



Etude démographique et médicale des patients admis au service d'accueil des urgences de Nancy pour vertige en 2004

Aymeric Michaux

► To cite this version:

Aymeric Michaux. Etude démographique et médicale des patients admis au service d'accueil des urgences de Nancy pour vertige en 2004. Sciences du Vivant [q-bio]. 2007. hal-01731680

HAL Id: hal-01731680

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01731680>

Submitted on 14 Mar 2018

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 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 : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.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/V2/leg/leg_droi.php

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

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement dans le cadre du troisième cycle de Médecine générale

par

Aymeric MICHAUX

Le 18 avril 2007

**ETUDE DEMOGRAPHIQUE ET MEDICALE DES PATIENTS ADMIS AU SERVICE
D'ACCUEIL DES URGENCES DE NANCY POUR VERTIGE EN 2004**

Examineurs de la thèse :

M. Bellou

Professeur

Président

M. Jankowski

Professeur

Juges

M. Ducrocq

Professeur

Mme Parietti

Docteur en Médecine

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Patrick NETTER

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Assesseurs :

du 1^{er} Cycle :

du 2^{ème} Cycle :

du 3^{ème} Cycle :

de la Vie Facultaire :

M. le Docteur François ALLA

M. le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

M. le Professeur Marc BRAUN

M. le Professeur Bruno LEHEUP

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean LOCHARD – René HERBEUVAL – Gabriel FAIVRE – Jean-Marie FOLIGUET

Guy RAUBER – Paul SADOUL – Raoul SENAULT

Jacques LACOSTE – Jean BEUREY – Jean SOMMELET – Pierre HARTEMANN – Emile de LAVERGNE

Augusta TREHEUX – Michel MANCIAUX – Paul GUILLEMIN – Pierre PAYSANT

Jean-Claude BURDIN – Claude CHARDOT – Jean-Bernard DUREUX – Jean DUHEILLE – Jean-Pierre GRILLIAT

Jean-Marie GILGENKRANTZ – Simone GILGENKRANTZ

Pierre ALEXANDRE – Robert FRISCH – Michel PIERSON – Jacques ROBERT

Gérard DEBRY – Pierre TRIDON – Michel WAYOFF – François CHERRIER – Oliéro GUERCI

Gilbert PERCEBOIS – Claude PERRIN – Jean PREVOT – Jean FLOQUET

Alain GAUCHER – Michel LAXENAIRE – Michel BOULANGE – Michel DUC – Claude HURIET – Pierre LANDES

Alain LARCAN – Gérard VAILLANT – Daniel ANTHOINE – Pierre GAUCHER – René-Jean ROYER

Hubert UFFHOLTZ – Jacques LECLERE – Francine NABET – Jacques BORRELLY

Michel RENARD – Jean-Pierre DESCHAMPS – Pierre NABET – Marie-Claire LAXENAIRE – Adrien DUPREZ – Paul VERT

Philippe CANTON – Bernard LEGRAS – Pierre MATHIEU – Jean-Marie POLU – Antoine RASPILLER – Gilbert THIBAUT

Michel WEBER – Gérard FIEVE – Daniel SCHMITT – Colette VIDAILHET – Alain BERTRAND – Hubert GERARD

Jean-Pierre NICOLAS – Francis PENIN – Michel STRICKER – Daniel BURNEL – Michel VIDAILHET – Claude BURLET –

Jean-Pierre DELAGOUTTE – Jean-Pierre MALLIÉ – Danièle SOMMELET

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur Luc PICARD – Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Professeur Jean-Pierre CRANCE

Professeur François MARCHAL – Professeur Philippe HAOUZI

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Professeur Olivier ZIEGLER

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LOZNIIEWSKI

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Professeur Bernard FORTIER

3^{ème} sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN – Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

2^{ème} sous-section : (Médecine et santé au travail)

Professeur Guy PETIET – Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Christian JANOT – Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Pierre LEDERLIN – Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Pierre BEY – Professeur Didier PEIFFERT

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Dan LONGROIS – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES

2^{ème} sous-section : (Réanimation médicale)

Professeur Henri LAMBERT – Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT – Professeur Bruno LÉVY

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique)

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI
Professeur Xavier DUCROCQ

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE
Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean-Marie ANDRE

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Jacques POUREL – Professeur Isabelle VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD – Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique)

Professeur François DAP

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACE

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie)

Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN (Mme) – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Luc CORMIER

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne)

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Denis WAHL

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS – Professeur Gisèle KANNY – Professeur Abdelouahab BELLOU

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pierre MONIN

Professeur Jean-Michel HASCOET – Professeur Pascal CHASTAGNER – Professeur François FEILLET –
Professeur Cyril SCHWEITZER

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Gilles DAUTEL – Professeur Pierre JOURNEAU

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO – Professeur Bruno DEVAL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie et maladies métaboliques)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT

Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteur Béatrice MARIE

Docteur Laurent ANTUNES

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE – Docteur Amar NAOUN

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Bernard NAMOUR – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Docteur Gérard ETHEVENOT – Docteur Nicole LEMAU de TALANCE – Docteur Christian BEYAERT

Docteur Bruno CHENUUEL

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Docteur Didier QUILLIOT – Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteur Francine MORY – Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX – Docteur Véronique VENARD

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteur Marie-France BIAVA – Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Docteur Marie MACHOUART

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur François ALLA – Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

4^{ème} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Docteur Pierre GILLOIS

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteur François SCHOONEMAN

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Docteur Anne KENNEL

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Docteur Christophe PHILIPPE

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)

Docteur Jacqueline HELMER – Docteur Gérard AUDIBERT

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

**49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET
RÉÉDUCATION**

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Docteur Jean PAYSANT

**54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

5^{ème} sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

40^{ème} section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

60^{ème} section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

61^{ème} section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64^{ème} section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

Monsieur Franck DALIGAULT

65^{ème} section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Pierre TANKOSIC – Monsieur Hervé MEMBRE

67^{ème} section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE

Madame Nadine MUSSE

68^{ème} section : BIOLOGIE DES ORGANISMES

Madame Tao XU-JIANG

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur Alain AUBREGE

Docteur Francis RAPHAEL

Docteur Jean-Marc BOIVIN

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Michel BOULANGE – Professeur Alain LARCAN – Professeur Michel WAYOFF – Professeur Daniel ANTHOINE

Professeur Hubert UFFHOLTZ – Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Paul VERT

Professeur Jean PREVOT – Professeur Jean-Pierre GRILLIAT – Professeur Philippe CANTON – Professeur Pierre MATHIEU

Professeur Gilbert THIBAUT – Professeur Daniel SCHMITT – Mme le Professeur Colette VIDAILHET

Professeur Jean FLOQUET – Professeur Claude CHARDOT – Professeur Michel PIERSON – Professeur Alain BERTRAND

Professeur Daniel BURNEL – Professeur Jean-Pierre NICOLAS – Professeur Michel VIDAILHET –

Professeur Marie-Claire LAXENAIRE – Professeur Claude PERRIN – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ –

Mme le Professeur Simone GILGENKRANTZ – Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)

Université de Stanford, Californie (U.S.A)

Professeur Paul MICHIELSEN (1979)

Université Catholique, Louvain (Belgique)

Professeur Charles A. BERRY (1982)

Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

Brown University, Providence (U.S.A)

Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)

Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)

Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)

Wanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Harry J. BUNCKE (1989)

Université de Californie, San Francisco (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)

Université de Pennsylvanie (U.S.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)

Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur James STEICHEN (1997)

Université d'Indianapolis (U.S.A)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des

Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT

Monsieur le professeur A. BELLOU

Professeur de médecine interne, de gériatrie et de biologie du vieillissement

Vous nous avez confié ce travail et guidé avec rigueur, gentillesse et disponibilité.

C'est un honneur de vous compter parmi nos juges.

Nous vous exprimons nos plus sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur R. JANKOWSKI

Professeur d'oto-rhino-laryngologie

Nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur X. DUCROCQ

Professeur de neurologie

Nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE JUGE

Madame le docteur C. PARIETTI

Praticien Hospitalier dans le service d'oto-rhino-laryngologie du CHU de Nancy

Nous vous sommes reconnaissant d'avoir accepté de juger notre travail.

Vous avez accepté de nous guider pendant la réalisation de ce travail.

Que cette thèse soit l'expression de notre gratitude.

A Hélène, mon épouse

*Pour sa présence et son amour.
Pour toutes ces années d'études partagées.*

A mes parents

*Merci de m'avoir toujours guidé avec amour.
Merci pour votre soutien sans faille.*

A mes grands-parents

*Avec tout mon amour.
Merci de m'avoir toujours donné l'exemple.*

A ma soeur, à mon frère

Avec tout mon amour.

A Lala et Bertrand

Merci d'avoir toujours été présents pour moi.

A toute ma famille

A ma belle-famille

Merci pour la relecture !

A tous mes amis

Merci également au Professeur F. ALLA pour avoir réalisé les statistiques de cette thèse.

SERMENT

"Au moment d'être admis 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 les 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.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu 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 déshonoré et méprisé si j'y manque".

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION ET OBJECTIF DE L'ETUDE	20
INTRODUCTION BIBLIOGRAPHIQUE CONCERNANT LE VERTIGE	22
RAPPELS THEORIQUES	23
I. DEFINITION DU « VERTIGE »	23
II. PHYSIOPATHOLOGIE	23
A. Capteurs sensoriels.....	23
B. Intégration et contrôle central.....	26
C. Réponse motrice et effecteurs.....	27
1. Maintien de la posture.....	27
2. La stabilisation du regard.....	28
a. Les principaux systèmes de mouvements oculaires.....	28
b. Les réflexes vestibulo-oculaire et visuo-moteur.....	29
III. LA PATHOLOGIE	30
A. Atteintes des afférences sensorielles.....	30
1. Atteinte des afférences proprioceptives somesthésiques.....	30
2. Atteinte des afférences labyrinthiques.....	31
3. Atteinte des afférences visuelles.....	31
B. Atteintes des structures d'intégration et de contrôle.....	31
1. Atteinte des noyaux vestibulaires.....	31
2. Atteinte cérébelleuse.....	32
3. Atteinte des autres structures de contrôle.....	32
IV. EXAMEN CLINIQUE	33
A. Interrogatoire.....	33
B. Examen clinique.....	34
1. Otoscopie.....	34
2. Examen vestibulaire.....	34
3. L'audition.....	36
4. Examen neurologique.....	38
5. Examen général.....	39
C. Conclusion de l'examen clinique.....	39
V. EXAMENS COMPLEMENTAIRES	40

A. Exploration de l'appareil vestibulaire.....	40
B. Bilan audiométrique.....	41
C. Potentiels évoqués auditifs.....	41
D. Imagerie.....	42

VI. DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUES.....42

A. Diagnostic étiologique des vertiges périphériques.....	42
1. Atteintes endolabyrinthique.....	43
2. Atteintes rétrolabyrinthique : atteinte du tronc du nerf cochléo-vestibulaire ou des noyaux vestibulaires.....	45
B. Diagnostic étiologique des vertiges centraux.....	46
1. Origine vasculaire.....	46
2. Origine dégénérative.....	48
3. Origine tumorale.....	48

STRATEGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT UN VERTIGE DE L'ADULTE (Recommandations de l'HAS)	49
--	----

ANALYSES DES SERIES DE LA LITTERATURE	51
--	----

PATIENTS ET METHODE	58
----------------------------------	----

PATIENTS	59
-----------------------	----

METHODE	59
----------------------	----

I. LES DONNEES.....59

A. Les données démographiques.....	60
B. Les données médicales.....	61

II. LES DONNEES STATISTIQUES.....62

RESULTATS	63
------------------------	----

LA POPULATION GLOBALE	64
------------------------------------	----

I. LES PATIENTS.....	64
A. Age.....	64
B. Sexe.....	65
II. LE SEJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES.....	66
A. Mode d'arrivée.....	66
B. Classification CCMU.....	67
C. Durée de passage au SAU.....	69
III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION.....	69
A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquents observés au SAU.....	69
B. Examen clinique neurologique et ORL.....	71
IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	73
A. Imagerie cérébrale.....	73
B. Biologie.....	74
C. Autres examens complémentaires.....	75
V. DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUES.....	76
A. Diagnostic initial fait au SAU.....	76
B. Diagnostic final.....	80
IV. DEVENIR DES PATIENTS	85

RESULTATS EN FONCTION DU MOTIF D'ADMISSION	90
---	----------------

I. LES PATIENTS.....	90
A. Effectif.....	90
B. Age.....	91
C. Sexe.....	92
II. LE SEJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES.....	93
A. Mode d'arrivée.....	93
B. Classification CCMU.....	94
C. Durée de passage au SAU.....	95
III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION.....	96
A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquents observés au SAU.....	96

B. Examen clinique neurologique et ORL.....	98
IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	100
A. Imagerie cérébrale.....	100
B. Biologie.....	101
C. Autres examens complémentaires.....	101
V. DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUES.....	102
A. Diagnostic initial fait au SAU.....	102
B. Diagnostic final.....	104
VI. DEVENIR DES PATIENTS.....	108
RESULTAT EN FONCTION DU TYPE D'ETIOLOGIE	111
I. LES PATIENTS.....	111
A. Effectif.....	111
B. Motif d'admission.....	112
C. Age.....	114
D. Sexe.....	115
II. LE SEJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES.....	116
A. Mode d'arrivée.....	116
B. Classification CCMU.....	117
C. Durée de passage au SAU.....	118
III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION.....	120
A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquent observés au SAU.....	120
B. Examen clinique neurologique et ORL.....	122
IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	123
A. Imagerie cérébrale.....	123
B. Biologie.....	126
C. Autres examens complémentaires.....	126
V. DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUES.....	127
A. Diagnostic initial fait au SAU.....	127
B. Diagnostic final.....	129
VI. DEVENIR DES PATIENTS.....	132

DISCUSSION	135
CONCLUSION	147
BIBLIOGRAPHIE	149
ANNEXES	155

INTRODUCTION ET OBJECTIF DE L'ETUDE

Notre étude concerne la prise en charge des vertiges en urgence et a été réalisée dans le service d'accueil des urgences du centre hospitalier universitaire de Nancy. J'y ai effectué un stage en tant qu'interne durant l'hiver 2004 et c'est au cours de ce stage que le professeur Bellou, chef de service, m'a proposé ce sujet de thèse. J'ai très rapidement accepté ce sujet intéressant qui m'est apparu utile et important.

En effet, tout médecin devant un patient se plaignant de vertiges a une tendance naturelle au premier contact à s'orienter vers un vertige périphérique. C'est là qu'est le problème, un vertige est-il effectivement le plus souvent d'origine périphérique ? Et qu'en est il dans un service d'urgence ? Beaucoup de médecins et d'urgentistes craignent ce symptôme et ne savent pas quelle attitude adopter, rassurante ou pessimiste. Nous avons par ailleurs dû faire face à un cas difficile où une erreur de diagnostic sérieuse s'est produite. C'est dans cette optique que nous avons abordé ce sujet.

En parcourant la bibliographie nous avons trouvé peu d'études sur le symptôme vertige dans un service d'urgence. Il nous est donc paru intéressant de réaliser une thèse sur ce thème et ainsi d'étudier de manière rétrospective l'ensemble des patients admis au SAU pour vertige, sur une année.

L'objectif de cette thèse est de caractériser le symptôme vertige dans un service d'urgence et en particulier de faire la part des choses entre un vertige vrai et une simple sensation vertigineuse, d'avoir un aperçu de la population consultant pour vertige dans un SAU, d'étudier et éventuellement d'adapter la stratégie diagnostique de prise en charge proposé par la HAS en 1997 et enfin d'essayer de faire des propositions pour améliorer la prise en charge des patients se plaignant de vertiges dans un service d'urgence.

**INTRODUCTION
BIBLIOGRAPHIQUE
CONCERNANT LES
VERTIGES**

RAPPELS THEORIQUES

I. DEFINITION DU « VERTIGE » (1)

Un vertige est une illusion de mouvement qui se manifeste par une impression de rotation ou de pseudo-ébriété. Il s'accompagne habituellement de signes neurovégétatifs. Le patient reste conscient tout au long de la crise. **Cette définition exclut tout trouble de l'équilibre sans illusion de mouvement ressentie par le patient.** (HAS)

II. PHYSIOPATHOLOGIE (2, 3, 4, 5)

L'équilibre est la fonction qui permet le maintien de la posture, c'est-à-dire, chez l'homme la position debout.

Les mécanismes mis en œuvre pour en assurer la réalisation comprennent des capteurs sensoriels qui informent sur l'orientation et le déplacement du corps dans l'espace, ils agissent comme des détecteurs d'erreurs, des centres nerveux qui reçoivent les informations sensorielles et élaborent une réponse motrice adaptée et des effecteurs moteurs qui réalisent la réponse motrice adaptée.

A. Capteurs sensoriels

Ils sont de 3 types, les récepteurs somesthésiques, myoarticulaires et cutanés, les récepteurs vestibulaires et les récepteurs visuels.

Les récepteurs somesthésiques, myoarticulaires et cutanés renseignent sur la position et les mouvements du corps. Ils sont de 5 types, les récepteurs fusoriaux dans les muscles qui jouent un rôle dans le maintien postural, les récepteurs tendineux de Golgi qui renseignent sur la tension musculaire, les récepteurs articulaires (corpuscule de Pacini et de Rufini), les récepteurs proprioceptifs musculotendineux et ostéoarticulaires présents au niveau du rachis (surtout cervical) qui renseignent sur la position de la tête par rapport au corps et les récepteurs cutanés dans le derme et l'épiderme, essentiellement au niveau des zones de contact avec le sol, qui perçoivent les irrégularités du sol et adaptent l'équilibre en conséquence.

Le système vestibulaire ou récepteurs vestibulaires (schéma 1), il est logé dans le rocher et est constitué d'un système de cavités osseuses, les canaux semi-circulaires, le saccule et l'utricule, contenant un système de tubes membraneux dans lequel circule l'endolymphe.

Les canaux semi-circulaires : ils sont sensibles aux mouvements de rotation de la tête, ils mesurent les accélérations angulaires. Ils sont au nombre de trois disposés à angle droit l'un par rapport à l'autre, le frontal, le sagittal et l'horizontal. Ils possèdent à leur extrémité une zone renflée contenant la crête ampulaire. Cette crête est formée de cellules sensorielles disposant chacune d'une cinquantaine de cils (stéréocils) et d'un cil nettement plus grand appelé kinocil. L'ensemble est agglutiné par une masse gélatineuse et baigne dans l'endolymphe. Cet organe se nomme la cupule, il en existe donc trois pour chacun des canaux semi-circulaires. Les accélérations et décélérations de la tête provoquent une circulation d'endolymphe dans le canal situé dans le plan du mouvement, donc un déplacement de la cupule et des cils. Le déplacement des centaines de cils des cellules sensorielles provoque, selon sa direction, une dépolarisation ou une hyperpolarisation des cellules ciliées qui, à son tour, déclenche l'émission d'un influx nerveux dans le nerf vestibulaire.

Le saccule (plan vertical) et l'utricule (plan horizontal) : ils sont sensibles aux accélérations linéaires et à la gravité. Chacune de ces deux formations possède un organe sensoriel : la macula. La macula ou récepteur otolithique (schéma 2) est constituée également de nombreuses cellules ciliées qui sont recouverte d'une masse gélatineuse dans laquelle sont disposés des cristaux de carbonate de calcium. Ces cristaux sont appelés des otolithes. Le mécanisme est le même que pour les canaux semi-circulaires avec une dépolarisation ou une hyperpolarisation en fonction du mouvement.

Schéma 1 : Les récepteurs vestibulaires : canaux semi-circulaires, utricule et saccule.

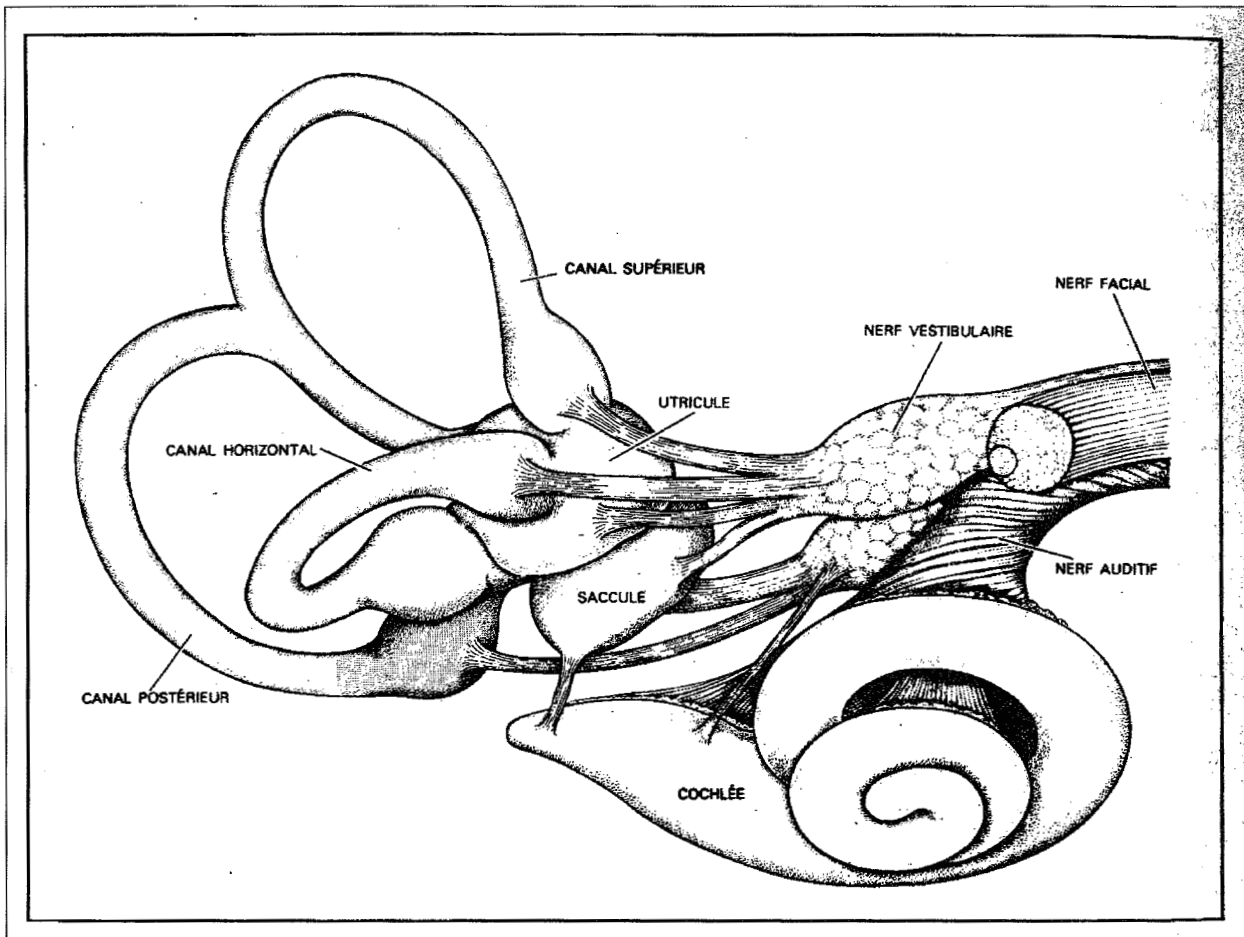
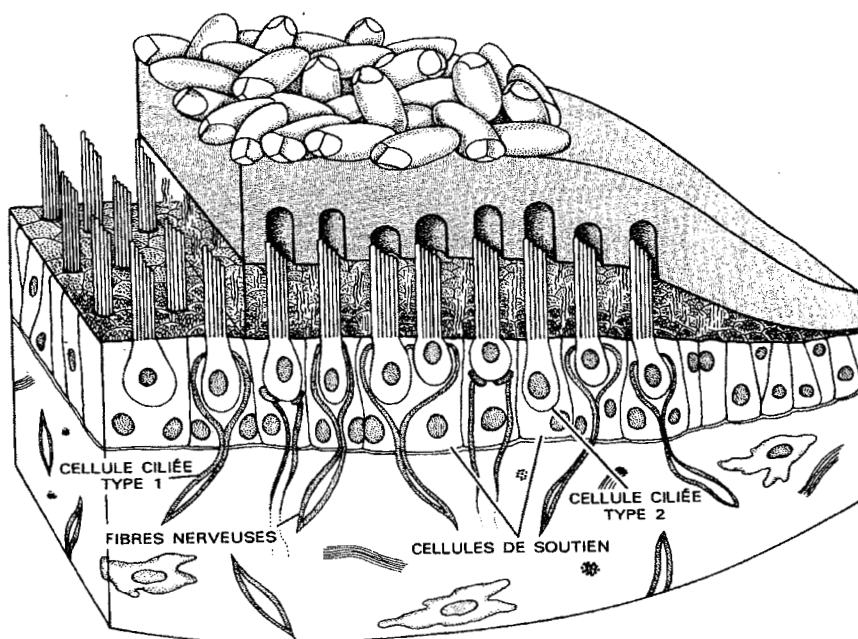


Schéma 2 : Coupe d'un récepteur otolithique (d'après Parker)



Les récepteurs visuels, les informations d'origine visuelle jouent un rôle important dans la régulation posturale. Il existe de nombreux types de neurones qui répondent différemment selon la direction, la vitesse, l'orientation spatiale et l'illumination du stimulus. Il y a deux types d'information visuelle: la vision fovéale qui permet la reconnaissance et l'identification des objets, elle repère la direction du regard par rapport à la position de la tête et du corps, et la vision périphérique extramaculaire qui permet l'orientation du sujet par rapport à l'environnement, elle transmet les informations sur le glissement du panorama sur la rétine à l'origine du nystagmus optocinétique, elle est donc particulièrement impliquée dans la fonction équilibre.

B. Intégration et contrôle central

Les influx issus des différents récepteurs sensoriels convergent vers les structures centrales sous corticales et corticales qui en réalisent l'intégration et permettent le contrôle de la stabilisation du regard par le réflexe vestibulo-oculaire et le maintien de la posture par le réflexe vestibulo-spinal.

Plusieurs structures participent à ce contrôle, les noyaux vestibulaires jouent un rôle privilégié et ils sont contrôlés par les structures sus-jacentes, le cervelet, les noyaux gris, le colliculus, le thalamus et le cortex cérébral.

Les noyaux vestibulaires sont au nombre de quatre pour les principaux : le noyau vestibulaire supérieur, médian, latéral et descendant. On peut y ajouter un groupe cellulaire, le groupe Y. Un système commissural relie entre eux les noyaux controlatéraux.

Les afférences labyrinthiques issues du système vestibulaire cheminent par l'intermédiaire du nerf vestibulaire jusqu'aux noyaux et au groupe Y.

Les afférences visuelles via la voie optique accessoire se projettent sur les noyaux pontiques, les noyaux vestibulaires et le cervelet vestibulaire. Le cortex cérébral joue également un rôle en projetant les influx provenant des aires visuelles corticales sur la voie optique accessoire.

Les afférences spinales atteignent les noyaux vestibulaires par des projections vestibulaires directes ou originaires de faisceaux spinocérébelleux.

Le cervelet occupe une place importante dans le contrôle de l'équilibration car il est placé en dérivation du complexe nucléaire vestibulaire et permet ainsi la formation d'une boucle de rétroaction. On peut le subdiviser en plusieurs entités fonctionnelles.

Le cervelet vestibulaire (archéocervelet) : le plus important. Il permet le contrôle de l'équilibre au cours de mouvements de haute vitesse de la tête par rapport au corps. Par des afférences labyrinthiques directes il contrôle également les mouvements à basse vitesse que sont les mouvements circulaires au cours du déplacement

Le cervelet spinal (paléocervelet). Il intervient dans la régulation de la posture debout et à la marche, en réglant la coordination muscles agonistes/antagonistes. Il joue également un rôle dans le contrôle des mouvements oculaires.

Le cervelet pontique (néocervelet). Il a un rôle dans la poursuite oculaire d'un objet mais peu d'implication dans la stabilisation du regard ou le contrôle de la posture.

Les noyaux cérébelleux.

Il existe d'autres structures de contrôle au rôle moins important.

Le noyau rouge, à l'origine du faisceau rubrospinal, il permet le contrôle des mouvements de la face et des membres et, plus précisément, de leurs régularité en cours d'exécution.

Le noyau parvocellulaire : qui a un rôle dans l'initialisation motrice et l'apprentissage interne du mouvement.

La substance réticulée.

Le cortex vestibulaire, pariétal surtout. Son existence et sa spécificité restent aujourd'hui encore discutées. Mais il semble qu'il joue un rôle dans l'établissement d'une référence verticale interne subjective en comparaison à la référence verticale visuelle, objective (le fil à plomb).

C. Réponse motrice et effecteurs

Les deux objectifs principaux pour obtenir l'équilibre sont le maintien de la posture et la stabilisation du regard.

1. Maintien de la posture

Il est assuré par différents réflexes permettant des liens entre récepteurs vestibulaires, moelle épinière et muscles spinaux.

Tout d'abord, le réflexe somesthésique de base ou réflexe myotatique médullaire est une voie réflexe entre le muscle et la moelle épinière qui permet le maintien de la posture par l'intermédiaire de deux mécanismes : l'étirement trop important d'un muscle produit une

contraction réflexe et la stimulation de mécanorécepteurs cutanés, en particulier plantaires, entraîne une flexion ou une extension musculaire.

Les voies de contrôle supra-spinales, le système vestibulo-spinal. Il permet le maintien de la posture grâce à leurs effecteurs que sont les muscles anti-gravidiqes extenseurs du cou, du tronc et des extrémités. Par comparaison, les effecteurs du réflexe vestibulo-oculaire sont les muscles oculomoteurs. Ces muscles sont contrôlés par trois grands faisceaux de fibre nerveuse connectés à la corne antérieure de la moelle épinière.

Les deux premiers proviennent des neurones des noyaux vestibulaires, les faisceaux vestibulo-spinal latéral et médial véhiculent des informations venant de l'utricule et du saccule, leurs fibres se projettent essentiellement au niveau de la moelle cervicale et contrôlent la musculature cervicale.

Le dernier, le faisceau réticulo-spinal, vient de la réticulée, elle même influencée par les noyaux vestibulaires. Le cervelet exerce également un contrôle important sur toutes ces connexions.

Enfin il existe des interactions cervico-vestibulaires, entre les réflexes du cou et les réflexes labyrinthiques. Les réflexes cervico-nucal et vestibulo-nucal agissent en synergie, améliorant encore la stabilisation de la tête. A l'inverse, ils agissent de manières opposées sur la musculature des membres ; leurs effets s'annulant, la posture n'est pas affectée par les mouvements variés de la tête dans l'espace.

2. La stabilisation du regard

a. Les principaux systèmes de mouvements oculaires

La stabilisation du regard indispensable pour le maintien de l'équilibre est assurée par les deux principaux systèmes de mouvements oculaires, le système saccadique avec des mouvements oculaires rapides et le système de poursuite avec des mouvements oculaires lents.

Le système saccadique par l'intermédiaire des saccades, mouvements oculaires à grande vitesse, permet de placer l'image d'un objet sur la fovéa et de voir avec netteté un objet du champ visuel sans avoir à bouger la tête. Ce système est indépendant de la volonté. Il met en jeu successivement l'œil, les nerfs oculomoteurs, les noyaux vestibulaires puis le cortex (frontal et pariétal) et le cervelet. A partir de la position de la cible sur la rétine, de l'œil par rapport à la

tête et de la tête par rapport au corps, la position de la cible dans l'espace va être reconstruite par l'individu. C'est par rapport à cette image que se fait la saccade. La saccade dure tant qu'il existe une différence entre l'image interne de la cible et la position actuelle de l'œil.

Le système de poursuite est responsable du maintien du regard dans la direction d'une cible mouvante.

Il existe un troisième mouvement oculaire, lent, le nystagmus opto-cinétique. Il est considéré comme une forme de poursuite oculaire dans laquelle l'œil est constamment interrompu par des saccades de correction dans la direction opposée pour recentrer le regard sur une nouvelle cible apparaissant dans le champ visuel.

b. Les réflexes vestibulo-oculaire et visuo-moteur

Il faut un lien entre le système oculaire et le système vestibulaire périphérique. Ce lien est assuré par les réflexes vestibulo-oculaire et visuo-moteur.

Le rôle du réflexe vestibulo-oculaire est de maintenir l'image de l'objet de façon stable sur la fovéa lors des mouvements de la tête. Une voie directe monosynaptique relie les noyaux oculomoteurs aux noyaux vestibulaires.

Il y a deux composantes à ce réflexe, l'une d'origine canalaire (canaux semi-circulaires) et l'autre d'origine otolithique (utricule et saccule).

Dans le réflexe vestibulo-oculaire d'origine canalaire, chaque canal semi-circulaire est connecté aux muscles oculomoteurs de manière à ce que chaque rotation angulaire de la tête dans un sens entraîne un mouvement conjugué des yeux dans le sens opposé. Si le mouvement est de grande amplitude, il se produit un nystagmus.

Le réflexe vestibulo-oculaire d'origine otolithique permet un mouvement compensateur de l'œil pour maintenir l'axe des yeux perpendiculaire à la verticale. Ainsi, lors d'une rotation de la tête ou d'une accélération linéaire vers l'avant, il se produit un mouvement des yeux vers le haut et, inversement, vers l'arrière.

Le réflexe visuo-moteur permet le maintien de la direction du regard lors du déplacement du champ visuel : par exemple lors du défilement d'un panorama. Il correspond au système de

poursuite. Il se traduit par un mouvement lent de l'œil dans le sens opposé au déplacement du champ visuel, suivi d'un mouvement rapide dans le sens opposé à l'origine d'un nystagmus.

Lorsque le mouvement de poursuite est associé à un mouvement de tête, le réflexe vestibulo-oculaire est annulé ; en effet il entraîne un mouvement des yeux dans le sens inverse de la rotation de la tête alors que le réflexe visuo-moteur entraîne un mouvement oculaire dans le même sens que la tête.

III. LA PATHOLOGIE

Un trouble de l'équilibre peut provenir d'une atteinte des récepteurs sensoriels, d'une atteinte des mécanismes d'intégration et de contrôle centraux ou d'une atteinte des effecteurs moteurs qui empêche la réalisation des ordres moteurs, il s'agit d'un trouble de la motricité plus que du contrôle de l'équilibre, nous ne les étudierons donc pas ici.

A. Atteintes des afférences sensorielles

1. Atteintes des afférences proprioceptives somesthésiques

Les afférences proprioceptives somesthésiques sont constituées des muscles spinaux, des récepteurs de la région cervicale et des muscles oculomoteurs.

