



HAL
open science

**Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection
comme examen diagnostique chez les patients consultant
aux urgences avec des symptômes psychiatriques : une
étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble**

Aurélie Leibold, Adeline Martin-Dupray

► **To cite this version:**

Aurélie Leibold, Adeline Martin-Dupray. Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques : une étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01463812

HAL Id: dumas-01463812

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01463812>

Submitted on 9 Feb 2017

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année : 2017

N°

**Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme
examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec
des symptômes psychiatriques:
Une étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble.**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

LEIBOLD Aurélie

[Données à caractère personnel]

MARTIN-DUPRAY Adeline

[Données à caractère personnel]

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Le 1^{er} Février 2017

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Présidente du jury : Madame le Professeur Françoise Carpentier

Directrice de la thèse : Madame de Docteur Carole Paquier

Madame le Docteur Sylvie Grand
Monsieur le Docteur Maxime Maignan
Madame le Docteur Guillemette Vidal

*La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Jean Paul ROMANET

Année 2016-2017

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie

PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	GUEBRE-EGZIABHER Fitsum	Néphrologie
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie

PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU - PH	LE GOUËLLEC Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie

PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
MCU-PH	RUBIO Amandine	Pédiatrie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Réanimation
MCU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale
MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

REMERCIEMENTS

Au Professeur Françoise Carpentier : Merci de nous faire l'honneur de présider cette thèse.

Au Docteur Sylvie Grand : Merci d'avoir accepté de participer à notre jury de thèse. Nous vous en sommes très reconnaissantes.

Au Docteur Carole Paquier : Merci Carole de nous avoir fait l'immense honneur de travailler avec nous sur cette thèse et de nous avoir fait confiance. Merci pour ta bonne humeur et ton sourire à chaque rendez-vous !

Au Docteur Maxime Maignan : Merci Maxime pour ton aide précieuse et ta disponibilité.

Au Docteur Guillemette Vidal : Merci pour votre aide à la réalisation de cette étude.

Relevance of Brain CT as a Diagnostic Examination for Patients in Emergencies with Psychiatric Symptoms:

A retrospective study.

Purpose: Cerebral CT is the routine examination in patients presenting psychiatric symptoms.

This review is not exhaustive for medical diagnoses of psychiatric decompensation and the literature shows that it is not justified when there is no focal neurological signs on clinical examination.

The objective of this study was to investigate the diagnosis of cerebral lesions in patients with psychiatric symptoms.

Material and methods: We carried out an observational retrospective study, over 2 years, in the emergency department of Grenoble university hospital, including patients that consulted with psychiatric symptoms and had have a cerebral CT and a psychiatric opinion during their admission.

Our primary judgment criterion was the discovery of an abnormal cerebral CT.

Result:

111 adult patients of 2056 patients were included.

88.2% (98/111) of the CT found no abnormalities.

11.7% (13/111) CT found abnormalities, but only 3 scanners among the 13 abnormal scanners were related to the symptomatology of the patient.

Statistical analysis by the chi 2 test showed a statistically significant relationship ($p = 0.05$) between the input symptoms and the abnormal CT.

Conclusion: In our study, 5.4% of inpatients with psychiatric symptoms (111 of 2056 inpatients) had a cerebral CT.

3% of scanners performed for psychiatric reasons find abnormalities directly related to the symptomatology presented.

Of our 13 patients with an abnormal CT scan, there was a majority of elderly female patients who consulted for agitation.

A multivariate analysis on a larger number of subjects would be useful to confirm if certain variables (such as age or neoplastic history) are associated with abnormal brain imaging.

We concluded that cerebral CT enhanced or not was not considered as an appropriate emergency diagnostic test in patients with psychiatric symptoms.

RESUME

Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques:

Une étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble.

Introduction :

Le scanner cérébral est l'examen de routine réalisé aux patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques afin d'exclure une pathologie organique.

Cependant cet examen n'est pas exhaustif pour éliminer les principaux diagnostics différentiels d'une décompensation psychiatrique, et la littérature montre qu'il n'est pas justifié en l'absence de signes neurologiques à l'examen clinique.

L'objectif de cette étude était d'étudier la pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique aux urgences chez les patients ayant des symptômes psychiatriques.

Méthode :

Nous avons réalisé une étude observationnelle, rétrospective, sur 2ans, aux urgences du CHU de Grenoble, en incluant les patients consultant avec des symptômes psychiatriques ayant eu un scanner cérébral et un avis psychiatrique lors de leur passage.

Notre critère de jugement principal était la découverte d'une anomalie au scanner cérébral.

Résultat :

Nous avons inclus 111 patients adultes sur 2056 patients.

88,2 % (98/111) des scanners ne retrouvaient aucune anomalie.

11,7% (13/111) des scanners retrouvaient des anomalies, mais seulement 3 scanners parmi les 13 scanners anormaux étaient en lien avec la symptomatologie du patient.

L'analyse statistique par le test du chi 2 montrait qu'il y avait un lien statistique significatif ($p=0,05$) entre le motif d'entrée et les scanners anormaux.

Conclusion :

Dans notre étude, 5.4% des patients consultant avec des symptômes psychiatriques (soit 111 sur 2056 patients) ont eu un scanner cérébral.

3 % des scanners réalisés pour des motifs psychiatriques retrouvaient des anomalies directement en rapport avec la symptomatologie présentée.

Parmi nos 13 patients ayant un scanner anormal, il y avait majoritairement des patientes âgées qui ont consulté pour une agitation.

Une analyse multi variée sur un plus grand nombre de sujets serait donc intéressante pour confirmer que certaines variables (telles que l'âge ou les antécédents néoplasiques) sont associées à une imagerie cérébrale anormale.

Nous avons conclu que le scanner cérébral avec ou sans injection n'était pas pertinent comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques.

Table des matières

Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques: Une étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble.1

1. INTRODUCTION	13
1.1. Contexte	13
1.2. Objectif.....	17
2. MATERIEL ET METHODE	17
2.1. Critères d'inclusion	17
2.2. Critères d'exclusion.....	18
2.3. Critères de jugements	19
3. RESULTATS	20
3.1. Analyse descriptive.....	20
3.2. Avis du comité d'adjudication	27
3.3. Analyse statistique	29
4. DISCUSSION	33
4.1. Résultat principal	33
4.2. Les demandes de scanners justifiées "au cas par cas"	39
4.3. Analyse de la prise en charge	40
4.4. Coût et Economies	42
4.5. Cadre légal.....	43
4.6. Force et faiblesse des résultats	44
5. CONCLUSION	45
6. BIBLIOGRAPHIE	47

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

L'OMS estime que 25% de la population mondiale est concernée par un trouble mental au cours de sa vie. (1)

En France, l'enquête santé IRDES montre que 14% des personnes interrogées dans la population générale déclarent souffrir d'une pathologie psychiatrique. (2)

Du fait du caractère souvent aigu et brutal de la décompensation psychiatrique, il s'agit d'une cause fréquente de passage aux urgences (environ 1000 patients en un an au CHU Grenoble-Alpes pour 52000 passages les années étudiées).

Le scanner cérébral est l'examen de routine réalisé aux patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques, surtout lors des premières décompensations, afin d'exclure une pathologie organique. (3)

Cependant cet examen n'est pas exhaustif pour éliminer les principaux diagnostics différentiels d'une décompensation psychiatrique, et la littérature

montre qu'il n'est pas justifié en l'absence de signe neurologique à l'examen clinique. (4)

De plus, bien qu'il soit l'examen le plus disponible, sa réalisation peut être difficile chez des sujets de la filière psychiatrique et les expose à une attente souvent longue en service d'urgence.

En terme d'économie de santé : le coût d'un scanner cérébral selon la cotation des actes de la CCAM (actualisation 2012, tarif standard, hors horaire de nuit) est de 25,27 euros pour un scanner sans injection, hors consommables (archivage, brancardage, personnel de radiologie...).

En terme de radioprotection, l'irradiation d'un scanner cérébral est de 2mSv, c'est l'équivalent de l'irradiation naturelle annuelle moyenne en France (2,4mSv) (5)

L'étude princeps qui fait le fondement de la prescription quasi systématique d'un scanner cérébral est celle de Weinberger (6) qui date de 1984. Dans cette étude, l'auteur cite les principales pathologies organiques que l'on peut retrouver chez les patients selon le type de symptômes psychiatriques. Il voulait

limiter la prescription de l'imagerie par rapport aux recommandations de l'époque. Il propose des recommandations qui sont toujours appliquées aujourd'hui:

- 1- confusion et/ou démence de cause inconnue
- 2- Premier épisode de décompensation psychotique (FEP) de cause inconnue
- 3- Mouvements anormaux de cause inconnue
- 4- Anorexie
- 5- Catatonie prolongée
- 6- Premier épisode de trouble affectif ou changement de personnalité après 50 ans.

