 ans.

La SFMU recommande donc la réalisation du scanner initial dans les 4 premières heures idéalement sinon dans les 8 premières heures au maximum lorsqu'un scanner immédiat n'est pas indiqué [6].

Notre étude confirme le respect des recommandation de la SFMU par les médecins urgentistes car 73% des scanners sont réalisés dans les 6 heures suivant leur admission. Ces éléments incitent à réaliser le plus tôt possible le scanner car en l'absence de signe de gravité, si celui-ci est normal et que l'examen neurologique n'est pas modifié, il autorise un retour en EHPAD plus rapide. Cela permet d'éviter les effets délétères d'un passage aux urgences prolongé pour ces patients âgés et limite l'embolisation du service des urgences. La surveillance neurologique quant à elle peut être faite en EHPAD en journée.

IV.1.4.11. Réalisation d'un scanner de contrôle

Dans les recommandations de la SFMU [6], les indications à la réalisation d'un scanner de contrôle sont la détérioration de l'examen neurologique ou un score de Glasgow inférieur à 15 après 24 heures d'observation. Il faut signaler qu'obtenir un score de GSG à 15 chez une personne présentant des troubles cognitifs peut être compliqué.

Les autres indications d'un scanner cérébral de contrôle restent floues. Ce sont la prise d'anticoagulants ou d'antiagrégants plaquettaires. Il n'existe pas encore d'étude portant sur ce sujet.

Dans notre étude 9 scanners de contrôle ont été réalisés. 78% d'entre eux ont été réalisés alors qu'il existait un saignement à la première TDM. Aucun scanner de contrôle n'a révélé de saignement alors que la TDM initiale était normale. Ces résultats sont en accords avec les données de la littérature [6], [47].

Il aurait été utile de recueillir le motif de réalisation du scanner de contrôle mais il n'est pas toujours indiqué dans le dossier. Nous pouvons seulement dire que 5 patients sur 9 étaient soit sous anticoagulant soit sous antiagrégants plaquettaires.

IV.1.4.12. Avis spécialisé et prise en charge thérapeutique

L'étude a montré que seulement 21% des patients présentant un saignement (4 sur 19) ont bénéficié d'un avis gériatrique contre 47,9% pour le groupe « sans saignement au TDM ». Aucun des 3 patients ayant bénéficié d'une intervention neurochirurgicale n'a eu d'avis gériatrique.

Il est difficile de tirer des conclusions au sujet des patients opérés du faits de leur nombre réduit. Le patient décédé à 2 jours devait présenter un tableau plus sévère puisque le traumatisme crânien était associé à une fracture du rachis cervical. Le patient décédé à 30 jours était connu pour être chuteur à répétition ce qui est un facteur de gravité. Le patient toujours vivant à 3 mois était le seul à ne pas avoir d'antécédent cardiovasculaire et donc à ne prendre ni AVK ni AAP de plus il n'était pas chuteur à répétition.

Une évaluation gériatrique systématique serait peut être utile avant une intervention chirurgicale afin d'éviter d'opérer des patients à haut risque de complications post-opératoires. Cependant la décision est souvent à prendre en urgence, la nuit ou le weekend l'avis gériatrique ne peut être donné.



IV.1.4.13. Orientation et devenir du patient

Dans notre étude la majorité (67,8%) des patients rentre directement à l'EHPAD après leur passage aux urgences. Ce qui est également le cas pour les patients présentant un saignement au scanner 52,6% d'entre eux regagnent directement l'EHPAD. Le retour en EHPAD doit être théoriquement effectué en accord avec l'établissement et la famille du résident. Des facteurs sont déterminants dans la décision du retour en EHPAD comme l'affluence aux urgences ou encore le manque de lits disponibles à l'hôpital. Cela peut expliquer ce pourcentage élevé y compris chez les patients présentant un saignement. Il est préférable que les résidents soient surveillés en EHPAD dans leur chambre plutôt que sur un brancard aux urgences. Il se pose tout de même le problème de la surveillance en institution surtout la nuit du au manque de personnel. On demande à l'EHPAD de gérer de plus en plus de situations qui étaient jusqu'alors assurées par l'hôpital. C'est une bonne chose en théorie pour le bien être des patients mais les moyens humains sont souvent insuffisants pour cela.

Pour ce qui est des patients présentant une hémorragie restant en hospitalisation, 7 l'ont été dans le service de neurochirurgie (77,8%), 1 en soins palliatifs et 1 en orthopédie car il présentait une fracture du col du fémur.

Le pourcentage de patients réadmis aux urgences dans les 3 mois était significativement plus élevé chez les patients présentant un saignement au scanner (15,8%). Il aurait été utile de recueillir le motif de réadmission pour savoir s'il est directement lié à l'hémorragie ou à des facteurs précipitants.

Pour ce qui est du profil des patients décédés au cours des 3 mois suivant leur passage aux urgences il en ressort un risque iatrogène important puisque les 9 patients étaient polymédiqués avec une prise systématique de psychotropes.

Il faut rappeler que le nombre de patients décédés est sûrement sous évalué puisqu'il ne prend en compte que les décès survenus au CHU et non ceux survenus à l'EHPAD ou dans un hôpital périphérique.

On remarque également que 6 des 9 patients décédés présentaient une hémorragie, de plus les patients victimes d'un saignement décédaient plus tôt sûrement du fait de la gravité du tableau clinique. Les 3 patients décédés dans les 3 jours suivant leur passage aux urgences présentaient tous un saignement. Les décès constatés dans le groupe « sans saignement au TDM » étaient tous survenus plus de 30 jours après le passage au SAU.