L'atteinte des propriocepteurs spinaux entraîne une ataxie proprioceptive avec une instabilité aux stations debout et assise avec oscillations incessantes et risques de chute en arrière à l'occlusion des yeux et une marche talonnante avec genoux levés trop haut.

Les lésions sont surtout secondaire à une neuropathie périphérique touchant les nerfs sensitifs.

Une diminution des informations de position provenant du rachis et des grosses articulations peut également être à l'origine de troubles de l'équilibre. Par exemple, dans les scolioses, les lombalgies, les spondylarthrites ou encore dans les traumatismes du col fémoral.

L'atteinte des propriocepteurs de la région cervicale est due à des lésions de type arthrose, séquelles d'entorse, lumbago, malformations congénitales...

Il y a une forte concentration de récepteurs proprioceptifs au niveau de la partie supérieure de la colonne cervicale. Les lésions de celle-ci peuvent engendrer des troubles de l'équilibre même si la notion de vertige cervical reste controversée.

La clinique est peu systématisée, avec une instabilité mise en évidence par un Romberg aggravé à la rotation de la tête du côté de la contracture cervicale.

L'atteinte des propriocepteurs des muscles oculomoteurs est difficile à mettre en évidence en raison d'une clinique peu spécifique.

2. Atteinte des afférences labyrinthiques

Les lésions des afférences labyrinthiques correspondent aux atteintes du nerf vestibulaire (névrite vestibulaire, thrombose de l'artère auditive interne, fracture du rocher, compression tumorale), des canaux semi-circulaires (vertige positionnel paroxystique bénin, fistule périlymphatique), de l'utricule et du saccule (maladie de Ménière principalement).

La clinique est dominée par un vertige majeur, un nystagmus, des nausées et vomissements et des altérations posturales qui accompagnent presque toujours le vertige, le plus souvent systématisées (droite/gauche, avant/arrière).

3. Atteintes des afférences visuelles

Elles ne deviennent patentes cliniquement que s'il existe par ailleurs un trouble d'origine vestibulaire.

B. Atteinte des structures d'intégration et de contrôle

1. Atteintes des noyaux vestibulaires

Ils sont rarement touchés isolément, et lorsque c'est le cas, la clinique est difficilement différenciable d'un syndrome vestibulaire périphérique classique. Cependant, certains signes peuvent orienter le diagnostic : troubles de l'équilibre important avec chute homolatérale à la lésion, latérodéviation homolatérale à la lésion avec perte de parallélisme du regard vertical et nystagmus. L'étiologie la plus fréquente est le syndrome de Wallenberg.

2. Atteintes cérébelleuses

La clinique varie en fonction de la zone anatomique lésée.

L'atteinte du vermis médian entraîne une prédominance des troubles de la statique avec difficulté à la station debout et à la marche et des troubles de la coordination au niveau des membres inférieurs, alors que le contrôle du membre supérieur est souvent normal.

L'atteinte des hémisphères cérébelleux entraîne principalement des troubles de la cinétique et une hypotonie, l'équilibre est en général bien conservé.

L'atteinte du vestibulo-cervelet (floccule, parafloccule, nodule) et du vermis dorsal entraîne plutôt des troubles du regard de type nystagmus, altération de la stabilisation du regard ou atteintes des mouvements oculaires élémentaires ainsi que des troubles de l'équilibre d'allure vestibulaire.

L'atteinte des pédoncules cérébelleux inférieurs ressemble à l'atteinte du vermis mais avec une stricte unilatéralité et une atteinte bulbaire possible ; l'atteinte des pédoncules cérébelleux supérieurs ressemble à l'atteinte des hémisphères cérébelleux mais avec un tremblement important et une unilatéralité ; enfin l'atteinte des pédoncules cérébelleux moyens entraîne un syndrome cérébelleux cinétique.

Les étiologies sont le plus souvent les accidents vasculaires ischémiques (15% des accidents ischémiques cérébraux) et hémorragiques (5% des hématomes intracérébraux), les tumeurs de la fosse postérieure (chez l'enfant essentiellement) et les affections dégénératives.

3. Atteinte des autres structures de contrôle

Ces autres structures de contrôle centrales sont lésées dans la majorité des cas secondairement à un accident vasculaire ischémique ou hémorragique.

L'atteinte de la substance réticulée entraîne surtout des troubles des mouvements oculaires comme l'oculomotricité conjuguée.

L'atteinte des noyaux gris de la base entraîne principalement une altération de la posture avec des troubles du tonus musculaire.

L'atteinte du thalamus donne des troubles de l'équilibre comparables à ceux du syndrome cordonal postérieur, avec une ataxie par baisse des sensibilités osseuses, articulaires et musculaires entraînant des oscillations importantes avec chute à la fermeture des yeux, marche

talonnante et mouvement brusque avec force incontrôlée. Elle donne également des troubles de la motricité oculaire.

L'atteinte du cortex, qui peut être tumorale, inflammatoire, dégénérative ou traumatique, donne une clinique variable en fonction de la zone anatomique touchée.

Une lésion du cortex préfrontal entraînera une ataxie frontale avec déséquilibre, latéropulsion, rétropulsion, apraxie à la marche et des troubles oculomoteurs associés.

Une lésion du cortex pariétal qui reçoit les afférences somesthésiques proprioceptives donnera donc des troubles comparables à ceux des atteintes thalamiques ainsi qu'une altération du nystagmus opto-cinétique.

Une lésion du cortex temporal donnera des troubles de l'équilibre par crise, c'est l'épilepsie vestibulaire, une déviation des yeux vers la lésion et hémisplégie visuelle.

Une lésion du cortex occipital entraînera des troubles posturaux liés à l'amputation du champ visuel.

IV. EXAMEN CLINIQUE D'UN PATIENT VERTIGINEUX

Le but de l'examen clinique du patient vertigineux est de localiser l'organe atteint qu'il soit périphérique (nerf vestibulaire et organe sensoriel) ou central (tronc cérébral avec les noyaux vestibulaires, et leurs connexions)(5).

A. Interrogatoire

L'interrogatoire est la phase la plus importante avec le recueil précis des caractères du vertige.

Est-ce un vertige rotatoire (sens horaire ou antihoraire), un déséquilibre avec tendance à la chute d'un côté, ou une simple instabilité non systématisée ? Cette phase de l'interrogatoire est primordiale et renvoie directement à la définition de la HAS. Y a-t-il une illusion de mouvement ? Ce point doit être précisé systématiquement lors de l'interrogatoire.

On doit considérer la chronologie (début brutal plus progressif), la durée (de quelques minutes à plusieurs mois), la fréquence (rarement, plusieurs fois par jours ou de façon permanente).

Existe-t-il un facteur déclenchant comme un épisode infectieux viral, une position, un traumatisme crânien ou une prise médicamenteuse ?

Il faut préciser les signes d'accompagnement : otologiques comme des acouphènes, une oreille bouchée, une sensation de plénitude d'oreille ou une surdité, ils peuvent orienter vers une otite chronique ou une atteinte de l'oreille interne. Ils peuvent être neurologiques ou végétatifs, principalement observés lors des vertiges périphériques.

B. Examen clinique

1. Otoscopie

L'otoscopie permet la recherche d'une pathologie de l'oreille moyenne et d'une perforation tympanique contre-indiquant les épreuves caloriques.

2. Examen vestibulaire

La recherche d'un nystagmus est la base de l'examen clinique.

Il existe deux types de nystagmus, le nystagmus pendulaire composé de deux secousses de même vitesse qui peut être d'origine congénitale ou accompagner un syndrome cérébelleux et le nystagmus à ressort, composé d'une secousse lente d'origine vestibulaire et d'une secousse rapide de rappel plutôt d'origine centrale ; par convention, le sens du nystagmus est défini par la secousse rapide, le nystagmus vestibulaire est toujours un nystagmus à ressort.

On peut distinguer le nystagmus spontané (que nous allons étudier ici) du nystagmus provoqué, qui indique presque exclusivement la présence d'une fistule labyrinthique au cours d'une otite chronique (un nystagmus horizontal battant du côté de l'oreille lésée apparaît alors lors d'une modification de pression dans le conduit auditif externe).

Le nystagmus spontané est recherché sans, puis avec lunette de Frenzel. L'intérêt est de distinguer l'origine périphérique de l'origine centrale du nystagmus.

Le sens du nystagmus périphérique est le même quelle que soit la direction du regard, il bat du côté opposé à la lésion, c'est-à-dire que la secousse lente indique le côté de la lésion, à la différence du nystagmus central multidirectionnel dont le sens change en fonction du regard.

De même, le nystagmus périphérique est plus intense lors du regard vers la secousse rapide

Le nystagmus périphérique est horizonto-rotatoire contrairement au nystagmus central qui est pur (vertical, horizontal ou rotatoire) et a une valeur localisatrice de la lésion (tableau 1).

La fixation oculaire supprime ou diminue en fréquence le nystagmus périphérique alors que ce n'est pas le cas pour le nystagmus central, parfois même il est accentué.

Tableau 1 : Etage lésionnel en fonction du type de nystagmus

NYSTAGMUS	LESION (de haut en bas)
Vertical supérieur	Pédoncules cérébraux / mésencéphale
Horizontal	Pont
Rotatoire	Bulbe rachidien
Vertical inférieur	Occipito-cervicale

L'autre signe clinique important est la recherche d'une déviation segmentaire.

Les deux manœuvres les plus intéressantes sont la déviation des index et la manœuvre de Romberg.

La déviation des index est recherchée sujet assis jambes pendantes, sans appui dorsal, yeux fermés. Dans les vertiges périphériques on observe une déviation des index du côté de la secousse lente donc de la lésion.

La manœuvre de Romberg est recherchée debout les yeux fermés. Dans les atteintes périphériques on observe une tendance à la chute du côté de la lésion. On peut sensibiliser cette manœuvre en faisant piétiner le sujet sur place, on observe alors une rotation du côté de la lésion.

L'étude de la réflectivité vestibulaire peut être intéressante.

Le but est la recherche d'une aréflexie vestibulaire, c'est-à-dire l'absence de réponse (apparition d'un nystagmus) à l'instillation d'eau glacée dans le conduit auditif externe.

On instille 0.2 ml puis 0.4 ml puis 0.8 ml dans le CAE, si on ne note pas l'apparition d'un nystagmus homolatéral, on peut parler d'aréflexie ou du moins d'hyporéflexie vestibulaire, indiquant le côté lésé.

3. L'audition

Cliniquement elle est testée à l'aide de la voix et d'un diapason, grâce aux épreuves de Rinne et Weber.

Dans l'épreuve de Rinne, un diapason est mis à 2 cm environ devant l'oreille puis sur la mastoïde. Si l'audition est meilleure par voie aérienne, c'est une surdité de perception (schéma 3), si l'audition est meilleure par voie osseuse, c'est une surdité de transmission (schéma 4).

Schéma 3 : Epreuve de Rinne, surdité de perception

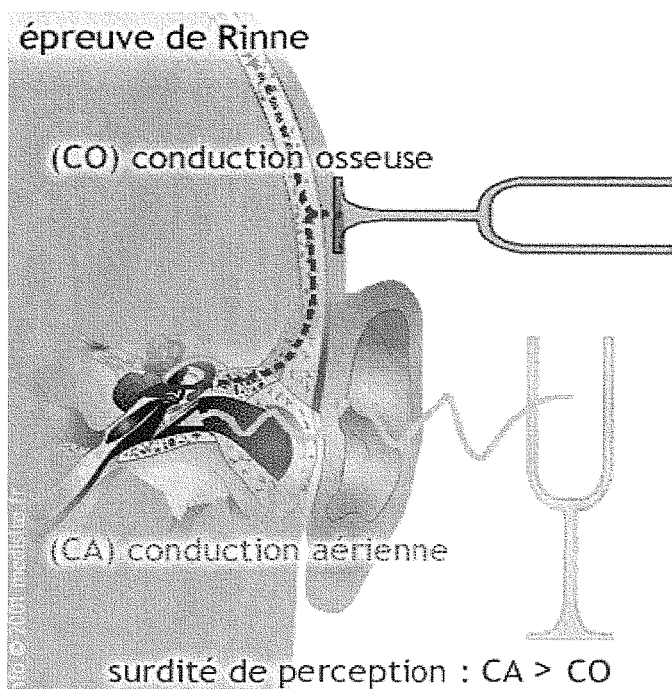
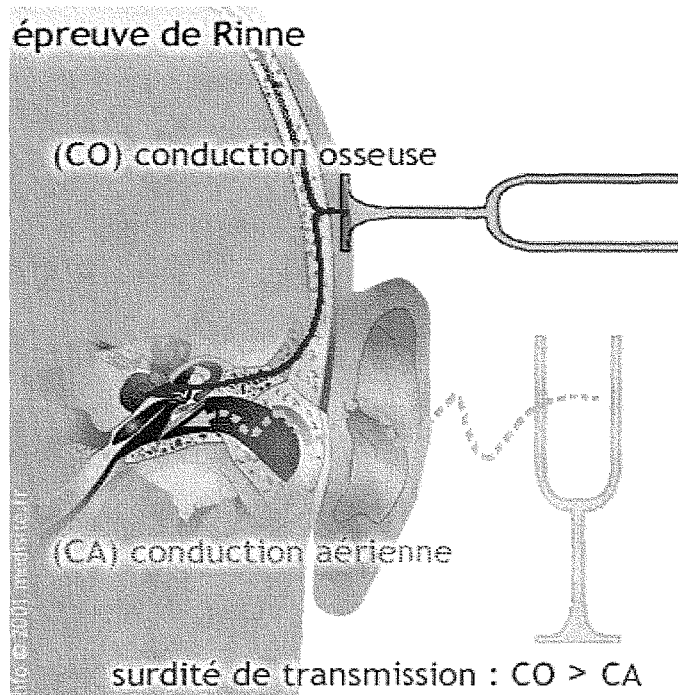
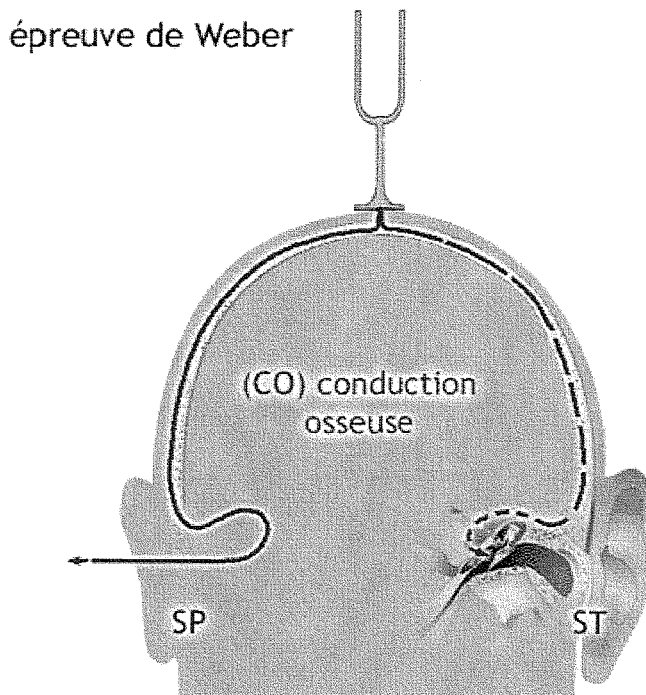


Schéma 4 : Epreuve de Rinne, surdité de transmission



Dans l'épreuve de Weber, le diapason est mis au sommet du crâne. Si le son est mieux entendu du côté de l'oreille la plus sourde, c'est une surdité de transmission (schéma 5), si le son est mieux entendu du côté de l'oreille la moins sourde, c'est une surdité de perception.

Schéma 5 : Epreuve de Weber, surdité de transmission



4. Examen neurologique

Un vertige associé à des signes neurologiques impose une hospitalisation et un bilan neurologique (HAS).

Les principales paires crâniennes à examiner sont celles occupant l'espace ponto-cérébelleux. Le nerf cochléo-vestibulaire (VIII) étudié dans les chapitres précédents, le nerf facial (VII) qui donne une parésie ou paralysie faciale, le nerf trijumeau (V) responsable de la sensibilité de la face, les nerfs glosso-pharyngien (IX) et vague (X) responsables de la mobilité vélo-pharyngée et laryngée, le nerf accessoire (XI) donnant surtout la contraction du trapèze et le nerf hypoglosse (XII) responsable de la mobilité de la langue.

Il faut rechercher un syndrome cérébelleux avec une hypotonie, une ataxie cérébelleuse et un trouble de l'exécution des mouvements.

Une hypotonie entraîne une amplitude des mouvements passifs exagérée, des réflexes ostéo-tendineux pendulaires avec une réponse trop ample et des oscillations de part et d'autre de la

position d'équilibre et un relâchement pathologique brutal du bras fléchi et contracté, avec la main qui vient heurter l'épaule à la manœuvre de Steward-Holmes.

Une ataxie cérébelleuse entraîne une station debout difficile avec oscillations multiples brusques et irrégulières, un élargissement du polygone de sustentation, une danse des tendons et une marche difficile pseudo-ébrieuse avec écartement des bras et des jambes (polygone de sustentation). Ces signes ne sont pas aggravés par l'occlusion oculaire, Romberg négatif.

Les troubles de l'exécution des mouvements lors d'un syndrome cérébelleux sont de 4 types :

Hypermétrie et dysmétrie qui sont une exagération de l'amplitude des mouvements sans erreur dans la direction, mises en évidence à l'épreuve doigt-nez.

Synergie et asynergie, qui sont un défaut d'association de mouvement élémentaires : par exemple le mouvement penché en arrière entraîne une chute car il n'y a pas de flexion compensatrice des membres inférieurs.

Dyschronométrie, qui est un retard dans l'initiation et la cessation d'un mouvement retrouvé à l'épreuve doigt-nez.

Adiadococinesie, qui entraîne une impossibilité de réaliser des mouvements alternés rapides, mise en évidence lors de l'épreuve des marionnettes.

Il faut également rechercher un syndrome pyramidal qui entraîne un déficit moteur allant de la parésie à la paralysie avec une dissociation automatico-volontaire, le déficit prédominant sur la motricité volontaire, des syncinésies, une hypertonie spastique et des réflexes ostéo-tendineux exagérés avec signe de Babinski, abolition des réflexes cutanées abdominaux et clonus de rotule et de pied.

5. Examen général

Un examen clinique général est indispensable avec, notamment : prise de la tension artérielle et recherche de souffles à l'auscultation des vaisseaux du cou.

C. Conclusion de l'examen clinique

Un diagnostic topographique de la lésion peut-être envisagé après l'examen clinique uniquement lorsqu'il existe un syndrome vestibulaire harmonieux qui est défini par l'association d'un nystagmus horizonto-rotatoire dans une direction et de déviations

segmentaires dans la direction opposée. Le syndrome vestibulaire harmonieux indique la présence d'une lésion déficitaire périphérique. Dans tous les autres cas, il convient de pousser plus loin les investigations cliniques et paracliniques pour établir avec certitude un diagnostic.

V. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

A. Exploration de l'appareil vestibulaire

L'exploration de l'appareil vestibulaire est indispensable pour en vérifier l'intégrité et passe par différents examens.

Les épreuves caloriques permettent, grâce à l'instillation d'eau chaude et froide dans le conduit auditif externe, de situer la lésion.

On réalise l'irrigation des deux conduits auditifs externes droit et gauche avec de l'eau chaude et froide, le sujet étant positionné de manière à mettre le canal semi-circulaire stimulé lors de cette épreuve en position verticale. L'irrigation dure 30 secondes puis le nombre, le sens et la fréquence des secousses nystagmiques obtenues sont visualisés à l'aide de lunette de Frenzel pendant 30 secondes et les sensations vertigineuses sont observées. On stimule les deux oreilles simultanément puis séparément.

On analyse l'excitabilité vestibulaire qui se traduit par l'exagération des impressions vertigineuses et le nystagmus. En fonction des résultats, on peut diagnostiquer le côté lésé et orienter le diagnostic vers une origine périphérique ou centrale.

La vidéonystagmoscopie permet de filmer les mouvements oculaires avec une caméra infrarouge, le but étant l'étude des 3 directions du nystagmus (horizontale, verticale et rotatoire).

La vidéonystagmographie (VNG) consiste à étudier le mouvement des yeux dans l'obscurité à l'aide d'une caméra infrarouge reliée à un ordinateur qui analyse les caractéristiques du mouvement. Cet examen permet de rechercher un nystagmus spontané, d'étudier le fonctionnement du système vestibulaire lors d'une accélération en rotation (épreuve du fauteuil pendulaire), d'étudier la réponse des oreilles internes à une stimulation (épreuve calorique avec

eau froide et chaude) et de rechercher une anomalie de la motricité oculaire (anomalie de saccade, anomalie de poursuite lente, dissociation entre les deux yeux).

Dans la posturographie statique/dynamique et l'equitest, le sujet est placé sur une plate-forme statique puis mobile. On lui demande de maintenir son équilibre le mieux possible, bras le long du corps puis on mesure la pression exercée au niveau de ses pieds, yeux ouverts puis fermés.

Lors d'atteinte vestibulaire périphérique bilatérale, l'équilibre est très difficile à maintenir dans tous les plans ; lors d'une atteinte unilatérale, le vertige est prédominant dans un des deux plans.

L'equitest est une posturographie dynamique avec un décor devant le sujet.

En conclusion, l'examen cochléo-vestibulaire instrumental est indispensable en cas de suspicion de névrite vestibulaire de maladie de Ménière et de vertiges itératifs. Cet examen peut être nécessaire dans les vertiges non classables, après une période d'observation dont la durée ne peut être standardisée (HAS).

B. Bilan audiométrique

Du fait de la proximité anatomique entre cochlée et vestibule et de leur innervation par le nerf cochléovestibulaire, l'audiogramme fait partie intégrante du bilan étiologique d'un vertige. Un vertige associé à une hypoacousie unilatérale oriente vers une atteinte périphérique.

C. Potentiels Evoqués Auditifs

Mesurés grâce à des électrodes placées sur le vertex et la mastoïde, ils permettent de tester l'activité électrique du nerf cochléovestibulaire et du tronc cérébral. Ils sont composés de 5 à 7 ondes correspondantes chacune à une zone anatomique. L'onde 1 naît au niveau du nerf auditif, les ondes 2 et 3 traduisent l'activité de la protubérance et les ondes 4 et 5 l'activité de la partie haute du tronc cérébral. Cet examen permet de mesurer les seuils et surtout les latences : par exemple une augmentation des latences entre les ondes 1 et 3 est en faveur d'un neurinome du cochléovestibulaire.

D. Imagerie

Il n'y a pas d'indication d'imagerie en cas de vertige positionnel paroxystique bénin, de névrite vestibulaire, de maladie de Ménière et de vertiges itératifs lorsqu'ils sont typiques (HAS).

Le scanner du rocher est très utile dans le bilan d'une otite chronique choléstéatomateuse ou d'un traumatisme du rocher. Il est également utile lorsqu'on suspecte une atteinte centrale ou de l'angle ponto-cérébelleux.

L'IRM est plus performante que le scanner pour la recherche de la cause d'un vertige d'origine centrale avec une lésion cérébrale, particulièrement pour l'exploration de la fosse postérieure et du tronc cérébral.

L'échographie doppler des vaisseaux du cou et l'échographie cardiaque ne sont pas utiles en première intention mais, dans certaines étiologies centrales emboligènes, elles sont importantes. L'échographie doppler des vaisseaux du cou n'a pas d'indication dans les vertiges isolés (HAS).

VI. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES VERTIGES (1)

A. Diagnostic étiologique des vertiges périphériques

Certains éléments cliniques sont communs et caractéristiques aux vertiges périphériques.

Ils sont très souvent d'apparition brutale, associés à des signes vagues importants de type nausées / vomissements / pâleur / sueur.

Cliniquement les trois éléments clés qui affirment quasiment le diagnostic sont la présence d'un nystagmus horizonto-rotatoire, de signes otologiques (type acouphènes et hypoacousie) et d'un syndrome vestibulaire harmonieux.

Nous classerons ces vertiges périphériques en fonction de leur origine endo ou retro-labyrinthique.

1. Atteintes endolabyrinthiques

La maladie de Ménière est une des causes les plus fréquentes de vertige périphérique. Le mécanisme physiopathologique n'est pas encore clairement élucidé mais il s'agit d'une augmentation de sécrétion d'endolymphe ou d'un défaut de perméabilité des membranes de l'oreille interne qui entraîne une augmentation de pression labyrinthique (hydrops). Cette augmentation de pression entraîne une modification de la réactivité vestibulaire du côté atteint, d'où le vertige ; il en est de même pour l'oreille interne avec une fluctuation de l'audition.

Elle est présente chez l'adulte à partir de 20 ans et se caractérise par une triade acouphènes / vertiges / surdité. La HAS a établi des critères diagnostiques :

- Au minimum deux épisodes paroxystiques de vertige spontanés.
- Durant habituellement quelques heures, minimum 20 minutes, voire quelques jours.
- Des acouphènes ou une sensation de plénitude au niveau de l'oreille concernée.
- Une hypoacousie unilatérale, démontrée au moins une fois par un audiogramme.

La crise vertigineuse est de survenue brutale avec un grand vertige rotatoire, des acouphènes importants, une sensation de plénitude d'oreille et des signes végétatifs marqués d'une durée de quelques minutes à plusieurs heures.

L'évolution est paroxystique avec une succession de crises aiguës. La surdité se fait de plus en plus importante et les vertiges de moins en moins violents au fil du temps. L'évolution est cependant très différente d'un patient à l'autre. Elle est unilatérale le plus souvent, bilatérale dans 1/3 des cas.

Le traitement est basé sur la rééducation, puis, à long terme, la chirurgie.

Le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) est l'autre étiologie la plus fréquente.

Selon la HAS, un VPPB est un vertige intense survenant lors de changements de position de la tête, dans des conditions stéréotypées pour un même patient (dans la vie courante, au coucher, dans le lit) et ne s'accompagnant pas de symptôme cochléaire (HAS).

D'un point de vue physiopathologique, il y existe deux théories. La théorie de la cupulolithiase ou une pathologie d'origine traumatique, infectieuse, vasculaire, ou dégénérative secondaire à la sénescence serait à l'origine d'une migration d'otolithes des macules sacculaires ou utriculaires vers la cupule du canal postérieur. La théorie de la canalolithiase où les otolithes migrent dans le canal postérieur lui-même et ainsi modifient en circulant les caractéristiques du liquide endolymphatique.

Le diagnostic est clinique, si la manœuvre de Dix et Hallpike est positive, aucune autre investigation complémentaire n'est nécessaire. Il repose sur la mise en évidence du nystagmus lors de la manœuvre, avec des critères précis (HAS) :

- Il apparaît avec un temps de latence minimal d'une seconde associé au vertige.
- Sa durée est brève, de quelques secondes à vingt secondes, toujours inférieure à une minute.
- Il a une composante rotatoire « géotropique », la secousse rapide bat vers l'oreille la plus basse.
- Vertige et nystagmus sont fatigables, diminuant d'intensité si le patient autorise une nouvelle manœuvre.

La crise vertigineuse survient de manière brutale avec un pic autour de 50 ans, lorsque la tête est dans une position particulière, toujours la même. Elle dure quelques secondes ou minutes. Il n'y a aucun autre signe clinique de type acouphènes, surdité ou neurologiques associés. Les crises sont répétitives mais leur fréquence diminue au fil des jours pour disparaître spontanément en quelques mois.

Le traitement du vertige positionnel paroxystique bénin peut faire appel aux manœuvres thérapeutiques (HAS). La manœuvre de Dix et Hallpike permet souvent la guérison de cette pathologie, il est parfois nécessaire de la répéter. Cette manœuvre permet également de reproduire la crise et ainsi d'affirmer le diagnostic.

Les traumatismes peuvent également être à l'origine de vertiges.

Il faut notamment penser aux traumatismes par fracture du rocher avec présence d'une otorragie, d'une otorrhée cérébro-spinale, d'une paralysie faciale périphérique, d'un nystagmus battant vers l'oreille saine et d'une hypoacousie ou surdité le plus souvent définitive. Les vertiges par des phénomènes de compensation vestibulaire finiront par disparaître.

Les vertiges peuvent également être secondaires à des interventions chirurgicales ou encore à des traumatismes acoustiques aigus et des barotraumatismes qui sont responsables de microfissures péri lymphatiques entraînant des vertiges violents brutaux parfois associés à des troubles auditifs.

Les labyrinthites peuvent être *otogènes* ou *ototoxiques*.

Parmi les labyrinthites otogènes, on retiendra les otites moyennes aiguës compliquées avec un risque méningé et auditif et présence d'un nystagmus battant du côté sain à rechercher car traduisant une destruction labyrinthique, les otites séromuqueuses où la présence de vertige est

secondaire à un trouble pressionnel dû au dysfonctionnement tubaire, parmi les otites séromuqueuses, à noter l'origine tuberculeuse avec vertiges et surdité et la maladie de Wegener.

Les labyrinthites ototoxiques : certains médicaments ont une toxicité sur l'appareil vestibulaire périphérique en entraînant la destruction des cellules sensorielles vestibulaires et cochléaires.

On note un nystagmus battant du côté sain lorsque l'atteinte est unilatérale. Les médicaments les plus fréquemment en cause sont les aminosides avec une atteinte irréversible bilatérale lors d'une administration par voie générale, et unilatérale lors d'une administration locale en goutte, les anti-inflammatoires non stéroïdiens avec une atteinte le plus souvent réversible ou le furosémide, la quinine et certains antimétoprolostanols.

Une tumeur de l'oreille moyenne est une étiologie rare mais peut être responsable de vertiges.

2. Atteintes rétrolabyrinthiques : atteinte du tronc du nerf cochléo-vestibulaire ou des noyaux vestibulaires.

Le neurinome du VIII est une tumeur bénigne qui siège le plus souvent au niveau du nerf vestibulaire inférieur.

Les vertiges sont souvent frustrés à type de déséquilibre ou instabilité à la marche avec des acouphènes, une hypoacousie progressive et des signes neurologiques rares comme une atteinte du trijumeau, du facial ou une hypertension intracrânienne.

Les examens complémentaires à réaliser sont un audiogramme qui peut mettre en évidence une surdité de perception unilatérale, des Potentiels Evoqués Auditifs avec une augmentation des latences et une IRM qui est l'examen de référence.

Le traitement est chirurgical.

L'étiologie la plus fréquente est la névrite vestibulaire.

Une étiologie virale serait la plus probable mais des origines vasculaires ou immunologiques ont été avancées.

Il s'agit cliniquement d'une grande crise vertigineuse de survenue brutale permanente avec majoration aux mouvements de la tête et signes végétatifs intenses. La crise dure plusieurs heures voire plusieurs jours, le plus souvent. Il n'existe aucuns signes auditifs ni neurologiques et il y a un nystagmus marqué inépuisable. La crise est spontanément régressive en quelques

jours, avec une compensation vestibulaire centrale. Tous les âges sont touchés avec un pic à 30/40 ans.

Selon la HAS, deux critères cliniques sont nécessaires pour faire le diagnostic de névrite vestibulaire, associés à la nécessité de confirmer le diagnostic par l'examen calorique :

- Un vertige sévère et prolongé (plusieurs jours) avec nystagmus évident.
- L'absence d'acouphènes, de surdité ou d'autres signes neurologiques.

Le traitement consiste en un lever précoce et une rééducation avec une séance par jour, la première semaine, pour favoriser les mécanismes de compensation centrale. Il faut éviter les médicaments antivertigineux à la phase aiguë car ils peuvent s'opposer à la compensation vestibulaire.

B. Diagnostic étiologique des vertiges centraux

Le vertige rotatoire franc est rare dans les vertiges d'origine centrale, il s'agit le plus souvent d'une sensation d'instabilité. Il n'y a quasiment jamais de signes cochléaires.

L'examen neurologique est fondamental et recherche une atteinte du cervelet ou tronc cérébral.

Le nystagmus est très important, il est multidirectionnel pur et non pas horizonto-rotatoire et peut avoir une valeur localisatrice comme vu précédemment.

1. Origine Vasculaire

La vascularisation du tronc cérébral et du cervelet dépendent du système vertébro-basilaire.

Un accident vasculaire ischémique ou hémorragique dans ce territoire entraînera dans un certain nombre de cas un vertige.

Dans toutes ces étiologies un bilan vasculaire est nécessaire en urgence.

L'insuffisance vertébro-basilaire se manifeste par des vertiges brefs de quelques minutes au maximum récidivants favorisés par des mouvements de rotation / extension de la tête.

Elle est due à une athéromatose évoluées des artères vertébrales ou du tronc basilaire le plus souvent, parfois à une arthrose cervicale comprimant mécaniquement le système artériel.

Les accidents ischémiques du tronc cérébral sont dus à l'occlusion des branches perforantes du tronc basilaire ou des artères cérébelleuses.

Ils sont responsables des syndromes alternes dont le plus fréquent et le plus connu est *le syndrome de Wallenberg*. C'est une ischémie latérale du bulbe qui débute par un grand vertige rotatoire avec nausées/vomissements, céphalées postérieures et hoquet incoercible. La clinique est trompeuse et peut orienter le diagnostic vers un vertige périphérique sans examen clinique sérieux à la recherche des lésions neurologiques. Les lésions neurologiques homolatérales à la lésion sont :

- Un syndrome cérébelleux.
- Une atteinte du IX et X avec des troubles de la déglutition, de la phonation, une paralysie de l'hémivoile et de l'hémipharynx.
- Une atteinte du V avec anesthésie de l'hémiface.
- Une atteinte du VIII avec syndrome vestibulaire.
- Une atteinte de la voie sympathique avec un syndrome de Claude-Bernard-Horner.

En controlatéral à la lésion on retrouve une atteinte du faisceau spino-thalamique avec anesthésie de l'hémicorps respectant la face.

On retrouve également l'occlusion du tronc basilaire responsable du Locked-in syndrome avec quadriplégie sans altération de la conscience.

Les accidents ischémiques cérébelleux se présentent le plus souvent au début comme un syndrome vestibulaire périphérique avec vertige, céphalées postérieures et vomissements.

Mais cliniquement il existe un hémisynndrome cérébelleux homolatéral à la lésion.

La dissection des artères vertébrales est l'étiologie la plus fréquente des accidents vasculaires ischémiques du territoire vertébro-basilaire entre 30 et 50 ans.

Les hémorragies dans le système vertébro-basilaire donnent globalement les mêmes tableaux cliniques.

2. Origine dégénérative

La sclérose en plaque est une étiologie à laquelle il faut penser devant un vertige, en effet le syndrome vestibulaire est révélateur de la maladie dans 10 à 20% des cas.

Un trouble de l'équilibre à la marche chez un jeune doit toujours évoquer le diagnostic. Le nystagmus peut revêtir tous les types.

