



HAL
open science

Intérêt de la prescription du scanner cérébral chez la personne âgée confuse aux urgences de Bayonne : une étude rétrospective

Cindy Comte

► **To cite this version:**

Cindy Comte. Intérêt de la prescription du scanner cérébral chez la personne âgée confuse aux urgences de Bayonne : une étude rétrospective. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03868155

HAL Id: dumas-03868155

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03868155>

Submitted on 23 Nov 2022

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

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

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2022

Thèse n°3134

THESE POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par COMTE, Cindy

Née le 01/02/1994 à Blaye

Le 10 Octobre 2022

**INTERET DE LA PRESCRIPTION DU SCANNER CEREBRAL
CHEZ LA PERSONNE AGEE CONFUSE AUX URGENCES
DE BAYONNE**
Une étude rétrospective

Sous la direction de : Lucie TEILLARD

Membres du jury:

M. COMBES, Xavier
M. GIL-JARDINE, Cédric
M. REVEL, Philippe
M. GALINSKI, Michel
Mme TEILLARD Lucie

Président
Rapporteur
Examinateur
Examinateur
Directrice

Remerciements

A monsieur le Pr COMBES de m'avoir fait l'honneur d'être le président du jury.

A monsieur le Pr REVEL d'avoir accepté de faire parti du jury et du savoir transmis plus tôt dès l'externat au déchocage.

A monsieur le Pr GALINSKI d'avoir eu la gentillesse de faire parti du jury.

A monsieur le Dr GIL-JARDINE d'être le rapporteur d'une ancienne externe habituée des urgences Pellegrin.

A madame le Dr TEILLARD, Lucie toi qui a bien voulu encadrer cette thèse.

A mes parents, les deux personnes que j'aime le plus au monde sans qui ces études n'auraient jamais pu se réaliser.

A mes oncles, tantes, cousins, cousines qui m'ont soutenue pendant ces longues années. Et bien évidemment vous deux Michel et Guillaume vous faites partis de la famille vous le savez bien.

A mes grands-parents décédés qui m'ont vu évoluer au fil du temps, je pense à vous.

A Flo, pour être une des personnes qui comptent beaucoup dans ma vie.

A la team de Périgueux (Lélia, Clem, Julie, Anne-So, Aurélie), aux potes de l'externat (Guillaume, Marie, Léa, Rudie, Salomé, Jérémy alias Jean-Michel) qui m'ont supportée pendant tout ce temps. Et ce n'est pas fini !

Au reste des amis que je n'ai pas pu nommer.

A l'équipe de réanimation de Bayonne, médecins, paramédicaux et cointernes qui m'ont fait rêver pendant ce stage.

A Marie devenue maintenant ma coloc et mes cointernes de pédiatrie qui m'ont fait vivre un semestre de folie (Serge c'est toi mon fils ?!)

J'espère n'oublier personne, si c'est le cas ne m'en voulez pas c'est purement non intentionnel.

Table des matières

- I) Introduction**
 - 1) Le syndrome confusionnel : rappels**
 - 2) La personne âgée : définition**
 - 3) Motif fréquent de consultation et pronostic des patients**
 - 4) Objectif de l'étude**

- II) Méthodes**
 - 1) Cadre de l'étude**
 - 2) Sélection des patients et design de l'étude**
 - 3) Critères de jugements**
 - 4) Analyses statistiques**

- III) Résultats**
 - 1) Caractéristiques de la population**
 - 2) Critère principal**
 - 3) Critères secondaires**

- IV) Discussion**

- V) Conflits d'intérêt**

- VI) Conclusion**

- VII) Bibliographie**

Annexes

Figure 2. Définitions du DSMV

Figure 3. Tableau causes de confusion

Figure 4. Algorithme CAM-ICU

Figure 5. Capture d'écran d'une prescription de scanner cérébral au CHCB

Liste des abréviations

AAP : Antiagrégant Plaquettaire

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CAM : Confusion Assessment Method

CH : Centre Hospitalier

CHCB : Centre Hospitalier de la Côte Basque

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DSM V : Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux, 5^{ème} édition

ECG : électrocardiogramme

HSA : Hémorragie Sous Arachnoïdienne

IAO : Infirmier d'Accueil et d'Orientation

IPP : Identifiant Permanent du Patient

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MAO : Médecin d'Accueil et d'Orientation

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SAU : Service d'Accueil des Urgences

TC : Traumatisme Crânien

TDM : tomодensitométrie = scanner

TDM c- : scanner cérébral non injecté

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

I) Introduction

1) Le syndrome confusionnel : rappels

La confusion ou syndrome confusionnel, correspond à une défaillance cérébrale aiguë de l'ensemble des fonctions cognitives et comportementales. (1–3) Il s'agit d'un changement de comportement brutal sans lien avec l'état de base, d'installation rapide, marqué par des fluctuations au cours du temps. (2–4)

La confusion est un diagnostic clinique, 2 grands groupes de symptômes peuvent être présents (1) :

- Un syndrome déficitaire : une désorientation spatio-temporelle constante, des troubles de la mémoire et de l'attention, des propos incohérents, un comportement anormal avec agitation agressive ou au contraire apathie, prostration, une altération de la vigilance avec une inversion du cycle nyctéméral et notamment des accès de somnolence diurne.
- Un syndrome productif avec des hallucinations visuelles et/ou auditives ainsi que des propos délirants.