Cependant, l'évolution des pratiques médicales, la meilleure disponibilité et la plus grande précision de certaines imageries, nous amènent à reconsidérer le recours quasi systématique au scanner.

Les études récentes qui ont analysé l'apport de l'imagerie cérébrale dans les premières décompensations psychiatrique, n'apportent pas la preuve de sa réalisation systématique. (7–10)

Aujourd'hui, les pathologies organiques que l'on souhaite éliminer par l'imagerie sont majoritairement les tumeurs cérébrales, les hématomes sous duraux, l'hydrocéphalie à pression normale, ou beaucoup plus rarement une maladie de Fahr (11,12).

Il est exceptionnel que ces pathologies se présentent uniquement avec des symptômes psychiatriques.

Au service d'accueil des urgences, le principal diagnostic différentiel que l'urgentiste souhaite éliminer est la méningo-encéphalite, or le scanner cérébral n'est pas l'examen de référence pour cela.

En France, le collège des enseignants de psychiatrie et la HAS (Haute Autorité de Santé) citent l'imagerie cérébrale comme examen complémentaire à demander devant une première décompensation. (3)

Il n'est pas précisé quelle imagerie cérébrale doit être réalisée et dans quel délai.

Enfin, il n'y a pas de recommandations concernant l'imagerie cérébrale chez des patients ayant des antécédents psychiatriques.

1.2. Objectif

L'objectif de cette étude était d'étudier la pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique aux urgences du CHU de Grenoble chez les patients ayant des symptômes psychiatriques.

2. MATERIEL ET METHODE

Nous avons réalisé une étude observationnelle, rétrospective, unicentrique au CHU de Grenoble sur 2 ans, à partir des logiciels DMU et Cristalnet.

2.1. Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les patients ayant consulté entre le 01/01/2013 et le 31/12/2014 avec les motifs d'entrée suivants :

Catatonie, agitation, schizophrénie, hallucinations, troubles délirants persistants, troubles psychotiques aigus, troubles schizo affectif, épisode maniaque, épisode

hypomaniaque, troubles affectifs bipolaires, épisode dépressif, mélancolie, troubles anxieux.

Les patients avaient consulté uniquement pour ce motif ou pour plusieurs motifs dont un de ceux listés ci-dessus.

Ils devaient avoir eu une imagerie cérébrale et un avis spécialisé en psychiatrie lors de leur passage aux urgences.

2.2. Critères d'exclusion

Nous avons exclu les patients mineurs, les patients ayant une alcoolémie positive, ainsi que ceux ayant eu un traumatisme crânien dans le mois précédent leur venue.

Nous avons également exclu les patients ayant des signes neurologiques focaux à l'examen clinique.

2.3. Critères de jugements

Notre critère de jugement principal était la découverte d'une anomalie au scanner cérébral.

Dans un second temps les scanners anormaux ont été relus par un comité d'adjudication pluridisciplinaire composé d'un neurologue, d'un urgentiste et d'un psychiatre.

Ce comité a jugé comme positifs les scanners anormaux dont l'anomalie était en lien avec les symptômes présentés par le patient.

Ces critères de jugement secondaires étaient : une première décompensation, la température, des antécédents néoplasiques et vasculaires.

Les critères de jugement secondaires étaient ceux qui pouvaient avoir justifié la réalisation d'une imagerie par le clinicien.

L'analyse statistique comprenait des analyses par le test du Chi² sur chaque variable dichotomique et un test de la somme des rangs U de Mann Whitney pour l'âge.

3. RESULTATS

3.1. Analyse descriptive

Tous les patients ont été recrutés aux urgences médicales du CHU de Grenoble entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2014 (24 mois), aucun patient entré aux urgences chirurgicales ne remplissait les critères d'inclusion.

2056 patients ont consulté pour un ou plusieurs motifs de la liste citée précédemment :

-353 patients ont consulté pour un seul motif, et 26 d'entre eux ont eu un scanner cérébral. (7,3%)

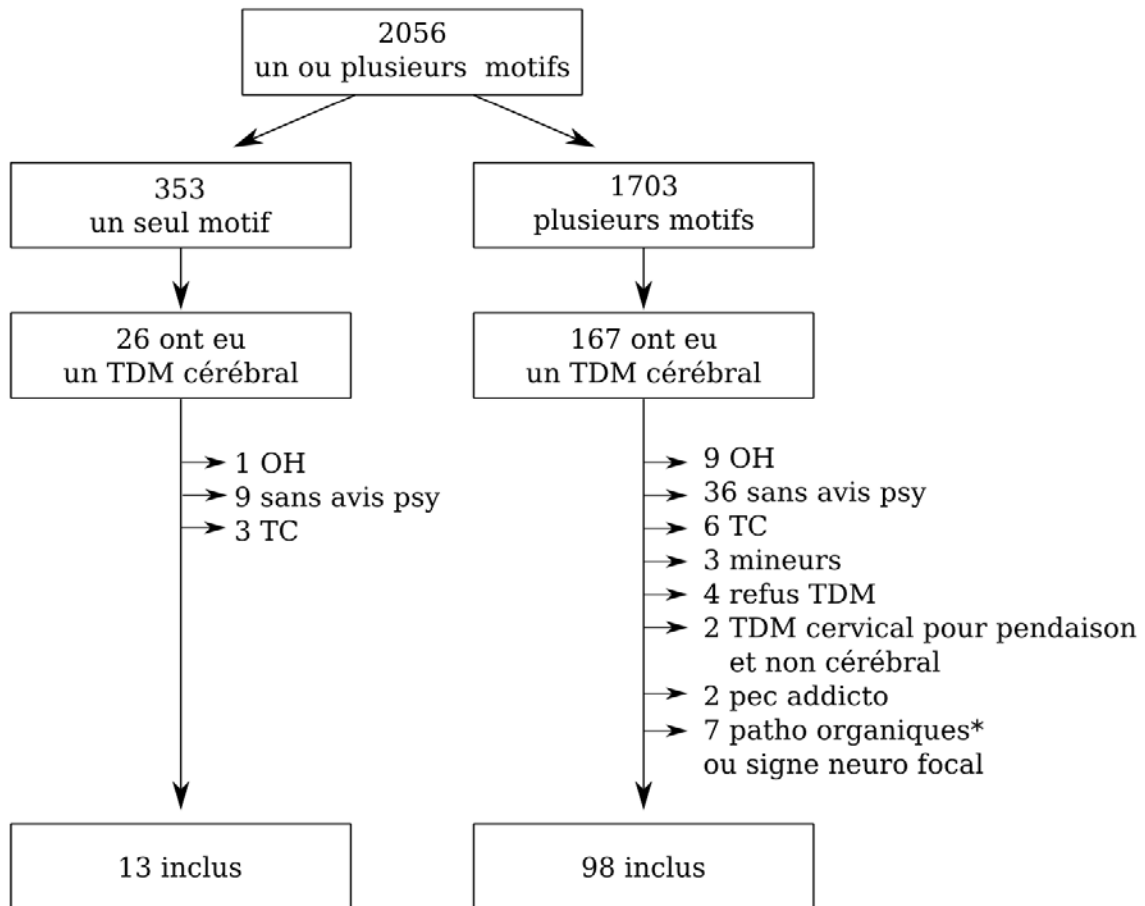
Sur les 26 patients, seulement 13 répondaient aux critères d'inclusion, 13 autres patients ont été exclus.

-1703 patients ont consulté pour plusieurs motifs dont au moins un de la liste. 167 d'entre eux ont eu un scanner. (9,8%)

Sur les 167 patients, 98 répondaient aux critères d'inclusion et 69 ont été exclus.

Au total 193 patients soit 9% du nombre total d'admissions ont eu un scanner cérébral, nous avons conservé 111 patients dans notre requête, soit 57,7 % des patients scannés et 5,4% des patients consultant.

Diagramme de l'étude.



* les 7 pathologies organiques :

- Accident ischémique transitoire avec paralysie faciale gauche
- Hémiparésie droite
- Malaise
- Chorée de Huntington
- Paresthésies des 4 membres
- Céphalées inhabituelles
- Syndrome confusionnel

OH : alcoolisé ; TDM : tomodensitométrie ; TC : traumatisme crânien ; pec addicto : prise en charge addictologique ; patho : pathologies.