Les autres étiologies dégénératives sont beaucoup moins fréquentes mais des troubles vestibulaires et auditifs peuvent être présents dans ces maladies hérédo-dégénératives comme la maladie de Friedrich qui est une dégénérescence spino-cérébelleuse récessive, l'ataxie familiale paroxystique, le syndrome de Roussy-levy ou l'atrophie olivo-ponto-cérébelleuse.

3. Origine tumorale

Les tumeurs cérébelleuses et du tronc cérébral donnent également fréquemment une symptomatologie de type syndrome vestibulaire pouvant être trompeuse. Il faut y penser, notamment chez l'enfant.

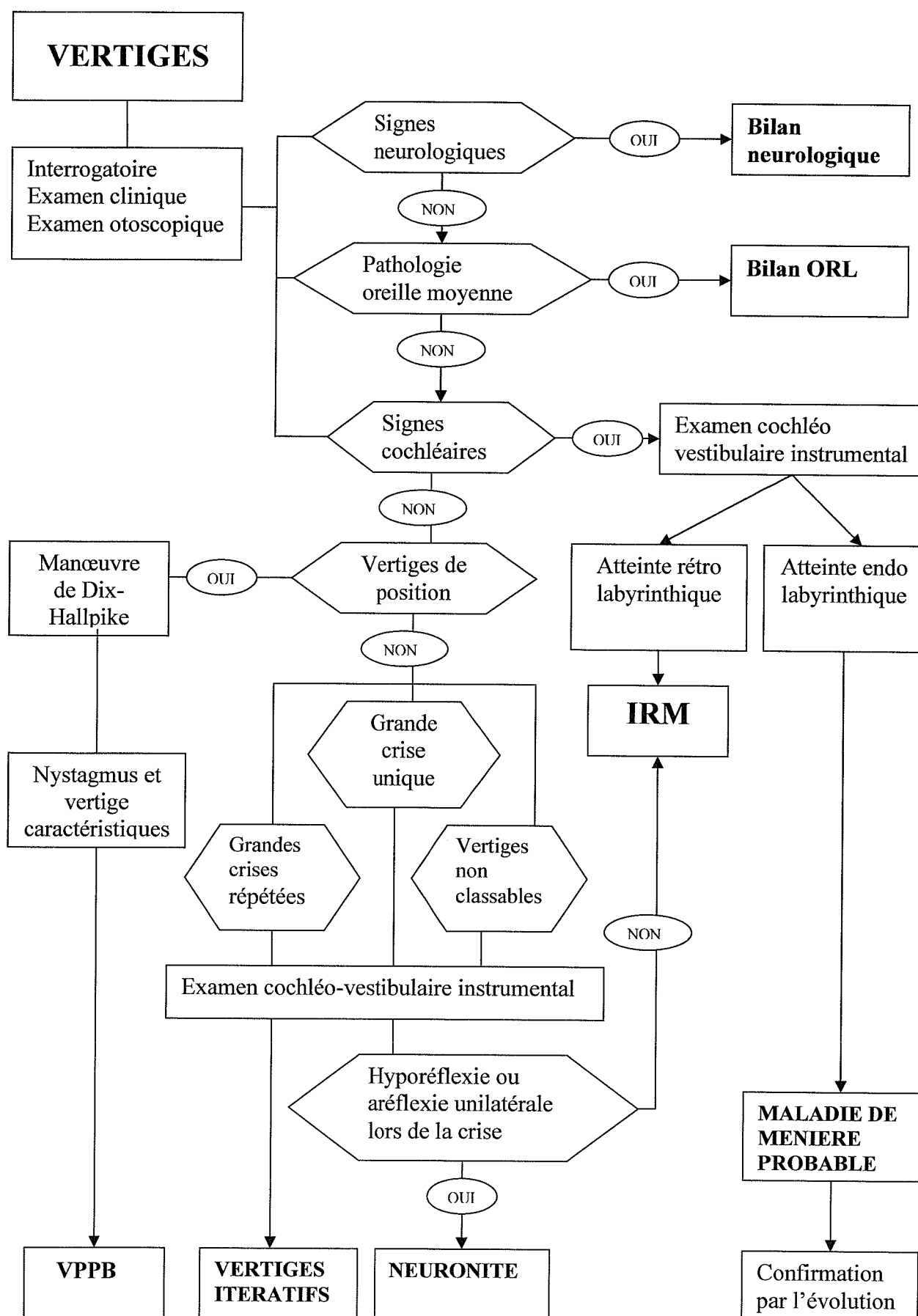
STRATEGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT UN VERTIGE DE L'ADULTE (HAS) (1)

L'ANAES (désormais HAS) a établi en 1997 un diagramme de prise en charge, de stratégie diagnostique devant un vertige.

Cette stratégie de prise en charge n'est pas adaptée à un service d'accueil des urgences, car trop longue, trop pointue et réservée à des ORL.

Nous allons, grâce aux résultats de notre étude, définir s'il est possible d'établir une prise en charge standardisée dans un SAU et si cela est possible, essayer d'adapter cette stratégie diagnostique de manière à ce qu'elle soit applicable en urgence.

Organigramme 1 : Stratégie diagnostique devant un vertige de l'adulte



ANALYSE DES SERIES DE LA LITTERATURE

Notre étude concerne le symptôme vertiges, sa spécificité est qu'elle se déroule dans un service d'urgence et qu'elle ne concerne que la prise en charge des patients en urgence. Nous avons constaté que la littérature était relativement pauvre en séries de cas concernant un service d'urgence. Par contre nous avons trouvé plusieurs autres études avec des séries importantes s'étant déroulées dans d'autres services, principalement en oto-rhino-laryngologie et en neurologie.

Une méta-analyse (6) publiée en 1999 a effectué, sur une période de 30 ans de 1966 à 1996, une revue de l'ensemble de la bibliographie concernant le symptôme vertige. 44 articles ont été sélectionnés et analysés, 12 études étiologiques (7-18), 16 études pronostiques et 38 études diagnostiques. Par ailleurs 2 autres auteurs comparent dans leur article leur étude avec 4 autres séries référence.

Nous avons complété cette recherche et plus particulièrement sur ces 10 dernières années. Cette recherche nous a permis de mettre en évidence 17 études, parmi ces 17 études principalement étiologiques 4 étaient présentes dans la méta-analyse.

Nous allons donc analyser dans cette revue de la littérature 25 études étiologiques publiées entre 1972 et 2006. Parmi ces 25 études, 7 ont été réalisées dans un service d'urgence (10, 12, 15, 19-22) et les 18 autres dans divers services hospitaliers principalement en oto-rhino-laryngologie et en neurologie (7-9, 11, 13, 14, 16-18, 23-31).

Une de ces études était spécifiquement orientée vers la relation accident vasculaire cérébral / vertige, une analysait les causes de vertiges chroniques et cinq ne prenaient en compte que les personnes âgés. Les 18 autres études comportaient une analyse principalement étiologique, plus ou moins détaillée, de populations de patients hospitalisés ou consultant pour vertige, dans différents centres de soins.

La majorité des études soit 14, ont été réalisées aux États-Unis, 3 en Italie, 3 au Japon, 2 au Canada, une en Argentine, une en Espagne et une en Jordanie. Aucune étude française n'a été trouvée.

Ces 25 études comprennent au total 12097 patients. 5 études ont plus de 1000 patients et la plupart des autres séries incluent entre 100 et 200 patients.

Commençons par un résumé de la meta-analyse centré sur l'origine étiologique du symptôme vertige. D'après Kroenke, Hoffman et Einstadter, les étiologies les plus fréquemment

retrouvées sont vestibulaires périphériques, psychologiques ou psychiatriques, ou en relation avec un malaise (7).

Les troubles périphériques comprennent le vertige positionnel paroxystique bénin, la névrite vestibulaire et la maladie de Ménière. Ils incluent également un groupe hétérogène de troubles parfois attribuables à une cause spécifique (médicamenteuse, traumatique, fistule périlymphatique...) mais le plus souvent caractérisés par un vertige ou un déséquilibre idiopathique associé à un nystagmus ou à un autre signe vestibulaire.

Les étiologies centrales caractérisées le plus souvent par un examen clinique neurologique pathologique ou par un nystagmus central, comprennent les accidents vasculaires cérébraux, vertébro-basillaires le plus souvent, les tumeurs et particulièrement le neurinome du VIII et d'autres causes comme la sclérose en plaque et la migraine.

Les vertiges d'origine psychologique sont secondaires à une anxiété ou à une dépression.

Les malaises responsables de vertiges sont le plus souvent d'origine cardiologique, secondaires à une hypotension orthostatique ou à un désordre métabolique.

Faisons un point de la littérature sur la fréquence du symptôme vertige et principalement dans les services d'urgences.

Crespi a réalisé une analyse épidémiologique approfondie des patients admis pour vertige dans un service d'urgence d'une ville de 160000 habitants de 2001 à 2003 (20). Durant ces 3 ans, 1709 patients ont été admis, soit 0.94 % de l'ensemble des admissions, sur l'ensemble de ces patients, 384 soit 20.4 % furent hospitalisés. Une autre étude (21) réalisée dans un service d'urgence en 1994 trouve un chiffre de 3.6 % de consultations pour ce symptôme. Peu d'études existent sur la fréquence de ce symptôme dans les services d'urgences.

Un service d'oto-rhino-laryngologie a réalisé une étude, sur l'ensemble des consultations d'une année, 18 % l'ont été pour vertige (28).

De même en 2005, une équipe allemande d'épidémiologistes a recherché la prévalence de ce symptôme dans la population globale, et a sondé 4869 personnes prise au hasard dans la population par téléphone, il en ressort qu'environ 5 % de la population se sentent affectée par un vertige sur une période d'un an (32).

Les chiffres retrouvés varient donc, mais nous pouvons estimer que le vertige est un symptôme relativement fréquent et que dans un service d'urgence il représente environ 1 % des admissions.

Q'en est-il de l'âge et du sexe de la « population vertigineuse » ?

L'âge moyen des populations étudiées est très variable. Sur l'ensemble des études analysées, les moyennes varient de 45,6 ans à 74 ans mais les études les plus sérieuses regroupant les populations les plus nombreuses et représentatives trouvent elles des chiffres proches de 55 ans de moyenne d'âge.

Le ratio homme/femme est également un élément important. Il est toujours largement en faveur des femmes avec des chiffres allant de 52 à 72 % de femmes. Les valeurs les plus représentatives des séries les plus importantes retrouvent environ 1 homme pour 1.5 femme c'est-à-dire environ 60 % de femmes.

Rappelons qu'en France les hommes représentaient lors du recensement de 1999, 48.56 % de l'ensemble de la population contre 51.44 % pour les femmes.

De même plus la population étudiée est âgée, plus le ratio homme/femme est en faveur des femmes.

Les femmes souffrent donc plus de vertiges que les hommes.

L'analyse de ces études nous montre qu'un vertige est le plus souvent multifactoriel.

Une étude prospective réalisée sur 100 patients montre que seulement 52 % des patients souffrant de vertiges n'ont qu'une étiologie unique expliquant ce symptôme (8). Deux autres études trouvent 85 % et 49 % de causes multiples chez des personnes âgées (17, 32). Enfin une étude prospective de 108 patients dans un service de neurologie sur une période de 7 ans datant de 2004 (29), montre que 91 patients ont plusieurs étiologies à leur vertige, 28 ont 2 causes, 30 en ont 3, et 33 en ont 4 ou plus. Leur moyenne est, par ailleurs, de 10 ans supérieure au groupe « cause unique », plus les patients sont âgés plus le nombre d'étiologies au vertige est important.

Tous ces articles nous prouvent que le vertige est un symptôme complexe, le plus souvent de causes multiples et, à fortiori, lorsque le patient est âgé.

Les étiologies d'un vertige sont nombreuses et connues mais très souvent délicates à établir.

En médecine générale, le vertige est un symptôme très fréquent et douteux ou controversé dans plus de 80 % des cas (23, 33-39).

Un diagnostic de certitude ne peut être fait dans un certain nombre de cas, le pourcentage d'étiologies indéterminées varie de 0 à 37 % selon les études de la méta-analyse, avec une moyenne de 13 % (6, 7-18). Nedzelski, dans son étude publiée en 1986 sur plus de 2000 cas obtient, lui, un chiffre remarquable de moins de 1 % de diagnostics indéterminés (11). En 2004

dans une étude prospective de 591 patients, seul 2 % des diagnostics étaient restés indéterminés (28). Une autre étude prospective en 2004, sur 108 patients, retrouve 2 % d'étiologie inconnues (29). Sur 310 patients adressés par un service d'urgence dans un service d'ORL, l'étiologie est restée indéterminée dans 5 % des cas (24).

Toutes les autres séries de cas analysées ont des chiffres de diagnostics indéterminés supérieurs à 10 %. En 2001, dans une étude japonaise, le diagnostic n'a pu être établi que dans 81 % des cas, sur 1007 patients (26). Le chiffre de diagnostic incertain atteint 47,1 % dans une série de 242 patients en 2003 (27).

Dans le cadre de services d'urgences les chiffres retrouvés dans la littérature sont normalement plus élevés. Kroenke, Hoffman et Einstadter ont fait, dans leur meta-analyse, la synthèse des 3 études réalisées en secteur d'urgence, la moyenne de ces 3 études concernant les diagnostics inconnus est de 19 %, soit 6 points de plus que dans d'autres secteurs. Une autre étude publiée en 1995 en Italie trouve sur 2360 patients 21 % d'étiologies indéterminées (21).

Le diagnostic reste donc incertain dans un certain nombre de cas et plus particulièrement dans un service d'urgence où l'étiologie du vertige est impossible à établir chez environ 1 patient sur 5.

Quelle est la fréquence des différentes étiologies des vertiges ?

Les vertiges périphériques représentent la cause la plus fréquemment retrouvée. La meta-analyse (6), regroupant, rappelons-le, 12 études avant 1996, trouve une moyenne de 44 % de vertiges périphériques. Ce chiffre varie en fonction du service ; dans les services d'urgence, il n'est que de 34 %, en ORL et en neurologie il est plus élevé, avec respectivement des chiffres de 46 et 49 %. Il existe également des variations en fonction de l'âge des patients, les plus de 70 ans sont plus sensibles aux vertiges périphériques avec 53 % des cas contre 37 % pour les autres.

Analysons maintenant les études publiées depuis 1996. Tout d'abord dans les services d'ORL, en 2003 une étude retrouve sur 242 patients 35.7 % de vestibulopathies périphériques (27), en 2002 sur 310 cas 50.6 % sont des vertiges périphériques (24), en 2001 sur 1007 ce chiffre est de 63 % (26), dans une autre étude datant de 2005 il atteint 65 % (25). En neurologie, en 2004, sur 108 patients 27.8 % ont une origine périphérique à leur vertige (29).

Dans un service d'urgence, la seule étude trouve un chiffre de 10 % en 1994 (21), alors que la méta-analyse regroupant 4 études réalisées dans un SAU retrouvait un chiffre de 34 %. Cette étude de 1994 réalisée par Cappello et Di Blasi (21) est, par ailleurs, intéressante pour nous car

elle est la seule distinguant « vrai » et « faux » vertige, ce qui rejoint un peu la classification que nous avons choisie.

Les vertiges périphériques représentent donc l'étiologie la plus fréquente avec un peu moins de 50 % des cas. Par ailleurs, ce diagnostic de vertige périphérique est soit moins fréquent en SAU soit plus difficilement fait puisqu'il ne représente que 30 % des cas environ.

Etudions maintenant en détail ces étiologies périphériques. La méta-analyse retrouve 36 % de vertiges positionnels paroxystiques bénins, 20 % de névrites vestibulaires, 11 % de maladie de Ménière et 32 % de causes autres. Les autres études retrouvent pour le VPPB des chiffres très variables de 10 % (29), 16% (27), 49 % (24-25), 65% (26), les deux études les plus importantes retrouvant 49 % de VPPB. Pour la névrite vestibulaire nous avons moins de chiffres, 9.6 % (28), 10.1% (27), 27 % (29). La maladie de Ménière représente selon les études 12 % (25), 12.4 % (27), 20 % (29), 25 % (28).

De manière un peu étonnante, les chiffres retrouvés pour les services d'urgences montrent une prépondérance de la névrite vestibulaire avec 35 et 45 % contre quasiment aucun cas de Ménière, 20 à 25 % de VPPB et entre 30 et 50 % d'autres causes.

Les chiffres de la méta-analyse nous semblent en accord avec la réalité.

Q'en est-il de la fréquence des vertiges d'origine centrale ?

Les auteurs de la méta-analyse retrouvent une moyenne de 11 % de causes centrales avec des chiffres selon les études de 6 à 19 %. Les valeurs les plus élevées sont dans les services de neurologie (19 %), dans les autres services les valeurs sont proches, 9 % en médecine polyvalente, 7 % en ORL et 6 % en SAU. Les personnes âgées sont plus souvent touchées (17 %) que les patients plus jeunes (7 %).

Une étude récente très intéressante datant de 2006 réalisée et recherchant spécifiquement les accidents vasculaires cérébraux parmi les patients vertigineux (19) montre qu'ils représentent avec 3.2 % des cas, c'est-à-dire 53 patients sur 1666, une faible part des étiologies. Notons néanmoins que cette étude ne s'attarde que sur les AVC et ne prend pas en compte les autres causes de vertige d'origine centrale. Cette analyse sépare également les patients avec un vertige isolé de ceux ayant d'autres symptômes associés. Seul 9 patients sur les 1297, c'est-à-dire 0.7 %, présentant un vertige isolé sans aucun autre signe clinique, avaient été victimes d'un accident vasculaire cérébral. Selon cette étude, un vertige isolé n'est donc pas prédictif d'un AVC, il faut rappeler qu'ici vertige isolé signifie sans aucun autre signe fonctionnel ni clinique.

Autre conclusion de cet article, le déséquilibre est plus fréquemment associé à un AVC que le vertige vrai.

Une autre étude dans un service d'urgence retrouvée met en évidence un chiffre de 6 % de causes centrales (21).

En 2002, Casani et Dallan (24) ont étudié les patients vertigineux adressés par les urgences dans leur service d'ORL. Sur 310 patients, 137 avaient un examen clinique ORL et neurologique normal, parmi ces 137 patients, 20 % avaient une étiologie centrale, 23 % une cause cardiovasculaire et 39 % une cause périphérique. Parmi les patients avec un examen clinique pathologique, 20 % également au final avaient une cause centrale à ces vertiges. Les autres études retrouvent des chiffres de 7 % (25-26), 7.9 % (27), 9.8 % (28), et entre 9 et 17 % (29).

Si on détaille ces étiologies centrales, il y a 2 groupes, les accidents vasculaires cérébraux et les autres causes (tumeurs, sclérose en plaque, épilepsie...). La méta-analyse retrouve en moyenne 60 % d'AVC, 7 % de tumeurs, 2 % de sclérose en plaque et 31 % d'autres causes. Dans les autres études (23, 25-29), les AVC représentent entre 61 et 74 %, les tumeurs entre 6 et 7 %, la sclérose en plaque entre 2 et 3 % des causes.

On peut conclure après analyse de l'ensemble de ces séries sur une période de 40 ans que les étiologies centrales des vertiges représentent environ 10 % des causes et que les AVC sont responsable d'environ 2/3 des cas. Dans les services d'urgence ce chiffre est un peu plus faible autour de 6 à 7 %.

Les causes psychologiques sont très présentes également.

Elles représentent entre 10 et 25 % des étiologies et 16 % de moyenne selon la méta-analyse. Elles sont moins fréquentes chez les personnes âgées avec 10 % des étiologies seulement. Les autres séries retrouvent 16.4 % (23), 10 % (28), 11 % (29).

Ces causes psychologiques représentent donc, avec environ 15 % des cas, une part non négligeable des vertiges.

Etudions maintenant la fréquence des autres étiologies.

Commençons par la méta-analyse, pour ses auteurs, les causes non périphériques, non centrales, non psychologiques et connues représentent 26 % des étiologies toutes études confondues. La part de ces causes est plus importante dans les services d'urgences avec 37 % de l'ensemble des étiologies, alors qu'en neurologie cette valeur est plus faible (autour de 17 %).

Les autres études retrouvent des valeurs très variables allant de 8.3 % (27) sachant que dans cette étude 47 % des diagnostics sont restés indéterminés, à 51 % (28), 58.3 % (29) et 80 % dans un service d'urgence (21).

Ces étiologies sont variées, la méta-analyse distingue les malaises avec perte de connaissance qui représentent 6 % des étiologies et qui comprennent les hypotensions orthostatiques à hauteur de 4.5 % et les causes cardiaques à type de trouble du rythme ou autre, à hauteur de 1.5 %, la perte d'équilibre multifactorielle typique de la personne âgée qui représente 4% des étiologies et les autres étiologies qui regroupent les anémies, les troubles endocriniens comme les hypoglycémies ou les troubles métaboliques, les causes iatrogènes et autres dans 16 % des cas. A noter que les malaises avec perte de connaissance sont particulièrement fréquents dans les services d'urgence avec 16 % des cas de vertiges.

Dans les autres séries analysées, la classification n'est pas aussi précise et les chiffres sont plus disparates. Dans les services d'ORL on retrouve 10 % (24) et 3.6 % (26) de causes cardiovasculaires, 4 % d'hypotension orthostatique (25), 5 % de causes cardiaques et malaise avec perte de connaissance et 30 % de « vertiges cervicaux » (28). Une autre étude (29) retrouve 31.5 % de cause cardio-vasculaire dont 20.4 % d'hypotension, 4.6 % d'hypertension, 3.7 % d'infarctus du myocarde et 1 % de malaise avec perte de connaissance. Elle retrouve également 13 % d'étiologies endocriniennes dont 3.7 % d'hypoglycémie et 2.8 % d'anémie et 5.5 % de causes cervicales.

Nous remarquons donc que les causes « secondaires » des vertiges sont relativement fréquentes et représentent environ 25 à 30 % des étiologies, avec principalement des causes cardiovasculaires, métaboliques et cervicales.

Cette analyse de la littérature relativement exhaustive, puisqu'elle regroupe les principales études publiées depuis 40 ans, nous permet d'avoir une vision globale du symptôme vertige. Nous allons essayer avec l'ensemble de ces données et les résultats de notre étude, de préciser nos connaissances et d'améliorer la prise en charge du symptôme vertige dans un service d'urgence.

PATIENTS ET METHODE

PATIENTS

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période d'un an du 1/01/2004 au 31/12/2004.

Nous avons admis dans notre étude l'ensemble des patients ayant consultés au service d'accueil des urgences de Nancy avec pour plainte un symptôme vertigineux, durant l'année 2004. Notre étude comprend 106 patients, aucun sujet n'a été exclu de l'étude et tous les dossiers ont été exploités.

Le logiciel utilisé alors était le logiciel Castor.

Nous avons effectué la recherche par mot-clé dans le dossier médical informatisé du SAU dans la partie « histoire clinique » pour l'année 2004. Le seul mot-clé utilisé a été « vertige ».

Pour préciser le diagnostic et avoir un suivi rigoureux, nous avons analysé également l'ensemble des comptes-rendus d'hospitalisation lorsqu'il y a eu une hospitalisation après le passage aux urgences.

METHODE

I. LES DONNEES

L'ensemble des données ont donc été recueillies du dossier médical et paramédical du SAU, du dossier d'hospitalisation « post-urgence » et d'appels téléphoniques aux patients et aux médecins traitants lorsque l'hospitalisation n'a pas été nécessaire, lorsque le diagnostic est resté douteux ou inconnu même après une hospitalisation, lorsque le compte-rendu d'hospitalisation n'a pu être retrouvé et lorsqu'une ou des consultations de suivi avaient été prévus après l'hospitalisation.

Les données analysées sont les suivantes :

- Age.
- Sexe.
- Mode d'arrivée.
- Classification CCMU.
- Heure d'arrivée, heure de prise en charge, heure de validation, heure de sortie.
- Durée d'attente de prise en charge, durée de prise en charge, durée d'évacuation, durée de séjour.
- Motif d'admission.

- Examen clinique neurologique et ORL : Déficit sensitivo-moteur, nystagmus, Romberg, syndrome vestibulaire, syndrome cérébelleux, nausées/vomissements, malaise, céphalées, photophobie, troubles visuels, troubles auditifs, syndrome méningé, température.
- Examens complémentaires d'imagerie neurologique et divers.
- Biologie : Ionogramme, NF, PCR, bilan hépatique, marqueurs myocardiques, autres.
- Avis neurologue et ORL.
- Compte-rendu du spécialiste dans le dossier.
- Diagnostic initial au SAU groupé et non groupé.
- Groupe étiologique.
- Orientation.
- Secteur d'hospitalisation.
- Diagnostic définitif après hospitalisation groupé et non groupé.

A. Les données démographiques

Nous avons tout d'abord cherché à établir une cartographie identitaire de la population et de son passage au SAU.

L'analyse démographique portait sur le sexe, l'âge moyen, la répartition par tranche d'âge, le mode d'arrivée, que ce soit par les pompiers, avec une ambulance, par le SMUR ou avec une voiture particulière.

La classification CCMU a également été analysée, cette classification, rappelée plus bas, permet de trier les patients en fonction du stade de gravité et de la nécessité d'exams complémentaires. Elle est évaluée par l'urgentiste lorsqu'il remplit le dossier, le plus souvent lors de l'examen clinique et donc au début de la prise en charge. Il peut donc exister des erreurs de remplissage quant à la gravité de l'état clinique du patient.

La durée totale de séjour du patient au SAU est divisée en 3 parties, la durée d'attente de prise en charge qui est le temps entre l'arrivée au SAU et le début de la prise en charge médicale, la durée de prise en charge qui va du début de la prise en charge médicale jusqu'à la clôture du dossier, et la durée d'évacuation entre la clôture médicale du dossier et la sortie du SAU définitive. Il existe ici un biais de saisie dans le dossier informatique important, en effet la clôture informatique de certains dossiers est parfois « oubliée » par les urgentistes et n'est

réalisée que plusieurs heures plus tard. Les durées de prise en charge, d'évacuation et de séjour sont donc probablement supérieures à la réalité.

B. Les données médicales

Nous avons divisé la population de l'étude en fonction du motif d'admission en 2 groupes, le groupe « vertige seul » comprenant les patients avec pour symptôme d'admission un vertige seul ou prépondérant et le groupe « vertige parmi d'autres plaintes » comprenant les patients pour lesquels le vertige n'est qu'un symptôme minoritaire. Les symptômes pris en compte sont ceux décrits par le patient lors de son accueil au SAU et retranscrits dans le dossier du SAU dans la partie « Histoire clinique ». Nous avons ensuite comparé l'ensemble des données pour les 2 groupes.

Pour l'examen clinique, nous nous sommes attaché à étudier les symptômes les plus fréquents et ceux en rapport avec une pathologie ORL ou neurologique. Dans un certain nombre de cas le dossier médical n'a pas été rempli correctement et l'examen clinique non décrit précisément, comme pour l'ensemble des données médicales il y a là un biais de saisie à prendre en compte. Les symptômes cliniques ont été analysés selon leur fréquence.

Le recours à un spécialiste a été également étudié, l'avis du neurologue et de l'oto-rhino-laryngologiste est exprimé en pourcentage de la population. La retranscription du compte-rendu spécialiste dans le dossier du SAU est exprimée par rapport à l'ensemble des avis et non pas par rapport à l'ensemble de la population.

L'analyse des examens complémentaires a été divisée en 3 groupes, l'imagerie à visée cérébrale comprenant le scanner et l'IRM, la biologie et les autres examens complémentaires d'imagerie. Nous avons pris en compte uniquement les examens réalisés au SAU et pas ceux réalisés en hospitalisation. Il n'existe ici aucun biais de saisie.

Les diagnostics ont été analysés selon leurs effectifs individuellement, puis par fréquence en catégorie pour plus de lisibilité. Nous avons, par la suite, effectué une comparaison entre les diagnostics initiaux fait au SAU et les diagnostics définitifs retrouvés après hospitalisation ou après la prise en charge en urgence. Nous avons pu ainsi « évaluer » les urgentistes.

Le devenir immédiat des patients après leurs passages au SAU a été étudié ainsi que le secteur d'hospitalisation lorsqu'il y a eu hospitalisation.

II. LES DONNEES STATISTIQUES

Notre étude est donc rétrospective portant sur l'analyse de la prise en charge des patients admis au SAU pour vertige sur l'année 2004.

Pour la description, les variables ont été exprimées en pourcentage du total des inclus et en effectif simple.

Les paramètres de dispersion utilisés pour l'étude étaient la moyenne +/- écart-type et la médiane.

Il existe des biais principalement liés à la qualité des renseignements du dossier médical au SAU. Les principales difficultés se sont situées au niveau de l'examen clinique qui était rarement retranscrit complètement, par contre l'anamnèse était elle le plus souvent correctement exploitable, les examens complémentaires ne comportaient que très peu d'erreurs de saisie. Nous avons eu quelques difficultés avec le diagnostic au SAU parfois peu clair et restant flou, probablement dû à une réelle incertitude de l'urgentiste quant à l'étiologie à noter dans le dossier. Le devenir du patient étant obligatoire pour clôturer le dossier, il n'y a eu aucune perte de ce côté. Nous avons recherché l'ensemble des dossiers d'hospitalisation dans les différents services du CHU, seul 2 dossiers n'ont pu être retrouvés. Les patients dont les diagnostics étaient indéterminés lors de la sortie ont été contactés par téléphone ainsi que leur médecin traitant, cela s'est révélé utile et exploitable dans environ 1 cas sur 2.

RESULTATS

POPULATION GLOBALE

I. LES PATIENTS

A. Age

L'âge moyen de l'ensemble des patients est de 62.5 ans $\pm$ 19,3 ans avec des extrêmes allant de 19 à 93 ans.

L'âge moyen des femmes est de 63,2 ans $\pm$ 21,1 ans avec des extrêmes de 19 à 93 ans, celui des hommes est de 61,2 $\pm$ 16,3 ans avec des extrêmes de 24 à 91 ans.

La répartition par tranche d'âge (Figure 1 et 2)) montre que 18 patients (17 %) ont moins de 40 ans (21 % chez les femmes, 10 % chez les hommes), 26 patients (25 %) ont entre 40 et 60 ans (18 % chez les femmes et 37 % chez les hommes), 38 (36 %) ont entre 60 et 80 ans (34 % des femmes et 38 % des hommes) et 24 (22 %) ont plus de 80 ans (27 % des femmes et 15 % des hommes).

Figure 1: Répartition de la population selon l'âge

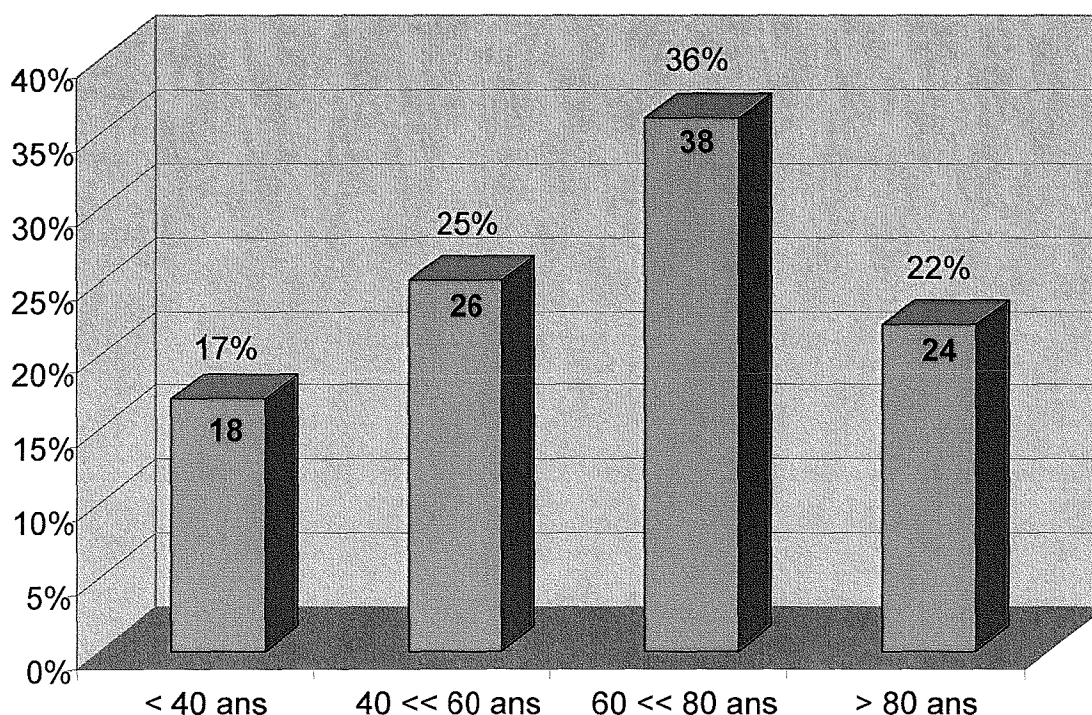
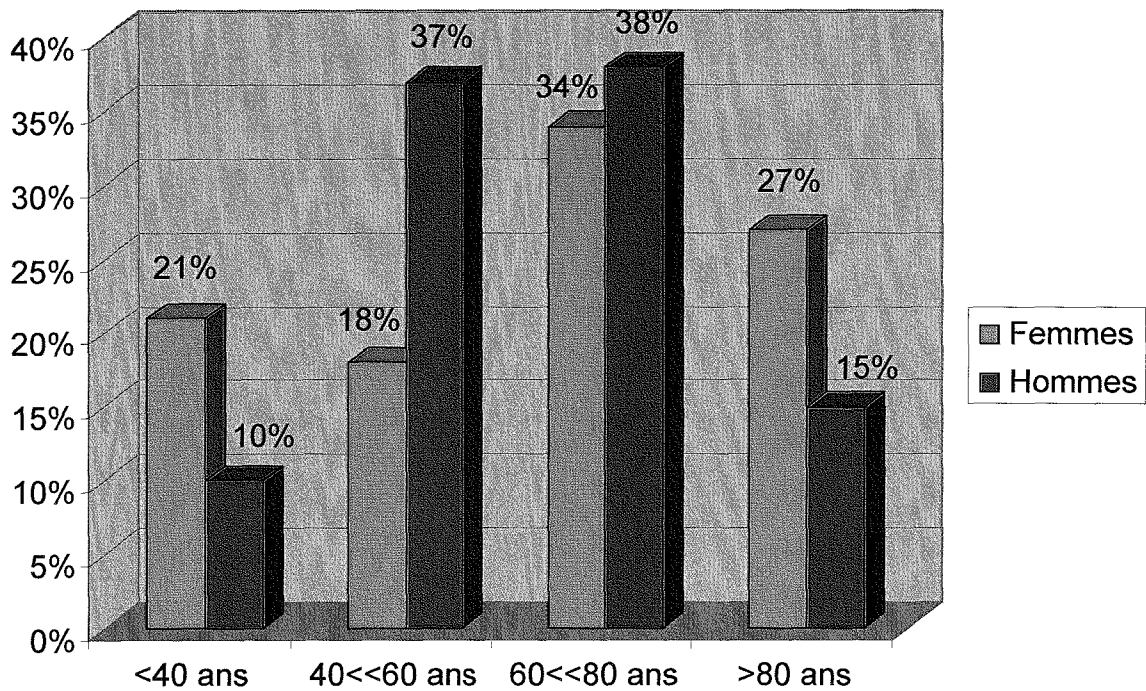


Figure 2: Répartition de l'âge selon le sexe

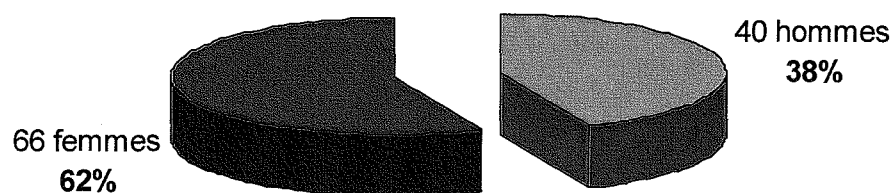


B. Sexe

La population étudiée comportait 66 femmes (62 %) et 40 hommes (38 %) (Figure 3).