La différence de diagnostic entre confusion et démence est faible. (5) Elle s'appuie sur 3 critères : la modalité d'installation (aiguë vs progressive), la fluctuation (caractéristique vs absente) et la réversibilité (oui/non) faisant la démence une maladie irréversible. (1)

Le diagnostic de confusion peut être aidé par la définition de la 5^{ème} édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM V) comme l'est rappelée dans la thèse de T.Martin en 2014 (6) et d'une échelle comme la Confusion Assessment Method (CAM). (7–9) (figure 3 et 5)

Étant réversible, sa prise en charge permet donc une amélioration rapide de la situation avec un retour à l'état antérieur. (2,3) Un interrogatoire, examen clinique détaillé ainsi que des prélèvements biologiques doivent être systématiquement réalisés en vue d'une recherche rapide de l'étiologie. Il s'agit la plupart du temps de la manifestation de troubles métaboliques, toxiques médicamenteux ou infectieux et rarement d'origine neurologique. (1,4) (figure 4)

En effet, selon une étude prospective faite à Vendôme en 2014, les causes retrouvées les plus fréquentes étaient d'ordre métabolique (45% des patients) avec en tête l'hypernatrémie. Puis suivent les origines infectieuses (33%) avec au premier rang les pneumopathies. La cause neurologique n'est pas la plus fréquente (9%). L'hématome sous-dural étant le premier responsable. (10)

Selon Hizaji et al, 11% des scanners cérébraux faits pour confusion retrouvent une lésion cérébrale (11), 15% dans l'étude de Naughton et al (12) et 14% dans celle de Hardy et Brennan (13).

Selon l'HAS, le bilan de première intention à réaliser systématiquement devrait être : NFS, ionogramme, calcémie, protéinémie, créatinémie, glycémie, électrocardiogramme (ECG), BU. (14)

Des recommandations de bonnes pratiques HAS concernant l'utilisation du scanner cérébral non injecté (TDMc-) dans ce contexte ont été établies .

Il doit donc être demandé en urgence : (14)

- si présence de signe de focalisation
- notion de traumatisme crânien même mineur
- si suspicion d'hémorragie sous arachnoïdienne (HSA)
- signe d'épilepsie.

Il peut éventuellement être demandé dans un second temps si l'ensemble du bilan de première intention est négatif pour notamment rechercher un AVC ou une hémorragie cérébrale sans déficit moteur, renforcé par la présence d'un antiagrégant plaquettaire (AAP) ou anticoagulant. (14) Selon Inouye si l'examen neurologique est peu contributif et/ou l'anamnèse peu fiable, la demande d'imagerie peut être envisagée. (2) Cet élément ouvre la porte à une prescription plus large et c'est sur cela que nous nous sommes penchés.

2) La personne âgée : définition

De nombreuses limites d'âge sont prises en compte selon les auteurs pour définir la personne âgée. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) une personne devient âgée à partir de 60 ans (15). Cependant c'est à partir de 75 ans que la santé se dégrade durablement (16) et que les populations sont les plus à risques concernant leur perte d'autonomie. (4)

Dans la littérature, Inouye prend comme seuil 65 ans. (3)

Par ailleurs au Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB) l'âge « minimal » permettant d'accéder aux services de court séjour gériatrique est de 75ans. Il nous a donc été pertinent de prendre cette limite d'âge pour notre étude.

3) Motif fréquent de consultation et pronostic des patients

Le syndrome confusionnel n'est pas spécifique de la personne âgée mais devant le vieillissement cérébral, le sujet âgé devient plus fragile et sensible aux agressions physiques et psychiques. (4)

Il s'agit d'un motif de consultation fréquente, bien que la prévalence soit difficile à évaluer. Selon l'étude de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) faite en 2013, les patients de 75 ans et plus correspondraient à 12-17% des passages aux urgences (17). La dixième conférence de consensus de la SFMU suggère que les personnes âgées de plus de 75 ans représentent 15 % des consultants aux urgences (18) et que le syndrome confusionnel est présent chez 30 % des patients de plus de 70 ans ayant recours aux urgences. (19)

Cependant ce motif reste très souvent sous diagnostiqué. Selon Han and al, le diagnostic n'est pas fait dans 75% des cas. (20) Ceci peut être expliqué d'abord par l'absence d'utilisation d'échelles diagnostiques (ex la CAM) par manque de connaissance(10), puis en fonction de l'expérience de l'évaluateur malgré l'utilisation d'une échelle. (8,9,21,22)

Nous savons que le nombre d'examens complémentaires doit être limité pour cette catégorie de patients car les transports, les attentes dans les couloirs, les changements de lieux sont sources d'anxiété et de majoration des symptômes. (4)

Considérée comme une urgence gériatrique, la confusion augmente la durée d'hospitalisation, la morbidité, la perte d'autonomie, le risque d'institutionnalisation et la mortalité à six mois. Comme l'ont montré Han JH and al dans leur étude, la mortalité à 6 mois est estimée à 36% chez les patients confus vs 10% chez les non confus. (20)

4) Objectif de l'étude

Au sein du service d'accueil des urgences (SAU) du CHCB, un grand nombre de TDMc-cérébraux sont réalisés selon ou en dehors des recommandations dans le cadre du syndrome confusionnel chez la personne âgée. Nous suspectons que la cause neurologique occupe une place peu importante pour expliquer ce syndrome brutal. Notre hypothèse est l'effet peu bénéfique de prescrire une imagerie cérébrale chez cette catégorie de patients. Dans la littérature peu d'études ont été réalisées au sein des services d'urgences.

L'objectif de l'étude est de montrer l'intérêt ou l'effet délétère de l'élargissement de la prescription du scanner cérébral en dehors des recommandations. Pour cela nous allons décrire le nombre de lésions cérébrales aiguës retrouvées au décours de cette imagerie.

II) Méthodes

1) Cadre de l'étude

Il s'agit d'une étude uni centrique rétrospective observationnelle réalisée au sein du service d'accueil des urgences du CHCB à Bayonne dans les Pyrénées Atlantiques, étudiant le syndrome confusionnel du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2020.