La majorité des décès en cas de saignement sont consécutifs à un hématome sous-dural. Le pourcentage de décès en cas d'HSD est de 44,4%. Ce pourcentage est plus élevé que celui décrit dans l'article de Rozzelle et al. (31%) mais dans cette étude la moyenne d'âge des patients était plus basse que dans la notre ce qui peut expliquer cette différence [50].

IV.2. Discussion à propos du questionnaire à destination des médecins coordonnateurs des EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des TCL

IV.2.1. Limites de l'étude

IV.2.1.1. Biais de sélection

Quatre EHPAD ne disposaient pas de médecin coordonnateur. Il aurait été intéressant de faire remplir le questionnaire par le cadre de santé afin de voir si il existe des différences de fonctionnement entre les établissements notamment en cas d'urgence non vitale qu'il y ait un médecin coordonnateur ou non.

IV.2.1.2. Biais d'information

L'échantillon des participants au questionnaire peut ne pas être représentatif des médecins coordonnateurs de la Haute Vienne. Les médecins ayant répondu sont peut-être plus sensibilisés à la question des traumatismes crâniens. La prise en charge dans leur établissement diffère peut être de celle des autres EHPAD.

Les informations obtenues dans le questionnaire sont déclaratives et induisent de ce fait un biais.

IV.2.1.3. Niveau de preuve

Notre enquête de pratique par questionnaire est par définition de faible niveau de preuve scientifique. Les résultats auraient pu être plus pertinents si nous avions eu plus d'EHPAD représentés.

IV.2.2. Points positifs de l'étude

Ce questionnaire nous permet d'obtenir des renseignements précieux quant au fonctionnement des EHPAD et notamment, avec l'exemple des TCL, de leur gestion des situations d'urgence sans risque vital immédiat. Il permet de relever les difficultés auxquelles sont confrontés ces établissements et d'évoquer des pistes afin d'améliorer la prise en charge des résidents.

IV.2.3. Discussion des résultats du questionnaire

IV.2.3.1. Participation

17 médecins coordonnateurs représentant 25 EHPAD ont répondu à notre questionnaire. Nous avons obtenu un bon pourcentage de participation avec 70,8% des médecins coordonnateurs. Du fait du faible nombre de médecins concernés par le questionnaire nous avons pu effectuer plusieurs relances par mail et surtout téléphoniques nous permettant d'obtenir cette bonne participation. On peut regretter tout de même que ces médecins ne représentent seulement que 59,5% des EHPAD de Haute Vienne.

IV.2.3.2. Profils des médecins coordonnateurs

Les médecins coordonnateurs ayant participé sont majoritairement des hommes (76,5%), expérimentés puisque la moyenne d'âge est de 47,6 ans et surtout la moyenne d'années d'ancienneté en tant que médecin coordonnateur est de 13 ans.

Ils sont pour une grande partie dotés d'une formation spécifique puisque 52,9% ont passé la capacité de Médecine Gériatrique et 42,2 % le DU de médecin coordonnateur.

IV.2.3.3. Organisation des EHPAD

L'échantillon d'EHPAD, dont les médecins coordonnateurs ont répondu à notre questionnaire, semble représentatif des EHPAD de Haute Vienne. Il comprend de petits établissements possédant une vingtaine de lits (75% des établissements disposaient de moins de 100 lits) ainsi que de plus importants qui en comptent plusieurs centaines (25%). Ces chiffres sont comparables à ceux évoqués dans le schéma départemental de l'autonomie 2015-2019 [34].

Les EHPAD de la Haute Vienne ont des capacités d'accueil très variables, on peut donc supposer que les modalités de surveillance des résidents peuvent varier d'un établissement à l'autre.

On note que dans la quasi totalité des EHPAD il n'y a pas de personnel infirmier la nuit. C'est un problème connu par tous les médecins intervenant en EHPAD, avec notamment l'impossibilité d'instaurer un traitement par voie intraveineuse.

On constate aussi que la surveillance des résidents la nuit est assurée principalement pas le personnel aide soignant, environ 2 personnes pour 100 lits. C'est bien entendu insuffisant pour effectuer une surveillance optimale notamment neurologique après un traumatisme crânien.

Dans notre questionnaire seulement 14,3% des lits sont dédiés aux unités Alzheimer ce qui paraît insuffisant car 60 à 80% des résidents d'EHPAD présentent des troubles démentiels [53]. Développer ces unités protégées permettrait de réduire le nombre de chutes et limiterait leurs conséquences et donc le risque de traumatismes crâniens.



IV.2.3.4. Protocole en cas d'urgence sans risque vital immédiat

88,2 % des EHPAD contactent en 1^{ère} intention le médecin traitant. Cependant dans notre étude les résidents victimes d'un TCL étaient adressés majoritairement par le SAMU-Centre 15 puis SOS médecins et enfin les médecins traitants. On peut se demander si les médecins traitants se déplacent moins pour les urgences et font appeler le SAMU, ou si les EHPAD qui sont dans le secteur couvert par SOS médecins ne font pas directement appel à cette association par commodité.