La proportion de femmes dans notre étude est plus importante que dans la population française où les femmes ne représentent que 51,5 % de la population.

Figure 3: Répartition homme / femme

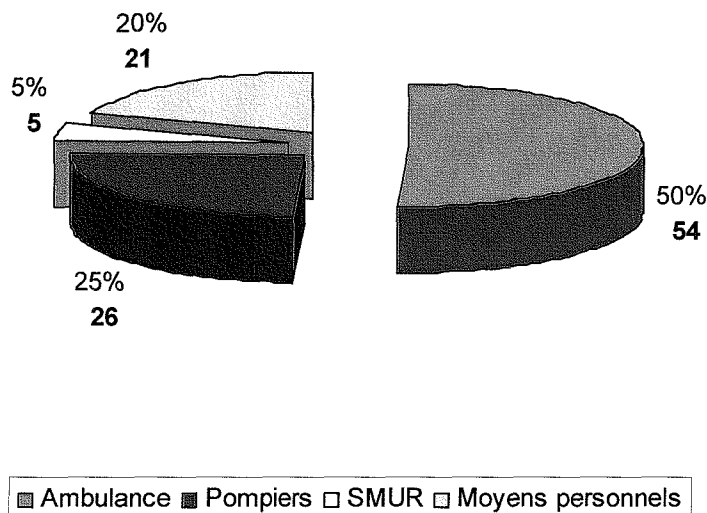


II. LE SEJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES

A. Mode d'arrivée dans le service

Les patients sont arrivés au SAU par l'intermédiaire d'une ambulance dans la moitié des cas (51 %), par les pompiers dans environ $\frac{1}{4}$ des cas (24 %), par leurs propres moyens dans 20 % des cas et par le SMUR dans 5 % des cas (Figure 4).

Figure 4: Mode d'arrivée au SAU



B. Classification CCMU (Classification Clinique des Malades des Urgences)

La CCMU modifiée classe selon 7 degrés de gravité des patients de l'urgence pré hospitalière (SMUR) et de l'accueil hospitalier. C'est le médecin SMUR ou de l'accueil qui détermine à la fin de l'examen clinique initial ce degré.

Cette classification est issue de la CCMU à 5 classes à laquelle ont été ajoutée 2 nouvelles classes : CCMU D, patients déjà décédés à l'arrivée du SMUR ou aux urgences pour lesquels aucune manœuvre de réanimation n'est entreprise et CCMU P, patients souffrant d'une pathologie psychiatrique dominante sans atteinte somatique instable associée.

CCMU P : Patient présentant un problème psychologique et/ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable

CCMU 1 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.

CCMU 2 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences

CCMU 3 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.

CCMU 4 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.

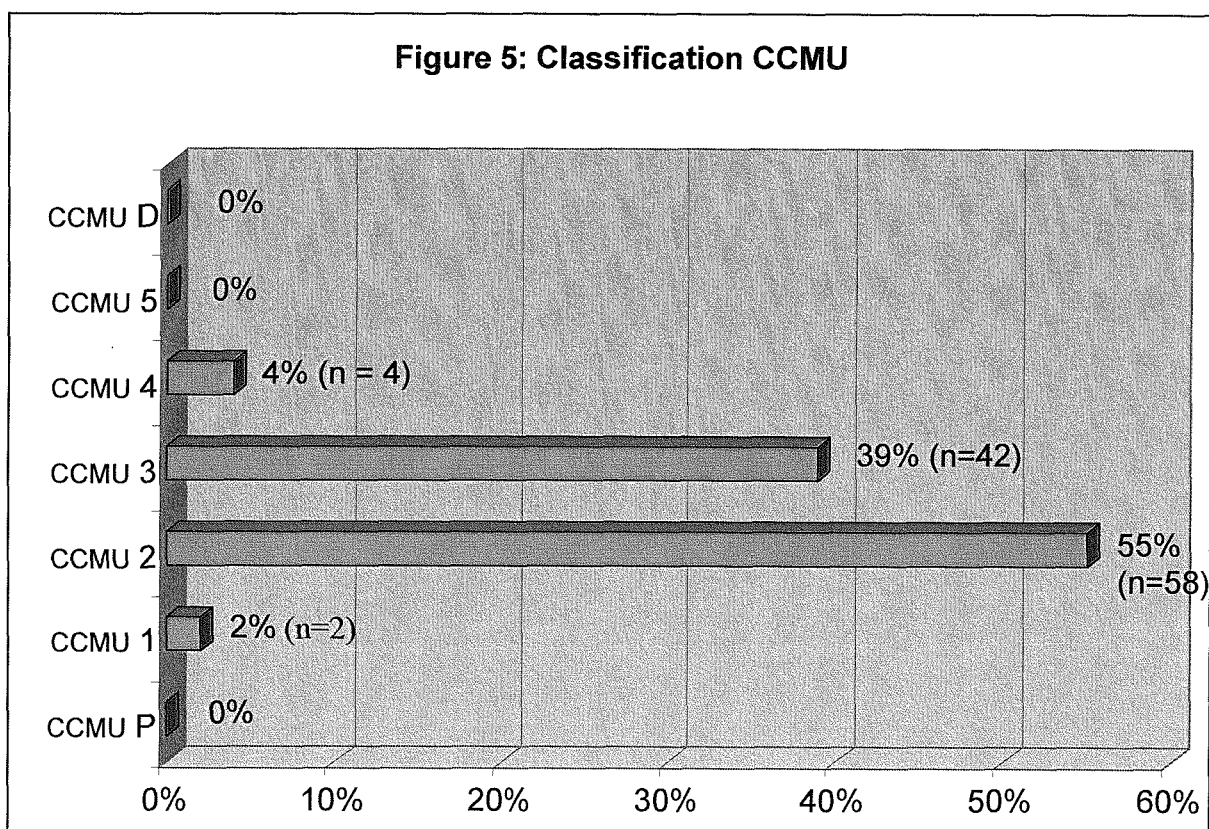
CCMU 5 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.

CCMU D : Patient décédé. Pas de réanimation entreprise par le médecin SMUR ou du service des urgences.

Nous remarquons que 95 % des patients admis au SAU sont classés CCMU 1, 2 ou 3 donc dans un état jugé stable par le médecin de l'accueil des urgences (Figure 5).

Seul 4 patients ont un pronostic vital engagé et aucun ne nécessite de manœuvre de réanimation immédiate. Deux n'ont pas eu besoin d'examens complémentaires.

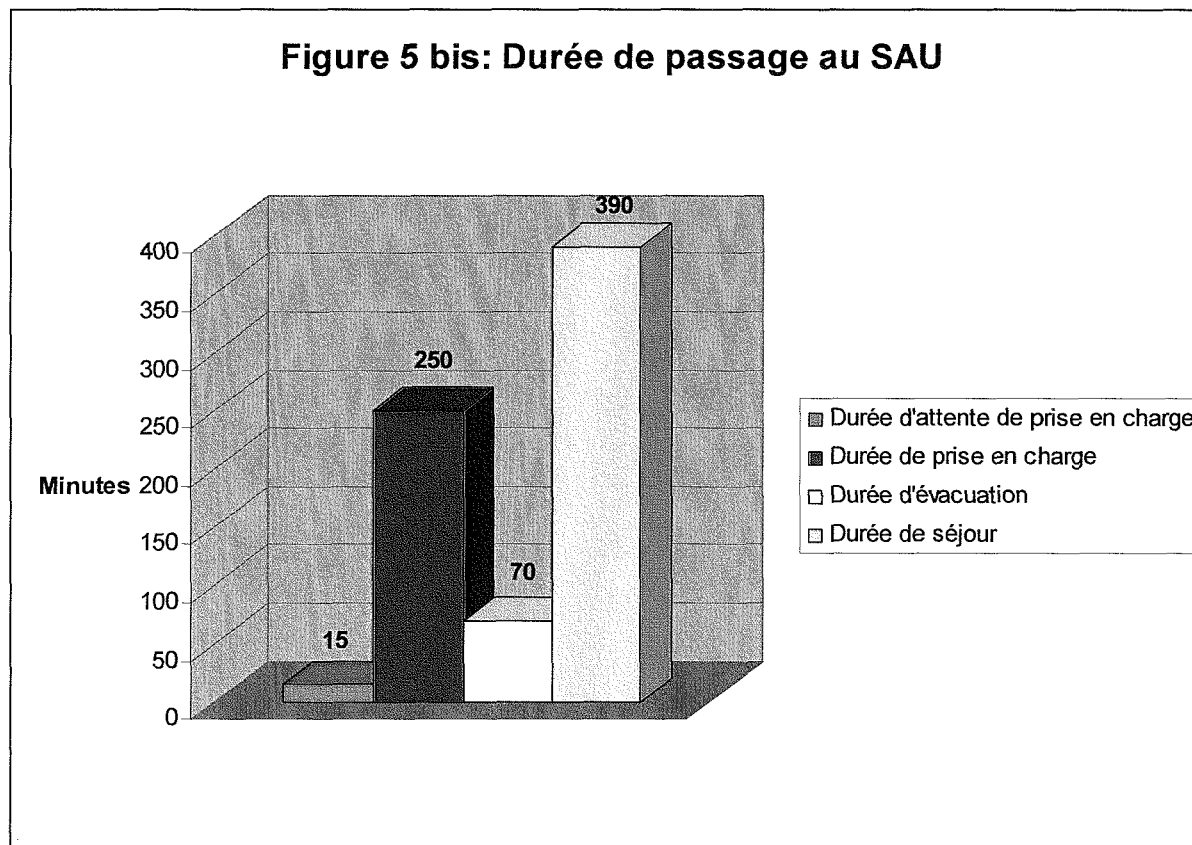
Aucun patient n'a été classé CCMU D ou P.



C. Durée de passage au SAU

Nous avons évalué les durées par l'intermédiaire des médianes.

La médiane de la durée d'attente de prise en charge est de 15 minutes, celle de la durée de prise en charge est de 4 heures 10 minutes, la médiane de la durée d'évacuation est de 1 heure 6 minutes, et celle de la durée totale de séjour est de 6 heures 30 minutes (Figure 5 bis).



III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION

A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquents observés au SAU

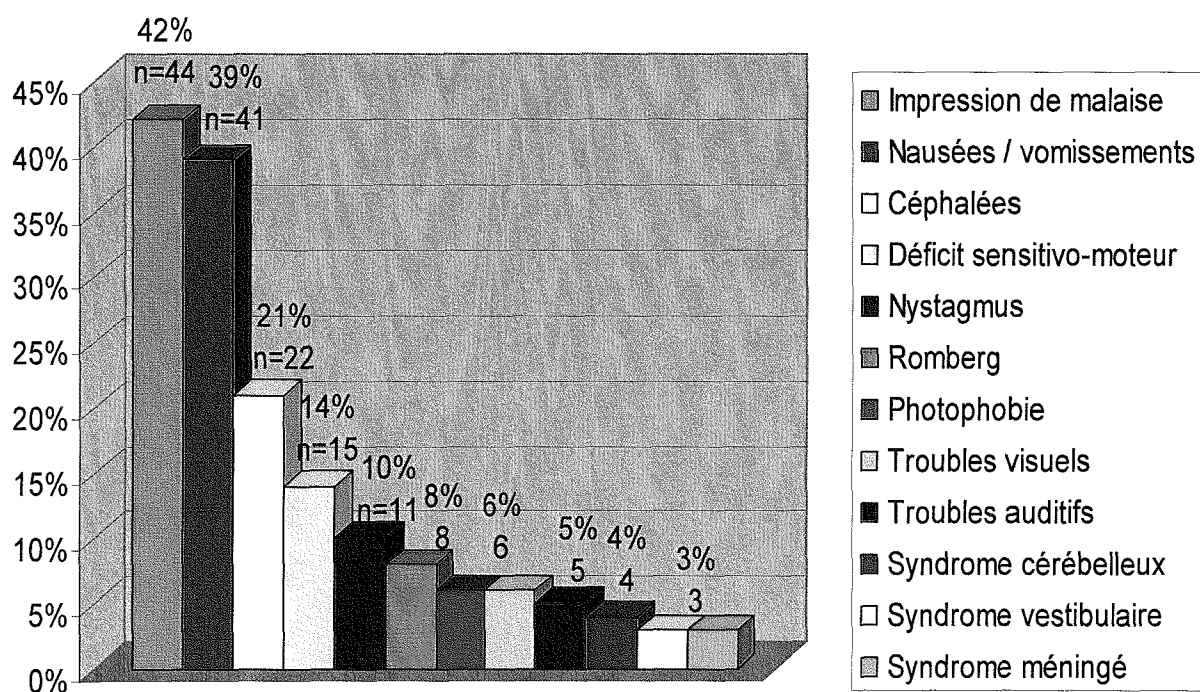
Il convient de dire tout d'abord que l'analyse des signes fonctionnels et plus encore des signes cliniques est soumise au remplissage correct du dossier informatique des urgences ce qui n'est pas toujours possible en urgence. Nous avons utilisé pour cette thèse les dossiers du SAU et non pas les dossiers d'hospitalisation, l'examen clinique a posteriori est parfois différent de l'examen initial.

Les signes cliniques les plus fréquents sont un malaise ressenti par le patient dans un peu moins de la moitié des cas (42 % n = 44) et des nausées et vomissements dans 39 % (41 patients) des cas ce qui était attendu pour une population venant pour vertige (Figure 6).

Deux autres symptômes sont très représentés : la céphalée chez un patient sur 5 (21 %) et un déficit sensitif ou moteur pour un patient sur 7 (14 %).

Les signes cliniques restants sont principalement neurologiques et ORL et représentent 10% ou moins de la population.

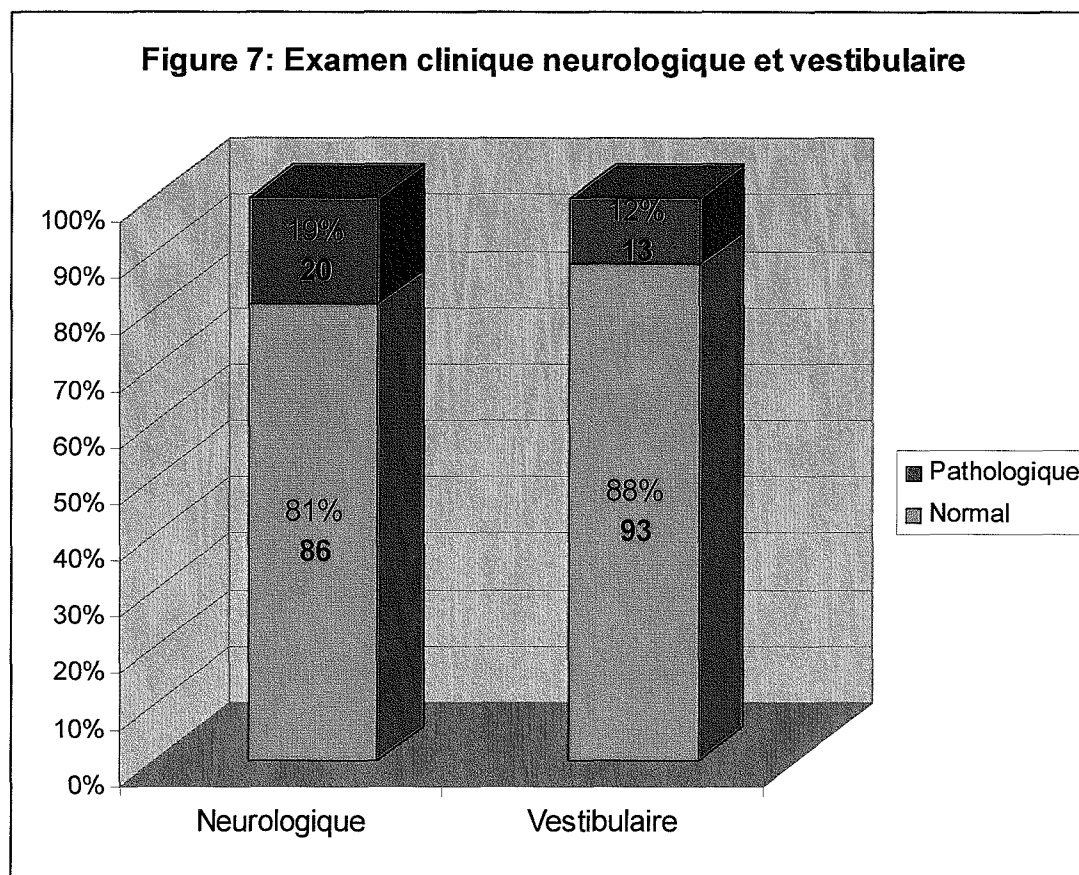
Figure 6: Symptômes cliniques les plus fréquent



B. Examen clinique neurologique et vestibulaire

Nous avons considéré qu'un seul signe clinique présent suffisait à rendre l'examen clinique pathologique.

Dans la population globale, l'examen clinique neurologique apparaît comme anormal lors de l'examen initial au SAU dans 19 % des cas (20 patients) c'est-à-dire chez un patient sur 5, alors que l'examen vestibulaire est pathologique dans 12 % des cas (13 patients)(Figure 7).



Nous étudions dans cette thèse la prise en charge globale des patients admis au SAU pour vertige. Il est donc important de connaître l'attitude des médecins urgentistes en ce qui concerne le recours à un avis spécialiste pour ce symptôme qui peut parfois nécessiter une prise en charge spécialisée. Un avis neurologique est demandé dans 24 % (n=25) des cas et un avis ORL chez un patient sur 10 (11 patients)(Figure 8 et 9).

Figure 8: Avis neurologique demandé au SAU

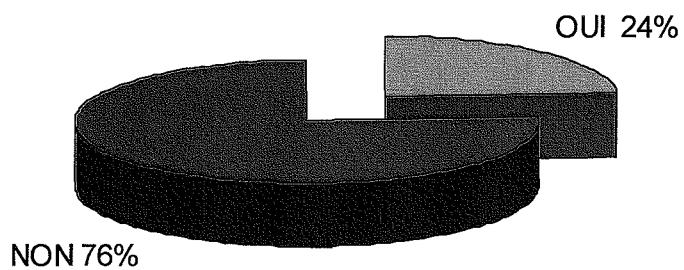
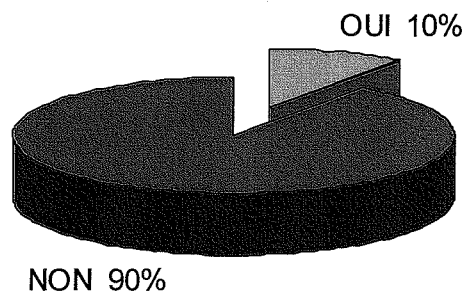
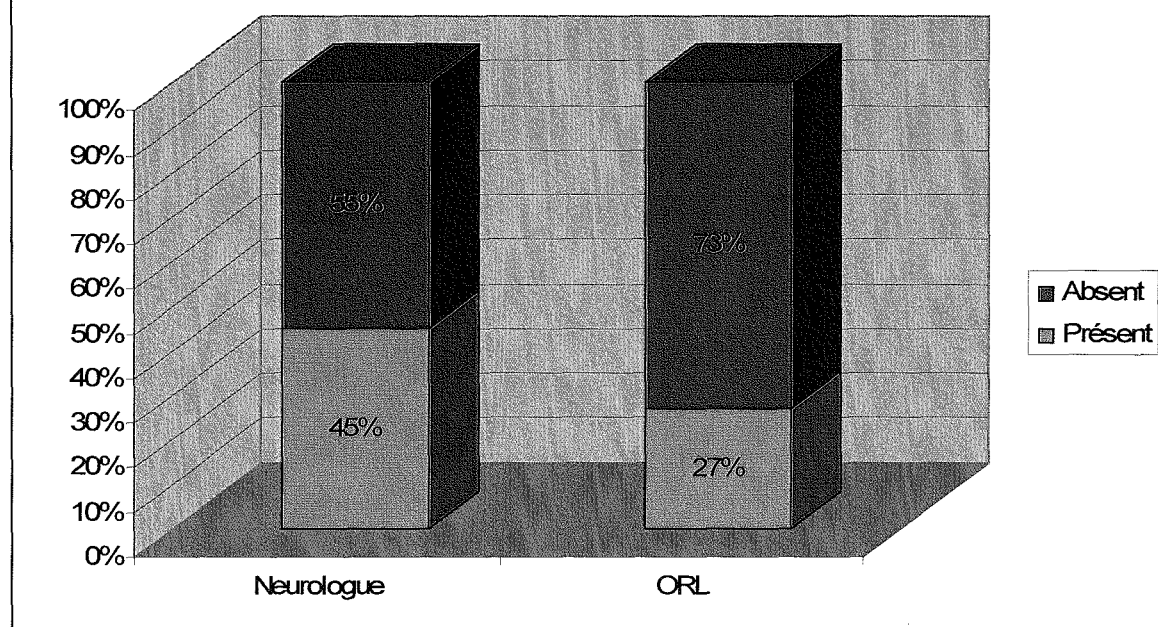


Figure 9: Avis ORL demandé au SAU



Ces spécialistes laissent-ils une trace de leurs examens et avis dans le dossier des urgences? Seulement 27 % des ORL et 45 % des neurologues notent leurs avis dans le dossier médical (Figure 10).

Figure 10: Présence des comptes-rendus neurologiques et ORL dans le dossier

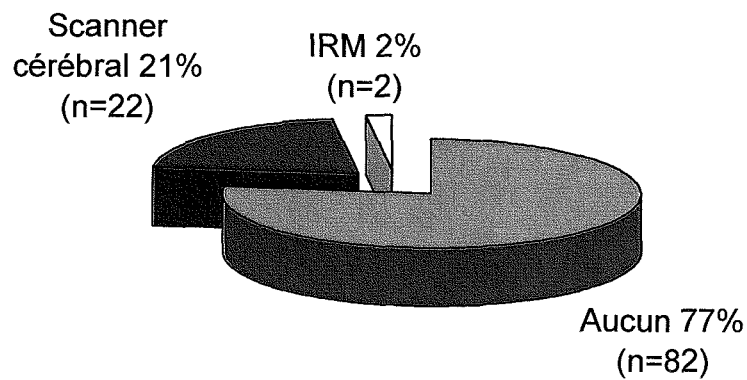


IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

A. Imagerie cérébrale

Pour compléter la prise en charge, l'analyse des examens complémentaires à visée cérébrale est indispensable : 24 patients ont bénéficié d'une imagerie cérébrale en urgence. Dans 9,5 % des cas il s'agissait d'une IRM et dans 90,5 % des cas d'un scanner (Figure 11).

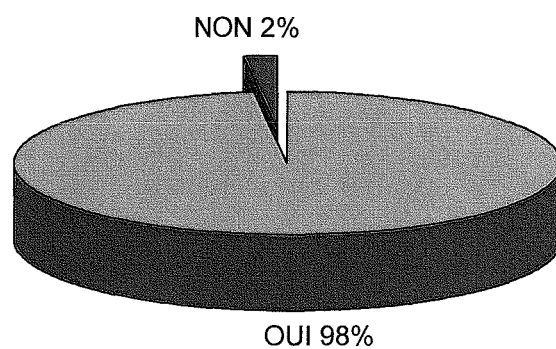
Figure 11: Imagerie cérébrale au SAU



B. Biologie

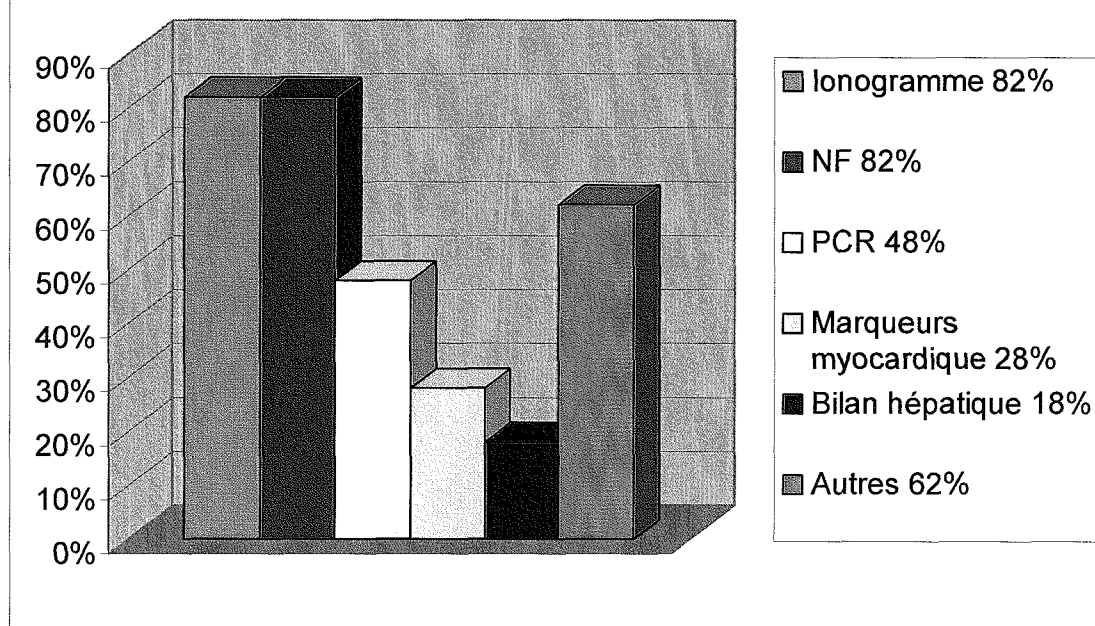
Nous voyons ici que le recours à la biologie au SAU est omniprésent car 98 % des patients ont eu une prise de sang. Seul 2 patients sur 106 n'ont pas eu d'analyse biologique (Figure 12).

Figure 12: Recours à la biologie au SAU



En ce qui concerne le type de biologie (Figure 13), un chiffre attire notre attention, 30 patients sur 106, donc plus d'un sur 4, ont eu une analyse des marqueurs myocardiques. Quelle est la part de syndrome coronarien dans les diagnostics ? Nous verrons par la suite qu'il n'y avait que 5 patients avec une suspicion de syndrome coronarien aux urgences et 5 syndromes coronariens confirmés après hospitalisation.

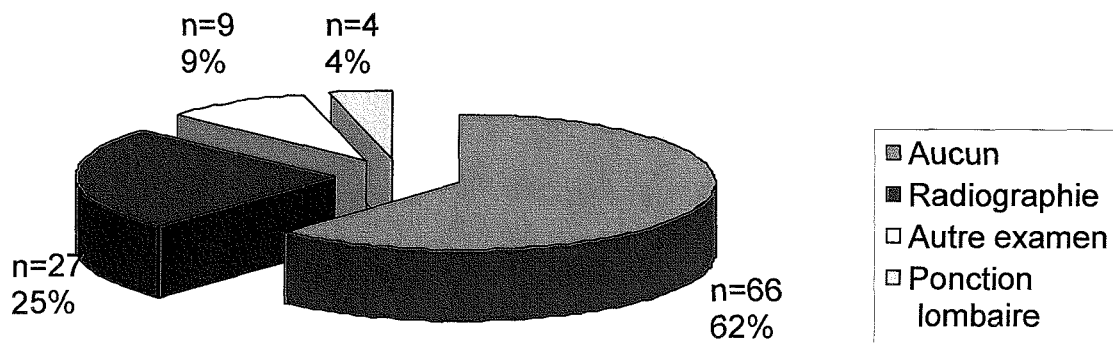
Figure 13: Type de biologie



C. Autres examens complémentaires

Les autres examens faits en urgence au SAU sont dans 25 % des cas / 22 patients une radiographie (radiographie pulmonaire, abdomen sans préparation, radiographie osseuse), 9 % / 9 patients, un autre examen d'imagerie type scintigraphie pulmonaire, échographie abdominale ou scanner thoracique, abdominal ou pelvien et 4 % des cas / 4 patients une ponction lombaire. 66 patients / 62 % n'ont aucun autre examen d'imagerie en urgence (Figure 14).

Figure 14: Autres examens faits au SAU



V. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Nous avons groupé les différentes étiologies par genre pour plus de lisibilité car le nombre de diagnostics différents retrouvés est important.

Nous avons, par ailleurs, effectué un suivi hospitalier des patients après leur passage au SAU de manière à obtenir un diagnostic définitif et ainsi pouvoir faire une comparaison avec le diagnostic fait initialement au SAU « en urgence ». En effet la quasi-totalité des patients ont été hospitalisés.

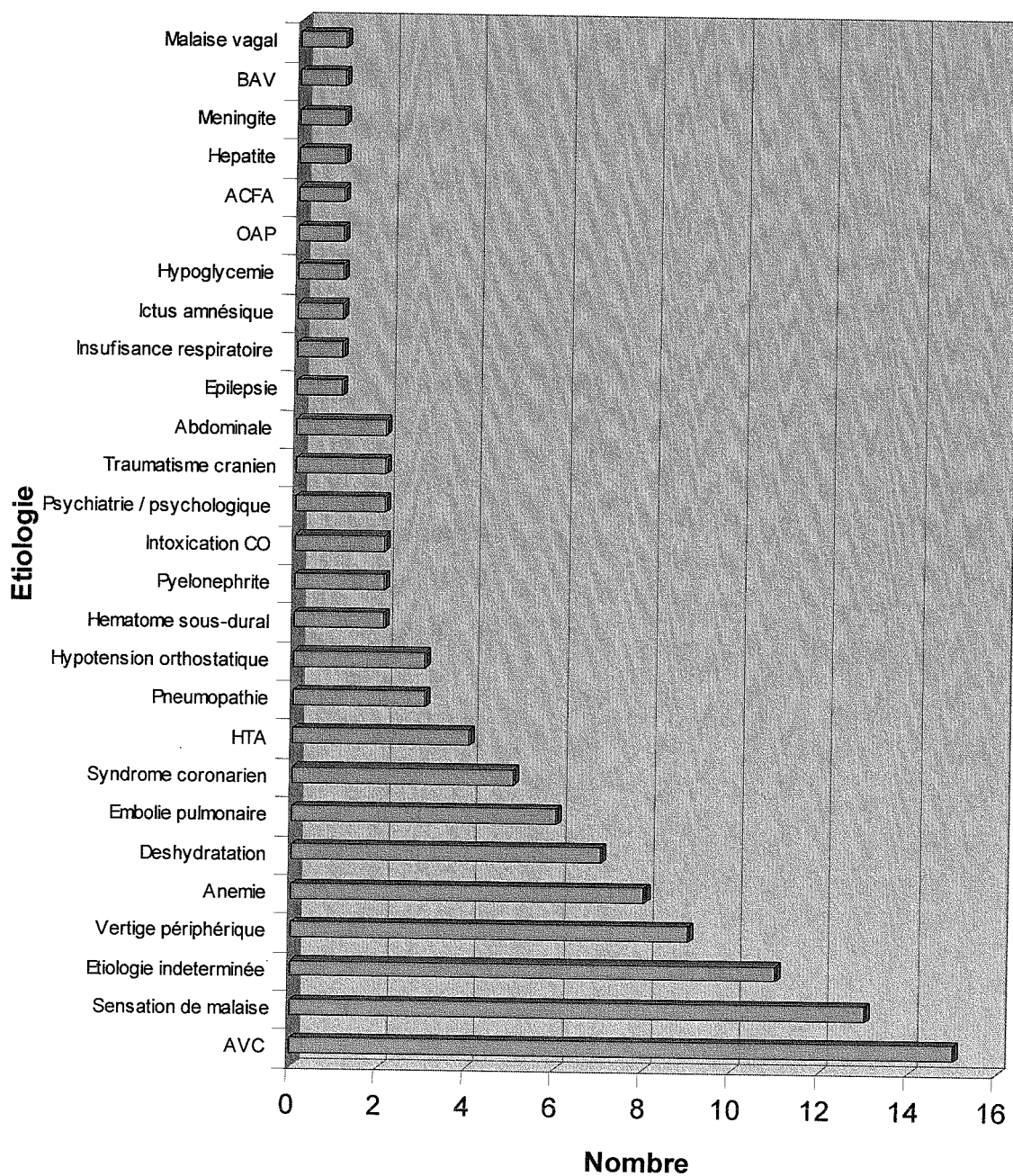
A. Diagnostic initial fait au SAU

Nous étudierons dans un premier temps l'ensemble des étiologies dans le détail puis groupées. Nous remarquons à l'étude des étiologies établies au SAU qu'il existe un très grand panel de diagnostics (figure 15). Nous avons 27 diagnostics différents pour une population de 106 patients ce qui fait une étiologie différente tous les 4 patients environ.

Parmi les causes majoritairement représentées, il y a 15 accidents vasculaires cérébraux, 13 sensations de malaise ou malaise atypique, 11 étiologies indéterminées, 9 cas de vertiges périphériques, 8 anémies, 7 déshydratations, 6 embolies pulmonaires, 5 syndromes coronariens, 4 cas d'hypertension artérielle, 3 pneumopathies et hypotensions orthostatiques.

Les autres étiologies qui sont au nombre de 16 sont moins représentées dans notre étude (1 ou 2 cas).