L'année 2021 n'a pas été étudiée car pendant cette période d'épidémie d'infection à sars-cov2, les protocoles au sein du SAU du CHCB ont été modifiés avec l'inclusion des chutes ou confusions de la personne âgée comme patients suspects d'infection covid même en l'absence de signe respiratoire. De plus, les scanners cérébraux étaient souvent demandés d'emblée dans le même temps que l'imagerie thoracique pour éviter des contaminations multiples.

2) Sélection des patients et design de l'étude

Nous avons donc sélectionné et inclus des patients de 75 ans et plus, consultant aux urgences du CHCB pour confusion comme motif de consultation. Les patients pouvaient être adressés par leur médecin traitant, un autre médecin (médecins des centres de Soins de Suites et Réadaptations (SSR), d'Etablissements d'Hébergement pour Personnes âgées Dépendantes (EHPAD), SOS médecins) leur entourage familial et/ou du personnel paramédical intervenant à leur domicile.

Les patients plus jeunes et/ou qui consultaient pour un motif différent n'étaient pas inclus dans l'étude. Les patients déjà hospitalisés au sein de l'hôpital et notamment à l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) n'étaient pas inclus également.

Pour extraire les données nous avons dû sélectionner plusieurs mots clés et récupérer les dossiers dans lesquels les différents mots figurés dans le résumé de l'Infirmier d'accueil et d'orientation (IAO).

Les mots clés choisis étaient : confusion, syndrome confusionnel, désorientation spatio-temporelle, propos incohérents, troubles de la vigilance, agitation, troubles du comportement, âge supérieur ou égal à 75 ans.

Grâce au logiciel d'extraction des données nous avons obtenu 2 listes de patients âgés de 75 ans et plus ayant consulté pour confusion du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2020. La liste était anonyme. Les patients étaient caractérisés par leur âge, leur sexe, leur numéro IPP (identifiant permanent du patient), leur numéro de séjour et le motif de consultation.

Nous avons pu avoir accès à chaque dossier en les retrouvant grâce au numéro IPP et numéro de séjour sur le logiciel Trackcare. Nous avons lu pour l'ensemble des dossiers les observations médicales, interrogatoires, examens cliniques, prescriptions de scanners cérébraux et comptes-rendus écrits.

Nous avons exclu les patients qui présentaient une confusion et :

- un impact crânien et/ou une notion de chute, évocateurs de TC
- une crise convulsive objectivée au domicile ou au sein du SAU et/ou une morsure de langue
- la présence d'un déficit focal moteur et/ou sensitif faisant suspecter l'AVC
- la présence de céphalées brutales et vomissements itératifs, en faveur d'une hémorragie sous arachnoïdienne (HSA).

Les patients pour lesquels une imagerie par résonance magnétique (IRM) seule a été réalisée ont été exclus également. Pour ce qui concerne la réalisation d'un TDM + IRM, aucun patient n'était concerné.

3) Critères de jugements

Le critère de jugement principal était la présence d'une lésion focale cérébrale retrouvée au TDM. La lésion focale était définie par son caractère aigu et non chronique. La chronicité d'une lésion correspondait à une lésion déjà connue, présente sur une ancienne imagerie et/ou évoquant une séquelle radiologique. La lésion aiguë pouvait être parenchymateuse, extra ou sous durale, d'origine vasculaire, ischémique, hémorragique, néoplasique ou septique. La leucopathie vasculo-dégénérative n'était donc pas considérée comme une lésion aiguë. La présence d'une lésion intéressant la région sous cutanée du scalp et/ou les sinus était exclue.

Nous nous sommes intéressés à plusieurs critères de jugements secondaires :

- Le pourcentage de scanners réalisés parmi l'ensemble des patients confus

- Le pourcentage de scanners réalisés dans un contexte de traitements modifiant l'hémostase (antiagrégants plaquettaires et/ou anticoagulants)
- Le type de lésion cérébrale
- Le temps passé entre l'horaire de prescription du scanner et son compte rendu écrit
- L'adhérence ou non aux recommandations
- Une prise en charge adaptée (introduction, stop traitement et/ou chirurgie)

Le groupe « adhérence aux recommandations » regroupaient l'ensemble des scanners réalisés en l'absence de point d'appel clinique et biologique, c'est-à-dire les scanners réalisés en seconde intention chez des patients qui ne possédaient pas de critère pour un scanner en urgence et un bilan biologique de première intention négatif.

Au contraire, si le scanner était demandé malgré la présence d'un point d'appel ou fait d'emblée, nous considérons que nous étions en dehors des recommandations. La présence d'un point d'appel était alors évoquée lors d'une rétention aigue d'urines, d'un fécalome, d'un trouble métabolique, d'un sepsis débutant avec par exemple la présence de fièvre et/ou d'un syndrome inflammatoire biologique.

4) Analyses statistiques

Les données ont été recueillies avec le logiciel Excel et les statistiques réalisées grâce au logiciel Stata Statistics Data Analysis par une statisticienne analyste appartenant au département de la Direction de l'Information Médicale (DIM) du CHCB.