IV.2.3.5. Prise en charge des TCL chez les résidents atteints de troubles cognitifs

Concernant le nombre de résidents victimes de TCL durant l'année 2015 (5,7 par EHPAD), il faut être prudent avec ce chiffre. Seulement 10 médecins ont répondu à cette question. Deux médecins ont déclaré qu'aucun de leur résident n'avait subi de TCL au cours de l'année 2015 ce qui paraît inhabituel. En effet la réponse à cette question était peut-être chronophage puisqu'elle nécessitait une recherche dans les déclarations de chutes. Il n'était peut être pas possible d'individualiser spécifiquement les chutes avec TCL associés. Enfin l'existence d'un traumatisme crânien n'est pas spécifiée dans les déclarations de chute pour certains EHPAD.

Le nombre moyen de 5,7 TCL par EHPAD et par ans soit 0,6 TCL par résident est pourtant proche de ceux retrouvés dans la littérature. Rubenstein en 2006 évoquait un nombre de chutes moyen à 1,7 par résident par an [51]. L'enquête EPAC en France réalisée en 2005 annonçait que la chute s'accompagne d'un traumatisme crânien dans 25% des cas [27]. On obtient donc théoriquement 0,4 TCL par an par résident.

Pour ce qui est des déclarations de chute réalisées dans tous les EHPAD, la notion de TC est notifiée dans 88,2% d'entre eux, en revanche l'éventuelle prise d'anticoagulants n'est signalée que dans la moitié des EHPAD (52,9%). La mise en place d'un listing des patients sous anticoagulants, donc à risque important de complications hémorragiques, serait intéressant à mettre en place dans tous les établissements. Cela permettrait une meilleure prise en charge en cas de TCL. Le personnel chargé de surveiller notamment la nuit les résidents pourrait si il a la connaissance de ce facteur de risque appeler immédiatement un médecin et éviter un retard de prise en charge.

Pour les patients qui ne sont pas adressés aux urgences, on constate l'importance du projet de soins qui est établi à l'admission du résident et réévalué en fonction de son état clinique. Bien que le projet de soins soit expliqué et discuté avec la famille du patient, celle-ci est consultée dans 56,3% des cas avant de transférer le résident. Ce qui est une bonne chose, il faut toujours encourager la communication entre l'EHPAD et l'entourage du résident. Mais on peut également y voir les effets de la judiciarisation de la médecine. Les médecins, pour se couvrir en cas de problème, peuvent adresser des résidents aux urgences par excès lorsque les familles sont très demandeuses.

Dans notre étude nous avons constaté que la majorité des résidents retournaient directement à l'EHPAD après leur passage aux urgences même en cas de saignement. Il



serait intéressant d'étudier les conditions de sorties des urgences de ces patients. Sont-elles conditionnées par l'affluence aux urgences ou la disponibilité des lits à l'hôpital ? La sortie est-elle décidée en concertation avec la famille et l'EHPAD du résident ?

IV.2.3.6. Dispositifs pouvant être mis en place pour aider à la prise en charge de ces patients

Les médecins coordonnateurs admettent tous qu'une actualisation des recommandations de la SFMU est nécessaire. En effet celle ci est parfois difficilement applicable car ne tient pas compte des comorbidités de cette population bien particulière que représentent les personnes âgées souffrant de troubles cognitifs.

Un algorithme réalisé en collaboration entre médecins coordonnateurs d'EHPAD, médecins urgentistes, neurochirurgiens et gériatres permettrait de faciliter, d'améliorer et d'harmoniser la prise en charge en cas de TCL dans les différents EHPAD.

IV.2.3.7. Commentaires libres

Le commentaire d'un des médecins coordonnateurs nous a permis d'évoquer un autre facteur de risque de TCL chez les résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs.

Il est vrai que nous avons négligé les agressions entre résidents présentant des troubles du comportement qui peuvent être fréquentes dans les EHPAD avec une unité Alzheimer.



V. Conclusion

Selon notre étude, les indications à la réalisation d'une imagerie cérébrale en cas de traumatisme crânien léger, d'après les recommandations de la SFMU sont justifiées, même dans une population de personnes âgées atteintes de troubles cognitifs. En effet, 21,1% des patients inclus ont présenté une complication hémorragique. Ces patients, dans la grande majorité des cas (84,2%), ont pu bénéficier d'un avis neurochirurgical.

Le scanner cérébral paraît indispensable en cas de prise de traitement anticoagulant. Il permet, en cas d'hémorragie révélée, de stopper immédiatement le traitement et de réaliser une réversion lorsqu'elle est possible. La non réalisation de l'imagerie serait en revanche une grande perte de chance pour le résident et les conséquences en cas de saignement seraient dramatiques.

Pour ce qui est du bénéfice d'une intervention neurochirurgicale, notre étude n'est pas assez puissante pour se prononcer, puisque nous comptons seulement 3 interventions. Deux des patients sont décédés dans les 3 mois suivant leur admission aux urgences mais ils étaient très âgés, poly-pathologiques et l'un d'entre eux présentait une démence sévère. Un avis gériatrique systématique, pour les patients dont l'indication neurochirurgicale a été posée, permettrait de repérer les patients à haut risque de complications post opératoires.

La majorité des patients de l'étude rentrait directement à l'EHPAD après réalisation du scanner cérébral. Pour optimiser la prise en charge, il faudrait diminuer au maximum le temps de passage aux urgences. Pour se faire, renforcer la coopération entre les médecins adresseurs intervenant en EHPAD (médecins traitants, SOS médecins), la régulation du SAMU-centre 15, les gériatres et le service de radiologie. Cela permettrait aux patients victimes de TCL de bénéficier d'un scanner, d'un avis gériatrique et si besoin neurochirurgical dans les meilleurs délais pour éviter les complications inhérentes à un séjour prolongé aux urgences.