Notre population comprenait 59 femmes et 52 hommes, les 2 motifs d'admission principaux étaient « épisode dépressif » et « troubles délirants persistants », le nombre de sujets inclus par motif d'admission est décrit dans le

Tableau 1

La majorité des patients avaient entre 20 et 40 ans (39,6%) (**Tableau 2**)

Tableau 1.

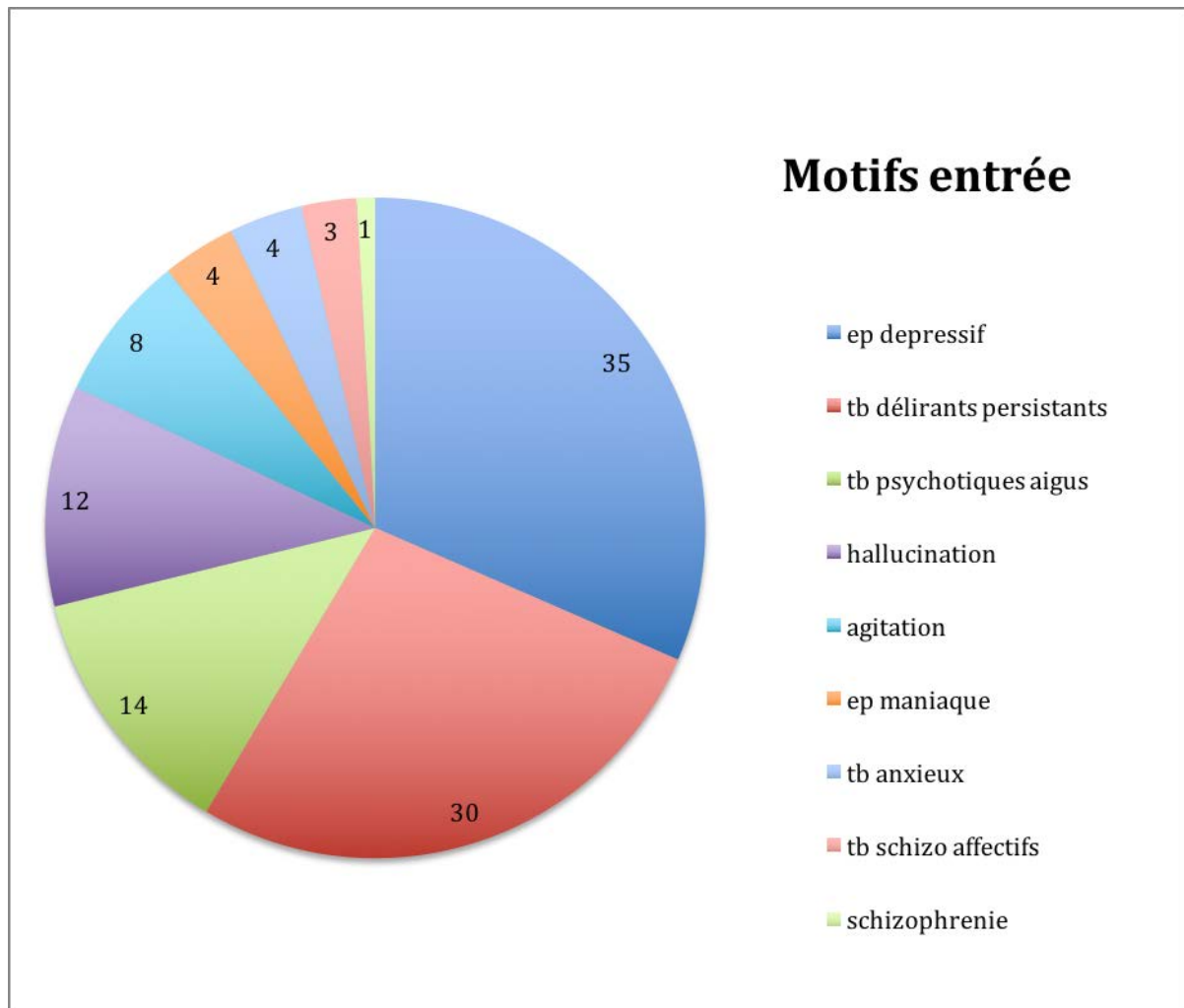
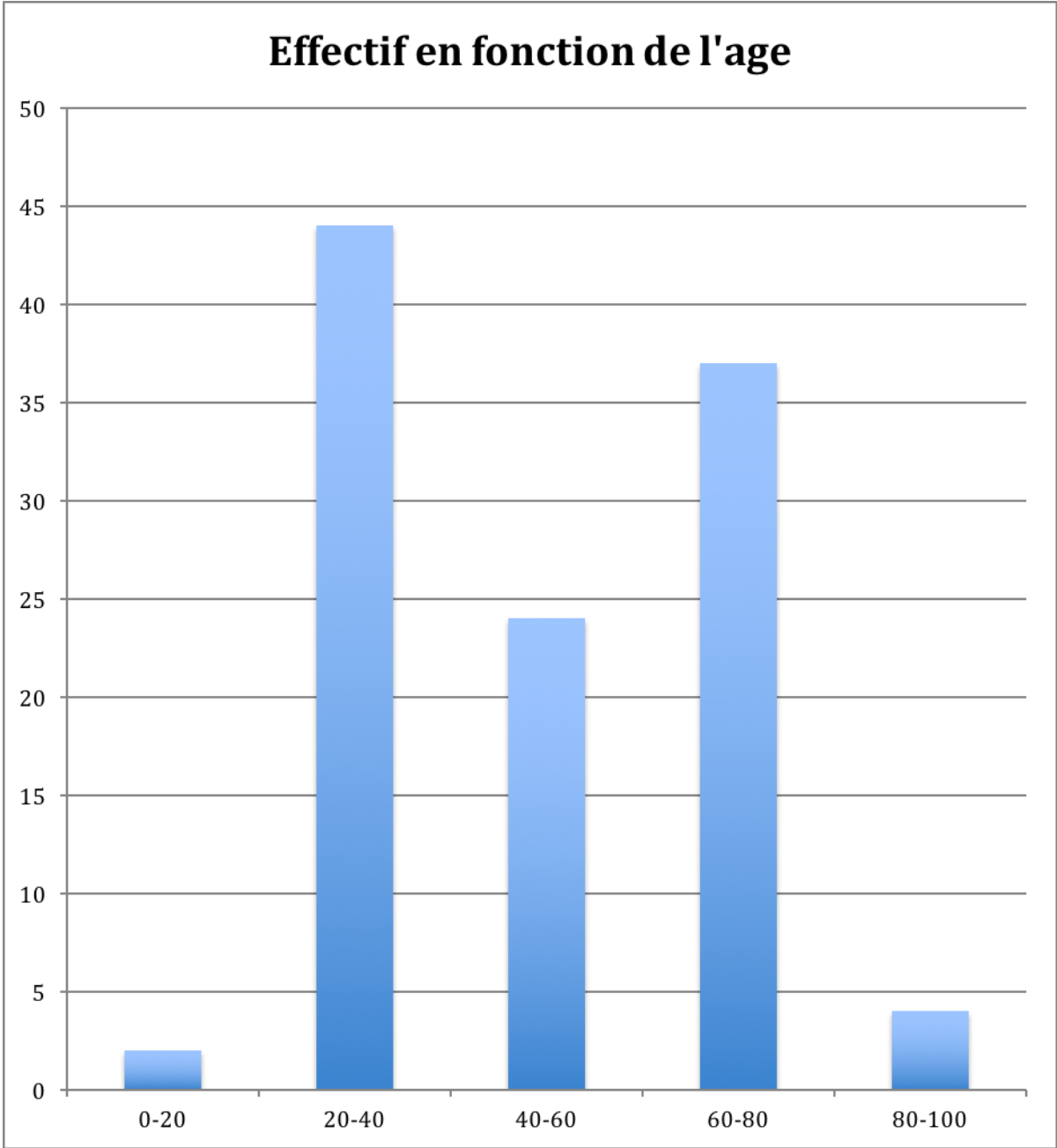


Tableau 2.



Il s'agissait d'une première décompensation dans 47,7% des cas (53 patients), la majorité des scanners étaient réalisés sans injection de produit de contraste (63%).

Parmi les scanners réalisés, 88,2% (soit 98/111) étaient considérés comme normaux.

Il y avait 13 scanners montrant des anomalies. (**Tableau 3.**)

Ceux ci ont été relus par le comité d'adjudication afin d'analyser si leur résultat était directement en rapport avec le motif d'admission du patient.