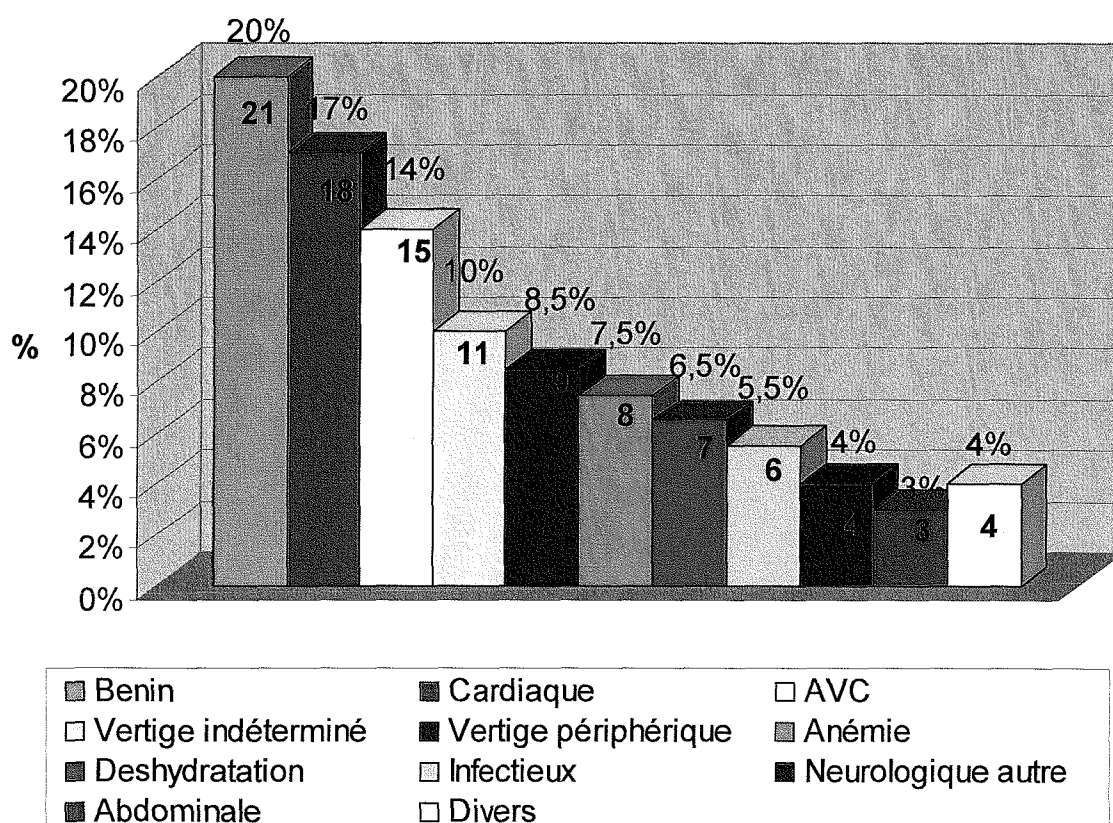
Figure 15: Etiologies initiales au SAU



L'analyse des étiologies groupées établies au SAU (Figure 16) révèle que 20 % des patients admis relèvent de la catégorie « bénigne ou syndromique » dans laquelle nous avons classé l'hypotension orthostatique, la sensation de malaise / le malaise, les étiologies psychologiques ou psychiatriques, les traumatismes crâniens sans complications et les malaises vagues.

17 % des diagnostics étaient cardiaques avec une part importante d'embolie pulmonaire et d'hypertension artérielle, 14 % d'entre eux ont été victimes d'un accident vasculaire cérébral, dans 10 % des cas aucun diagnostic n'a pu être établi, 8,5 % des vertiges étaient d'origine périphérique, 7,5 % étaient secondaires à une anémie, 6,5 % étaient dûs à une déshydratation, dans 5,5 % des cas l'étiologie était infectieuse, 4% d'entre eux ont été victimes d'un problème neurologique autre qu'un AVC c'est-à-dire une crise d'épilepsie, un hématome sous-dural ou un ictus amnésique, 3 % étaient secondaires à une étiologie abdominale, les autres étiologies représentant 4 % des cas.

Figure 16: Etiologies initiales groupées



B. Diagnostic final

L'étude des diagnostics définitifs après hospitalisation (Figure 17), consultation spécialisée ou nouvel événement, permet de montrer logiquement une baisse nette des étiologies indéterminées (4 patients contre 11 au SAU) et des sensations de malaise ou malaises atypiques (5 contre 13 à l'admission).

Deux étiologies ressortent clairement, ce sont les accidents vasculaires cérébraux et les vertiges périphériques. Ce résultat, certes attendu, nous étonne toutefois par l'importance des AVC qui représentent 17 % des diagnostics avec 18 patients contre seulement 11 % pour les vertiges périphériques (12 patients). On aurait pu s'attendre à une prépondérance des étiologies périphériques.

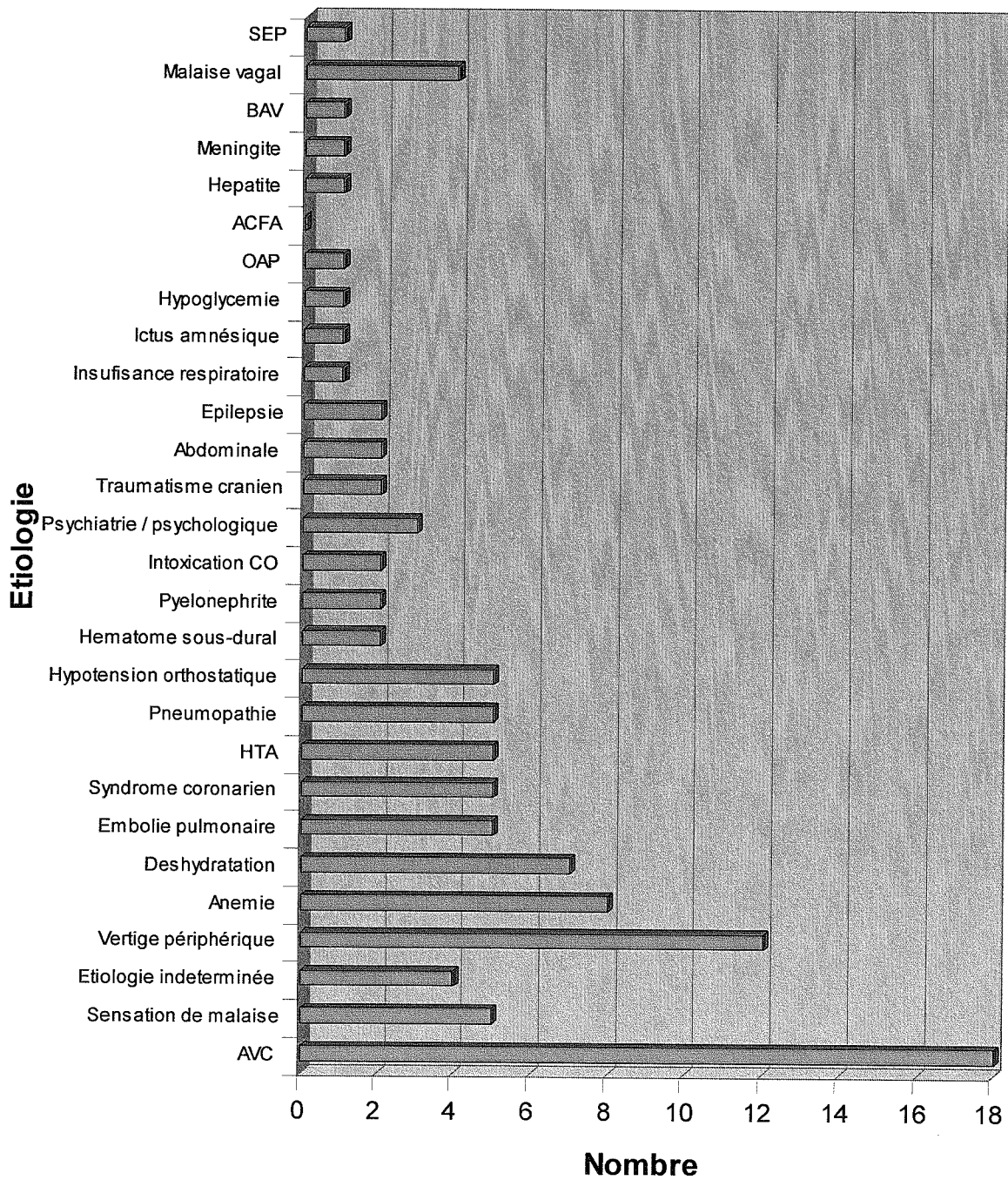
Il est également intéressant de noter l'importance de l'anémie et de la déshydratation qui concernent respectivement 8 et 7 patients. Diagnostics à considérer donc avec sérieux lorsqu'un patient se plaignant de vertige se présente devant nous.

Cinq autres diagnostics sont présents avec 5 cas et une majorité de causes cardiaques, l'hypertension artérielle, l'embolie pulmonaire, le syndrome coronarien, l'hypotension orthostatique et la pneumopathie.

Notons 2 cas d'intoxications au monoxyde de carbone et un cas de sclérose en plaque non présent dans les étiologies initiales.

Les malaises vagues sont en augmentation avec 4 cas, à comparer au cas unique diagnostiqué au SAU peut-être par prudence des urgentistes.

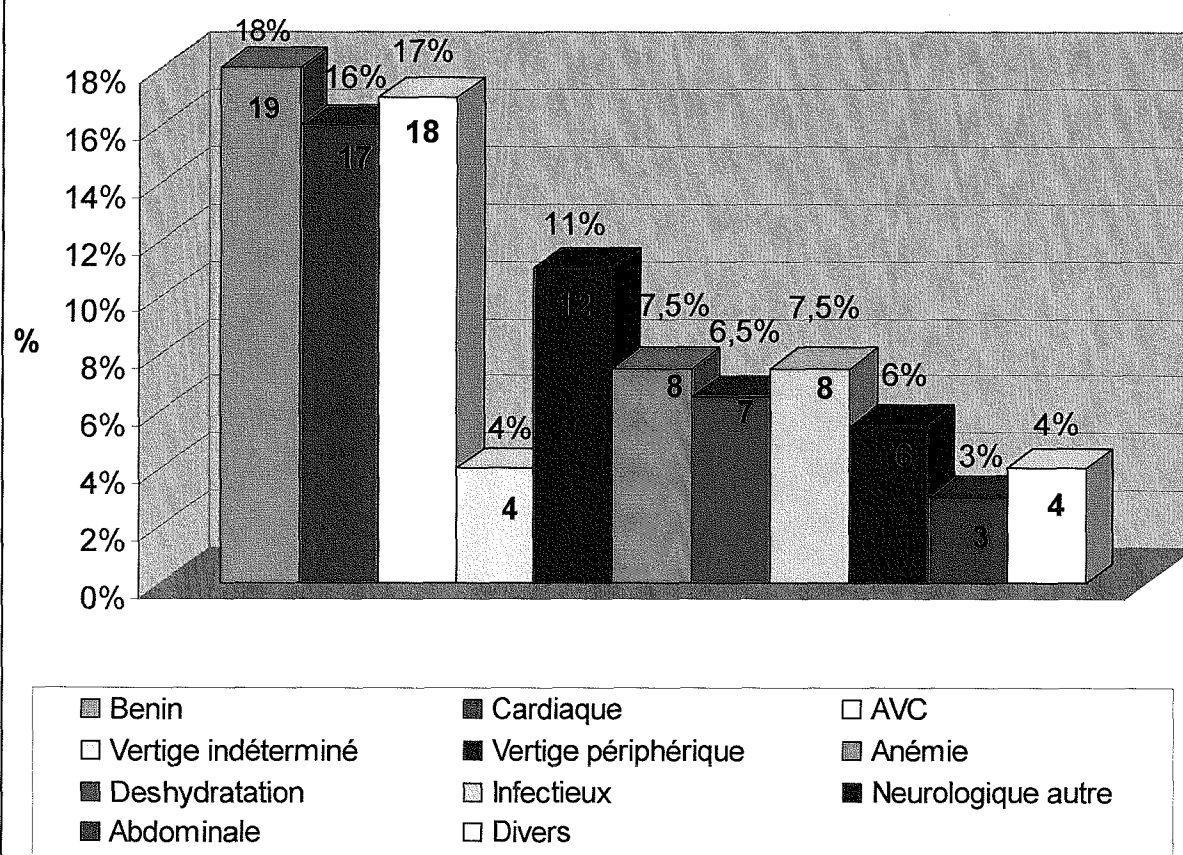
Figure 17: Etiologies définitives



Pour ce qui est des étiologies groupées (figure 18), comme précédemment, les causes indéterminées sont en nette diminution après hospitalisation. Les étiologies bénignes dominent le classement avec 18 % des cas devant les AVC avec 17 % et les causes cardiaques avec 16 % des cas. Les vertiges périphériques arrivent juste derrière avec 11 % des cas.

Anémie, déshydratation et pathologies infectieuses sont toujours très présentes avec environ 7,5 % des diagnostics. A noter les 6 % d'autres étiologies neurologiques, en particulier le cas de sclérose en plaque non diagnostiqué au SAU, 2 épilepsies, 2 hématomes sous duraux et un ictus amnésique.

Figure 18: Etiologies définitives groupées

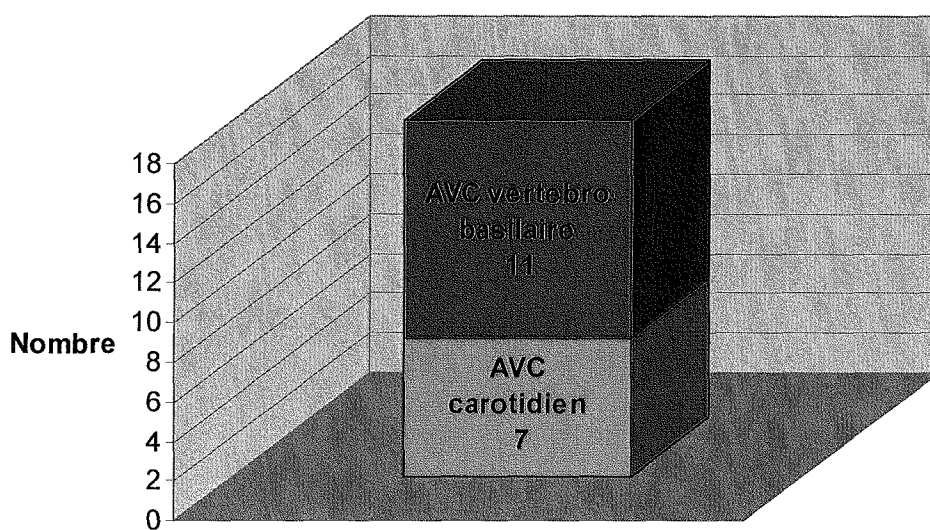


Nous avons par ailleurs étudié le type d'accident vasculaire cérébral (Figure 19), étant admis que ce sont les AVC vertébro-basillaires qui se manifestent le plus fréquemment par des sensations vertigineuses.

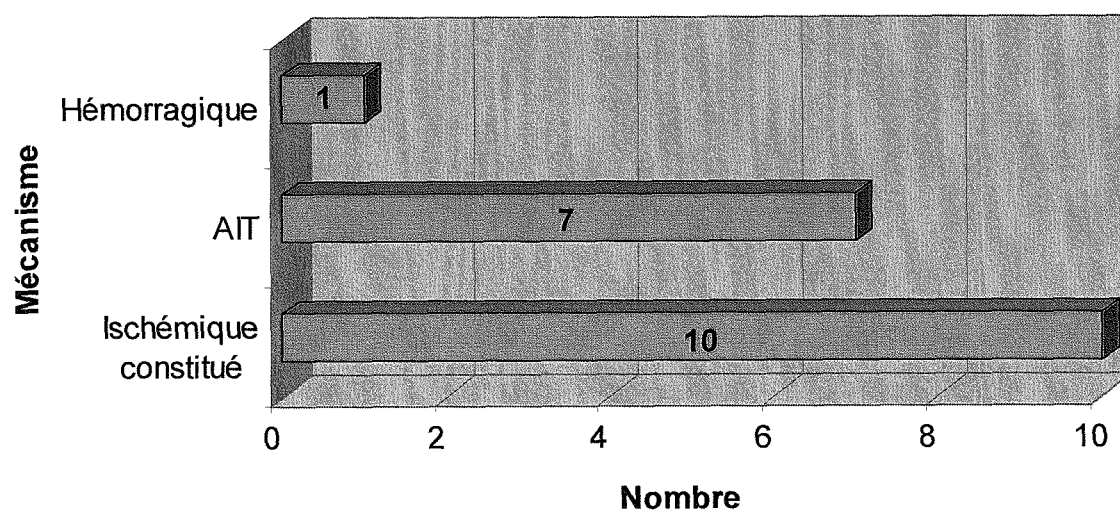
Le ratio est en faveur de l'origine vertébro-basillaire avec 11 cas dont 1 Wallenberg contre 7 cas d'AVC carotidien. Comment expliquer le vertige lors d'un AVC carotidien ? S'agit-il simplement du malaise ressenti par le patient au moment de l' AVC lui donnant une impression de vertige ?

Après le territoire des AVC nous avons étudié leur mécanisme (Figure 20), 17 sont ischémiques et un seul est hémorragique. Parmi les AVC ischémiques, 10 sont constitués et 7 sont des accidents ischémiques transitoires.

Figure 19: Type d'accident vasculaire cérébral



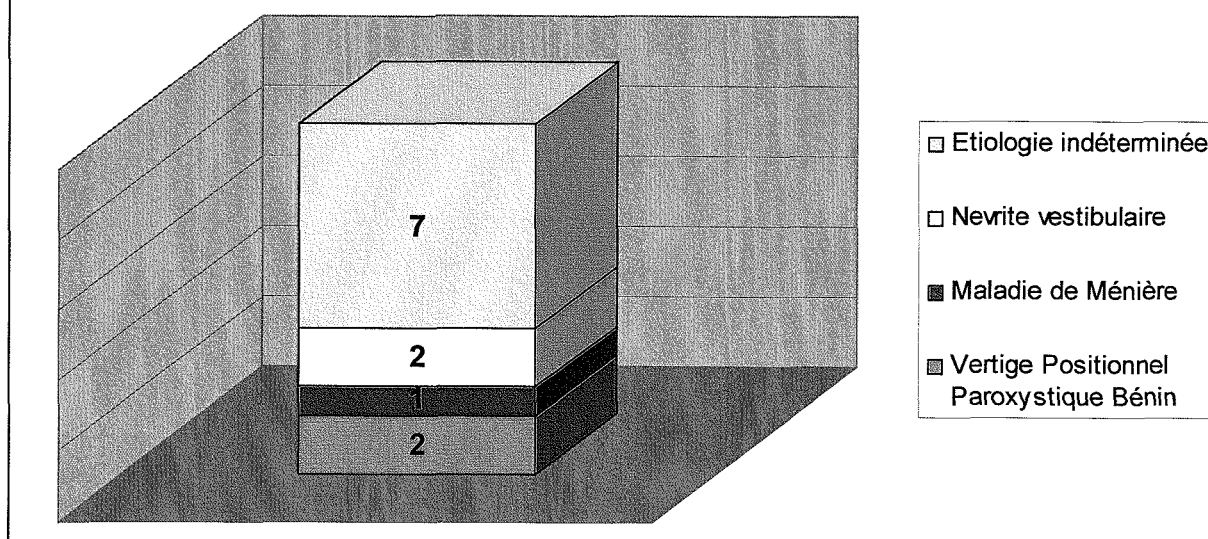
**Figure 20: Mécanisme des accidents vasculaires
cérébraux**



En ce qui concerne les vertiges périphériques, nous avons dans notre étude 7 cas de vertiges périphériques indéterminés, 2 cas de maladies de Ménière et de névrites vestibulaires et 1 cas de vertige positionnel paroxystique bénin (Figure 20 bis).

La répartition étiologique n'est pas tout à fait conforme à ce que l'on trouve sur une plus grande population où les vertiges positionnels paroxystiques bénins représentent près de la moitié des diagnostics, la maladie de Ménière et la névrite vestibulaire environ 15 % et les autres vestibulopathies périphériques autour de 20 %. Dans notre étude, le nombre de sujet avec un diagnostic de vestibulopathie périphérique est trop peu important ($n=12$) pour obtenir des chiffres valables, de plus les étiologies indéterminées représentent plus de la moitié des cas.

Figure 20 bis: Type de vertige périphérique



VI. DEVENIR DES PATIENTS

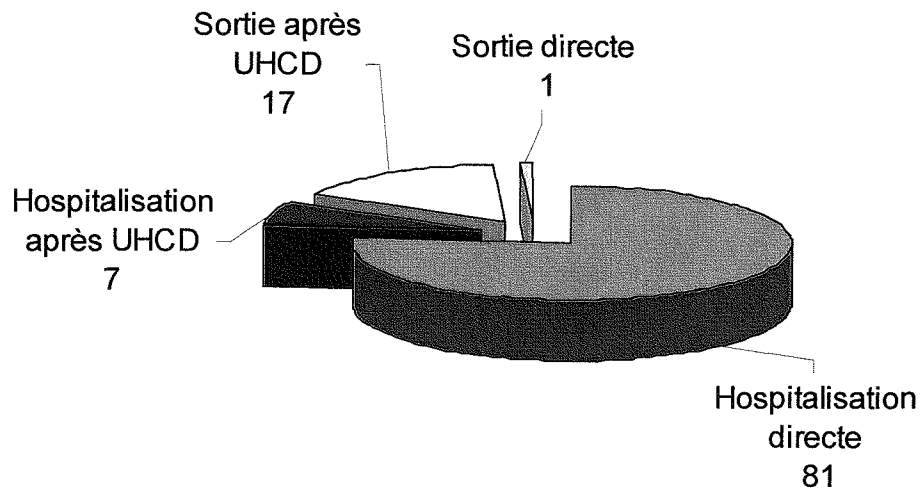
Les trois-quarts des patients, 76 % soit 81 patients, admis au SAU pour une sensation de vertige sont hospitalisés directement dans un service, dans 7 % des cas il y a une hospitalisation après passage en UHCD ($n = 7$), 17 % des patients ($n = 17$) rentrent à domicile après un passage par l'UHCD et seul un patient sur 106 est rentré directement à domicile (Figure 21).

Le taux global d'hospitalisation après passage au SAU est de 83 % sans prendre en compte l'UHCD qui fait partie intégrante du service des urgences, et de 99 % en prenant en compte l'UHCD. Ce qui est très largement supérieur au chiffre global, à Nancy ou ailleurs en France, qui est environ de 20/30 %.

Ces chiffres montrent l'importance du symptôme vertige vu par les urgentistes, qu'il soit isolé ou associé à d'autres plaintes.

Parmi les hospitalisations 10 % sont d'abord passé par l'UHCD et 90 % ont été admis directement dans un service d'hospitalisation. Lors d'un passage en UHCD, 44 % des patients retournent à domicile et 56 % sont hospitalisés.

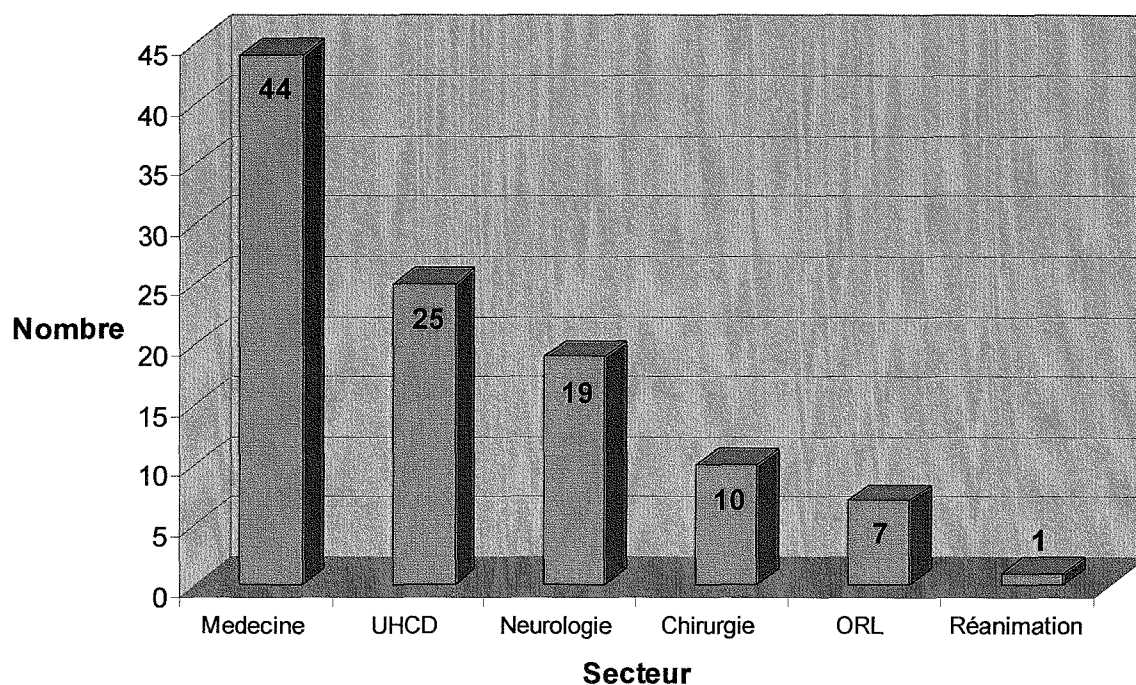
Figure 21: Devenir des patients après leur passage au SAU



Logiquement les secteurs d'hospitalisation privilégiés sont la médecine avec 44 hospitalisations et l'UHCD avec 25 hospitalisations, la neurologie recueille 19 patients, la chirurgie 10, 7 hospitalisations ont eu lieu en ORL et 1 en réanimation (Figure 22).

Ces chiffres sont en accord avec nos résultats étiologiques puisque le diagnostic est dans 19 % des cas neurologique, dans 11 % des cas ORL, et dans 70 % des cas autre.

Figure 22: Secteurs d'hospitalisation



Nous observons une grande diversité parmi les secteurs d'hospitalisation en médecine (Figure 23), en effet pas moins de 14 services différents ont été utilisés après le passage au SAU. Nous retrouvons la cardiologie avec 8 hospitalisations (18%), 17 % des étiologies initiales étaient cardiologiques. Paradoxalement, le 2^{ème} service le plus utilisé est l'endocrinologie, alors qu'il n'y a pas de causes endocrinologiques diagnostiquées excepté peut-être une hypoglycémie, ce qui s'explique par l'orientation médecine polyvalente de ce service et par le manque cruel de lits disponibles dans les autres services « classiques » de médecine polyvalente.

Les autres services sont par ordre de fréquence la médecine polyvalente avec 6 hospitalisations, l'hépto-gastro-entérologie (8 % des diagnostics avec l'anémie) et l'annexe de réanimation médicale avec 5 cas, la pneumologie avec 4 hospitalisations, la gériatrie avec 2 cas et les autres secteurs avec 1 patient hospitalisé, néphrologie, allergologie, maladies infectieuses, dermatologie, hématologie, médecine interne et psychiatrie.

Parmi les 44 hospitalisations en médecine, 8 soit 18 % l'ont été en secteurs de soins intensifs la moitié en HGE et la moitié en cardiologie (Figure 24).

Figure 23: Secteurs d'hospitalisation en médecine

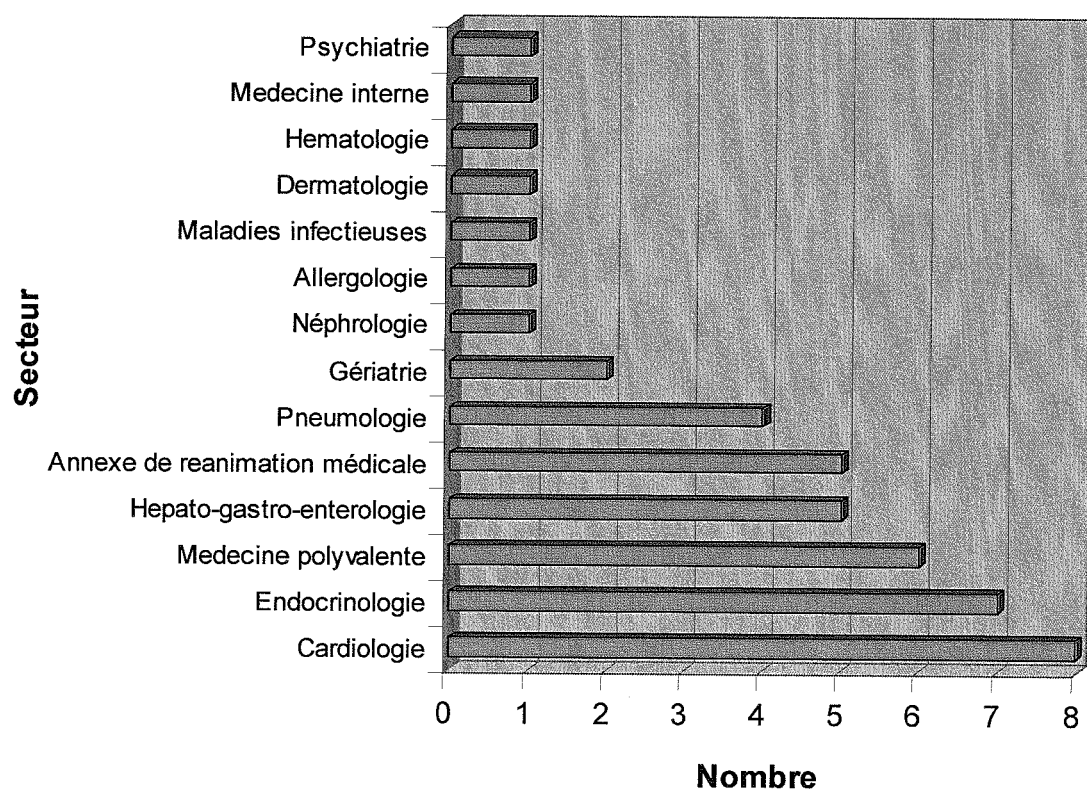
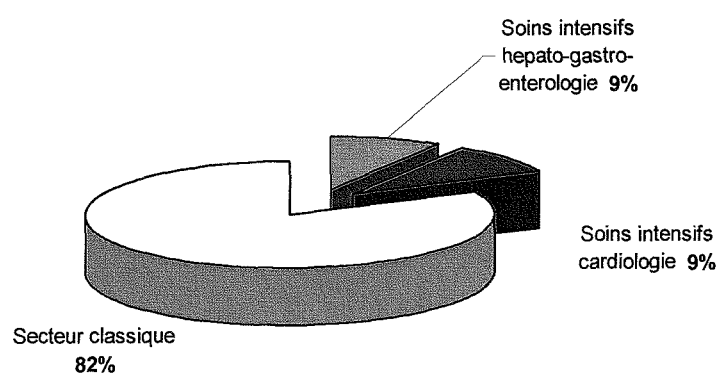


Figure 24: Soins intensifs lors d'une hospitalisation en medecine



RESULTATS EN FONCTION DU MOTIF D'ADMISSION

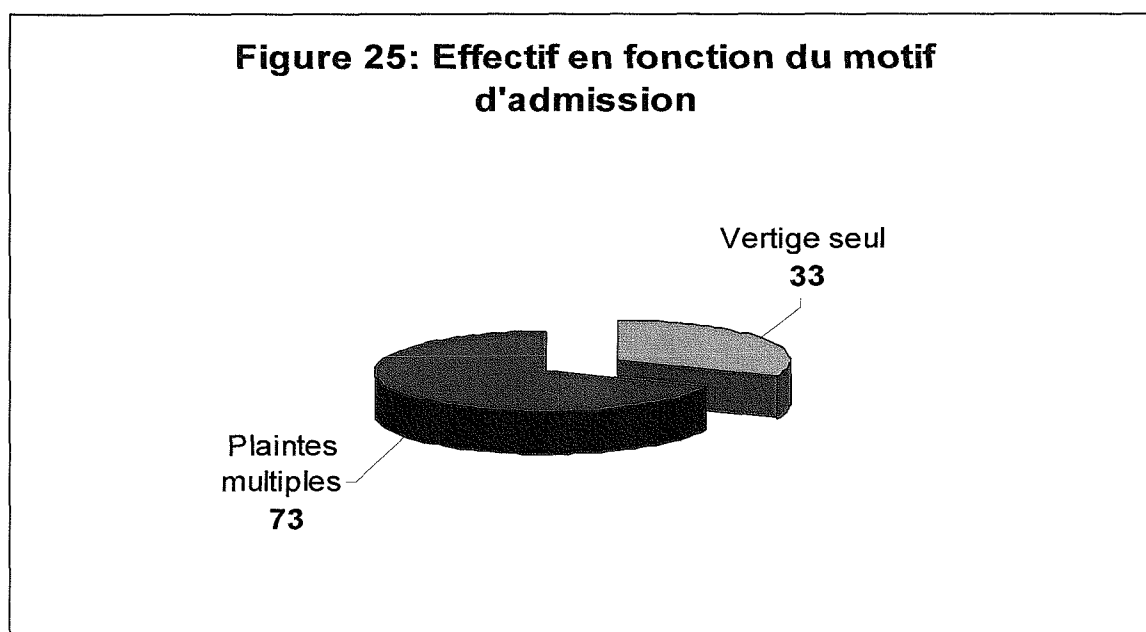
Nous allons distinguer 2 groupes de patients en fonction de leurs symptômes d'entrée. Nous nous sommes fondés uniquement sur l'anamnèse, le motif d'admission et l'interrogatoire, pour réaliser cette classification et non sur l'examen clinique. Nous appellerons le groupe des patients ayant comme unique ou principal symptôme une sensation vertigineuse : groupe « vertige seul » ou groupe 1, et le groupe des patients ayant d'autres plaintes associées à cette sensation vertigineuse : groupe « plaintes multiples » ou groupe 2.

I. LES PATIENTS

A. Effectif

Le groupe des patients ayant « vertige » comme unique ou principal symptôme à l'admission ou groupe « vertige seul », représente 31 % des patients avec un effectif de 33 patients.

Le groupe des patients ayant « vertige » comme symptôme parmi d'autres ou groupe « plaintes multiples » représente 69 % des patients et un effectif de 73 patients (Figure 25).