La rédaction d'un algorithme dédié spécifiquement aux résidents d'EHPAD faciliterait et harmoniserait leur prise en charge en cas de TCL.

Il serait important de lister les résidents sous traitement anticoagulant, donc à haut risque hémorragique, afin que le personnel en charge de leur surveillance puisse demander un avis médical en urgence.

L'augmentation des moyens matériels et humains dans les EHPAD paraît indispensable pour, en amont prévenir le risque de chute et donc de traumatisme crânien, mais également assurer une surveillance optimale lorsque les résidents ne sont pas adressés ou rentrés directement après leur passage aux urgences.

A l'avenir, pour les résidents à faible risque hémorragique, le développement du dosage de la protéine S 100 B pourrait peut être limiter le nombre de scanners cérébraux.

Enfin, la mise à jour régulière en EHPAD du projet de soins personnalisé en accord avec la famille du résident est primordiale. Il est d'une grande aide lorsque le médecin intervenant ne connaît pas le résident. Il permet de ne pas adresser aux urgences des patients en situation palliative. Ceci réduit le nombre de patients chez qui le transfert aux urgences ne modifiera pas la prise en charge thérapeutique ni le pronostic.



Références bibliographiques

- [1] Tazarourte K, Macaine C, Didane H, et al (2007) Traumatisme crânien non grave. EMC, Médecine d'urgence. Ed Masson, Paris, 25-200-C-10
- [2] Traumatologie crânio-encéphalique, Campus de Neurochirurgie
http://campus.neurochirurgie.fr/IMG/pdf/cours_DCEM_trauma_crane.pdf
- [3] Traumatismes crâniens, Formation initiale, Extrait du Campus de Neurochirurgie, date de mise en ligne : 27/04/2006
<http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article165>
- [4] Lebeau HJ. Rapport d'enquête sur les traumatisés crâniens. IGAS ; rapport n° 95075 ; Mai 1995
- [5] N. Vialles, J. Fléchet, J. Estorc, J-E. de La Coussaye. Fédération d'anesthésie-douleur et réanimation-urgences, Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes, 5 rue Hoche, 30029 Nîmes Cedex 09. Prise en charge d'un traumatisme crânien non grave ; MAPAR 2003
- [6] SFMU. Traumatisme crânien léger (score de Glasgow de 13 à 15) : triage, évaluation, examens complémentaires et prise en charge précoce chez le nouveau-né, l'enfant et l'adulte. E. Jehlé, D. Honnart, C. Grasleguen, J. Bouget, C. Dejoux, P. Lestavel, C. Santos, F. Carpentier, comité de pilotage
- [7] Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. Lancet ; 1974, 81-4.
- [8] Orientation diagnostique et conduite à tenir devant un traumatisme craniofacial ; Collège des Enseignants de Neurologie.
<https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle%20orientation-diagnostique-conduite-tenir-devant-traumatisme-craniofacial>
- [9] Faillot T. Traumatismes crâniens. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Traité de Médecine Akos, 5-1085,2009.
- [10] Iliez J.-R., Balan C., Leone M., Kaya J.-M., Reynier Y., Alliez B. Hématomes intracrâniens post-traumatiques en phase aiguë. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Neurologie, 17-585-A-20, 2008.
- [11] Hématome sous-dural chronique : aspect au scanner et IRM ; info-radiologie.ch
<https://www.info-radiologie.ch/hematome-sous-dural-chronique.php>
- [12] Dunning J., *et al.* A meta-analysis of clinical correlates that predict significant intracranial injury in adults with minor head trauma. *J Neurotrauma*, 2004 ; 21(7) : 877- 885.

[13] Masters SJ., Evaluation of Head Trauma : Efficacy of Skull Films. *AJR* ; 1980, 135 :539-547.

[14] Masters SJ., McClean PM., Arcarese JS., *et al.* Skull X-Ray Examinations after Head Trauma. *N Engl J Med*, 1987; 316 :84-91.

[15] NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR ACUTE CARE, Head injury : Triage, assessment, investigation and early management of head injury in infants, children and adults (en ligne). Version de septembre 2007. Disponible sur : <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG56NICEGuideline.pdf>

[16] Alix Coelenbier, Prise en charge des traumatismes crâniens bénins de l'adulte en zone rurale, thèse de médecine générale Université de Nice-Sophia Antipolis, 2011

[17] D. Plantier, E. Bussy, A. Rimbot, P. Maszelin, H. Tournebise ; La neuro-imagerie après traumatisme crânien léger : mise au point et recommandations pratiques ; Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale ; Elsevier ; Vol 107, Issue 4, Septembre 2006, pages 218-232

[18] B. Tissot, Ch. Tavergnier, C. Samier, J. Lagarrigue ; Anticoagulants et anti-agrégants en traumatologie crânienne et rachidienne ; Elsevier Masson ; Neurochirurgie 55 (2009) 44-52

[19] Franko J, Kish KJ, O'Connell BG, Subramaniam S, Yuschak JV, (2006) Advanced age and preinjury warfarin anticoagulation increase the risk of mortality after head trauma. *J Trauma* 61:107–10

[20] Levine M, Wyler B, LoVecchio F, Roque P, Raja AS. Risk of intracranial injury after minor head trauma in patients with pre-injury use of clopidogrel. *Am J Emerg Med.* janv 2014;32(1):71-4.