Tableau 3 :

Age	Sexe	Motif admission	Résultat TDM	Avis Comité	1 ^{er} épisode	Inj	Autre
23	H	Episode délirant avec risque suicidaire	Kyste arachnoïdien	U : non N : non P : non	oui	sans	
34	H	Hallucinations auditives	Kyste arachnoïdien fosse postérieure	U : non N : non P : non	oui	sans	Contexte de sevrage
35	F	Agitation et délire de persécution	Exophtalmie bilatérale et symétrique, dilatation ventriculaire	U : non N : non P : non	oui	sans	TSH normale
37	F	Délire de persécution avec hallucinations visuelles et auditives	En Fev 2013 : méningiome de la région supra sellaire	U : non N : non P : oui	oui	avec	Atcd de dépression et troubles anxieux CRP et T° non faites
Même patiente		Agitation	Nov 2014, après chirurgie : TDM considéré normal (cf discussion)		non	avec	
46	F	agitation	Lacune cérébelleuse Gauche	U : non N : non P : non	non	avec	SEP bien équilibrée, notion de lésion fronto antérieure à IRM 2008
51	F	Agitation inhabituelle	Hypertrophie hypophysaire, en faveur macroadénome	U : non N : non P : oui	non	sans	Patiente IMC TSH normale
60	H	Délire, hallucination et idées suicidaires, contexte de dépression	Scanner superposable au dernier, considéré normal	U : oui N : oui P : oui	oui	avec	Notion de méningiome et d'HSD chronique Patient étranger, interrogatoire difficile
64	F	Hallucinations	Doute sur une HPN// confirmée à distance	U : non N : non P : oui	non	avec	Doute sur origine iatrogène ou démence
72	F	Passage à l'acte suicidaire	Atrophie cortico sous corticale + marquée en fronto temporale	U : non N : non P : non	non	sans	
74	F	Episode dépressif avec idées suicidaires	Volumineuse lésion hémorragique pariéto occipitale droite, avec effet de masse	U : oui N : oui P : oui	non	avec	Examen neurologique focalisé, mais pas décrit avant l'imagerie.
75	F	Dégradation de l'état général/ agitation	HSD chronique cloisonné hémisphérique droit	U : oui N : oui P : oui	non	sans	Patiente sourde muette
77	F	Episode dépressif avec crise d'angoisse et idéation suicidaire	Atrophie parenchymateuse à prédominance insulaire	U : non N : non P : non	non	avec	MMS 17/30, TDM demandé aussi comme bilan de démence...
78	F	Episode dépressif	Doute sur une HPN	U : non N : non P : non	non	avec	Atcd de cancer colique

*Inj : Injection ; Atcd : Antécédent ; SEP : Sclérose en plaque ; IMC : Infirme moteur cérébral ; HSD : Hématome sous dural ; HPN : Hydrocéphalie à pression normale ; MMS : Mini mental status.
U : urgentiste ; N : neurologue ; P : psychiatre*

3.2. Avis du comité d'adjudication

L'ensemble du comité d'adjudication a retenu 3 patients dont l'anomalie retrouvée au scanner cérébral pouvait être en lien avec la symptomatologie initiale.

La psychiatre du comité a retenu 3 patients supplémentaires, qui seront détaillés dans la discussion.

Voici les 3 patients retenus par l'ensemble du comité :

- 1) Un patient de 60 ans, qui consultait pour premier épisode délirant, hallucinations et idées suicidaires, ses antécédents retrouvaient une notion de méningiome opéré et d'hématome sous dural (HSD) chronique. Il s'agissait d'un patient maîtrisant mal le français dont l'interrogatoire était difficile.

Le scanner réalisé lors de son passage a été décrit comme superposable à son scanner précédent, 3 semaines plus tôt.

Ce patient était sous Keppra, traitement anti épileptique pouvant aussi être responsable de troubles psychosomatiques. Il n'est donc pas possible de faire la part entre une origine iatrogénique ou lésionnelle.

De plus la notion d'HSD chronique ne nous permet pas de retenir une origine psychiatrique pure.

Ce patient a été hospitalisé en service de psychiatrie mais un service de soins mixtes aurait été plus adapté.

2) Une patiente de 74 ans, qui était adressée pour un épisode dépressif avec idées suicidaires, elle présentait un syndrome dépressif réactionnel au décès de son époux quelques mois auparavant. Cliniquement elle présentait des troubles cognitifs avec difficultés d'encodage et persévérations, il n'y a pas de description précise de son examen neurologique à son entrée.

Le scanner retrouvait une volumineuse lésion hémorragique pariéto-occipitale droite avec effet de masse. L'examen neurologique est décrit comme focalisé après réalisation du scanner. Il est possible que son examen neurologique se soit aggravé entre son entrée et son passage au scanner.

Elle a été hospitalisée en service de neurologie.

3) Une patiente de 75 ans, sourde-muette, qui consultait pour un état d'agitation inhabituel, le scanner retrouvait un HSD chronique, cloisonné, hémisphérique droit. Cette patiente a été hospitalisée en psychiatrie devant ses antécédents, finalement les troubles du comportement n'étaient pas d'origine « psychiatrique ». Elle a développé ultérieurement une pathologie démentielle (probable démence vasculaire) non visualisée par l'imagerie.

3.3. Analyse statistique

L'analyse statistique par le test du chi 2 montrait qu'il y avait un lien statistique significatif ($p=0,05$) entre le motif d'entrée et les scanners anormaux, avec notamment plus de scanner anormaux si le motif d'entrée était l'agitation.

Il y avait 3 scanners anormaux parmi les 8 patients ayant consulté pour agitation.

(Tableau 4.)

Il y avait une tendance forte à avoir un scanner anormal lorsqu'il s'agissait d'une femme ($p=0,08$) **(Tableau 5.)**

Parmi les 13 scanners anormaux, 10 étaient des femmes.

La somme des rangs U de Mann Whitney pour l'âge montrait qu'il y avait plus de scanner anormaux chez les patients plus âgés, mais ce n'était pas statistiquement significatif ($p=0,167$)

L'analyse statistique des critères de jugement secondaire n'a pas permis de mettre en évidence de relation statistique entre la température, les antécédents vasculaire et néoplasiques, une première décompensation et un résultat de scanner cérébral anormal.

Parmi les 13 scanners montrant des anomalies, 7 étaient des premières décompensations. Nos premières décompensations correspondaient à une rupture avec l'état antérieur du patient.

Tableau 4.