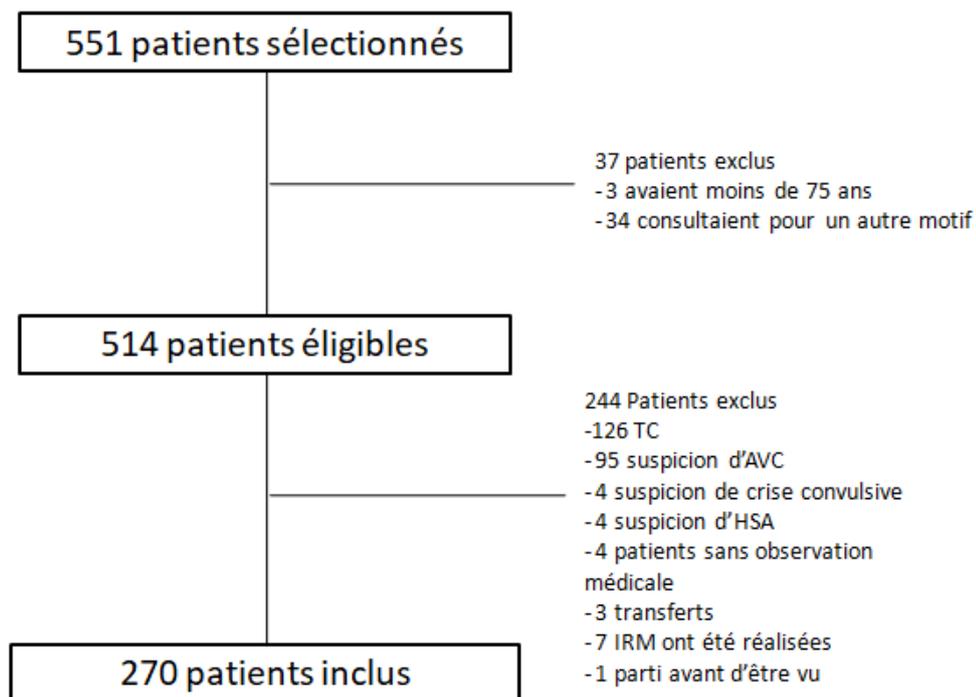
Nous avons représenté les variables quantitatives sous forme de moyenne et écart type. Les variables qualitatives ont été représentées en effectifs et pourcentage avec leur intervalle de confiance à 95%.

III) Résultats

1) Caractéristiques de la population (Figure 1 et Tableau 1)

Nous avons recueilli 333 patients sur l'année 2019 et 218 en 2020, au total 551 patients ont été sélectionnés. 514 patients étaient éligibles car 3 patients avaient moins de 75 ans et 34 consultaient pour un autre motif. 281 patients ont été exclus. 270 patients ont donc été inclus dans l'étude.

Flow chart. Figure 1.



Plus de 62% des patients étaient des femmes.

La moyenne d'âge était identique à la médiane à 85.9 ans. L'âge le plus jeune était de 75 ans et le plus extrême de 101 ans. Moins de 1% avaient plus de 98.7 ans.

On ne connaissait le traitement que pour 242 patients.

70 patients étaient sous antiagrégants plaquettaires. Le nom du traitement antiagrégant n'était pas écrit dans l'observation médicale pour 2 des 70 patients. Dans cette catégorie de patients, 82% étaient sous Kardégic.

66 patients étaient sous anticoagulants. Pour l'un des patients le nom du traitement n'était pas mentionné. Dans cette population, plus de 50% étaient sous Eliquis.

41% des patients n'avaient pas de traitement modifiant l'hémostase.

2) Critère principal (Tableau 2)

Le nombre de lésions focales cérébrales retrouvées était au nombre de 16, soit 8% des scanners. Nous avons calculé le pourcentage de lésions cérébrales que sur 199 scanners. Pour 2 scanners le compte rendu écrit n'a pas été relevé et pour un scanner la réalisation était sous optimale.

Nous avons exclu une lésion intéressant la partie sous cutanée du scalp ainsi qu'une lésion des sinus.

Tableau 1. Caractéristiques des patients.

	Effectif (N= 270)	Pourcentage
Femmes	170	62.96
Hommes	100	37.04
Age	85.9 (6.1)	120
Antiagrégant plaquettaire	70	28.93
Kardégic	56	82.35
Plavix	6	8.82
Kardégic + Plavix	6	8.82
Anticoagulants	66	27.27
Eliquis	34	51.52
Xarelto	8	12.12
Pradaxa	6	9.09
AVK	15	22.74
Lovenox	2	3.03
AAP+ anticoagulant	7	2.59
Pas de traitement modifiant l'hémostase	113	41.85
Traitement non renseigné	28	10.37

Tableau 2. Critère de jugement principal.

	Nombre	Pourcentage
Absence de lésion focale	183	91.96
Présence d'une lésion focale	16	8.04

3) Critères secondaires

Nombre de TDM réalisés

Un peu moins de 75% des patients ont eu un scanner (au total 202 scanner réalisés). 68 patients confus n'ont donc pas bénéficié d'imagerie cérébrale.

Parmi les 202 scanners réalisés, 54 patients étaient sous AAP (soit 26.7% des scanner) et 57 sous anticoagulants (28.2% des scanners).

Différents types de lésions (tableau 3)

Nous avons donc retrouvé 16 lésions focales cérébrales aiguës sur l'ensemble des scanners réalisés. On peut les classer en différentes origines.

Adhérence aux recommandations (tableau 4)

Pour une majorité des scanners, le respect des recommandations est établi avec 62% d'adhérence contre 37% de non adhérence.

Concernant le non respect des recommandations, 86% des scanners sont réalisés alors qu'il y avait déjà un autre point d'appel. 13 % des scanners sont prescrits d'emblée, avant même la demande d'autres examens biologiques.

Par ailleurs parmi les 126 patients qui ont eu un scanner selon les recommandations, 2 scanners non demandés par les urgentistes initialement, ont été réalisés sur demande de spécialiste avant d'être hospitalisés dans leur service.

Parmi les 76 scanners prescrits en dehors des recommandations, on retrouvait 29 patients (38% des scanners) sans traitement modifiant l'hémostase, 21 sous anticoagulants, 15 sous AAP et 4 avec les deux. 7 patients n'avaient pas leur traitement mentionné.