[21] Dr Isabelle Catala ; Traumatisme crânien léger : quand demander un scanner ? - *Medscape* - 27 juin 2014.

[22] Pakraftar S, Atencio D, English J, Corcos A, Altschuler EM, Stahlfeld K. Dabigatran etixilate and traumatic brain injury: Evolving anticoagulants require evolving care plans. *World J Clin Cases.* août 2014;2(8):362-6.

[23] Howard JL, Cipolle MD, Horvat SA, Sabella VM, Reed JF, Fulda G, *et al.* Preinjury Warfarin Worsens Outcome in Elderly Patients Who Fall From Standing: *J Trauma.* juin 2009;66(6):1518-24.

[24] HAS Indications de la radiographie du crâne et/ou du massif facial ; Rapport d'évaluation technologique ; février 2008 ; service évaluation des actes professionnels ; <http://www.has-sante.fr>

- [25] D Bouvier, C Oddoze, D Ben Haim, F Moustafa, A Legrand, M Alazia, E Jehle, J Schmidt, V Sapin ; Intérêt du dosage sérique de la protéine S100B dans la prise en charge du patient après traumatisme crânien léger ; Annales de Biologie Clinique ; Volume 67, numéro 4, juillet-août 2009.
- [26] HAS ; recommandation de bonne pratique ; Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge ; Recommandations décembre 2011
- [27] Société Française de Gériatrie et Gérontologie ; Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées ; argumentaire Avril 2009 ; HAS
- [28] McClure R, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, and Hughes K. Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people. Cochrane Database Syst Rev 2005;(1):CD004441.
- [29] Feteanu D, Lopez-Tourres F, Trvalle C. La personne démente en institution ; Psychologie & NeuroPsychiatrie du vieillissement ; vol. 3 (Suppl. 1) : S26-S34
- [30] Buchner DM, Larson EB. Falls and fractures in patients with Alzheimer type dementia. JAMA 1987 ; 257 : 1492-5.
- [31] Lord SR, Clark RD, Webster IW. (1991). Physiological factors associated with falls in an elderly population. J Am Geriatr Soc 39 (12): 1194-200.
- [32] van Dijk PTM, van Meulenbergh OGRM, Sande HJ, van de Habbena JDF. Falls in dementia patients. Gerontologist 1993 ; 33 : 200-4.
- [33] D. Strubel, JM. Jacquot, C. Martin-Hunyadi ; Démence et chutes ; 2001 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS ; Ann Réadaptation Méd Phys 2001 ; 44 : 4-12
- [34] Schéma départemental de l'autonomie 2015-2019 ; Département de la Haute Vienne ; haute-vienne.fr
- [35] Activité des structures d'urgences 2015 ; Panorama de la région Aquitaine Limousin Poitou-Charentes ; Observatoire Régional de Urgences ; orulim.com
- [36] A. Tchalla, Innovation pour le bien vieillir ; Médecine d'urgence de la personne âgées (MUPA) : Bilan des 9 mois d'activité ; XIème journée départementale de Gérontologie, 07/10/2015 ; chu-limoges.fr
- [37] Autonomie et dépendance ; Université Médicale Virtuelle Francophone ; <http://campus.cerimes.fr/geriatrie/enseignement/geriatrie8/site/html/cours.pdf>
- [38] S. Legrain ; Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé, consommation, Prescription, Iatrogénie et observance ; HAS 2005 ; https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf

- [39] Lisa R. Mack, Shu B. Chan, Julio C. Silva, Teresita M. Hogan, The use of head computed tomography in elderly patients sustaining minor head trauma ; The Journal of Emergency Medicine, Vol. 24, No. 2, pp. 157–162, 2003
- [40] Hilaire J. Thompson, Wayne C. McCormick, Sarah H. Kagan ; Traumatic Brain Injury in Older Adults : Epidemiology, Outcomes, and Future Implications ; J Am Geriatr Soc. 2006 Oct; 54(10): 1590–1595.
- [41] Legrain S, Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé, Consommation, Prescription, Iatrogénie et Observance, HAS 2005
- [42] HAS ; Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : prise en charge des troubles du comportement perturbateurs ; Service des bonnes pratiques professionnelles ; Mai 2009
- [43] HAS ; « Comment réduire les hospitalisations non programmées des résidents de EHPAD » ; juillet 2015 ; www.has-sante.fr
- [44] SFMU ; Prise en charge des plaies aux Urgences ; 12^{ème} conférence de consensus Clermont-Ferrand 2 décembre 2005
- [45] Davis DP, Douglas DJ, Smith W, et al. Traumatic brain injury outcomes in preand post-menopausal females versus age-matched males. J Neurotrauma. 2006;23:140–148.
- [46] Oertel M, Kelly DF, McArthur D, et al (2002) Progressive hemorrhage after head trauma : predictors and consequences of the evolving injury. J Neurosurg 96:109–116
- [47] Türedi S, Hasanbasoglu A, Gunduz A, et al (2008) Clinical decision instruments for CT scan in minor head trauma. J Emerg Med 34:253–9
- [48] L. Teillet, Les troubles cognitifs sont bien un facteur de risque de chutes ; juillet 2012
- [49] P. Daubresse, A. Peel ; Bouger et ne pas tomber ! Un défi en EHPAD ; La revue de Gériatrie ; juin 2015
- [50] Rozzelle et al ; Predictors of hospital mortality in older patients with subdural hematoma ; J Am Geriatr Soc. 1995;43:240–244
- [51] Rubenstein, L. Z. (2006). "Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention." Age Ageing 35 Suppl 2: ii37-ii41.
- [52] Gage Bf et al ; Incidence of intracranial hemorrhage in patients with atrial fibrillation who are prone to fall ; Am J Med, 2005;118:612-617.
- [53] DREES, « Les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2007 », Etudes et résultats, n°699, août 2009.
- [54] M. Andro, A Gentric ; Chutes et anticoagulation ; réalités Cardiologiques ; 295 ; septembre 2013