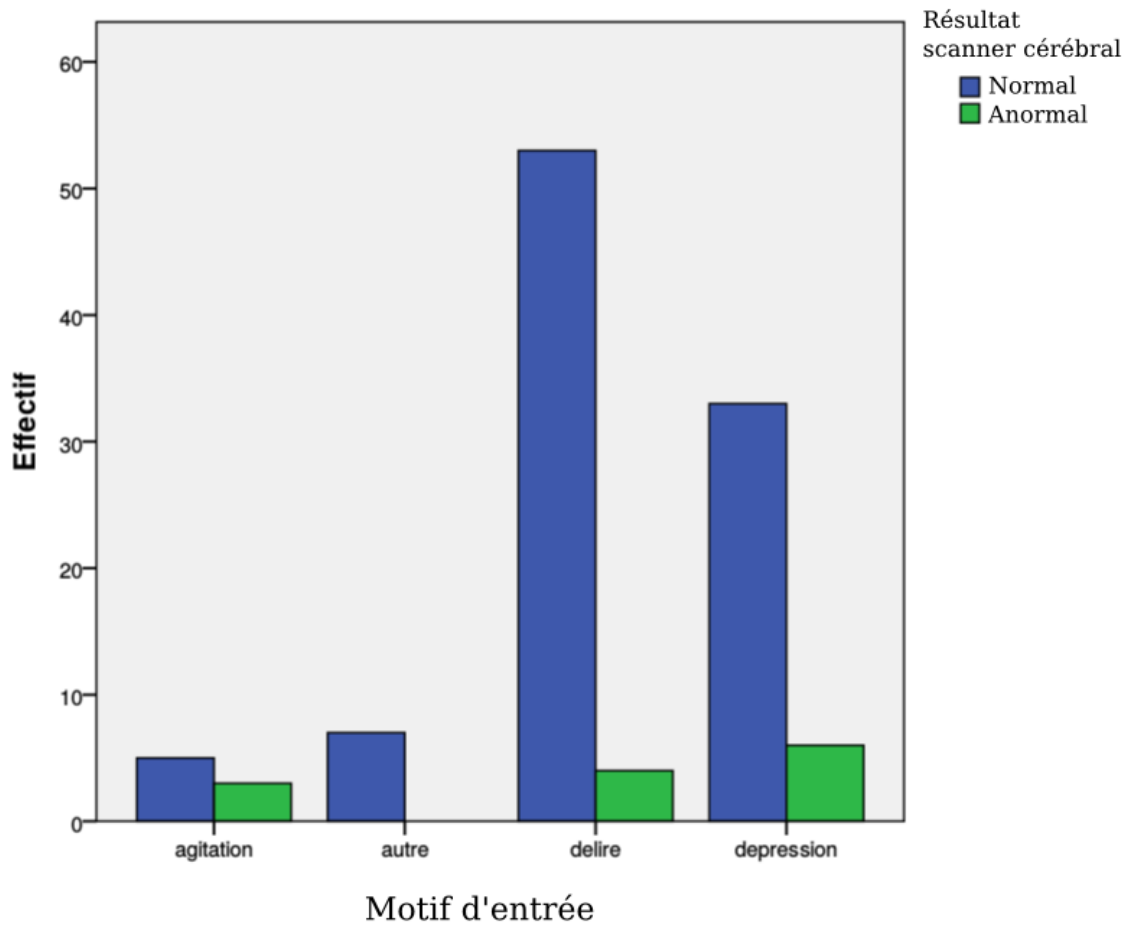
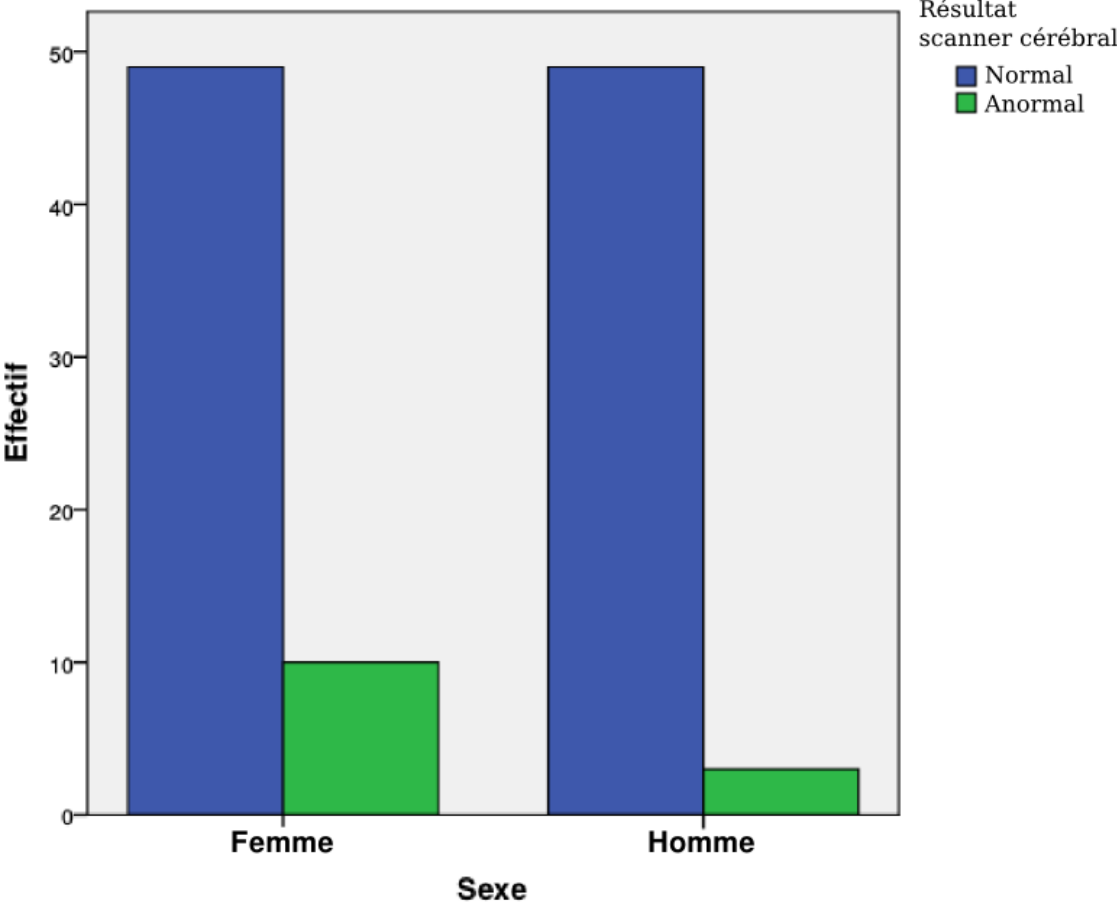


Tableau 5.



4. DISCUSSION

4.1. Résultat principal

Notre taux de scanners réalisés chez tous les patients consultant était de 5,4%, cela est plus élevé que le pourcentage retrouvé dans la littérature, 3% pour l'article de Tsai and Tsuang (13) 3,6% pour Beresford (14)

Cependant ces études sont plus anciennes, les pratiques médicales ont largement évolué, et le recours au scanner est beaucoup plus aisé.

13 scanners trouvaient des anomalies (11,7%) parmi eux 3 pouvaient expliquer le motif d'admission et ont modifié la prise en charge selon l'ensemble du comité.

3 autres patients ont été retenus seulement par la psychiatre du comité.

(Tableau 3.)

Dans notre étude, nous avons distingué :

-les scanners anormaux : scanner retrouvant une anomalie

-les scanners « positifs » : scanner dont l'anomalie a été retenue par le comité d'adjudication comme pouvant expliquer le motif d'admission et ayant modifié la prise en charge.

Concernant les imageries anormales, nous retrouvons les mêmes résultats que celles des autres études.

Il s'agit majoritairement de kystes arachnoïdiens et d'atrophie corticale. (8–10,15–17)

En pratique courante, l'intérêt de l'imagerie est de déceler des anomalies qui peuvent modifier la prise en charge du patient.

Dans notre étude, ce sont les scanners que le comité d'adjudication a jugés positifs.

L'analyse des 3 cas retenus par le comité d'adjudication montre que pour deux d'entre eux l'interrogatoire était impossible (patiente sourde-muette et patient parlant mal français) cela peut justifier le recours plus rapide au scanner.

Le 3^{ème} cas aurait probablement été exclu de notre étude si l'examen neurologique avait été plus détaillé réalisé avant l'imagerie. La demande

d'imagerie de manière systématique engendre parfois un défaut de raisonnement clinique alors qu'il devrait rester la priorité.

Concernant les 3 cas retenus uniquement par la psychiatre, il s'agit :

- 1) Une patiente de 37 ans, consultant pour un premier épisode délirant en février 2013, son scanner retrouvait un méningiome de la région supra-sellaire.

Il avait été conclu qu'il n'y avait pas de lien entre ses symptômes et l'imagerie, or cette patiente a consulté de nouveau 15 jours plus tard, elle a été hospitalisée en psychiatrie puis opérée en mai 2013 de son méningiome, avec disparition des symptômes psychotiques.

L'analyse de cette situation, à posteriori, montre qu'il y avait donc bien un lien entre les symptômes présentés et l'anomalie scannographique retrouvée.

Cette patiente a consulté de nouveau un an plus tard pour agitation, sans élément psychotique, craignant qu'il s'agisse à nouveau d'un méningiome, le scanner de contrôle ne retrouvait pas d'anomalie, la patiente a fugué avant d'avoir le résultat du scanner.

Cette patiente n'a été retenue ni par le neurologue ni par l'urgentiste du comité. Il apparaît en effet que malgré cette découverte de méningiome, il s'agissait d'une patiente ayant une fragilité psychiatrique sous jacente.

- 2) Une patiente de 51 ans, infirme motrice cérébrale, adressée pour un état d'agitation inhabituel, le scanner retrouvait une hypertrophie hypophysaire en faveur d'un macroadénome. Elle a été hospitalisée en médecine légale avant son transfert en endocrinologie.

Selon la psychiatre il s'agit d'un tableau psychiatrique révélateur d'un trouble organique, cependant son bilan endocrinien était négatif...

Cette patiente a refusé l'IRM, il a été conclu qu'il s'agissait d'un macroadénome non sécrétant.

- 3) Une patiente de 64 ans, consultant pour hallucinations, son scanner retrouvait une dilatation ventriculaire, avec doute sur une hydrocéphalie à pression normale (HPN). Elle n'a pas eu d'avis neurologique lors de son passage aux urgences. Elle a été hospitalisée en médecine légale - qui est un service de soins mixtes - il existait sans doute pour l'urgentiste un soupçon sur une origine organique. L'HPN a été confirmée à distance.

Après discussion avec la psychiatre du comité, il apparaît que les résultats scannographiques des 2 premiers patients devraient plutôt être considérés comme des incidentalomes, tandis que la dernière patiente aurait dû bénéficier d'un avis neurologique aux urgences, son scanner devrait être considéré comme positif.