Parmi les 76 scanners prescrits en dehors des recommandations, on découvre 3 imageries pathologiques, représentant 3.9%. Ces 3 lésions sont un hématome centro-pontique, une plaque ischémique et d'un saignement aigu d'un hématome sous dural chronique.

Tableau 3. Types de lésions retrouvées.

	Nombre	Pourcentage
Ischémique	5	31.25
AVC frontal	1	
AVC sylvien profond	1	
Plages d'ischémie	1	
Lacunes thalamiques	1	
Hypodensité centre semi ovale	1	
Hémorragique	5	31.25
Saignement sur hygrome bilatéral	1	
Hématome centro pontique	1	
HSA minime	1	
Hématome sous dural fronto pariétal	1	
Saignement d'un hématome sous dural chronique	1	
Néoplasique	2	12.5
Glioblastome	1	
Découverte de métastases cérébrales	1	
Hydrocéphalie avec effet de masse	1	6.25
Kystique	1	6.25
Infiltration sans réel diagnostic	1	6.25
Veineuse non pathologique	1	6.25

Tableau 4. Respect des recommandations.

	Nombre	Pourcentage
Adhérence aux recommandations	126	62.38
Non adhérence	76	37.62
Autre point d'appel	66	86.84
Bilan non fait	10	13.16

Modification de la prise en charge

A noter qu'au total dans les 8% de lésions retrouvées, 3 scanners réalisés en dehors des recommandations ont découvert une lésion cérébrale. Mais 1 seul scanner a été bénéfique pour le patient permettant d'arrêter son traitement anticoagulant devant la découverte d'un saignement intra crânien. Concernant les autres lésions neurologiques aucune prise en charge n'a été initiée, car les patients possédaient déjà les traitements nécessaires (plage ischémique déjà sous Eliquis, saignement d'un hématome sous dural sans traitement).

Heure de demande et CR des TDM

La moyenne de temps calculée entre l'horaire de prescription du scanner et celui du compte rendu écrit était de 1.8 heure (avec un écart type de 2.8), soit 1h48 (2h48). La médiane était de 0.83h, soit 50min.

Le temps le plus court pour avoir le compte rendu écrit était de 9min, contre presque 22 heures pour le plus long.

IV) DISCUSSION

L'objectif de l'étude était de montrer l'intérêt ou l'effet délétère de l'élargissement de la prescription du scanner cérébral en dehors des recommandations dans la confusion chez la personne âgée. Nous supposons que la part neurologique responsable était faible et qu'il y avait donc peu d'intérêt à élargir cette prescription.

Nous avons pu décrire la présence d'une lésion cérébrale pour 8% des scanners. Parmi ce pourcentage un seul scanner réalisé a eu un intérêt, permettant d'arrêter un traitement anticoagulant dans le cadre de la découverte d'une hémorragie cérébrale. Le résultat de notre étude semble assez proche de celui retrouvé dans la littérature ce qui en fait une force. L'étude faite à Vendôme a décrit des lésions cérébrales pour 9 % des scanners en incluant les TC et convulsions. (10) Hardy Et Brennan ont observé 14% de lésions cérébrales mais tous les patients avaient un déficit focal et/ou une notion de chute. (13) Naughton et al retrouvaient une anomalie cérébrale pour 15% des scanners mais pour l'ensemble de ces imageries les patients possédaient un déficit focal et/ou une altération de la conscience. (12)

Il existe plusieurs limites à notre étude.

Premièrement notre étude est rétrospective avec tous les biais qui en découlent, notamment un oubli de données et des données non recueillies. De plus, l'étude a été réalisée au sein d'un seul centre qui couvre la moitié du département (l'autre moitié est régulée par le Centre Hospitalier de Pau) donc non représentatif de l'ensemble du département et encore moins du territoire français. Il existe également une discordance entre la définition de la personne âgée dans la littérature et celle prise dans notre étude (65 vs 75 ans), cette dernière limite d'âge est très spécifique du CH de Bayonne car il s'agit du seuil fixé par les gériatres à partir duquel les patients peuvent accéder à leur service d'hospitalisation. En effet une limite d'âge plus jeune aurait permis d'élargir notre échantillon et d'augmenter notre puissance.

Ensuite le motif de consultation était décrit par chaque urgentiste en fonction de son interrogatoire et examen clinique soit de façon subjective. Aucun algorithme et/ou méthode standardisé (ex la CAM) n'a été utilisé. (8)

Nous relevons d'autres limites. Il aurait pu être intéressant de comparer les patients du groupe « suivi des recommandations » et les autres pour voir s'il existait une typologie particulière de ces patients ou au contraire un effet purement aléatoire.

Le temps de brancardage et l'heure de sortie du SAU, reflets du temps passé au sein des urgences n'ont pas pu être recueillis. Un trop grand nombre d'intervenants participent au transport du patient (brancardiers, aides soignants, manipulateurs radios...) rendant difficile le recueil du temps de brancardage entre le départ du service et son retour du scanner. La question du temps passé dans le scanner et donc son coût peuvent également se poser. Pour ce qui concerne l'heure de sortie des urgences, le logiciel ne permet pas d'avoir l'heure précise de sortie des patients et/ou de la fin de leur prise en charge.

Par ailleurs, d'autres biais peuvent être évoqués, notamment la demande d'imagerie cérébrale par les spécialistes avant d'hospitaliser un patient dans leur service. Ce qui peut expliquer une partie des prescriptions faites en dehors des recommandations. De plus, la présence d'un médecin d'accueil et d'orientation (MAO) constitue un biais. En effet le MAO peut prescrire de façon anticipée pour un patient une demande de TDM, sans que le médecin urgentiste référent ne l'ait vu ni même examiné.