[55] Connolly S et al ; Dabigatran versus warfarine in patients with atrial fibrillation ; N Engl J Med, 2009 ; 361:1139-1151.

[56] Décret n° 2005-560 du 27 mai 2005 relatif à la qualification, aux missions et au mode de rémunération du médecin coordonnateur exerçant dans un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes mentionné au I de l'article L. 313-12 du code de l'action sociale et des familles ;
<http://www.ffamco-ehpad.org/reglementation/29-decret-nd-2005-560-du-27-mai-2005.html>

[57] Man-Son-Hing M et al, Choosing antithrombotic therapy for elderly patients with atrial fibrillation who are at risk for falls. Arch Intern Med, 1999;159:677-685

[58] SFMU ; 10ème Conférence de consensus prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences 5 Décembre 2003- Strasbourg

[59] J. Josseaume et al. Observatoire du sujet âgé de plus de 80 ans pris en charge en urgence par le service mobile d'urgence et de réanimation ; Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 30 (2011)

[60] Purrucker JC et al ; Early Clinical and Radiological Course, Management, and Outcome of Intracerebral Hemorrhage Related to New Oral Anticoagulants ; JAMA Neurol. 2016 Feb;73(2):169-77

[61] Vellas B, Gauthier S, Allain H, Andrieu S, Aquino JP, Berrut G, et al. Consensus sur la démence de type Alzheimer au stade sévère. Rv Neurol (Paris) 2005 ;161 (8-9):868-77

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire à destination des médecins coordonnateurs d'EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des résidents atteints de troubles cognitifs victimes d'un traumatisme crânien léger.....	97
Annexe 2 : Courrier explicatif aux médecins coordonnateurs.....	100
Annexe 3 : Grille AGGIR.....	101
Annexe 4 : MMSE	102
Annexe 5 : Echelle d'autonomie de Katz pour les activités de base de la vie quotidienne ADL (activities of daily living).....	104



Annexe 1 :

Questionnaire à destination des médecins coordonnateurs d'EHPAD de la Haute Vienne concernant la prise en charge des résidents atteints de troubles cognitifs victimes d'un traumatisme crânien léger

Vous concernant :

1. Etes vous ?

Un homme Une Femme

2. Votre âge ?

3. Exercez-vous en plus de votre activité de médecin coordonnateur une activité libérale en cabinet de médecine générale ?

Oui Non

4. Coordonnez vous plusieurs EHPAD et si oui combien ?

5. Depuis combien de temps êtes vous médecin coordonnateur ?

7. Disposez-vous du DU de médecin coordonnateur d'EHPAD ?

Oui - Non

8. Disposez-vous de la capacité de médecine gériatrique ?

Oui - Non

Concernant l'EHPAD dont vous êtes le coordonnateur :

9. Quel est le nombre de résidents ?

10. Existe-t-il une unité Alzheimer sécurisée ?

Oui - Non

11. Si oui quel est le nombre de lits dédiés ?

12. Quel est le nombre d'équivalents temps plein (ETP) d'infirmières (IDE) dans l'établissement ?



13. **Quel est le nombre d'ETP d'IDE la nuit ?**
14. **Quel est le nombre d'ETP d'aides soignantes la nuit ?**
15. **Autre personnel présent la nuit ?**

En cas d'urgence sans risque vital immédiat :

16. **Vous avez recours en 1ère intention au médecin traitant ?**
Oui - Non
17. **Si non à qui avez-vous recours ?**
18. **Si le médecin traitant est indisponible vous avez recours :**
 - Au SAMU-Centre 15
 - A SOS Médecins
 - Au transfert par ambulance sans examen médical préalable
 - Autre :

Concernant la prise en charge des traumatismes crâniens légers chez les résidents

atteints de troubles cognitifs :

19. **Quel est le nombre de résidents atteints de troubles cognitifs ayant été victimes d'un traumatisme crânien léger en 2015 ?**
20. **Quel est le nombre de résidents atteints de troubles cognitifs hospitalisés pour traumatisme crânien léger en 2015 ?**
21. **Existe-t-il un recueil systématique des chutes ?**
Oui - Non
22. **Si oui par qui est-il renseigné ?**
 - Infirmière
 - Aides soignantes
 - Médecins
 - Autre :



23. **Est-il spécifié systématiquement l'existence d'un traumatisme crânien ?** Oui - Non
24. **Est-il spécifié systématiquement la prise d'anticoagulant ou d'antiagrégant plaquettaire par le patient ?**
Oui - Non
25. **En cas de décision de non hospitalisation quels sont les facteurs pris en compte ?**
- Les informations contenu dans le projet de soins personnalisé
 - Consultation de la famille
 - Autre :

Quels dispositifs pourraient être mis en place pour vous aider à la prise en charge de ces résidents en cas de traumatismes crâniens légers ?