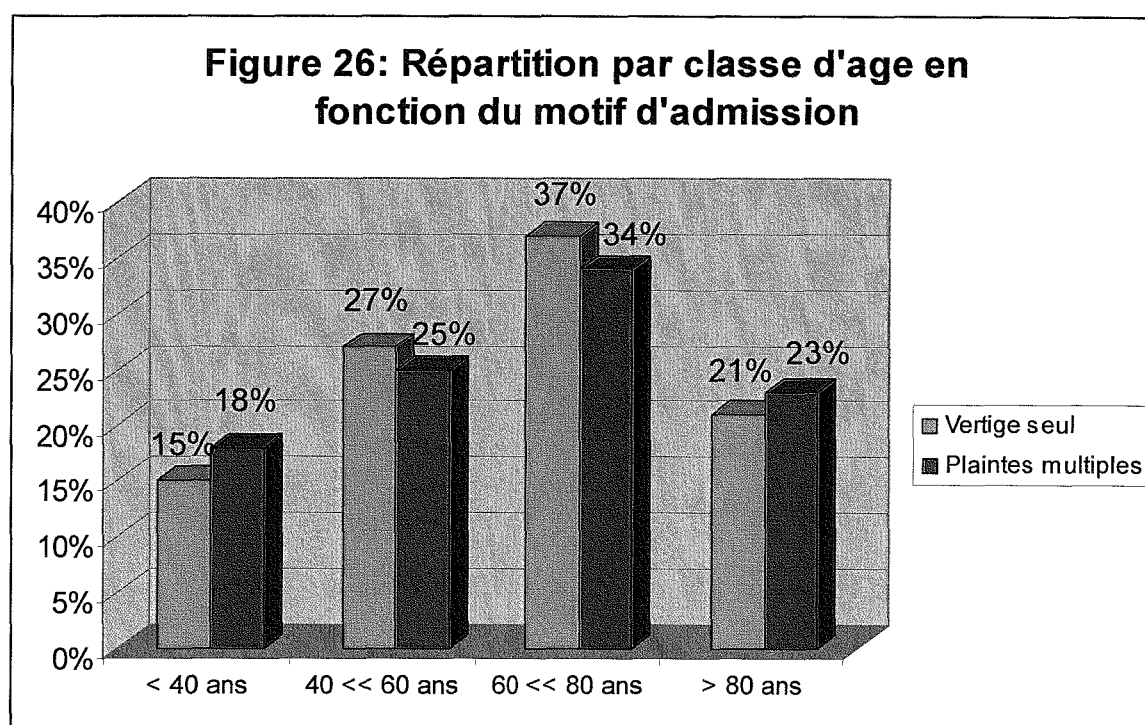


B. Age

L'âge moyen du groupe 1 est de 61 ans +/- 18.2 ans alors que l'âge moyen du groupe 2 est de 63.1 ans +/- 19.9 ans (Figure 26).

La répartition par tranche d'âge montre que 15 % des patients du groupe 1 ont moins de 40 ans contre 18 % dans le groupe 2, 27 % des patients du groupe 1 ont entre 40 et 60 ans contre 25 % dans le groupe 2, 37 % des patients du groupe 1 ont entre 60 et 80 ans contre 34 % dans le groupe 2 et 21 % des patients du groupe 1 ont plus de 80 ans contre 23 % dans le groupe 2.

Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes ($p = 0.6$)



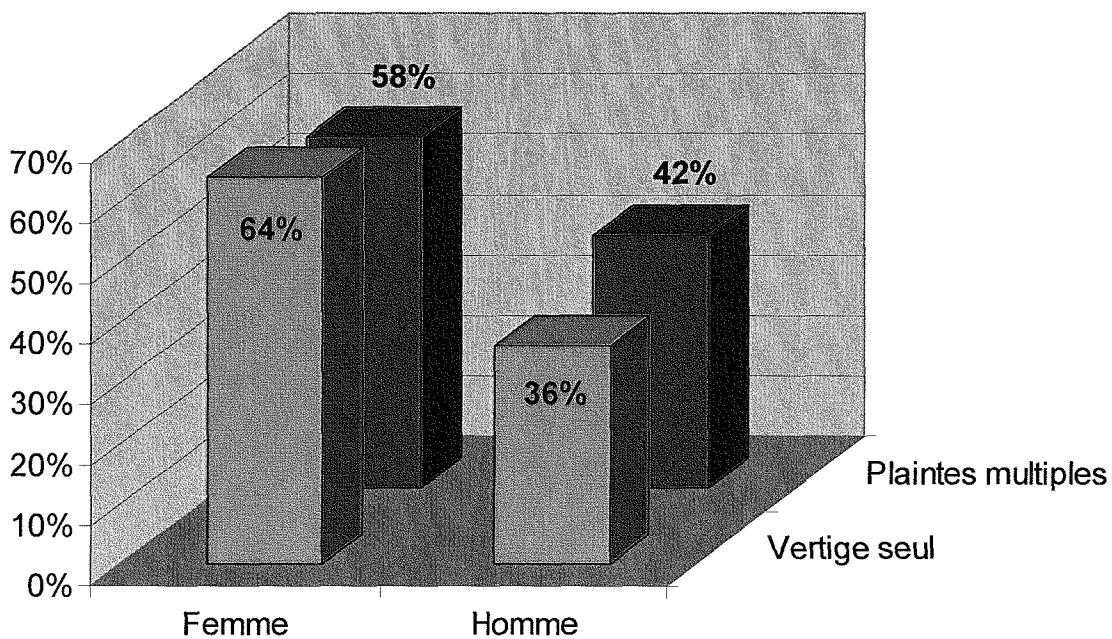
C. Sexe

Dans le groupe 1, les femmes représentent la majeure partie de la population avec 58 % des sujets (19 patientes) contre 42 % pour les hommes (14 patients), mais comparé à la population totale de l'étude, elles sont proportionnellement moins nombreuses (Figure 27).

Dans le groupe 2, les femmes sont encore majoritaires avec 64 % des sujets (47 patientes) contre 36 % pour les hommes (26 patients).

Il n'y a pas de différence significative ($p=0.5032$).

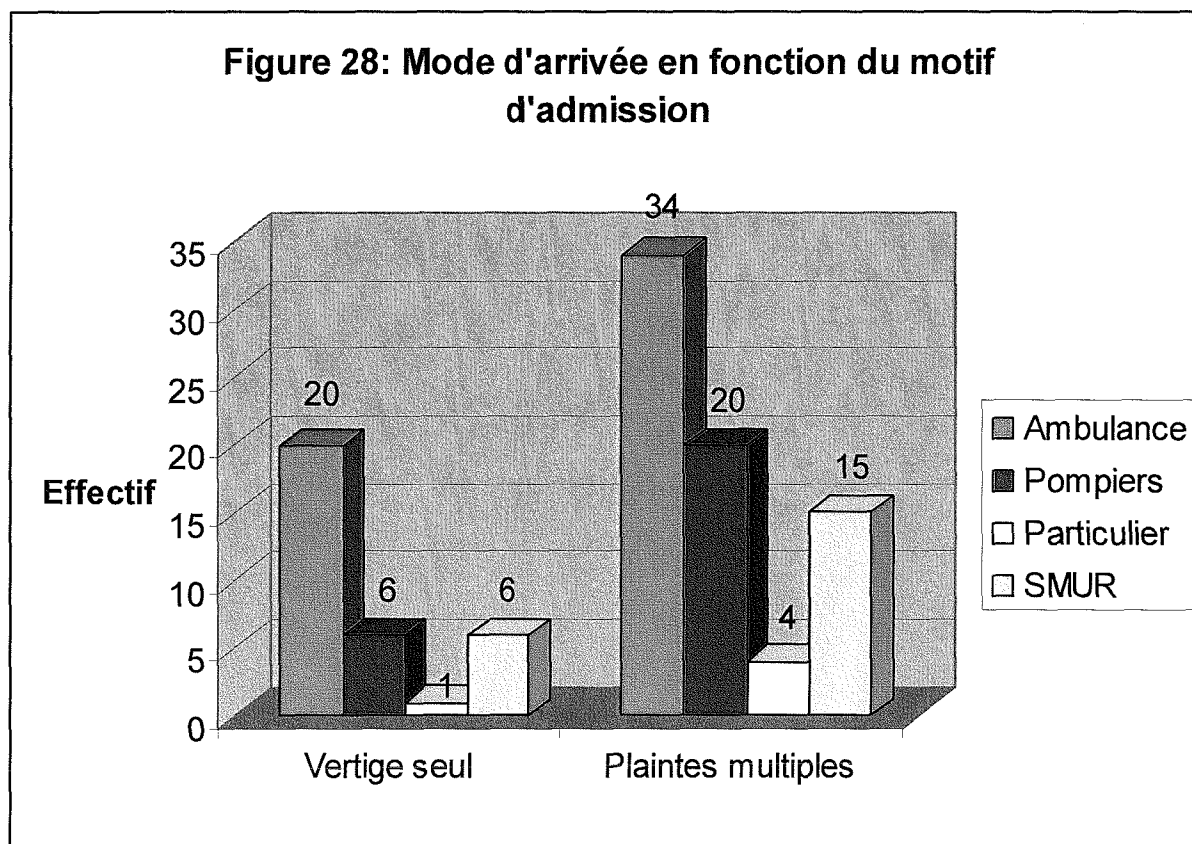
Figure 27: Répartition du sexe en fonction du motif d'admission



II. Le séjour dans le service d'accueil des urgences

A. Mode d'arrivée

61 % (n=21) des patients du groupe 1 sont arrivés au SAU par ambulance contre seulement 47 % (n=34) dans le groupe 2 (Figure 28). A contrario les patients du groupe 2 ont beaucoup plus souvent été admis par l'intermédiaire des pompiers 27 % (n=20) contre 18 % (n=6) pour le groupe 1. Peu de différences pour ce qui est des moyens particuliers, 18 % (n=6) dans le groupe 1 et 21 % (n=15) dans le groupe 2. Pour ce qui est des admissions par le SMUR, elle sont un peu plus fréquentes dans le groupe 2 avec 5 % (n=4) contre 3 % (n=1) pour le groupe 1. Néanmoins il n'existe pas de différence significative ($p=0.5632$).



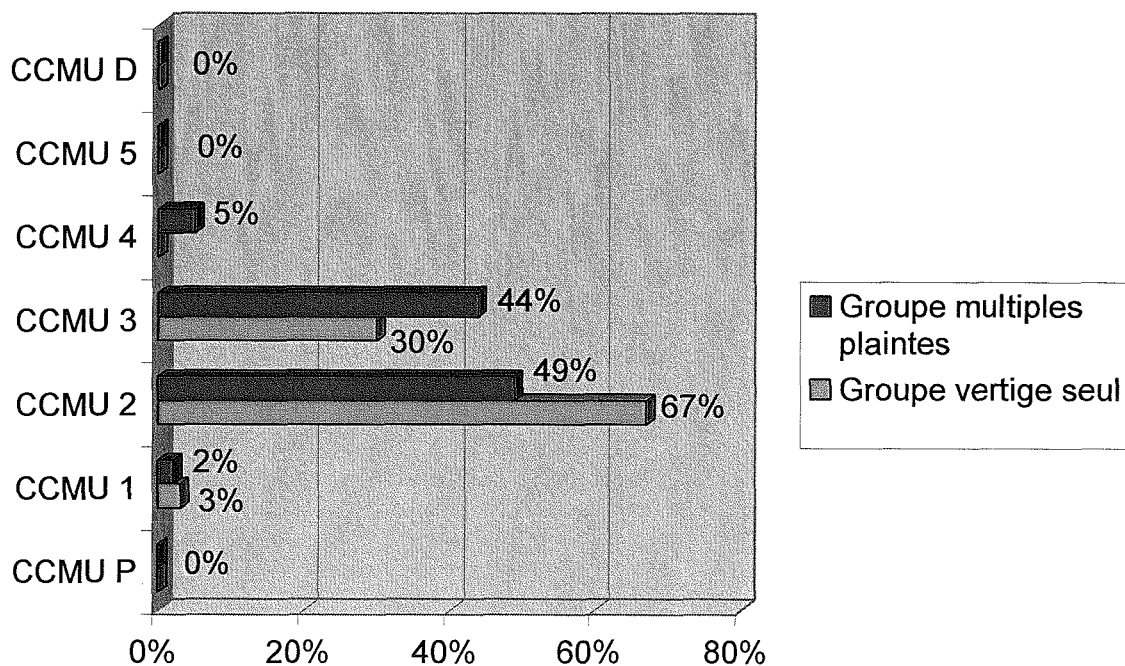
B. Classification CCMU

La moitié des patients du groupe « plaintes multiples » sont CCMU 3 ou 4 avec respectivement 32 et 4 patients, contre seulement 30 % du groupe « vertige seul » où il y a 10 patients CCMU 3 mais aucun CCMU 4 (Figure 29). L'état clinique des patients du groupe 2 est donc considéré, à leur admission au SAU, comme plus grave.

A l'inverse, 22 patients sur 33 soit 67 % des patients du groupe vertige seul sont CCMU 2 contre seulement 49 % dans le groupe plaintes multiples avec 36 patients sur 73. Les patients CCMU 1 sont très peu nombreux avec 1 cas dans chaque groupe. Les autres classes ne sont pas représentées.

Il n'y a pas de différence significative ($p = 0.2176$).

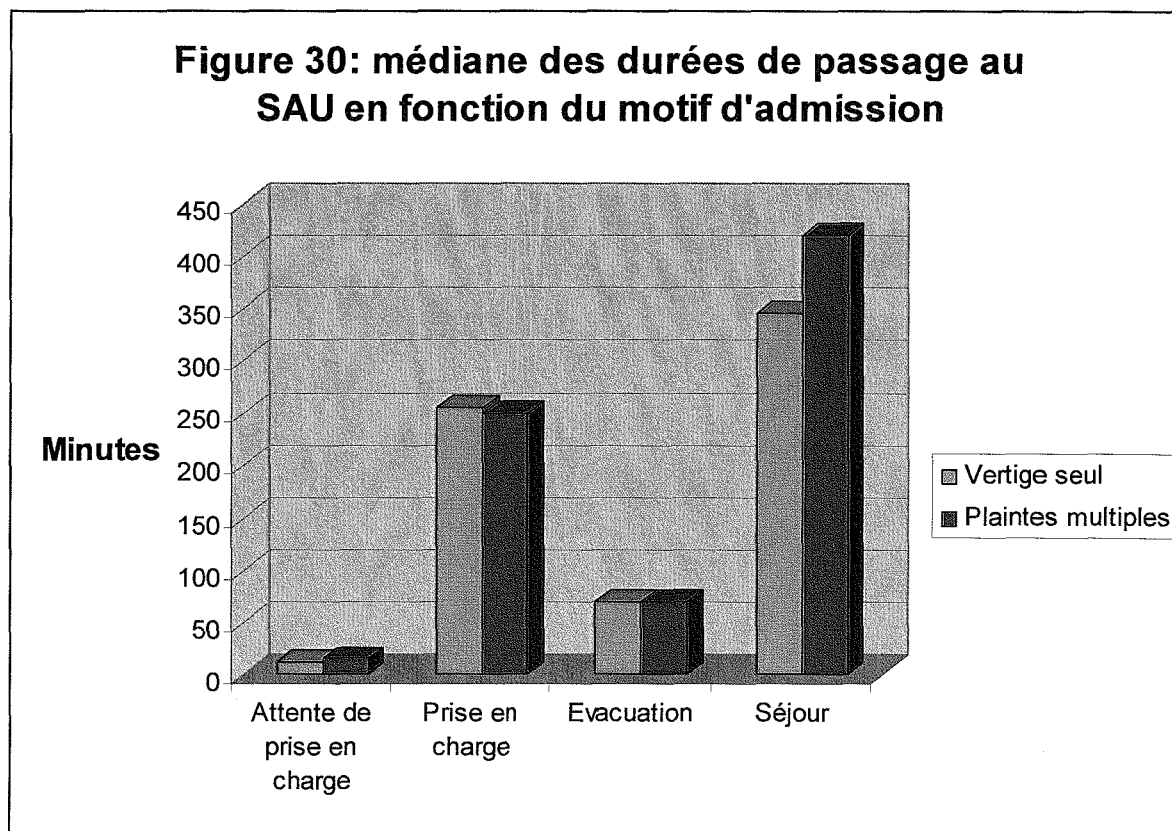
Figure 29: Classification CCMU en fonction du mode d'admission



C. Durée de passage au SAU

Nous n'avons pas trouvé de différence significative en ce qui concerne les durées de passage au SAU entre les 2 groupes (Figure 30).

La médiane d'attente de prise en charge est de 12 minutes dans le groupe 1 contre 15 minutes dans le groupe 2, la durée de prise en charge est de 4 heures 15 minutes dans le groupe 1 et de 4 heures 10 dans le groupe 2. La médiane de la durée d'évacuation est de 1 heure 10 dans les 2 groupes alors que pour la durée totale de séjour, la médiane dans le groupe 1 est de 5 heures 45 minutes contre 7 heures dans le groupe 2.



III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION

A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquents observés au SAU

Dans le groupe « vertige seul » les signes cliniques et symptômes en particulier neurologiques sont très fréquents. Nous notons par exemple un déficit sensitivo-moteur (27 %), un nystagmus (27 %), ou un signe de Romberg positif (24 %) dans environ un quart des patients de ce groupe.

Dans le groupe « plaintes multiples » ces symptômes sont moins présents avec respectivement 8 %, 3 % et 1 %. Les différences sont significatives pour ces 3 symptômes (figure 31).

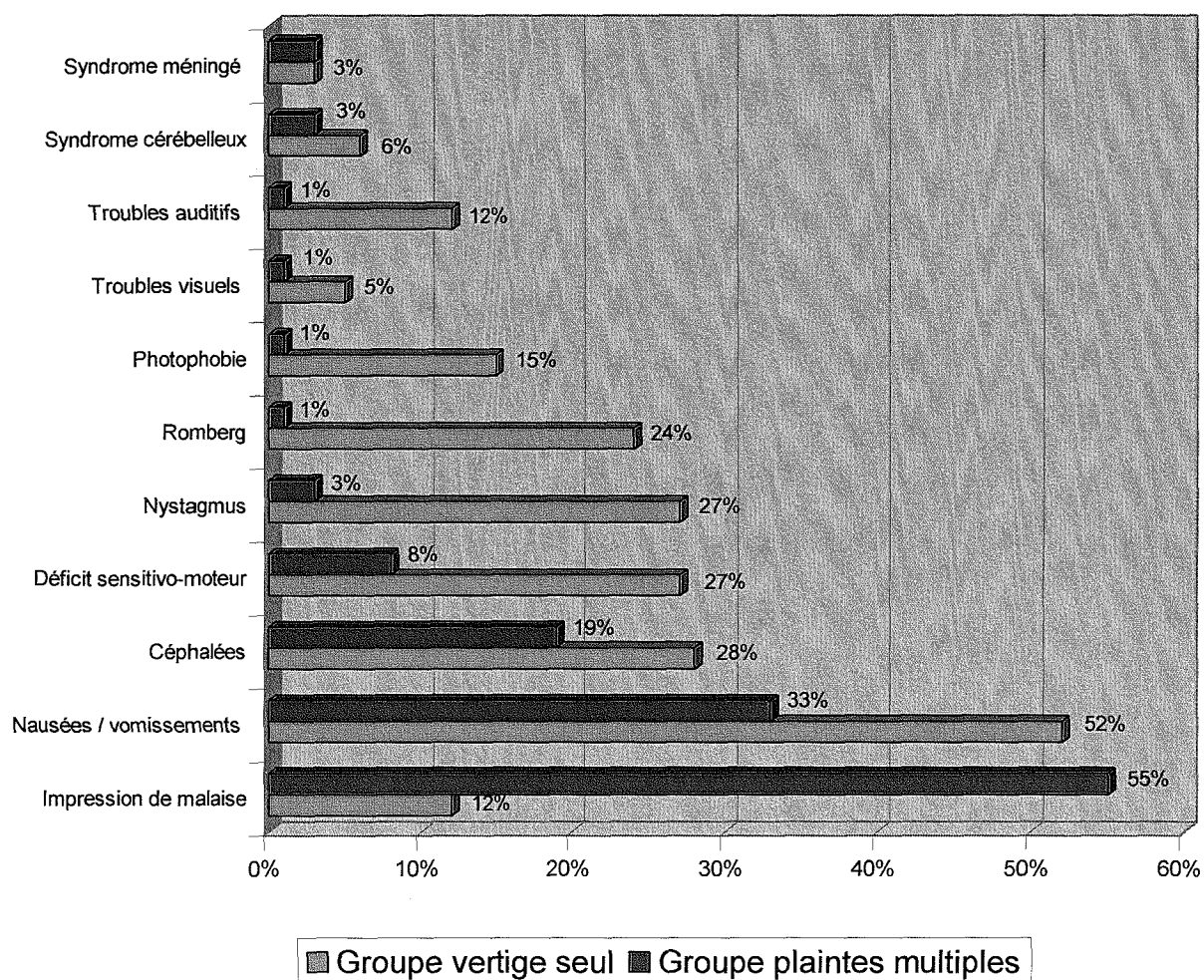
28 % des patients du groupe 1 et 19 % du groupe 2 ont présenté des céphalées, différence non significative.

Les malaises ou impression de malaise symptômes peu spécifiques sont beaucoup représentés dans le groupe 2 avec 55 % des patients contre 12 % seulement dans le groupe 1. Il existe une différence significative ($p < 0.0001$).

Les nausées et vomissements sont également très présents dans les 2 groupes avec la moitié et 1/3 des patients (sans différence significative).

Les autres manifestations comme la photophobie, les troubles visuels ou auditifs, un syndrome cérébelleux ou méningé sont plus présentes dans le groupe 1 sans différence significative.

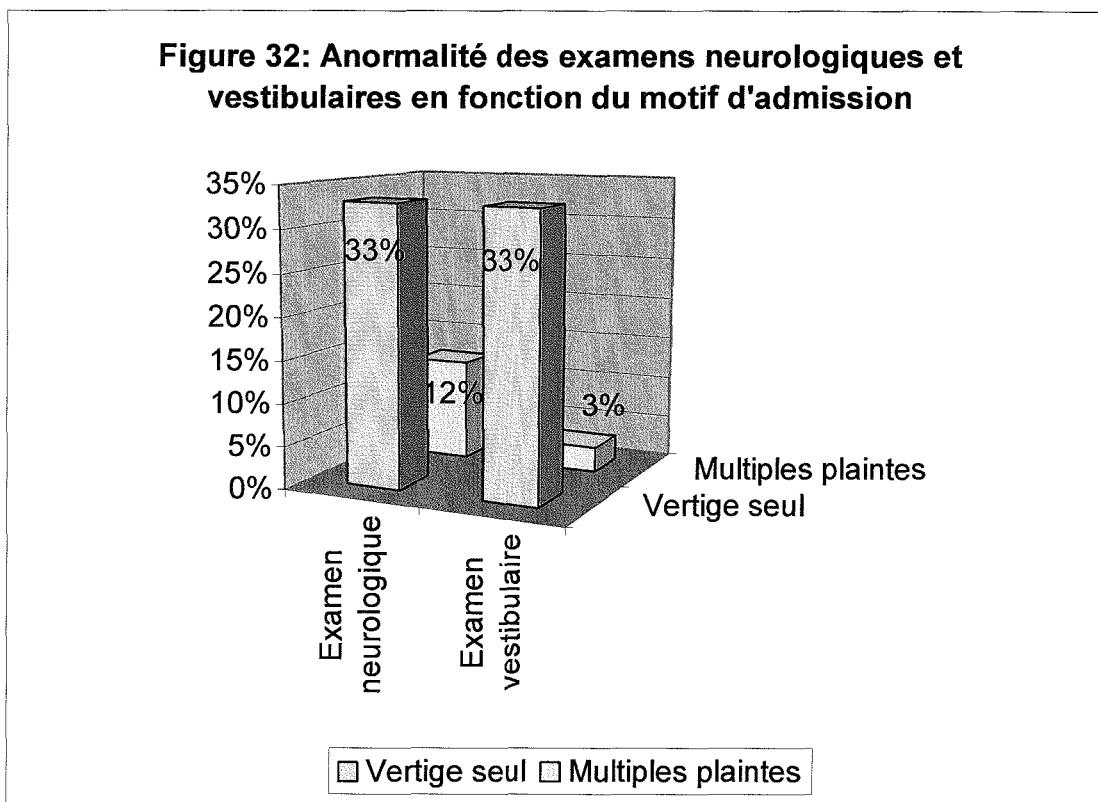
Figure 31: Signes cliniques les plus fréquents en fonction du motif d'admission



B. Examen clinique neurologique et ORL

L'étude de l'examen clinique neurologique de l'ensemble des patients montre qu'il est beaucoup plus souvent anormal dans le groupe « vertige seul », 33 % des cas (n=11) contre 12 % (n=9) dans le groupe « plaintes multiples ». Il en va de même pour l'examen vestibulaire avec un examen anormal seulement dans 2 cas dans le groupe 2 contre 11 (33 %) dans le groupe 1 (Figure 32).

Les différences sont significatives ($p < 0,0001$).



Un avis spécialisé est beaucoup plus fréquemment demandé dans le groupe vertige seul (Figure 33). Le neurologue est appelé dans 58 % des cas (n=19) et l'ORL dans 30 % des cas (n=10). Dans le groupe « plaintes multiples » les chiffres ne sont que de 7 % (6 avis) pour le neurologue et de 1% (1 avis) pour l'ORL.

D'autre part, une trace de leur passage n'est laissée par les spécialistes que dans 43 % des dossiers du groupe 1 et 14 % des dossiers du groupe 2 (Figure 34).

Les différences sont significatives ($p < 0,001$).

Les patients du groupe vertige seul requièrent plus souvent l'avis du spécialiste en urgence.

Figure 33: Avis spécialiste demandé en fonction du motif d'admission

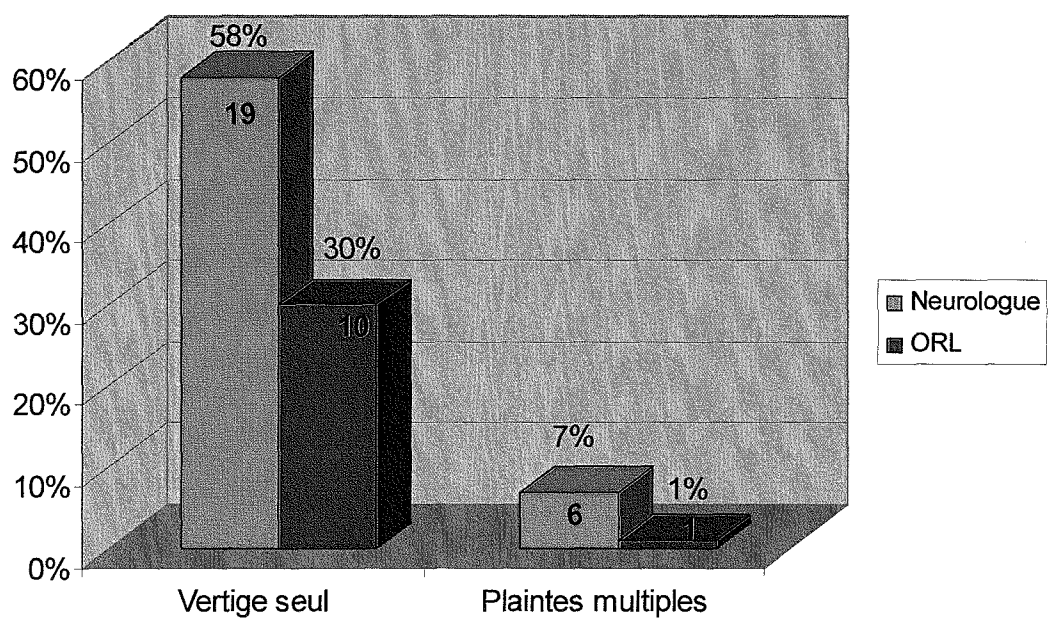
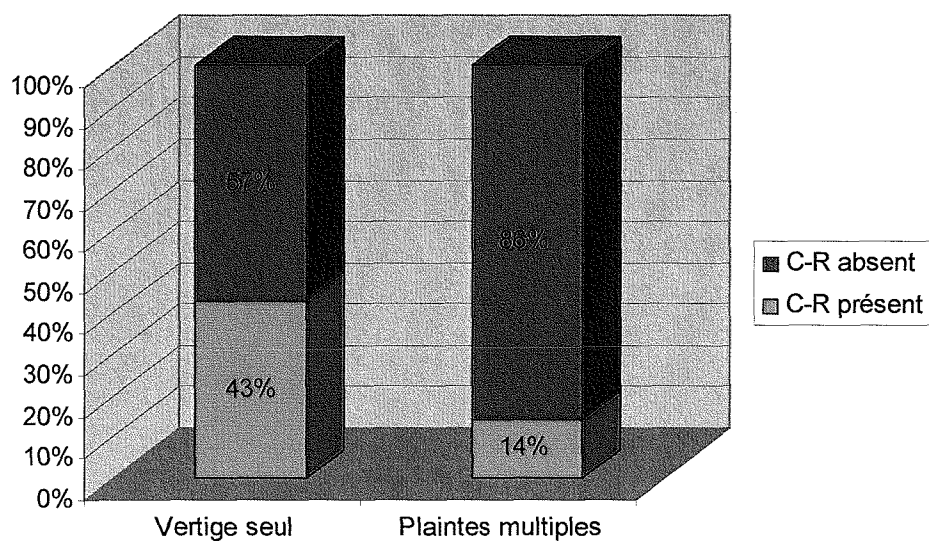


Figure 34: Présence du compte-rendu spécialiste dans le dossier en fonction du motif d'admission



IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

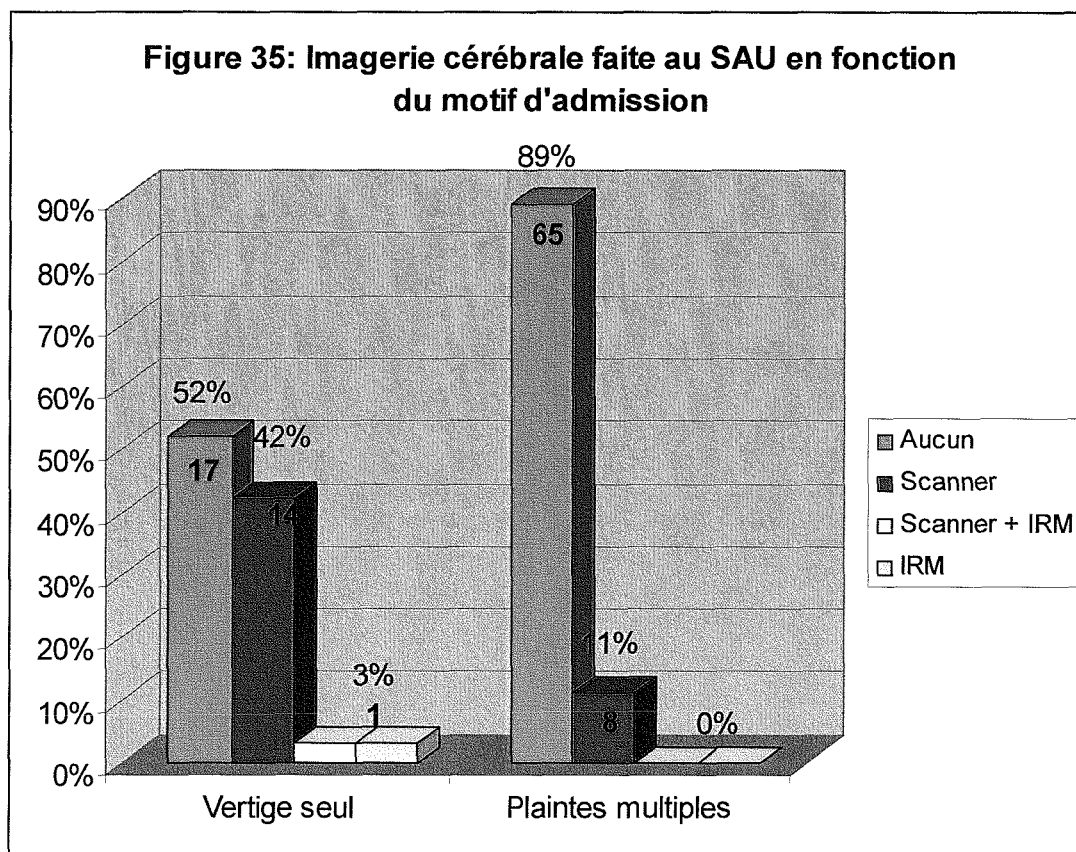
A. Imagerie cérébrale

Dans 65 cas sur 73 (89%), aucune imagerie n'est réalisée dans le groupe « plaintes multiples », et dans les 8 cas restants il s'agit toujours d'un scanner et jamais d'une IRM (Figure 35).

A l'inverse, dans le groupe « vertige seul » une imagerie est faite dans 48 % des cas (16 cas sur 33), chez 14 patients il s'agit d'un scanner. Parmi les 2 cas restants, 1 patient a eu une IRM et l'autre a eu une IRM et un scanner.

La différence st significative ($p = 0.0002$).

Cette analyse de l'imagerie confirme le « potentiel gravité » supérieur du groupe « vertige seul » perçu aux urgences.



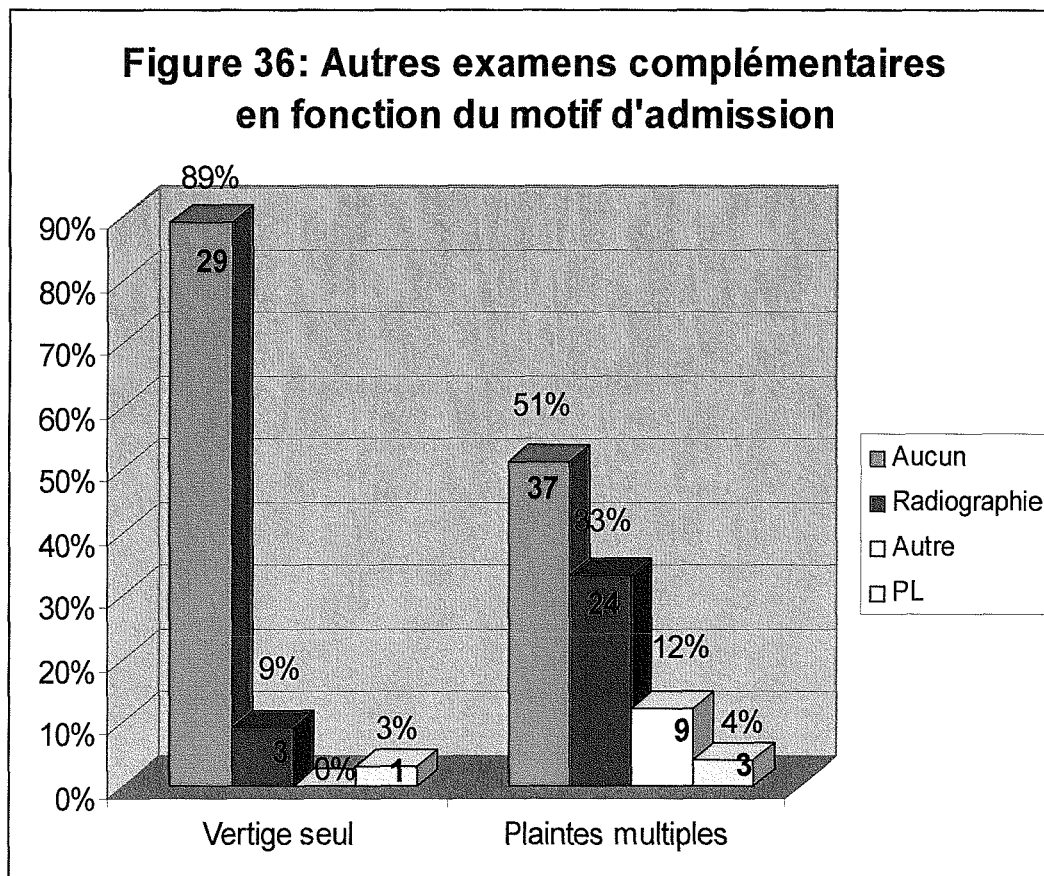
B. Biologie

En ce qui concerne la biologie, la différence entre les 2 groupes n'est pas significative ($p = 0.56$). 97 % des patients du groupe 1 contre 98.6 % dans le groupe 2 ont une biologie au SAU. Dans les divers examens biologiques analysés, aucune différence significative n'a été retrouvée.