Dans cette étude, il y avait encore des scanners demandés, comme « scanner de principe » pour les patients consultant avec des symptômes psychiatriques :

- Il y avait 27 patients pour lesquels il n'y avait pas de justification précise à la demande de scanner.

- Pour 53 patients, la seule justification au scanner était une première décompensation. On rappelle que la littérature ne montre pas de bénéfice à la réalisation d'une imagerie cérébrale systématique dans les premières décompensations. (7-9)

Cependant il faut garder à l'esprit que seulement 5.4% de la population totale consultant pour les motifs de notre requête ont eu un scanner, cela montre que les demandes ne sont pas aussi systématiques que ce que l'on pouvait penser en commençant notre étude.

Il y avait 84 scanners sur 111 justifiés par le clinicien autrement que par les symptômes psychiatriques chez des patients connus de la psychiatrie.

- 53 (premières décompensations)
- 18 (antécédents néoplasiques)
- 13 (au cas par cas, détaillé ci après) scanners

Nous avons considéré qu'un patient dépressif chronique présentant un premier épisode délirant était une première décompensation, car il existait une rupture avec l'état antérieur.

Parmi les 53 premières décompensations, 7 scanners montraient des anomalies dont 2 ont modifié la prise en charge soit 3%.

Cependant nos 2 cas de scanners positifs étant des premières décompensations auraient pu avoir une imagerie différée et programmée sans perte de chance pour les patients.

Au vu des données de la littérature, une première décompensation chez un sujet jeune n'est pas un argument suffisant pour justifier un scanner cérébral en urgence. Nous ne pouvons pas conclure avec cette étude si une première décompensation est un argument suffisant pour justifier un scanner systématique.

4.2. Les demandes de scanners justifiées "au cas par cas"

Parmi les 84 scanners justifiés par le clinicien autrement que par les symptômes psychiatriques, treize demandes étaient justifiées pour des raisons spécifiques.

Le scanner était justifié en fonction :

- des antécédents familiaux (un cas de patient ayant un antécédent familial de maladie de Wilson, or cette pathologie est connue pour pouvoir se présenter avec des symptômes psychiatriques) (6)
- des antécédents personnels (thrombophlébite cérébrale)
- du terrain (post partum, syndrome parkinsonien connu, SEP bien équilibrée sous traitement, à noter une demande pour un bilan de démence sous jacente... on peut s'interroger sur la pertinence de cet examen, surtout dans le cadre de l'urgence)
- de la suspicion clinique à l'interrogatoire (deux patients étaient suspects d'HPN, sans signe neurologique focal (12) un patient signalait un trouble de conscience initial)
- de la suspicion clinique à l'examen clinique (un patient présentait un syndrome cérébelleux gauche, qui n'était pas retrouvé par tous les cliniciens, un autre patient présentait un œdème palpébral faisant suspecter une ethmoïdite)

- des traitements médicamenteux à risque (un patient sous Xarelto d'introduction récente)
- de la fiabilité de l'interrogatoire (une patiente était sourde-muette)

Le scanner est parfois demandé car l'interrogatoire est impossible (patiente sourde-muette, IMC, ou patient parlant mal français)

C'est une justification qui paraît pertinente pour demander un scanner.

4.3. Analyse de la prise en charge

A la lecture des différents dossiers, on retrouvait un cas où l'imagerie a été réalisée sans que l'examen neurologique complet n'ait été décrit précisément dans l'observation médicale. Le scanner retrouvait un AVC hémorragique.

L'examen neurologique décrit après le scanner était focalisé.

Ce manque d'examen neurologique avait été mis en évidence dans une précédente étude, où 47% des patients consultants n'avaient pas eu d'examen neurologique avant leur admission en service spécialisé. (16)

L'interrogatoire et l'examen clinique sont trop souvent négligés chez les patients consultant pour un motif psychiatrique.

Cet argument vaut aussi pour limiter le nombre de scanners, surtout en urgence : c'est un examen où la collaboration du patient est nécessaire, et sa réalisation l'expose à une attente plus longue avant une prise en charge spécialisée.

Notre étude montre deux pics de population consultant pour des motifs psychiatriques.

Il semblerait que la probabilité d'avoir un scanner anormal augmenterait avec l'âge du patient ($p=0,167$), de même, il y a une tendance forte à avoir plus de scanners anormaux si il s'agit d'une patiente ($p=0.08$) une étude avec plus de puissance pourrait le démontrer.

Les différentes études fixent généralement la limite à 50 ans pour la réalisation d'une imagerie dans les premiers épisodes.(6,7,18,19)

Il paraît légitime de réaliser une imagerie en cas d'antécédent néoplasique afin d'éliminer une lésion secondaire.

On peut cependant s'interroger sur sa pertinence en cas d'antécédent vasculaire, l'examen le plus pertinent actuellement étant l'IRM.

Il est important de noter que sur nos 111 patients, 24 d'entre eux n'ont pas eu de prise de leur température durant tout leur séjour au SAU.

C'est pourtant un outil diagnostique simple, rapide et peu coûteux, notamment lorsque l'on cherche à éliminer une méningo-encéphalite...

Notre étude montre que le scanner cérébral n'est pas un bon outil diagnostique pour les patients consultant avec des symptômes psychiatriques.

4.4. Coût et Economies

Le coût d'un scanner cérébral selon la cotation des actes de la CCAM (actualisation 2012, tarif standard, hors horaire de nuit) est de 25,27 euros.

En considérant les scanners « excessifs » de notre étude, cela représenterait une économie de 682,29 euros pour 27 scanners ou 2021,6 euros pour 80 scanners.

(20)

Au delà du coût matériel, il faut considérer le temps et l'énergie dépensés par les différents professionnels de santé pour la réalisation d'un scanner en urgence.

4.5. Cadre légal

En prenant en compte l'aspect pratique de ces situations cliniques – qui sont des situations courantes particulièrement en service d'urgence - nous nous sommes interrogés brièvement sur les risques légaux encourus par les urgentistes et les psychiatres en cas de non réalisation d'une imagerie cérébrale

Il n'est pas spécifié dans le dispositif législatif et réglementaire de juillet 2011 (modifié en septembre 2013) si une imagerie cérébrale est nécessaire.

Un examen somatique complet est cependant indispensable. (21)

Les cas de poursuites judiciaires recensés par une compagnie d'assurance ne retrouve pas de poursuite pour défaut de prescription d'examen d'imagerie. (22)

La décision de réaliser ou non une imagerie cérébrale doit être clairement expliquée au patient ou sa famille car un défaut d'information pourrait être reproché au professionnel de santé.

4.6. Force et faiblesse des résultats

Le nombre de sujets inclus ne nous permet pas de réaliser des analyses multi variées de type régression logistique afin d'étudier quels sont les facteurs indépendamment associés à un scanner positif.

Il existe un biais de données concernant la température, il s'agissait d'un de nos critères de jugement secondaire, or 24 patients sur 111 n'ont pas eu de mesure de leur température soit près 20% de notre population.

Il existe inévitablement un effet centre, notre étude étant limitée au CHU Grenoble-Alpes

Le Centre Hospitalier Alpes Isere (CHAI)- qui est la principale unité de psychiatrie- étant située à distance du CHU, il est possible que les psychiatres acceptant les admissions insistent pour que le patient ait l'imagerie sur place avant son transfert. Cela peut expliquer le pourcentage plus élevé de scanners demandés dans notre étude.

5. CONCLUSION

Notre travail étudiait les patients majeurs ayant consulté aux urgences du CHU de Grenoble avec des symptômes psychiatriques.

5.4% d'entre eux (soit 111 sur 2056 patients) ont eu un scanner cérébral, sa réalisation n'est donc pas systématique.

Parmi nos 111 patients inclus, 13 scanners retrouvaient des anomalies mais seulement 3 étaient directement en rapport avec la symptomatologie initiale.

Notre étude a mis en évidence que seulement 3 % des scanners réalisés pour des motifs psychiatriques retrouvaient des anomalies directement en rapport avec la symptomatologie présentée.

Ces demandes de scanners doivent être orientées par une prise en charge méthodique respectant les étapes suivantes :

- 1) Un examen clinique - surtout neurologique - soigneux, avec mesure de la température systématique.
- 2) Une consultation précoce par un médecin psychiatre.
- 3) Un bilan biologique orienté.

4) L'imagerie cérébrale la plus adaptée, sa réalisation différée et programmée pouvant être bénéfique pour ces patients.

Notre analyse statistique montrait une relation significative entre le motif d'entrée et un scanner anormal, et nous avons constaté que parmi nos 13 patients ayant un scanner anormal, il y avait majoritairement des patientes âgées qui ont consulté pour une agitation.