26. **- Une formation médicale continue dédiée ?**
Oui - Non
27. **- Un algorithme de prise en charge pour cette population ?**
Oui - Non
28. **- Une actualisation des recommandations actuelles prenant en compte les comorbidités et notamment l'existence de troubles cognitifs évolués ?**
Oui - Non
29. **- Autre**



Annexe 2 :

Dr Médecin coordonnateur de l'EHPAD

Cher Dr je me permets de vous solliciter via ce questionnaire dans le cadre d'un travail de thèse de médecine générale que j'effectue sous la direction du Dr Marie-Agnès Picat. Le sujet porte sur la prise en charge des traumatismes crâniens légers (TCL) chez les résidents d'EHPAD de la Haute Vienne atteints de troubles cognitifs.

Actuellement interne en médecine générale, effectuant des remplacements j'ai à plusieurs reprises été appelé pour des visites en EHPAD concernant ce motif. La prise en charge des TCL fait l'objet de recommandations comme celle de la SFMU (Société française de médecine d'urgence) qui donnent notamment les indications dans lesquels un transfert aux urgences s'impose pour réalisation d'une imagerie cérébrale. Cependant l'admission aux urgences des personnes âgées est délétère, surtout si il ne modifie pas la prise en charge thérapeutique ni le pronostic. Cela a été démontré par plusieurs études.

Ce questionnaire a pour but de décrire la prise en charge des TCL chez les résidents d'EHPAD de Haute Vienne atteints de troubles cognitifs et d'estimer l'incidence des TCL chez les résidents atteints de troubles cognitifs en EHPAD de Haute Vienne sur l'année 2015.

Il est anonyme et n'a pas vocation à juger ou critiquer le fonctionnement des EHPAD mais a pour but grâce aux informations recueillies de favoriser les relations entre EHPAD, médecine libérale et hôpital.



Annexe 3 : Grille AGGIR

Les variables	Autonomie fait seule totalement, habituellement, correctement = A fait partiellement = B ne fait pas = C
Cohérence Converser et/ou se comporter de façon logique et sensée	
Orientation Se repérer dans le temps, les moments de la journée et dans les lieux	
Toilette du haut et du bas du corps Assurer son hygiène corporelle (AA-A, CC-C, autres-B)	
Habillage (haut, moyen, bas) S'habiller, se déshabiller, se présenter (AAA-A, CCC-C, autres-B)	
Alimentation Se servir et manger les aliments préparés (AA-A, CC-C, BC-C, CB-C, autres-B)	
Élimination urinaire et fécale Assurer l'hygiène de l'élimination <u>urinaire</u> et <u>fécale</u> (AA-A, CC-C, AC-C, CA-C, BC-C, CB-C, autres - B)	
Transfert Se lever, se coucher, s'asseoir	
Déplacements à l'intérieur Avec ou sans canne, déambulateur, fauteuil roulant	
Déplacements à l'extérieur A partir de la porte d'entrée sans moyen de transport	
Communication à distance Utiliser les moyens de communications : téléphone, alarme, sonnette...	

Annexe 4 : MMSE

Orientation

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

- Score/5
1. En quelle année sommes-nous ?
 2. En quelle saison ?
 3. En quel mois ?
 4. Quel jour du mois ?
 5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons :

- Score/5
6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?
 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
 9. Dans quelle région est situé ce département ?
 10. A quel étage sommes-nous ici ?

Apprentissage

Je vais vous dire 3 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

- Score/3
11. Cigare
 12. Fleur
 13. Porte
- Répétez les 3 mots.

Attention et calcul

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

- Score/5
14. 93
 15. 86
 16. 79.....
 17. 72
 18. 65

Pour tous les sujets, même ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers : EDNOM.

Le score correspond au nombre de lettres dans la bonne position. (Ce chiffre ne doit pas figurer dans le score global.)

Rappel

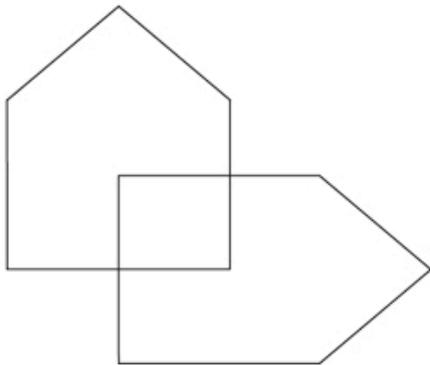
Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- Score/3
19. Cigare
 20. Fleur
 21. Porte

Langage

Score/9

22. Montrer un crayon. *Quel est le nom de cet objet ?*
 Montrer votre montre.
23. *Quel est le nom de cet objet ?*
24. *Écoutez bien et répétez après moi : "Pas de mais, de si, ni de et"*
25. Posez une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : *Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :*
 Prenez cette feuille de papier avec la main droite,
26. Pliez-la en deux
27. Et jetez-la par terre
28. Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrite en gros caractères : "**Fermez les yeux**" et dire au sujet :
Faites ce qui est écrit
29. Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant : *Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière.* Cette phrase doit être écrite spontanément. Elle doit contenir un sujet, un verbe et avoir un sens.
- Praxies constructives**
30. Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :
"Voulez-vous recopier ce dessin ?"