C. Autres examens complémentaires

A la différence de l'imagerie cérébrale, c'est dans le groupe 2 qu'on fait le plus d'examens complémentaires. 88 % des patients du groupe 1 n'ont eu aucun autre examen contre seulement 51 % dans le groupe 2 (Figure 36).

La différence est significative ($p = 0.0026$).



V. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

A. Diagnostic initial fait au SAU

Dans le groupe 1, 3 étiologies prédominent très largement, les AVC, les vertiges d'étiologies non déterminés et les vertiges périphériques avec respectivement 10, 10 et 9 cas. Les 4 derniers diagnostics sont : un cas d'HTA, 1 cas de pneumopathie, une hypotension orthostatique et une épilepsie (Figure 37 et 38)).

Dans le groupe 2, il n'y a aucun vertige périphérique et proportionnellement 4 fois moins d'AVC avec 5 cas. Les étiologies sont variées touchant tous les organes. Les étiologies cardiaques sont largement majoritaires avec 17 cas, il y a 8 anémies, 7 cas de déshydratation, 5 cas de pathologies infectieuses, 3 cas de pathologies neurologiques autre et de pathologies abdominales, et 4 cas de pathologies diverses.

A noter que 27 % des étiologies du groupe 2 sont considérées comme bénignes contre 3 % seulement dans le groupe 1.

Figure 37: Diagnostics initiaux en fonction du motif d'admission

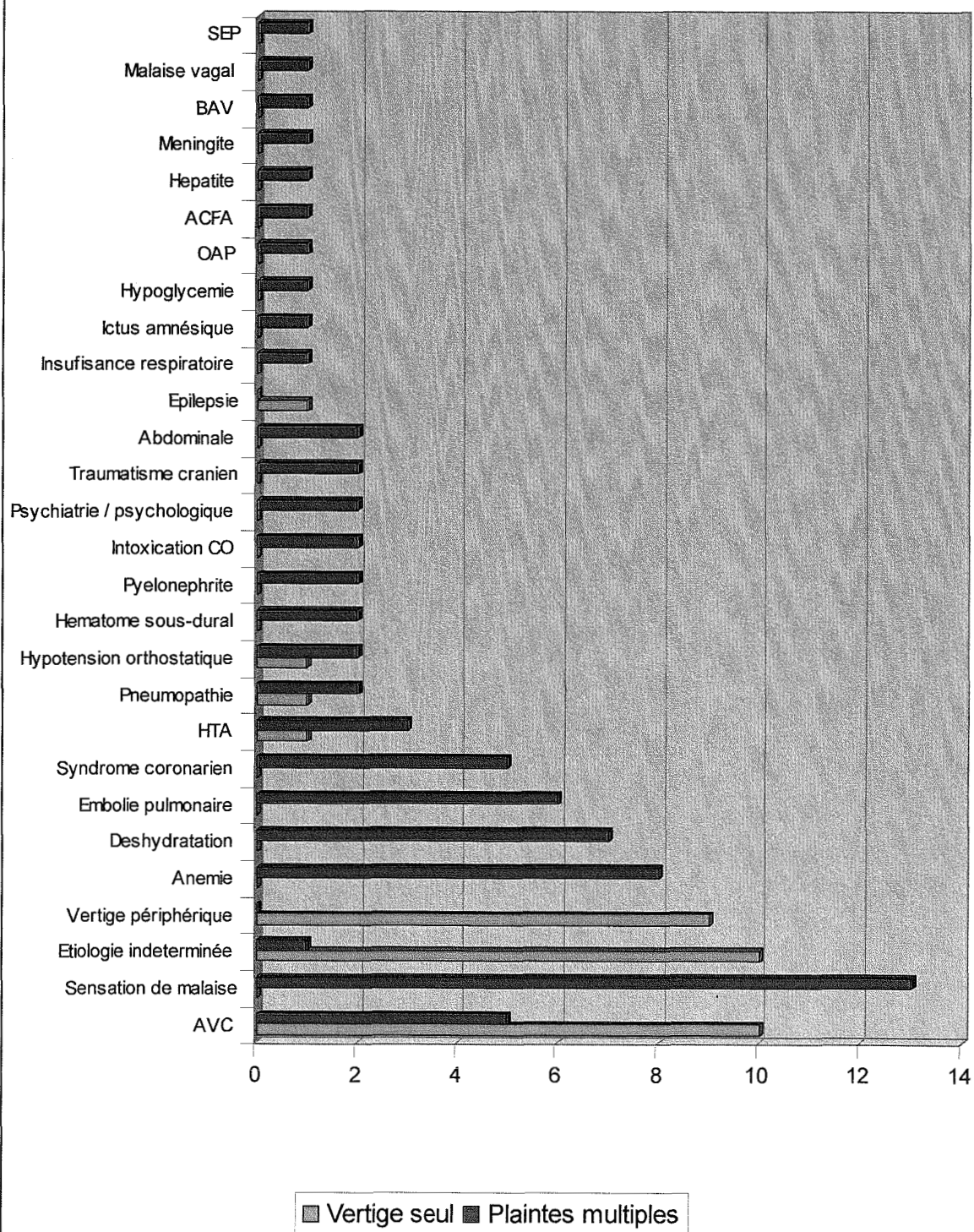
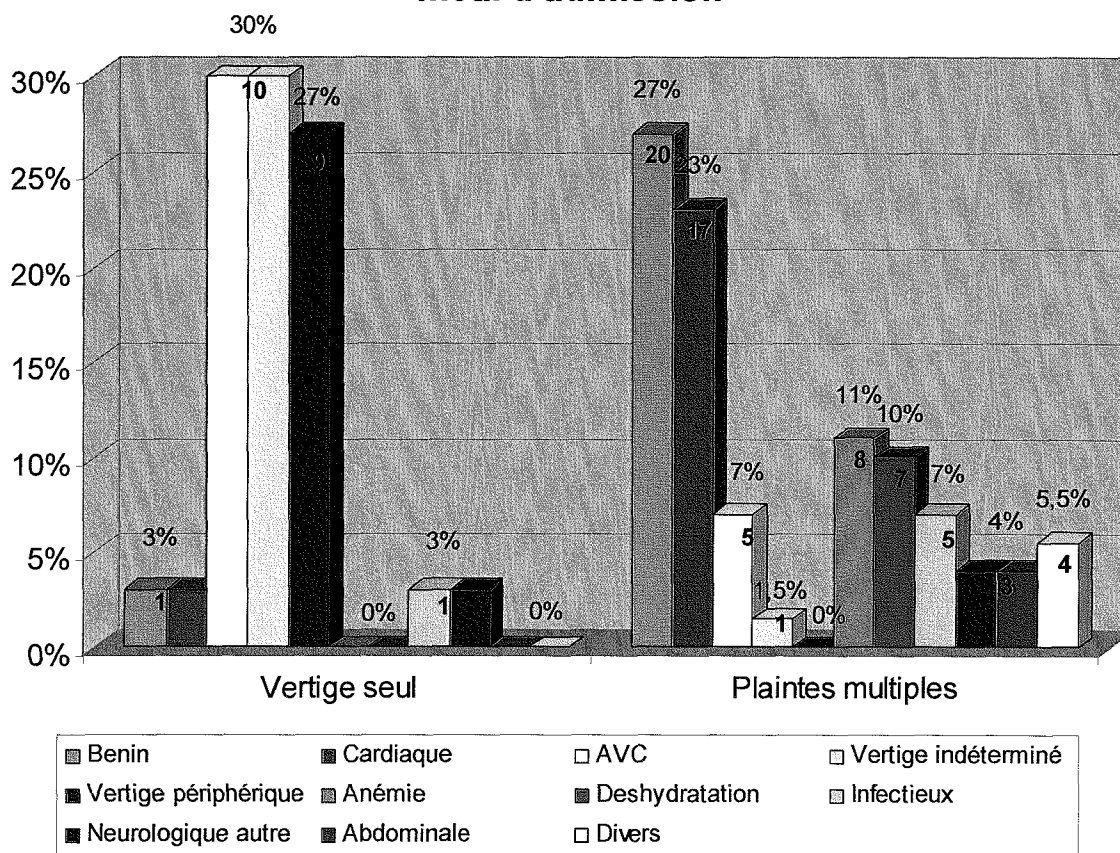


Figure 38: Diagnostics initiaux groupés en fonction du motif d'admission



B. Diagnostic final

Les différences constatées à l'admission sont confirmées et même accentuées par l'affinement des diagnostics après hospitalisation (Figure 39 et 40).

Dans le groupe « vertige seul », deux diagnostics se partagent 73% des étiologies : les AVC et les vertiges périphériques dans des proportions identiques avec respectivement 13 et 12 cas. Il reste 3 cas d'étiologies indéterminées à comparer au 10 cas du SAU (à noter l'apparition d'un cas de sclérose en plaque), 3 % de causes cardiaques, de causes infectieuses et bénignes et 6 % de diagnostics neurologiques autre (en particulier un diagnostic de sclérose en plaque mais aussi épilepsie, hématome sous dural, ictus amnésique).

Dans le groupe « plaintes multiples », il n'y a pas de modifications significatives avec les diagnostics initiaux. Notons uniquement la baisse significative des sensations de malaise au profit des malaises vagues.

De même il n'y a pas de différence significative pour le type d'AVC, en effet environ 2/3 des AVC sont d'origine vertébro-basillaire que ce soit dans la population totale, dans le groupe « vertige seul », ou dans le groupe « plaintes multiples » (Figure 40 bis).

Lors de l'admission pour vertige seul il s'agit dans $\frac{3}{4}$ des cas d'un accident vasculaire cérébral ou d'un vertige périphérique.

Figure 39: Diagnostics définitifs en fonction du motif d'admission

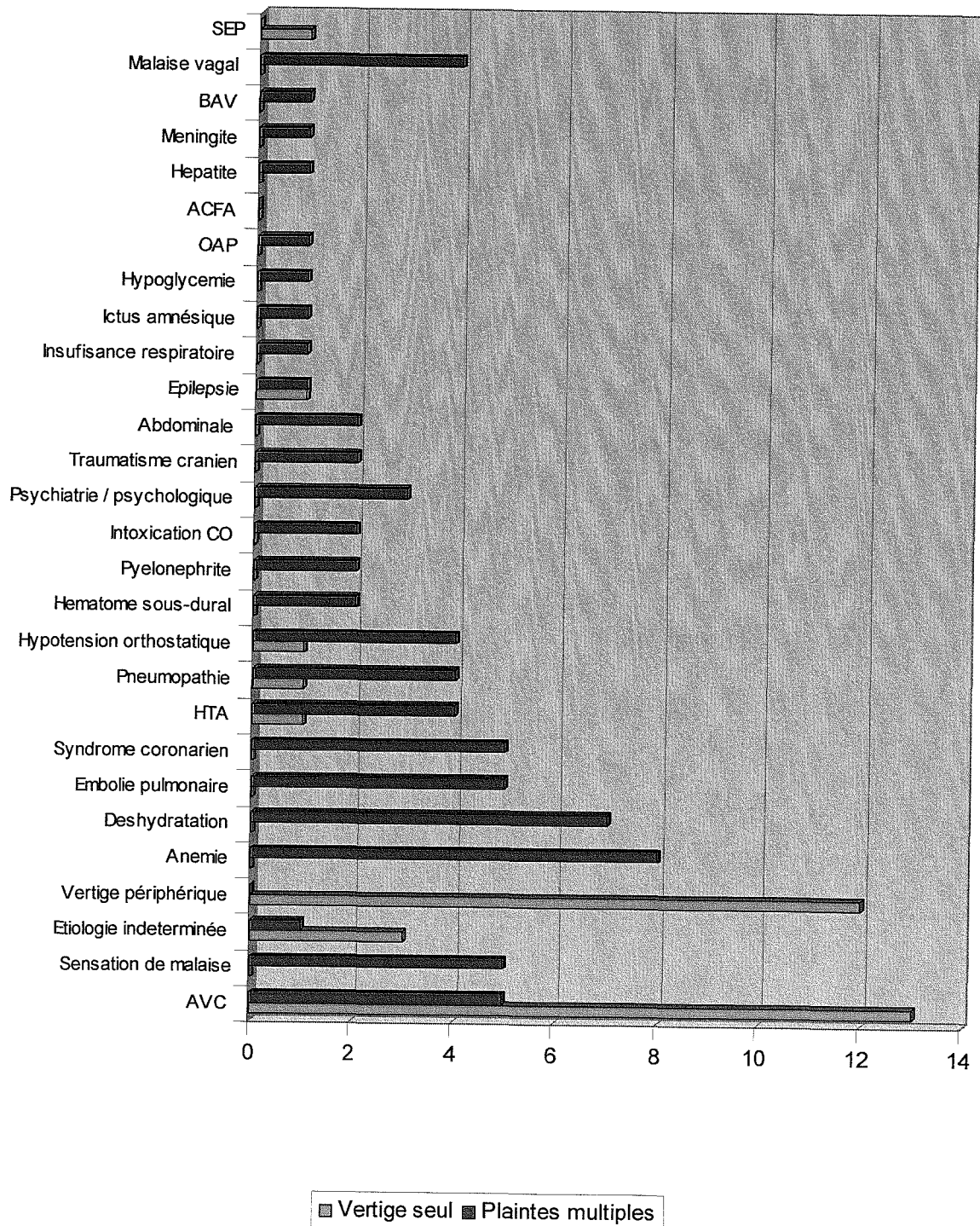


Figure 40: Diagnostics définitifs groupés en fonction du motif d'admission

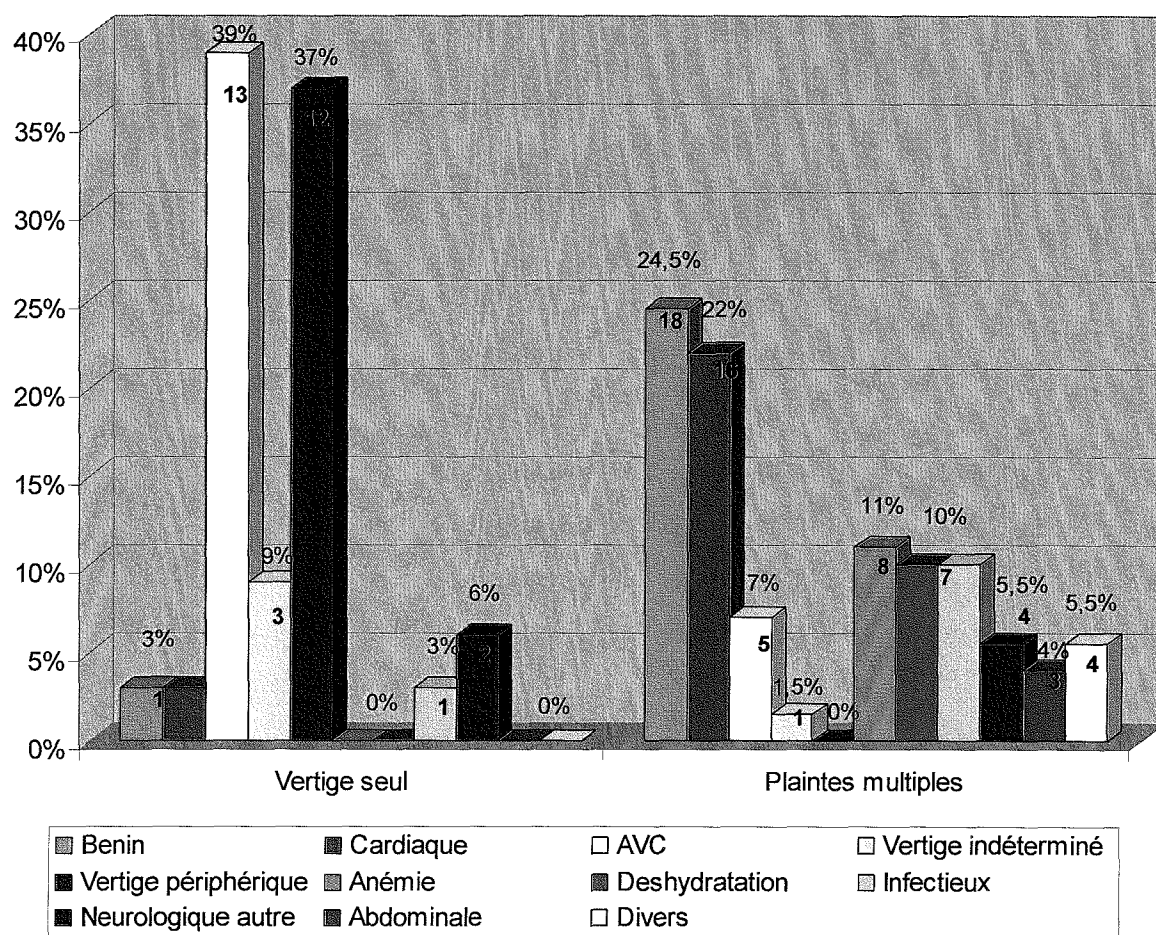
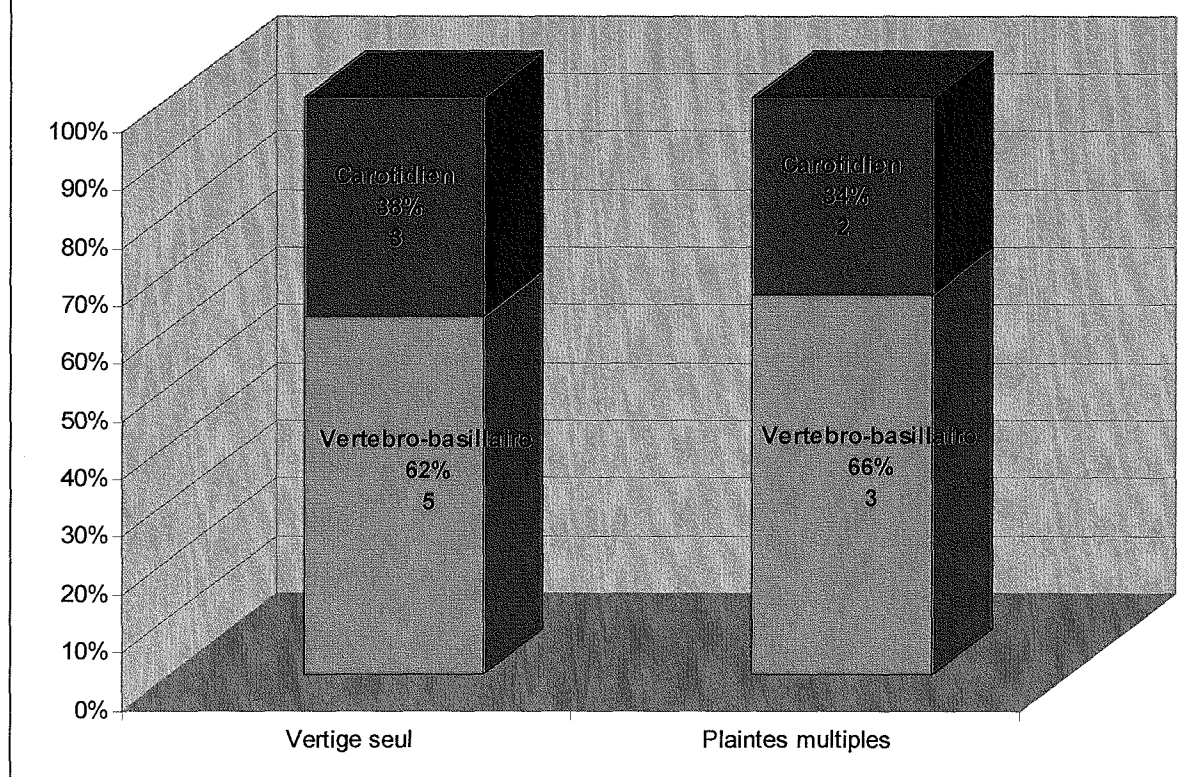


Figure 40 bis: Type d'AVC en fonction du motif d'admission

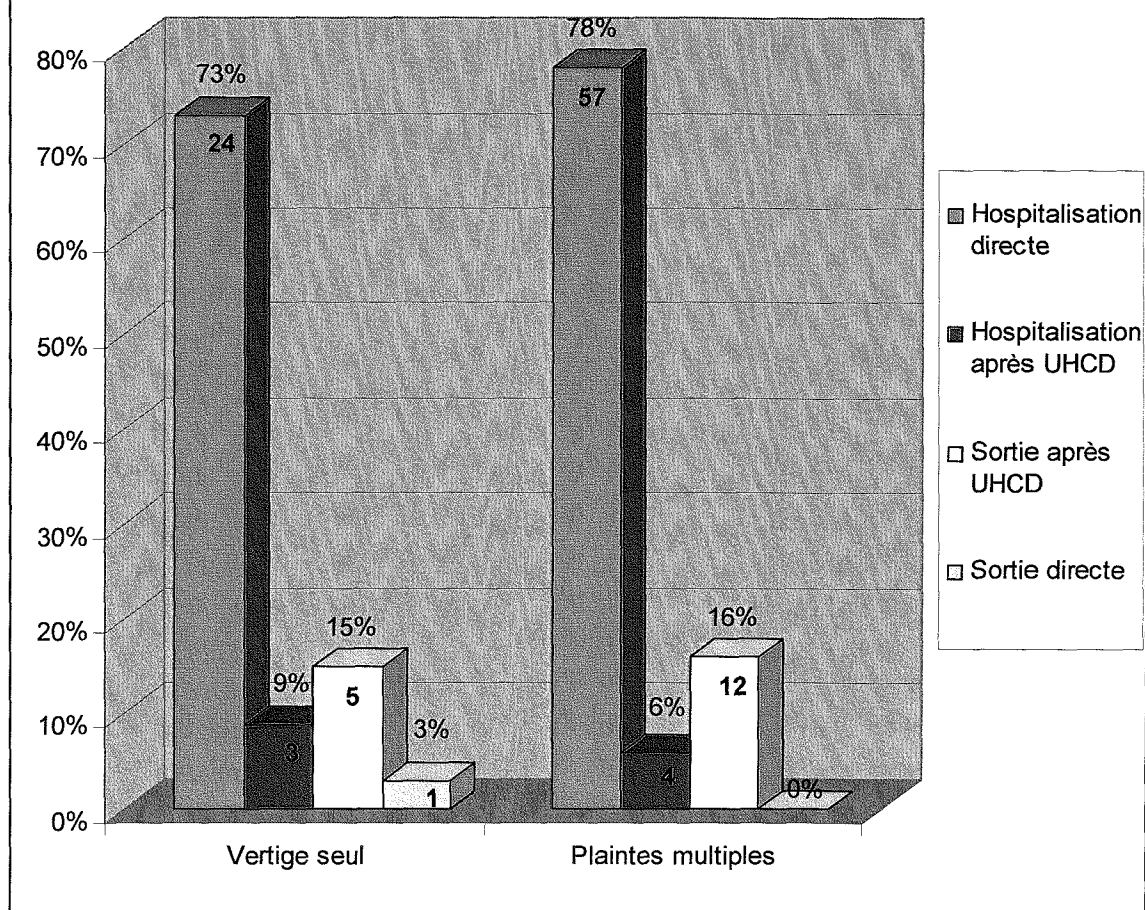


VI. DEVENIR DES PATIENTS

Il y a peu de différence entre les 2 groupes, les chiffres sont comparables à la population globale (Figure 41).

Il n'y a pas de différence significative ($p = 0.43$).

Figure 41: Devenir des patients en fonction du motif d'admission

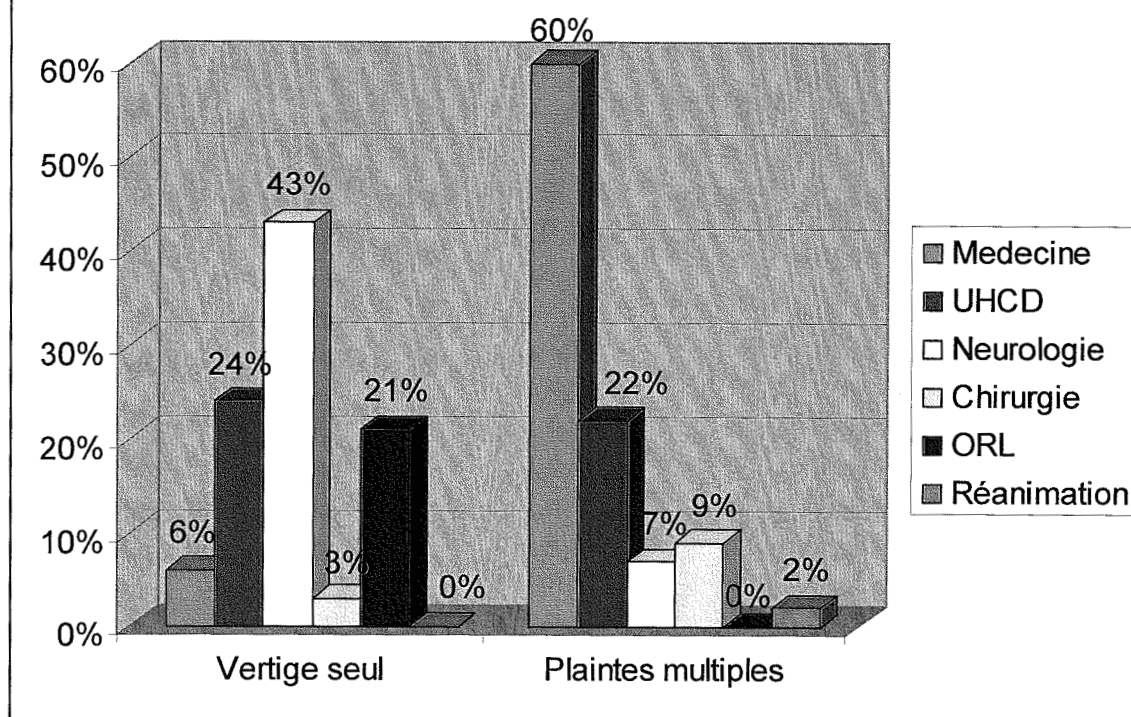


En ce qui concerne le secteur d'hospitalisation il existe là naturellement des différences (Figure 42). La neurologie accueille 43 % des patients du groupe 1 contre 7 % dans le groupe 2, l'ORL 21 % contre 0 % dans le groupe 2. Logiquement 60 % des patients du groupe 2 sont hospitalisés en médecine ce qui est 10 fois plus que dans le groupe 1.

A noter, 1 seule hospitalisation en réanimation dans le groupe 2.

Il y a une différence significative ($p < 0.0001$).

Figure 42: Secteurs d'hospitalisation en fonction du motif d'admission



RESULTATS EN FONCTION DU TYPE D'ETIOLOGIE

Il est par ailleurs intéressant de comparer l'ensemble des données en fonction du diagnostic. Nous avons donc différencié 4 groupes d'étiologies, le groupe neurologique, le groupe ORL, le groupe organique et le groupe syndromique. Ces regroupements ont été faits à partir d'étiologies définitives après hospitalisation.

Le groupe neurologique comprend l'accident vasculaire cérébral, l'épilepsie, l'hématome sous-dural, la sclérose en plaque et l'ictus amnésique.

Le groupe ORL comprend l'ensemble des vertiges périphériques.

Le groupe syndromique comprend l'ensemble des étiologies que l'on peut qualifier de « bénignes » et les causes indéterminées. Il s'agit de l'hypotension orthostatique, des sensations de malaises, des causes psychologiques et psychiatriques, des traumatismes crâniens non compliqués et des malaises vagues.

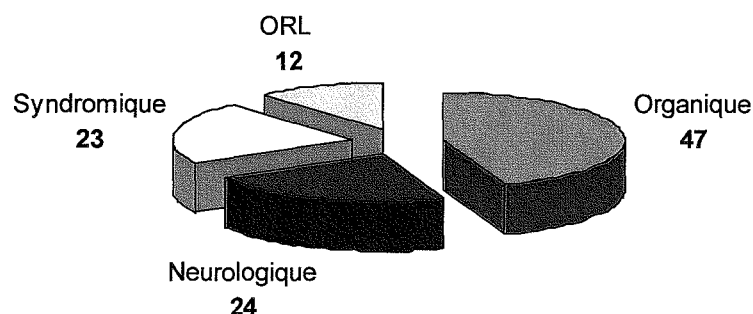
Le groupe organique comprend l'ensemble des autres étiologies.

I. LES PATIENTS

A. Effectif

Le groupe étiologique le plus représenté dans notre série est le groupe organique avec 44 % de la population ($n = 47$) devant le groupe neurologique 23 % ($n = 24$), le groupe syndromique représente 22 % des cas ($n = 23$), et le groupe ORL 11 % ($n = 12$) (Figure 43).

Figure 43: Effectif en fonction du groupe étiologique



B. Motif d'admission

L'enseignement principal est que, lorsqu'il existe un vertige et que ce symptôme est isolé ou majoritaire par rapport aux autres, il s'agit très souvent, dans notre étude, d'une étiologie neurologique ou ORL.

En effet, 100 % des patients de notre étude avec un diagnostic de vertige périphérique et 61 % (n=14) avec une étiologie neurologique avaient, à leur admission au SAU, une sensation de vertige comme symptôme principal et font donc partie du groupe 1, contre seulement 4 % (2 patients) dans le groupe organique et 21 % (5 patients) dans le groupe syndromique (Figure 44). De même 79 % des patients du groupe vertige seul ont un diagnostic neurologique (43 %) ou ORL (36%) contre 12 % dans le groupe plaintes multiples (Figure 45).

La différence est significative ($p < 0.0001$).

Il faut donc considérer ce symptôme avec beaucoup d'attention.

Figure 44: Groupe étiologique en fonction du motif d'admission

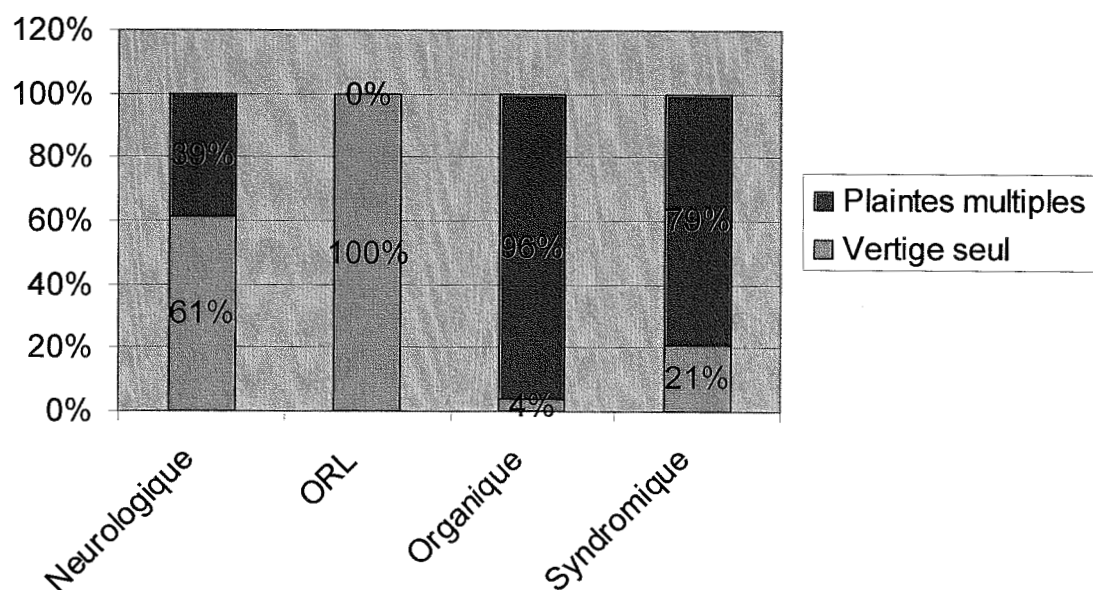
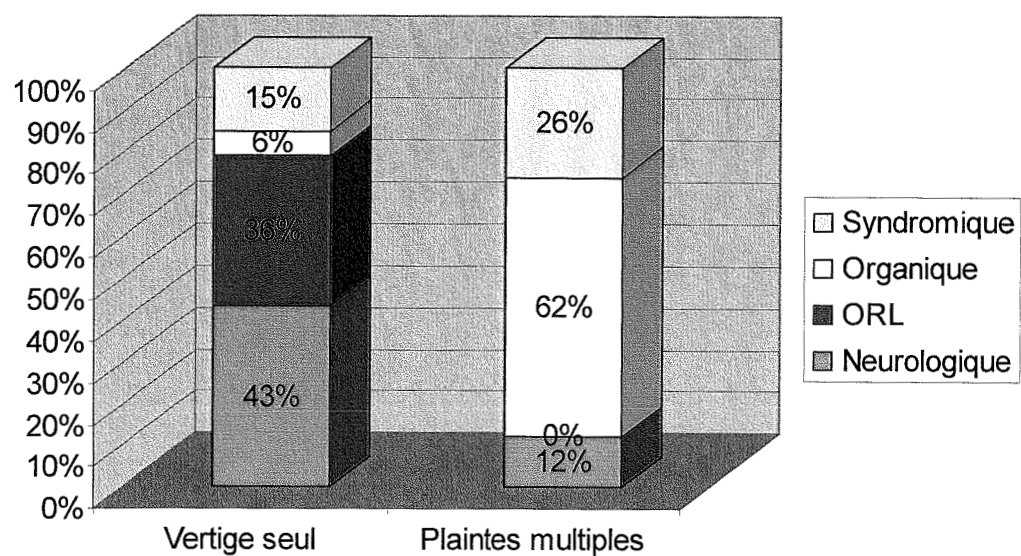


Figure 45: Motif d'admission en fonction du groupe étiologique



C. Age

L'âge moyen du groupe neurologique est de 66.7 ans +/- 14.7 ans.