Une analyse multi variée sur un plus grand nombre de sujets serait donc intéressante pour confirmer que certaines variables (telles que l'âge ou les antécédents néoplasiques) sont associées à une imagerie cérébrale anormale.

Nous avons conclu que le scanner cérébral avec ou sans injection n'était pas pertinent comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques, à condition qu'un examen clinique surtout neurologique soigneux puisse être effectué.

6. BIBLIOGRAPHIE

1. The World Health Report 2001 Mental Health- New Understanding, New Hope Geneva- World Health Organisation, (2001) et OMS .pdf.
2. Enquête sur la santé et la protection sociale 2008 - rap1800.pdf [Internet]. [cité 5 déc 2016]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2010/rap1800.pdf>
3. Référentiel ECN | [Internet]. [cité 1 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.asso-aesp.fr/enseignement/1er-et-2e-cycle/referentiel-ecn/>
4. Albon E, Tsourapas A, Frew E, Davenport C, Oyebode F, Bayliss S, et al. Structural neuroimaging in psychosis: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess Winch Engl.* mai 2008;12(18):iii- iv, ix-163.
5. Irradiation et imagerie médicale : quelques conseils simples - Infosanteprevention [Internet]. [cité 7 déc 2016]. Disponible sur: <http://www.infosanteprevention.net/spip.php?article26>
6. Weinberger DR. Brain disease and psychiatric illness: when should a psychiatrist order a CAT scan? *Am J Psychiatry.* déc 1984;141(12):1521- 7.
7. Goulet K, Deschamps B, Evoy F, Trudel J-F. Use of brain imaging (computed tomography and magnetic resonance imaging) in first-episode psychosis: review and retrospective study. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr.* juill 2009;54(7):493- 501.
8. Strahl B, Cheung YK, Stuckey SL. Diagnostic yield of computed tomography of the brain in first episode psychosis. *J Med Imaging Radiat Oncol.* oct 2010;54(5):431- 4.
9. Khandanpour N, Hoggard N, Connolly DJA. The role of MRI and CT of the brain in first episodes of psychosis. *Clin Radiol.* mars 2013;68(3):245- 50.
10. Robert Williams S, Yukio Koyanagi C, Shigemi Hishinuma E. On the usefulness of structural brain imaging for young first episode inpatients with psychosis. *Psychiatry Res.* 30 nov 2014;224(2):104- 6.

11. Madhusoodanan S, Ting MB, Farah T, Ugur U. Psychiatric aspects of brain tumors: A review. *World J Psychiatry*. 22 sept 2015;5(3):273- 85.
12. Nicolas G, Guillin O, Borden A, Bioux S, Lefaucneur R, Hannequin D. Psychosis revealing familial idiopathic basal ganglia calcification. *Gen Hosp Psychiatry*. oct 2013;35(5):575.e3-5.
13. Tsai L, Tsuang MT. How can we avoid unnecessary CT scanning for psychiatric patients. *J Clin Psychiatry*. déc 1981;42(12):452- 4.
14. Beresford TP, Blow FC, Hall RC, Nichols LO, Langston JW. CT scanning in psychiatric inpatients: clinical yield. *Psychosomatics*. févr 1986;27(2):105- 12.
15. Bain BK. CT scans of first-break psychotic patients in good general health. *Psychiatr Serv Wash DC*. févr 1998;49(2):234- 5.
16. McKay D, Gorrell J, Cornish A, Tennant C, Rosen A, Moss B, et al. Let's get physical: an audit of medical practice in first episode psychosis. *Australas Psychiatry Bull R Aust N Z Coll Psychiatr*. juin 2006;14(2):146- 9.
17. Gewirtz G, Squires-Wheeler E, Sharif Z, Honer WG. Results of computerised tomography during first admission for psychosis. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. juin 1994;164(6):789- 95.
18. Hollister LE, Boutros N. Clinical use of CT and MR scans in psychiatric patients. *J Psychiatry Neurosci JPN*. nov 1991;16(4):194- 8.
19. Moles JK, Franchina JJ, Sforza PP. Increasing the clinical yield of computerized tomography for psychiatric patients. *Gen Hosp Psychiatry*. sept 1998;20(5):282- 91.
20. CCAM en ligne - [Internet]. [cité 7 déc 2016]. Disponible sur: <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abregee.php?code=ACQK001>
21. Inovagora. Modalités de soins en psychiatrie - Droits en psychiatrie - Psycom [Internet]. [cité 23 août 2016]. Disponible sur: <http://www.psycom.org/Droits-en-psychiatrie/Modalites-de-soins-en-psychiatrie>
22. Prise en charge - MACSF Exercice Professionnel [Internet]. [cité 23 août 2016]. Disponible sur: <https://www.macsf->

exerciceprofessionnel.fr/Rapport-annuel-sur-le-risque-medical/Risque-des-professions-de-sante/Psychiatrie/Prise-en-charge

THESE SOUTENUE PAR : Martin-Dupray Adeline et Leibold Aurélie

TITRE : Pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques:

Une étude rétrospective sur 2 ans au CHU de Grenoble.

Introduction :

Le scanner cérébral est l'examen de routine réalisé aux patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques afin d'exclure une pathologie organique.

Cependant cet examen n'est pas exhaustif pour éliminer les principaux diagnostics différentiels d'une décompensation psychiatrique, et la littérature montre qu'il n'est pas justifié en l'absence de signes neurologiques à l'examen clinique.

L'objectif de cette étude était d'étudier la pertinence du scanner cérébral avec et sans injection comme examen diagnostique aux urgences chez les patients ayant des symptômes psychiatriques.

Méthode :

Nous avons réalisé une étude observationnelle, rétrospective, sur 2ans, aux urgences du CHU de Grenoble, en incluant les patients consultant avec des symptômes psychiatriques ayant eu un scanner cérébral et un avis psychiatrique lors de leur passage.

Notre critère de jugement principal était la découverte d'une anomalie au scanner cérébral.

Résultat :

Nous avons inclus 111 patients adultes sur 2056 patients.

87,4 % (98/111) des scanners ne retrouvaient aucune anomalie.

11,7% (13/111) des scanners retrouvaient des anomalies, mais seulement 3 scanners parmi les 13 scanners anormaux étaient en lien avec la symptomatologie du patient.

L'analyse statistique par le test du chi 2 montrait qu'il y avait un lien statistique significatif ($p=0,05$) entre le motif d'entrée et les scanners anormaux.

Conclusion :

Dans notre étude, 5,4% des patients consultant avec des symptômes psychiatriques (soit 111 sur 2056 patients) ont eu un scanner cérébral.

3 % des scanners réalisés pour des motifs psychiatriques retrouvaient des anomalies directement en rapport avec la symptomatologie présentée.

Parmi nos 13 patients ayant un scanner anormal, il y avait majoritairement des patientes âgées qui ont consulté pour une agitation.

Une analyse multi variée sur un plus grand nombre de sujets serait donc intéressante pour confirmer que certaines variables (telles que l'âge ou les antécédents néoplasiques) sont associées à une imagerie cérébrale anormale.

Nous avons conclu que le scanner cérébral avec ou sans injection n'était pas pertinent comme examen diagnostique chez les patients consultant aux urgences avec des symptômes psychiatriques.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 16/01/2017

LE DOYEN

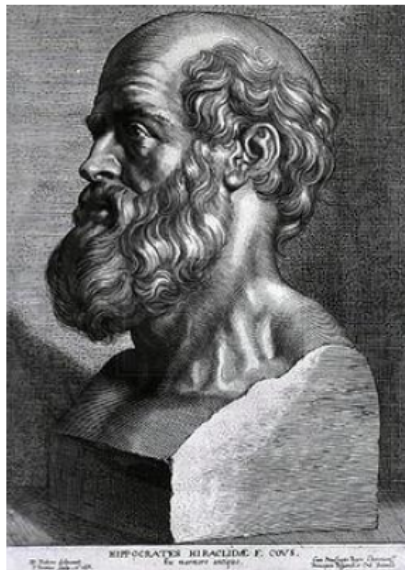
Pour la Présidente
et par délégation
Le Doyen de Médecine
Pr. Jean-Paul ROMANET

J.P. ROMANET

LE PRESIDENT DE LA THESE



PR F.CARPENTIER



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerais mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y 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 le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Remerciements d'Aurélie

Aux membres du jury :

Au professeur Françoise Carpentier : Merci de m'avoir encadrée durant mon passage aux urgences de Grenoble et par la suite, sur les bancs de cours de DESC.

A Carole : Ce fut durant mon stage aux Urgences, puis ensuite, toujours un bonheur de travailler à tes cotés et d'apprendre à ton contact. La rencontre avec Adeline fut comme une évidence. Tes valeurs humaines et ton cœur sont d'une immensité sans commune mesure.