Cette étude nous permet d'envisager de nouvelles perspectives concernant la prise en charge de la confusion chez la personne âgée et la prescription du scanner cérébral aux SAU de Bayonne. En effet, cela pourrait aboutir à la réalisation d'un protocole sur la prise en charge de la confusion chez la personne âgée (en rappelant notamment la prescription non systématique du TDMc-) et à la création d'un kit de prescription. On pourrait également proposer des modifications au niveau des items à remplir lors de la demande informatique de scanner cérébral. Une case « respect recommandations » et une autre « non respect » seraient ajoutées. De cette dernière découlerait des arguments à notifier justifiant d'une demande hors recommandations et un appel au radiologue serait demandé.

V) Conflits d'intérêt

Il n'y pas de conflit d'intérêt.

VI) Conclusion

Nous avons retrouvé une lésion cérébrale sur 8% des scanners réalisés et 3.9 % sur ceux prescrits en dehors des recommandations. Sur ces 3.9%, un seul a eu un effet bénéfique pour le patient permettant d'arrêter le traitement anticoagulant. L'échantillon étudié étant assez faible, il ne nous a pas permis de décrire l'ensemble des facteurs associés favorisant la présence d'une lésion cérébrale au scanner. Sans prendre en compte ces facteurs, la part neurologique responsable du syndrome confusionnel paraît faible. Dans ces circonstances nous pouvons conclure à un effet peu bénéfique de la prescription du scanner cérébral en dehors des recommandations pour cette catégorie de patients. Nous avons soulevé quelques effets délétères : délai d'attente du compte-rendu reflète d'une partie du temps passé aux urgences, coût du scanner.

Cette étude a donc permis de pouvoir rappeler les recommandations de bonnes pratiques. Il serait pertinent de diffuser les résultats auprès des SAU et des services de gériatrie afin de pouvoir envisager une diminution de leur prescription dans cette indication.

Nous savons que la réalisation d'un scanner cérébral à Bayonne se fait sans demande du radiologue. Aux vues des résultats recueillis, il serait peut être envisageable de discuter de l'indication de cette imagerie avec le radiologue quand on se retrouve en dehors des recommandations. Par exemple dans le cadre d'un interrogatoire et/ou examen peu contributifs notamment chez les patients sous anticoagulants.

VII) Bibliographie

1. Collège des enseignants de neurologie. Syndrome confusionnel I. Définition II. Diagnostic positif III. Diagnostic différentiel [Internet]. Collège des Enseignants de Neurologie. 2016. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/fr/premier-cycle/s%C3%A9miologie-analytique/syndrome-myogène-myopathique/syndrome-myogène-myopathique-8>
2. Inouye SK. Delirium in Older Persons. N Engl J Med [Internet]. 16 mars 2006 [cité 12 avr 2021];354(11):1157- 65. Disponible sur: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMra052321>
3. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Lancet Lond Engl. 8 mars 2014;383(9920):911- 22
4. Collège des enseignants de gériatrie Confusion et démences.[Internet].Collège des Enseignants de gériatrie 2009 [cité 12 avr 2021]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/geriatrie/poly-geriatrie.pdf>
5. Fong TG, Davis D, Growdon ME, Albuquerque A, Inouye SK. The Interface of Delirium and Dementia in Older Persons. Lancet Neurol. août 2015;14(8):823- 32.
6. Martin T. Evaluation du diagnostic de la confusion de la personne âgée aux urgences de l'hôpital Pellegrin du CHU de Bordeaux [Internet]. 2014 [cité 21 sept 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01089156/document>

7. Han JH, Zimmerman EE, Cutler N, Schnelle J, Morandi A, Dittus RS, et al. Delirium in Older Emergency Department Patients: Recognition, Risk Factors, and Psychomotor Subtypes. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med* [Internet]. mars 2009 [cité 8 août 2022];16(3):193- 200. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5015887/>
8. Han JH, Wilson A, Graves AJ, Shintani A, Schnelle JF, Dittus RS, et al. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2014 [cité 10 août 2022];21(2):180- 7. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/acem.12309>
9. Hasemann W, Grossmann FF, Stadler R, Bingisser R, Breil D, Hafner M, et al. Screening and detection of delirium in older ED patients: performance of the modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). A two-step tool. *Intern Emerg Med* [Internet]. 1 sept 2018 [cité 10 août 2022];13(6):915- 22. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s11739-017-1781-y>
10. ROYAL JNicolas. La confusion de la personne âgée aux urgences, à partir d'une série de 31 cas. [Thèse de doctorat : sciences médicales]. Faculté de Médecine de Tours ; 2014.
11. Hijazi Z, Lange P, Watson R, Maier AB. The use of cerebral imaging for investigating delirium aetiology. *Eur J Intern Med* [Internet]. 1 juin 2018 [cité 12 avr 2021];52:35- 9. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620518300244>
12. Naughton BJ, Moran M, Ghaly Y, Michalakes C. Computed Tomography Scanning and Delirium in Elder Patients. *Acad Emerg Med*. 1997;4(12):1107- 10.
13. Hardy JE, Brennan N. Computerized tomography of the brain for elderly patients presenting to the emergency department with acute confusion. *Emerg Med Australas* [Internet]. 2008 [cité 12 avr 2021];20(5):420- 4. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1742-6723.2008.01118.x>
14. HAS. Confusion aigüe chez la personne âgée : prise en charge initiale de l'agitation. [Internet]. HAS santé. 2009 [cité 25 août 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-07/confusion_aigue_chez_la_personne_agee_-_recommandations_2009-07-08_16-58-24_661.pdf
15. Organisation mondiale de la santé. Vieillesse et santé [Internet]. Organisation mondiale de la santé. [cité 1 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
16. HAS. Note méthodologique et de synthèse documentaire, prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires [Internet]. HAS. 2015 [cité 12 août 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf
17. DREES. Les personnes âgées aux urgences : une santé plus fragile nécessitant une prise en charge plus longue [Internet]. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. 2017 [cité 23 août 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er1008.pdf>