0251665408251666432

Score total (0 à 30) :
 Score ≤ 27 , suspicion de troubles cognitifs ;
 score ≤ 24 , suspicion de démence



Annexe 5 :

Echelle d'autonomie de Katz pour les activités de base de la vie quotidienne
ADL (activities of daily living)

Activité	Description	Score
Hygiène corporelle	Autonome	<input checked="" type="radio"/>
	Aide partielle pour une partie du corps	<input type="radio"/>
	Aide pour plusieurs parties du corps ou toilette impossible	<input type="radio"/>
Habillage	Autonome pour le choix et l'habillage	<input checked="" type="radio"/>
	S'habille mais besoin d'aide pour se chausser	<input type="radio"/>
	Besoin d'aide pour choisir ses vêtements, pour s'habiller ou reste partiellement ou complètement déshabillé	<input type="radio"/>
Aller aux toilettes	Autonome	<input checked="" type="radio"/>
	Doit être accompagné, besoin d'aide	<input type="radio"/>
	Ne va pas aux wc, n'utilise pas le bassin, l'urinoir	<input type="radio"/>
Locomotion	Autonome	<input checked="" type="radio"/>
	Besoin d'aide	<input type="radio"/>
	Grabataire	<input type="radio"/>
Continence	Continent	<input checked="" type="radio"/>
	Incontinence occasionnelle	<input type="radio"/>
	Incontinence permanente	<input type="radio"/>
Repas	Autonome	<input checked="" type="radio"/>
	Aide pour couper la viande ou peler les fruits	<input type="radio"/>
	Aide complète ou alimentation artificielle	<input type="radio"/>
TOTAL		



Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



Prise en charge des traumatismes crâniens légers chez les personnes institutionnalisées : Etude descriptive des résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs

Résumé : **Introduction :** La prise en charge des traumatismes crâniens légers (TCL) fait l'objet de recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgences (SFMU). Ce travail s'intéresse aux TCL dans une population à risque : les résidents d'EHPAD atteints de troubles cognitifs, du fait de l'important risque de chute.

Méthode : Nous avons effectué une étude descriptive concernant la prise en charge des résidents d'EHPAD de la Haute Vienne atteints de troubles cognitifs admis aux urgences du CHU de Limoges pour TCL ainsi qu'une enquête auprès des médecins coordonnateurs d'EHPAD.

Résultats : 90 patients ont été inclus, 80% ont bénéficiés d'un scanner cérébral. 19 patients (21,1%) ont présenté un saignement. L'âge avancé, les troubles cognitifs, le genre masculin et la notion de chutes à répétition sont des facteurs de risque hémorragique en cas de TCL. 42,2% des patients ont eu un avis gériatrique et 84,2% présentant un saignement ont bénéficié d'un avis neurochirurgical. 67,8% des patients sont retournés directement à l'EHPAD, 10 d'entre eux présentaient un saignement. 3 patients ont bénéficié d'une intervention neurochirurgicale, dont 2 sont décédés dans les 3 mois suivant. 9 patients dont 6 avec saignement sont décédés au CHU dans les 3 mois qui ont suivi leur passage aux urgences.

Conclusion : Les médecins coordonnateurs d'EHPAD soulignent le rôle du projet de soins et de l'avis de la famille pour décider du transfert aux urgences des résidents. Il est nécessaire selon eux d'adapter les recommandations aux patients âgés déments.

Les indications de la réalisation d'un scanner cérébrale en cas de TCL d'après les recommandations de la SFMU sont justifiées même dans cette population. Il permet, en cas d'hémorragie, de stopper un traitement anticoagulant et de réaliser une réversion si possible. L'optimisation de la prise en charge permettrait de limiter le temps de passage aux urgences.

Mots clés : traumatismes crâniens légers, scanner cérébral, troubles cognitifs, EHPAD, chutes, hémorragie intracrânienne.

Institutionalized patients care with minor head trauma : Descriptive study of patients with chronic altered mental status in nursing home (EHPAD)

Abstract : The French Society of Emergency Medicine (SFMU) have made recommendations regarding patients care of minor head trauma. The scope of this study is the institutionalized patients with chronic altered mental status which are subjects to falls.

The matter consider a descriptive study regarding the patients care in emergency services of Limoges hospital. The population of patients concerned is : the minor head trauma in institutionalized patients population in Haute Vienne.

Key details : 90 patients were included, 80% underwent head computed tomography (CT), 19 patients suffered of intracranial bleeding. There is a few major risk factor of intracranial bleeding: elderly patients, the chronic altered mental status, masculine sex, repetead falls. 42,2% obtained a medical advice from geriatric services and 84,2% from neurosurgery services in case of intracranial bleeding. 67,8% were able to return directly in nursing homes (EHPAD), 10 of them suffered of intracranial bleeding. 3 of them had a neurosurgery (included 2 death in the following 3 months). In global, 9 patients (included 6 with intracranial bleeding) died in the hospital in the following 3 months from their emergency admission.

Coordinator doctors of EHPAD inteviwed by individual survey, emphasized the importance of the projet care and the family notice regarding the arbitration for an admission in emergency services. Every recommandations need to be adapted to elderly chronic altered mental status patients.

According to the SFMU recommendations, a CT in case of bleeding in the population mentionned, enable to stop anticoagulant treatment and even in some instances to reach a reversion. Optimization of the patients care held to avoid waste of time in emergency department.

Keywords : minor head trauma, head computed tomography, chronic altered mental status, nursing home, falls, intracranial bleeding.