A Adeline, je suis fière et heureuse d'avoir partagé ce travail avec toi. Tu es une personne extraordinaire, reste comme tu es. Merci pour ton dynamisme. Ravie de conclure mes études ici à tes cotés. Tu es un exemple de maman à suivre, beaucoup de patience et un cœur d'or.

A mon Doudou, que j'aime plus que tout au monde. Sans toi rien n'aurait été possible. Merci de m'avoir soutenu durant ces longues années d'études. Et bien plus que cela d'être chaque jour à mes cotés. Je suis fière de notre parcours, beaucoup d'amour et de rire. Hâte de construire une famille avec toi.

A ma grand mère Evelyne et mon grand père Joseph, merci de m'avoir élevée avec gentillesse et bienveillance. Merci de tout cet amour dont vous m'avez enveloppée sans vous je n'y serais pas arrivée.

A mon papa je t'aime de tout mon cœur, merci pour toutes ces attentions pour moi. Pour ta disponibilité, pour les allers-retours en catastrophe et les réparations (trop) multiples de ma voiture. Bientôt un nouveau rôle t'attend : papy.

A ma maman, merci pour ces petites attentions. Même si tu es loin je ne t'oublie pas.

A mes grand parents maternels pour leur soutien moral et matériel sans faille.

A mes beaux parents : Pour les petits repas improvisés et votre soutien et gentillesse indéfectibles.

A mes amis :

A mes fidèles amies Aurélie, Laura, Monica, Tiffany, Laura, Vicky et Séverine avec qui nous avons partagé les pires comme les meilleurs moments de ces longues années d'études. J'ai trouvé des amies pour la vie. Je suis heureuse que vous soyez présentes pour moi dans tous les beaux moments de ma vie. Que de belles choses qui s'annoncent : un mariage, un bébé, des thèses. Je vous aime de façon inconditionnelle.

A Lauranne, Lise, Delphine qui m'ont aidée à me construire, merci pour ces nombreux moments de rigolade et de partage ... Merci d'avoir été toujours présentes pendant toutes ces années.

A mes praticiens sans qui je n'aurais jamais été la même.

Au Docteur William Enkaoua, qui m'a suivi de mon enfance à maintenant avec toujours un regard joyeux et bienveillant. Merci d'avoir été là et d'être comme tu es.

Au Docteur Pascale André pour sa douceur sans pareil, à tes côtés j'ai appris bien d'autre façon de communiquer et de prendre en charge les patients. Je t'en suis très reconnaissante et je suis ravie de te compter parmi mes amies.

Au Docteur Philippe Royer, on a appris à s'entendre sans forcément beaucoup parler. Merci pour ton humanité sans limite.

Au Docteur Cyrille Picco, Merci pour toutes ces tranches de rigolades, ces régulations sans fins, ta gentillesse, Merci de t'occuper de mon futur mémoire.

Au Dr Sophie Rey, Merci d'avoir participé à ma formation, pour ta disponibilité sans faille pour des questions récalcitrantes parfois dès le petit matin. Ainsi que pour ton immense gentillesse. Un vrai modèle quoi !

Au Docteur Sabrina Manuel, Merci de m'avoir fait confiance. Ta bonne humeur et ta gentillesse envers moi m'ont touchée.

Au Dr Rebecca Hamidfar, Merci pour ces craquages dans ton bureau, de m'avoir accueillie pour un café ou un repas dans le monde hostile de la réanimation et d'avoir supporté les hormones des premiers mois de ma grossesse.

Au Dr Guillaume Debaty, Merci pour ton sourire constant et de me faire confiance pour le mémoire, Promis maintenant que ma thèse est finie je m'y mets.

Au Dr François Xavier Koch, merci d'être comme tu es, ta franchise et ta pédagogie m'ont permis de grandir.

Aux médecins de Réanimation médicale les Dr Ara Somohano, Dr Minet, Dr Bonnadonna, Dr Garcia euh Gratia du CHU, pour avoir rendu très agréables ces 6 mois difficiles. Hâte de vous revoir aux urgences ou autour d'un café.

Aux médecins du SAMU/ SMUR de Grenoble d'avoir fait de mon rêve une réalité. De m'avoir permis de travailler dans une ambiance toujours conviviale et détendue, de m'avoir fait confiance. Heureuse de revenir travailler prochainement à vos côtés.

Aux médecins du service de Cardiologie de la clinique Mutualiste, grâce à vous j'ai pu m'épanouir dans l'univers de la cardiologie et apprendre une multitude d'astuces sur l'ECG et cie. A coco la coro une co interne de chic et de choc .J'espère que nous nous reverrons très vite.

Aux médecins de l'équipe de pédiatrie de l'hôpital de Chambéry pour leur bonne humeur malgré l'épidémie de bronchiolite et de gastro-entérite de l'hiver 2014.

Et puis bien sûr aux Médecins de l'équipe des Urgences du CHU de Grenoble qui n'ont fait que confirmer ma passion pour la médecine d'urgence. Heureusement que la bonne humeur était là pour affronter les dures journées de l'hiver 2013.

Remerciements d'Adeline

A Aurélie : Merci de m'avoir proposé de faire cette thèse avec toi et de m'avoir fait profiter de ton relationnel exceptionnel ! Merci pour ton entrain et ta bonne humeur en toutes situations ! Je te souhaite beaucoup de bonheur dans cette nouvelle vie qui t'attend !

A Carole : Merci de nous avoir encadrées pour ce travail, toujours avec le sourire malgré ton emploi du temps chargé !

A Jérôme : Merci pour tout ce que tu représentes pour moi depuis plus de 10ans, merci pour ton aide précieuse pour la réalisation, la rédaction, la mise en page de cette thèse et tes conseils de chercheur ! Merci d'être là au quotidien !

A Maman : Merci pour ton soutien tout au long de mes études, de m'avoir permis de m'accrocher pour la P1 malgré cette année noire. Merci pour ta présence constante, tes petits sms en pleine nuit de garde et récemment tes allers-retours à Chambéry pour t'occuper d'Ernest pendant que je rédigeais cette thèse !

A ma sœur Nathalie, et mes frères Olivier et Vincent : Merci pour notre complicité unique ! Vous êtes une source d'inspiration depuis mon enfance ☺

Aux Sallanc'hards : Rosine, Juliette, Laura, Iris, Julia, Lucie, Chloé, Félix, Jérémy, pour nos déjeuners à l'ombre du poulailler, nos descentes à ski avec les CAF'ards, nos soirées improvisées avec des guitaristes de renom dans les sous-pentes de St Francissou... mais aussi Merci à Lina, Juan, Damien, Benoît, Bertrand, Johanna... votre accueil dans la région Rhône-Alpes a été extra... d'ailleurs nous sommes restés !

A Bertille, ma belle sœur et amie d'enfance, Merci pour nos fou rires de P1 et les moyens mnémotechniques imbattables... je pense à toi à chaque fois que je cite les os du carpe !

A mes beaux parents, Anne et Jean-Marie Merci pour votre accueil toujours chaleureux et votre bienveillance.

A Albane et Margaux : Merci pour nos sous colles, ces petites bulles hors du temps de notre externat parisien !

A Marie : Merci pour notre amitié de toujours.

A Mirabelle : Merci pour tes conseils avisés concernant cette thèse.

A Brigitte : Merci d'être une marraine aussi fidèle et bienveillante

Au Docteur Dominique Godet : mon « papa grenoblois », merci pour ton humour dans ton exercice de la médecine libérale, j'ai beaucoup appris à tes côtés.

Aux Docteurs Devaux et La Marca : pour votre accueil lors de mon UPL, mais aussi à cheval ou autour d'une pizza de la mama !

A l'équipe de Pédiatrie de l'hôpital de Chambéry : Dr Corinne Paget, Dr Aurélie Schmit, Claire Bocquet, Merci pour ce semestre d'hiver à vos côtés pour apprendre la pédiatrie et pour être devenues mes amies, toujours à l'écoute et de bons conseils !

A l'équipe de Gériatrie de l'hôpital de Chambéry : Dr Eric Durand, Dr Franck Trincherro, Dr Elodie Damier, Dr Marine Micolau, et mes chers co internes Clément et Renaud, Merci de m'avoir permis de valider ce semestre et de conclure mon internat enceinte !

A Ernest, merci pour ton sourire et tes yeux rieurs, pleins de belles découvertes t'attendent !

Merci :

A mon grand père paternel qui m'a donné l'envie de faire médecine et **à mon grand père maternel** qui m'a donné les moyens de le faire.

A mon père pour la confiance en l'avenir qu'il a su me donner.