18. SFMU. 10ème conférence de consensus Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux Urgences. [Internet]. 2003 [cité 12 août 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.org/upload/consensus/pa_urgs_long.pdf
19. Legay M, Croguennec Y. Chapitre 115 Le syndrome confusionnel chez la personne âgée. Urgences 2013. SFMU.
20. Han JH, Shintani A, Eden S, Morandi A, Solberg LM, Schnelle J, et al. Delirium in the Emergency Department: An Independent Predictor of Death Within 6 Months. Ann Emerg Med [Internet]. 1 sept 2010 [cité 12 avr 2021];56(3):244-252.e1. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064410002209>
21. K. Inouye S, Dyck CH van, A. Alessi C, Balkin S, P. Siegal A, I. Horwitz R. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. Ann Intern Med [Internet]. 1 déc 2008 [cité 8 août 2022]; Disponible sur: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/0003-4819-113-12-941>
22. Lemiengre J, Nelis T, Joosten E, Braes T, Foreman M, Gastmans C, et al. Detection of Delirium by Bedside Nurses Using the Confusion Assessment Method. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2006 [cité 12 août 2022];54(4):685- 9. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.2006.00667.x>

Annexes

Figure 2. Définitions du DSM V (évaluation du diagnostic de confusion chez la personne âgée aux urgences de l’hôpital Pellegrin du CHU de Bordeaux, T. Martin, 2014)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - perturbation de l'attention (difficulté à focaliser, maintenir, ou changer son attention) et de la conscience, - trouble cognitif (trouble mnésique, désorientation, difficulté d'expression ou de perception), non expliqué par une démence préexistante établie, ou en évolution. - la perturbation se développe au cours d'une période courte (quelques heures ou jours) et a tendance à fluctuer dans la journée. - présence d'arguments lors de l'interrogatoire, de l'examen physique, ou lors du bilan biologique en faveur d'une cause directe médicale, d'une intoxication, de l'utilisation de médicament ou d'un sevrage, expliquant la perturbation. |
|---|

Figure 3. Tableau causes de confusion (collège des enseignants de gériatrie, elsevier masson)

Tableau 2 : Causes possibles d'état confusionnel

Infections	Pneumopathie (ayant aussi un effet hypoxémiant), infection urinaire, septicémie, diverticulite, érysipèle....
Cardiopathie	Insuffisance cardiaque décompensée, infarctus, troubles du rythme et de la conduction, embolie pulmonaire...
Maladies cérébrales	Accident vasculaire cérébral, hématome sous-dural, tumeur cérébrale, état postcritique, état de mal comitial infra-clinique, ictus amnésique
Troubles métaboliques	Hypoxie (anémie, insuffisance respiratoire ou cardiaque), hyper ou hypoglycémie, hyponatrémie, hypokaliémie, urémie, insuffisance hépatocellulaire, hyper ou hypocalcémie, hyper ou hypothyroïdie, déshydratation
Traumatismes	Toutes fractures surtout col du fémur, contusion cérébrale
Post-chirurgie	Anesthésie, choc opératoire, immobilisation douloureuse...
Affections somatiques diverses	Fécalome, rétention d'urine, ischémie de membre ou mésentérique, et toute douleur
Evènements	Déménagement, hospitalisation, agression, deuil.....
Médicaments en cause	Narcotiques Sédatifs-hypnotiques (surtout benzodiazépines). Anticholinergiques : tricycliques, neuroleptiques sédatifs, antiparkinsoniens, atropine, scopolamine, antihistaminiques Antiulcéreux : cimétidine, ranitidine Anti-inflammatoires non stéroïdiens Corticostéroïdes Antiparkinsoniens : lévodopa, amantadine Divers : dérivés de la théophylline, antiépileptiques, digitaliques

Figure 4. Algorithmhe CAM-ICU. (validation of the confusion assement method for the intensive care unit in older emergency department patients, Han and al, 2014)

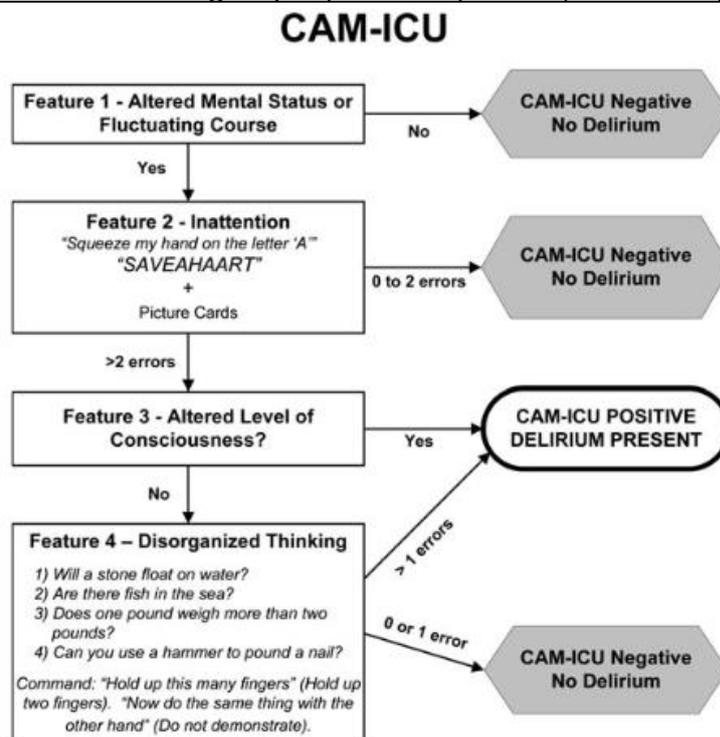


Figure 1. CAM-ICU flow sheet. Courtesy of Vanderbilt University, Nashville, TN, 2002. Used with permission. CAM-ICU = Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit.

Figure 5. Capture d'écran de prescription de scanner cérébral à Bayonne (logiciel Trackcare)

Options	Question
Scanner Cérébral	Transport et O ₂ :
Scanner Cérébral	Les champs créatinine, allergie et diabète sont à renseigner obligatoirement pour les examens nécessitant une injection IV
Scanner Cérébral	Créatinine :
Scanner Cérébral Date de prélèvement créatinine :
Scanner Cérébral	Allergie :
Scanner Cérébral Si oui, précisez la nature et le type de manifestations :
Scanner Cérébral	Réaction indésirable lors d'une précédente injection de produit de contraste :
Scanner Cérébral	Diabète traité par Biguanides (Metformine) ?
Scanner Cérébral Si oui, précisez type de manifestations :
Scanner Cérébral	(S) Information(s) Complémentaire(s) sur l'Exploration :
Scanner Cérébral	(S) Antécédents et Histoire Clinique :
Scanner Cérébral	(S) Que Recherchez-vous?
Scanner Cérébral	(S) Délai de rendez-vous souhaité :
Scanner Cérébral	(S)..... Si autre préciser (date et si le patient viendra en externe) :
Scanner Cérébral	(S) Prendre contact avec le radiologue si <24h
Scanner Cérébral	(S) Préférence radiologue :
Scanner Cérébral	Tél. Prescripteur
Utilisateur	<input type="text" value="024275"/>
Mot de passe	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Enregistrer"/>

Titre : Intérêt de la prescription du scanner cérébral chez la personne âgée confuse aux urgences de Bayonne : une étude rétrospective

Résumé :

La confusion chez la personne âgée représente un des motifs fréquents de consultation aux urgences du Centre Hospitalier de la Cote Basque. De nombreux scanners cérébraux sont prescrits dans ce contexte bien que le diagnostic retrouvé soit souvent d'origine non neurologique. Nous nous sommes intéressés à cette catégorie de patients en excluant les traumatismes crâniens, les suspicions d'accident vasculaire cérébral, d'hémorragie sous arachnoïdienne et crise convulsive et avons décrit le nombre de lésions focales retrouvées au scanner. L'objectif était d'évaluer l'intérêt ou l'effet délétère de l'élargissement de la prescription du scanner cérébral en dehors des recommandations.

Méthodes

Dans cette étude nous nous sommes intéressés aux personnes âgées de 75 ans et plus consultant aux urgences de Bayonne pour confusion comme motif de consultation. L'étude réalisée est uni centrique rétrospective étudiant les années 2019 et 2020. Le critère de jugement principal était la présence d'une lésion cérébrale focale aiguë au scanner. Les critères secondaires étaient nombreux : le pourcentage de scanners réalisés, le type de lésions retrouvées, l'adhérence ou non aux recommandations, la modification ou non de la prise en charge en contexte de lésion retrouvée, le temps entre la demande d'imagerie et son compte rendu écrit.

Résultats

Nous avons sélectionné 551 patients, 270 ont été inclus. Une lésion cérébrale a été retrouvée pour 16 patients, représentant 8% des scanners. 75% des patients ont bénéficié d'une imagerie cérébrale. Les recommandations de bonnes pratiques ont été respectées pour 62% des patients ayant eu un scanner. Le temps moyen entre la prescription du scanner et son compte rendu écrit était de 1h48.

Conclusion

8% des scanners retrouvent une lésion cérébrale aiguë. Parmi ces 8%, un seul scanner a permis d'arrêter ponctuellement un traitement anti coagulant en découvrant un saignement intra crânien. Nous pouvons donc conclure à l'intérêt peu bénéfique de l'élargissement de la prescription du scanner cérébral en dehors des recommandations, dans cette catégorie de patients.

Mots clés : confusion, scanner cérébral, personnes âgées, urgences

Title : Utility of cerebral tomography prescription in the elderly people in Bayonne emergency department : a retrospective study

Abstract :

Delirium is a regular consultation reason in the elderly people in the Bayonne emergency department. Everyday emergency physicians prescribe cerebral computed tomographies to explain the cause of this neurological disorder. However, delirium causes are often not neurological. We aimed to evaluate the interest or harmful effect of cerebral tomography prescriptions outside recommendations. That's why we described cerebral CT-detected (computer tomography-detected) abnormalities in older patients excluding brain injuries, strokes, convulsions and subarachnoid haemorrhage suspicions.

Methods

In this monocentric retrospective study, we selected people aged over 75 years and more, that came to Bayonne emergency department for delirium between January 1st 2019 and December 31st 2020. The primary outcome was a cerebral CT-detected abnormality. There were many second outcomes : percentage of prescribed head scans, kind of abnormalities, non respect of recommendations, patients care if there was a brain CT-detected injury and time to have scanner report.

Results

We selected 551 patients, 221 were included. 16 patients had a cerebral injury, that represented 8% of the total scans. 75% had a computed tomography, with a majority respect of medical recommendations (62%). The mean time between scanner prescription and report was an hour and forty eight minutes.

Conclusion

Of the all prescribed scanners, we had 16 abnormalities (8%). Of these 8%, only one scan was useful for patient because we discovered a cerebral haemorrhage. That let us to stop anticoagulant. Brain scan might be not useful for diagnosing delirium causes in elderly people.

Keywords : delirium, brain computed tomography, elderly people, emergency department

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

U.F.R DES SCIENCES MEDICALES UNIVERSITE DE BORDEAUX