L'âge moyen du groupe ORL est de 54 ans +/- 16.8 ans.

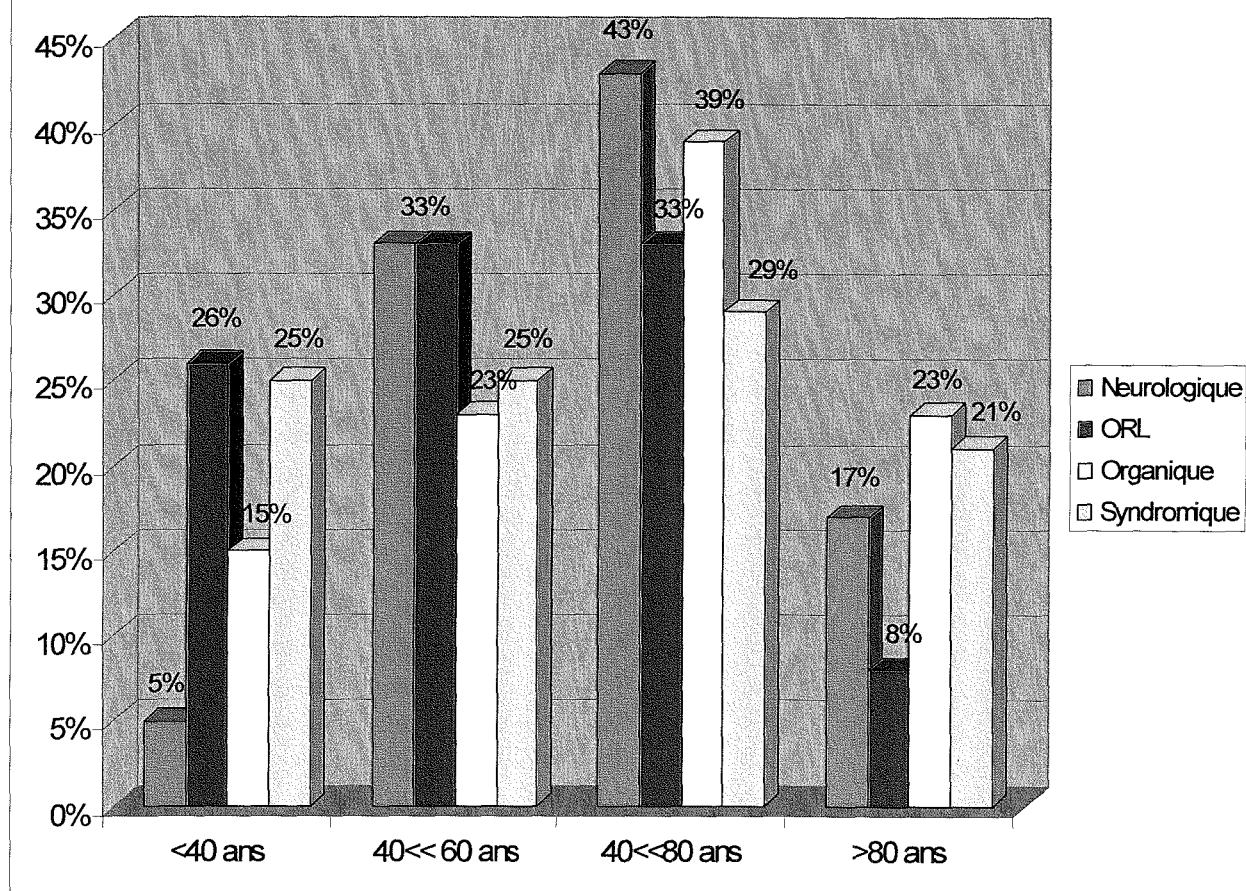
L'âge moyen du groupe organique est de 64.4 ans +/- 20.5 ans.

L'âge moyen du groupe syndromique est de 58.9 ans +/- 21.3 ans.

Il n'y a pas de différence significative ($p = 0.19$).

Néanmoins les groupes « neurologique » et « organique » ont les moyennes d'âges les plus élevées ce qui, étant donné les étiologies représentées (essentiellement AVC, cardiaques, anémie, déshydratation), paraît être cohérent. De même, les 2 autres groupes représentent des pathologies du sujet jeune (vertige périphérique, étiologie psychologique, malaise vagal) (Figure 45 bis).

Figure 45 bis: Répartition par classe d'âge en fonction du groupe étiologique

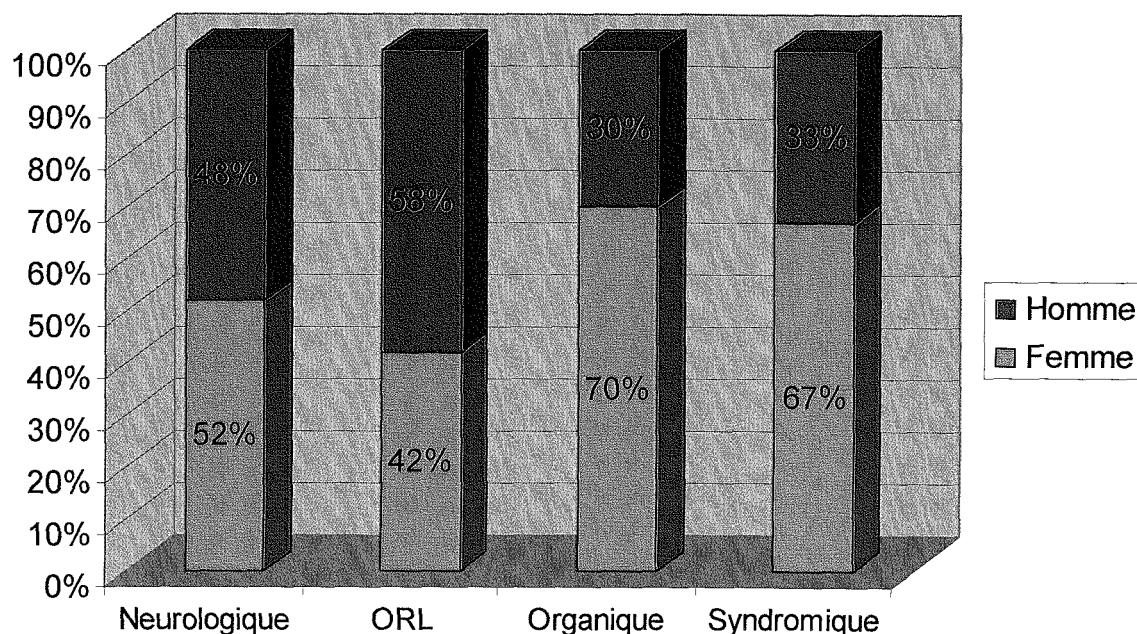


D. Sexe

Les femmes sont toujours majoritaires excepté dans le groupe ORL où il y a 58 % d'hommes. Dans le groupe neurologique la répartition est moins en faveur des femmes que dans la population totale de l'étude (Figure 46).

La différence n'est pas significative ($p = 0.2$).

Figure 46: Répartition homme/femme en fonction du groupe étiologique



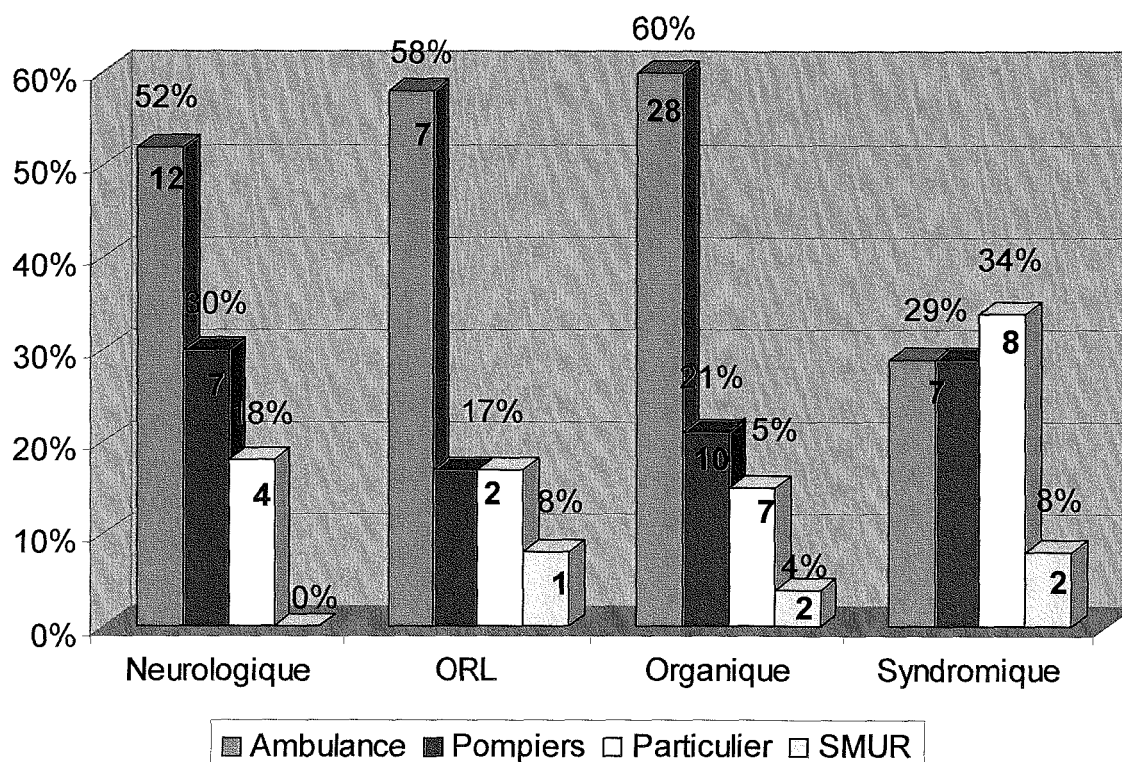
II. LE SEJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES

A. Mode d'arrivée

Les chiffres sont comparables à ceux de la population totale de l'étude (Figure 47).

Seul le groupe syndromique présente des valeurs différentes, avec des chiffres identiques quel que soit le mode d'arrivée (pompiers, ambulance ou particulier). Ces résultats sont en phase avec les causes « bénignes » de ce groupe.

Figure 47: Mode d'arrivée au SAU selon le groupe étiologique



B. Classification CCMU

Dans cette analyse le pronostic vital n'est engagé (CCMU 4) que dans le groupe organique et dans 9 % des cas, c'est-à-dire en fait pour 4 patients de notre étude (Figure 48).

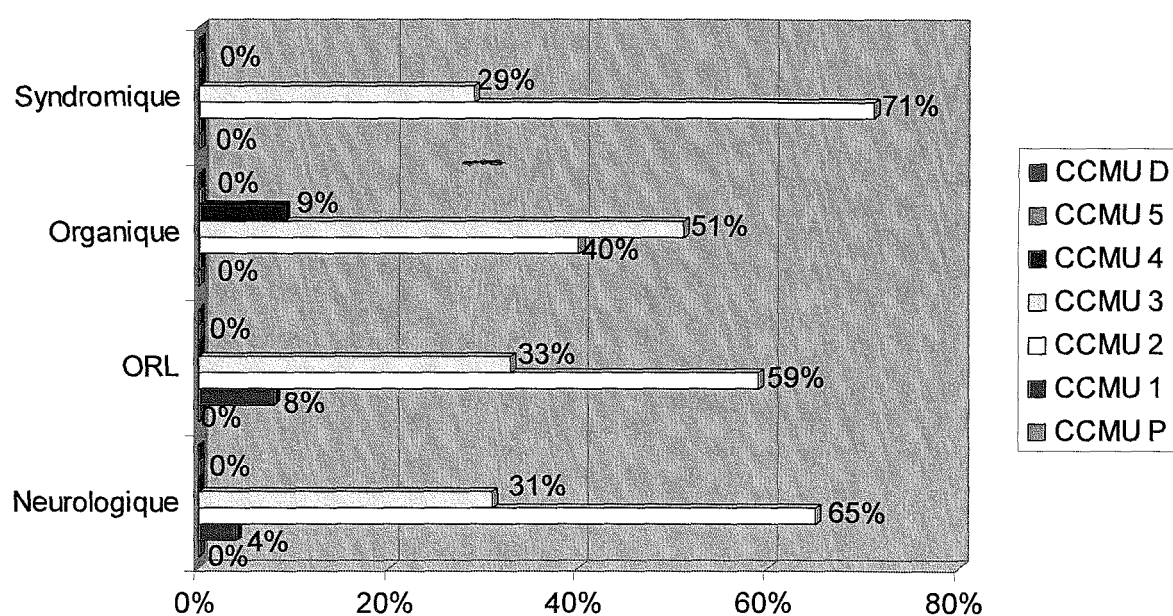
Les autres groupes ont des résultats globalement similaires avec une très grande majorité de CCMU 2 et 3. 1/3 des patients de ces 3 groupes ont un état considéré au SAU comme pouvant s'aggraver et 2/3 ont un état stable nécessitant le plus souvent des examens complémentaires. Ici encore le groupe organique se distingue avec seulement 40 % des patients stables et 60 % instables ou avec un pronostic vital engagé.

Le groupe organique a donc un potentiel de gravité plus important que les autres.

Néanmoins il faut évaluer la classification CCMU avec prudence en effet cette partie du dossier est souvent remplie rapidement par les urgentistes.

La différence n'est pas significative ($p = 0.07$).

Figure 48: Classification CCMU en fonction du groupe étiologique



C. Durée de passage au SAU

Ce sont les patients des groupes neurologique et organique qui séjournent le plus longtemps dans le service d'accueil des urgences avec une médiane respectivement de 7 heures 50 minutes et 7 heures 30 minutes. Encore une fois ces résultats sont logiques, vu la gravité des diagnostics et la fréquence des examens complémentaires, en particulier d'imagerie, à réaliser dans ces 2 groupes (Figure 49 et 50).

Les patients du groupe ORL séjournent en moyenne 4 heures 30 minutes, alors que les patients du groupe syndromique ne restent que 6 heures.

Figure 49: Durée totale de séjour en fonction du groupe étiologique

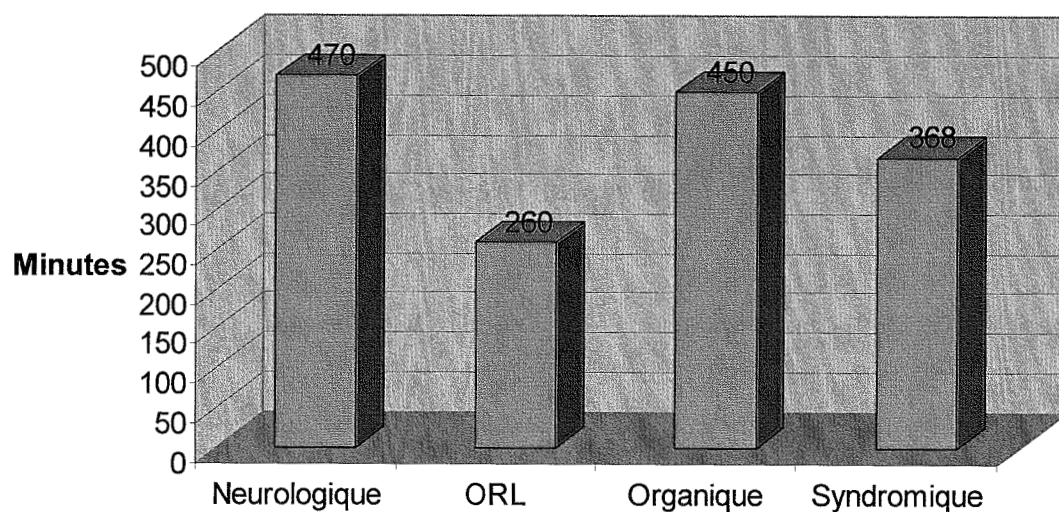
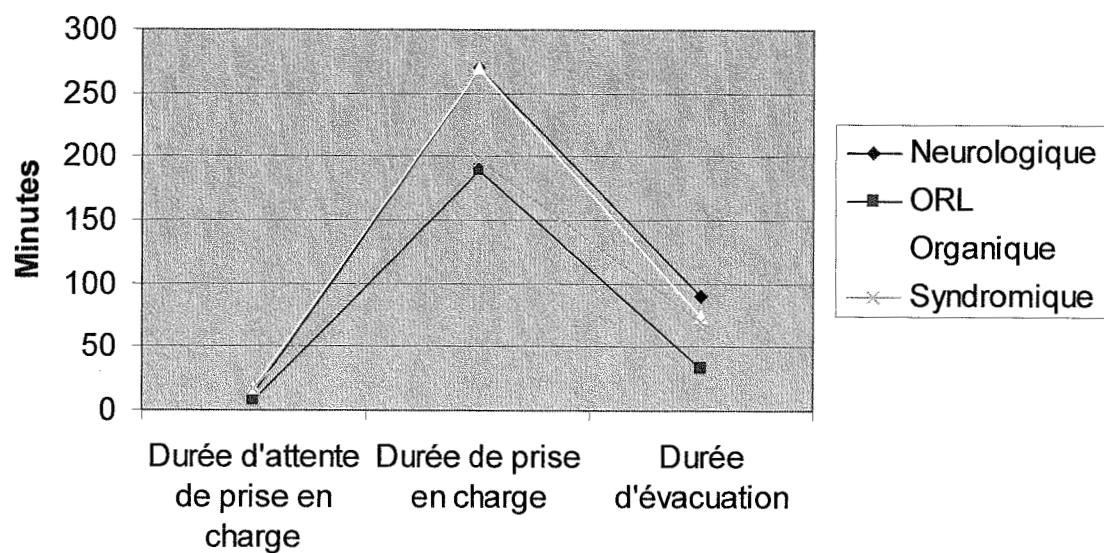


Figure 50: Durée de passage au SAU en fonction du groupe étiologique



III. EXAMENS CLINIQUES A L'ADMISSION

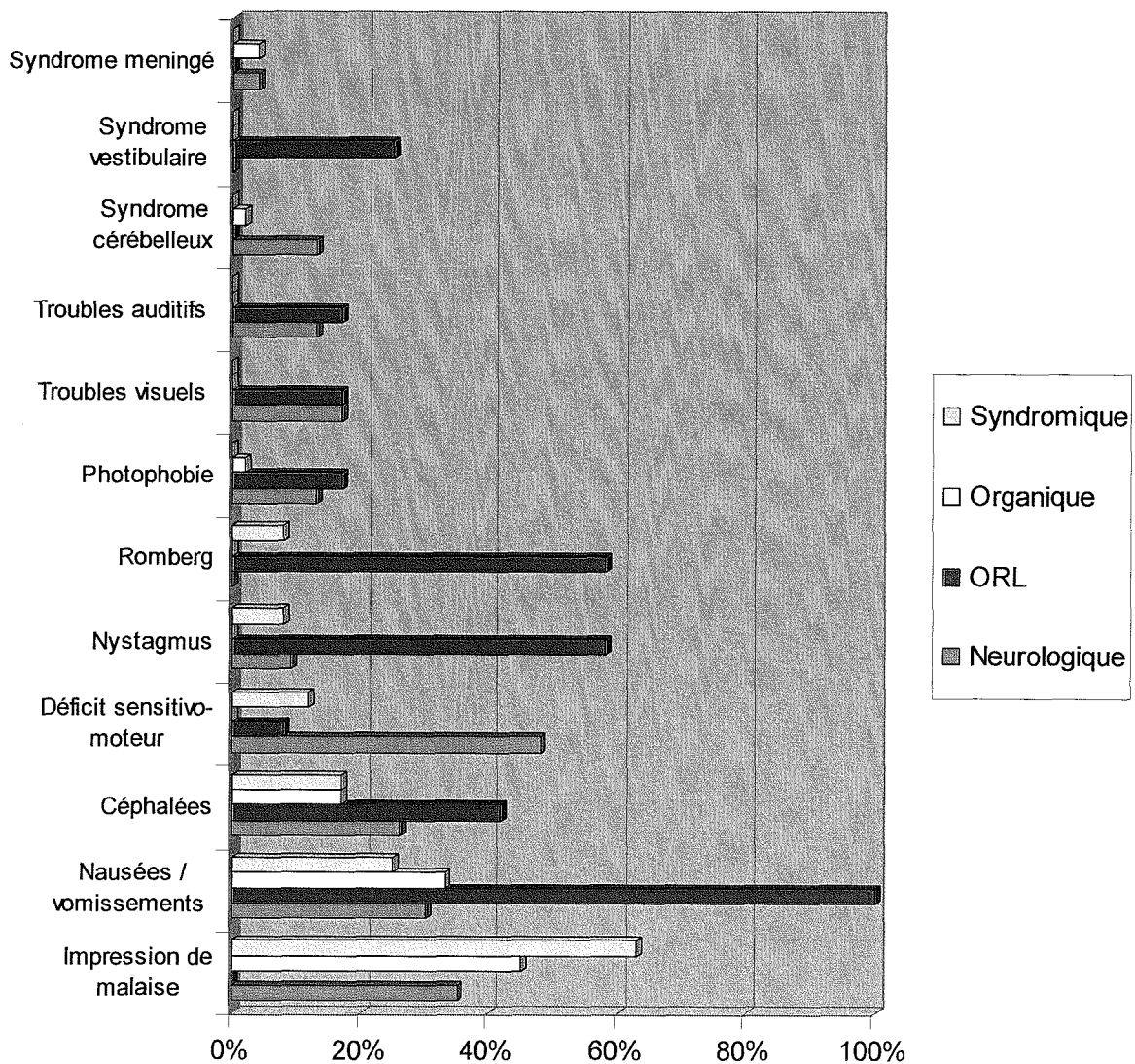
A. Signes cliniques et fonctionnels les plus fréquents observés au SAU

Les patients du groupe ORL présentent logiquement l'ensemble des signes d'un syndrome vestibulaire avec plus de 50 % de Romberg et de nystagmus, et un peu plus de 20 % de syndrome vestibulaire franc. Par ailleurs 100 % des patients de ce groupe ont ressenti des nausées ou des vomissements contre environ 30 % pour les autres groupes (Figure 51).

Les patients du groupe neurologique se distinguent par la présence d'un déficit sensitivo-moteur dans environ 1 cas sur 2.

La sensation de malaise est très présente dans le groupe syndromique et, dans une moindre mesure, dans le groupe organique.

Figure 51: Signes cliniques en fonction du groupe étiologique



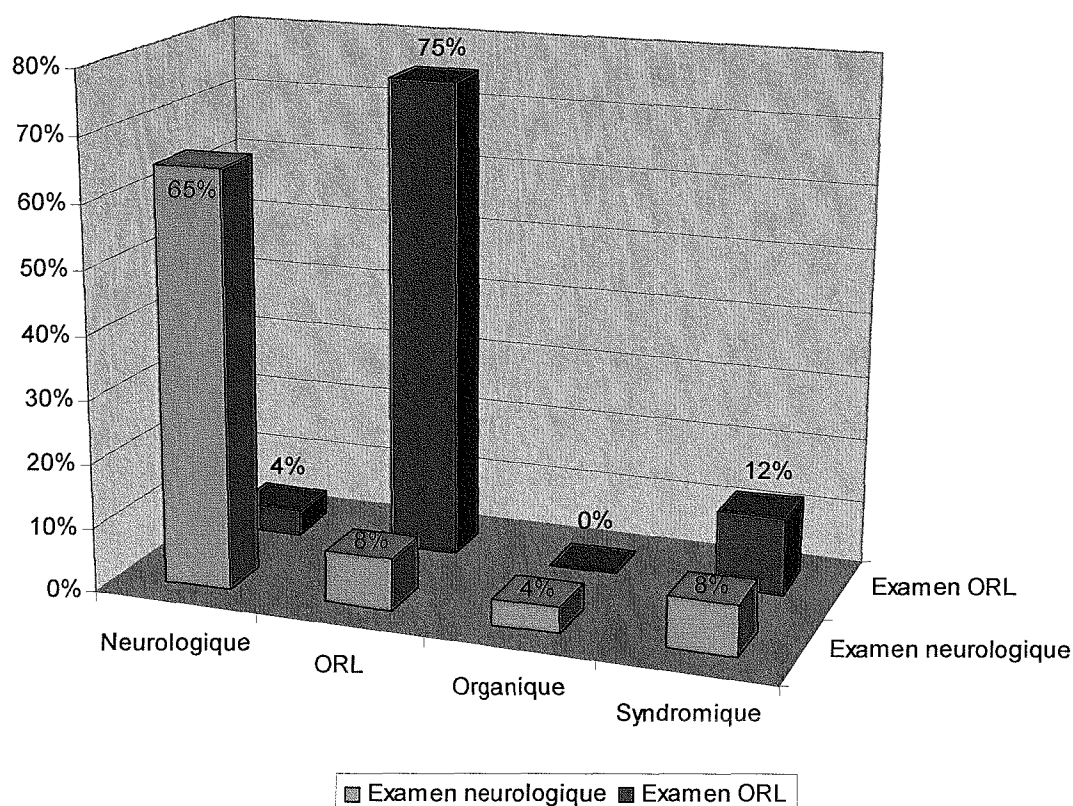
B. Examen clinique neurologique et ORL

L'analyse des examens cliniques réalisés au SAU est conforme au diagnostic définitif, puisque 65 % des patients du groupe neurologique et 75 % du groupe ORL ont un examen clinique pathologique (Figure 52).

Nous pouvons néanmoins être étonné de ce pourcentage relativement important comparé aux autres groupes.

La conclusion est qu'un examen clinique minutieux même en urgence est indispensable et permet de faire le bon diagnostic dans $\frac{3}{4}$ des cas.

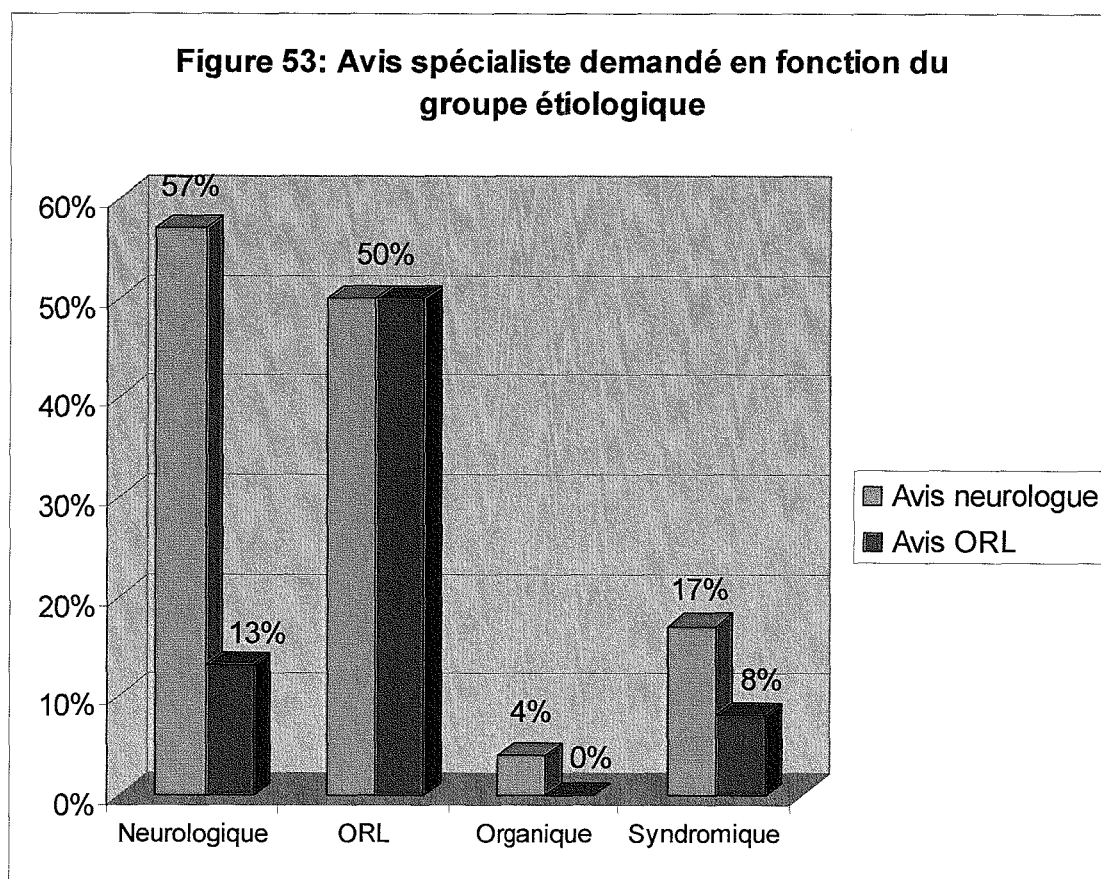
Figure 52: Anormalité des examens neurologique et ORL en fonction du groupe étiologique



Un avis du spécialiste est-il indispensable pour la prise en charge de l'ensemble des pathologies neurologique et ORL aux urgences ? (Figure 53).

Dans notre étude, il y a eu un avis demandé dans environ 50 % des cas. Dans le groupe ORL, des avis neurologiques ont été sollicités autant qu'ORL, est-ce la peur de l'origine neurologique du vertige ?

Le diagnostic apparaît, par ailleurs, moins clair dans le groupe syndromique que dans le groupe organique car il y a plus de demande.



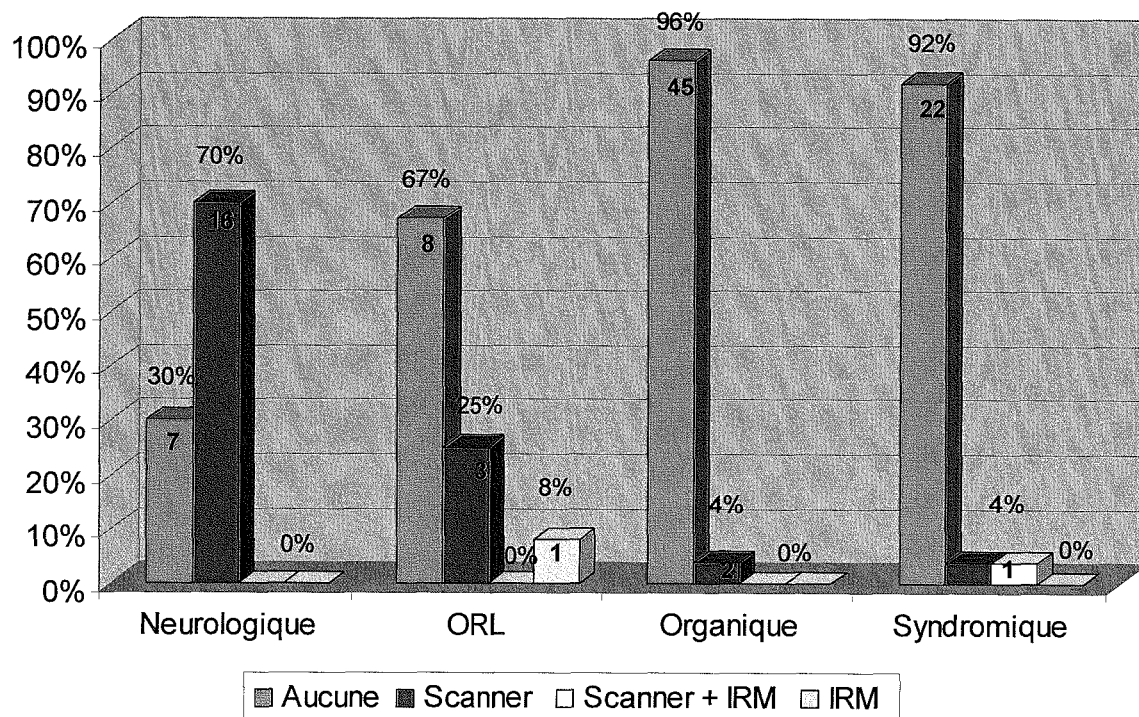
IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

A. Imagerie cérébrale

L'imagerie cérébrale apparaît ici comme utilisée à bon escient au SAU. En effet, les urgentistes n'ont quasiment pas fait de demande dans les groupes organique, syndromique et ORL alors que dans le groupe neurologique, 70 % des patients ont eu un scanner cérébral (Figure 54).

Aucune IRM n'a été réalisée dans le groupe neurologique en urgence, on peut donc se poser la question de la place de cet examen en urgence, surtout dans le diagnostic d'un éventuel AVC vertébro-basillaire où l'IRM est l'examen de choix.

Figure 54: Imagerie cérébrale en fonction du groupe étiologique



Nous avons recherché l'ensemble des examens d'imagerie cérébrale réalisés chez les patients souffrant d'un AVC, donc au SAU mais aussi après hospitalisation (Tableau 2). Sur les 18 diagnostics d'AVC 16 ont eu un scanner et 11 une IRM. Parmi les 11 IRM, 4 étaient normales et 7 pathologiques. Parmi les 16 scanners 7 étaient normaux et 9 pathologiques. Deux résultats sont discordants.

Tableau 2 : Imagerie cérébrale réalisée au SAU et après hospitalisation chez les patients souffrant d'un AVC

Patients	Scanner cérébral	IRM cérébrale	Type d'AVC Carotidien = C Vertebro-basilaire = VB	AVC Ischémique Transitoire (AIT) Ischémique Constitué (AVCIC) Hémorragique (H)
N°1	Hémorragie capsulo-thalamique	Non faite	C	H
N°2	Lacunes	Non faite	C	AVCIC
N°3	Normal	Normale	VB	AIT
N°4	Lacunes	Lacunes	C	AVCIC
N°5	Non fait	Occlusion artère vertébrale sur dissection	VB	AVCIC
N°6	Lésion ischémique capsule	Non faite	C	AVCIC
N°7	Non fait	Sténose tronc basilaire avec lésion ischémique tronc cérébral	VB	AVCIC
N°8	Normal	Non faite	VB	AIT
N°9	Lésion ischémique territoire vertebro-basilaire	Lésion ischémique territoire vertebro-basilaire	VB	AVCIC
N°10	Lacunes mais doute sur AVC cérébelleux	Normale	VB	AIT
N°11	Doute sur lésion cérébelleuse	Occlusion artère vertébrale	VB	AVCIC
N°12	Lésions ischémiques carotidienne et vertebro-basilaire	Non faite	VB	AVCIC
N°13	Normal	Occlusion artère vertébrale	VB	AVCIC
N°14	Normal	Normale	C	AIT
N°15	Normal	Non faite	VB	AIT
N°16	Normal	Non faite	C	AIT
N°17	Lésion ischémique carotidienne	Lésion ischémique carotidienne	C	AVCIC
N°18	Normal	Normale	VB	AIT

B. Biologie

En ce qui concerne la biologie il n'y a pas de différence significative ($p = 0.3$)

Plus de 92 % des patients tout groupe confondu ont eu une biologie au SAU. Seulement 2 patients n'ont pas eu de prise de sang.

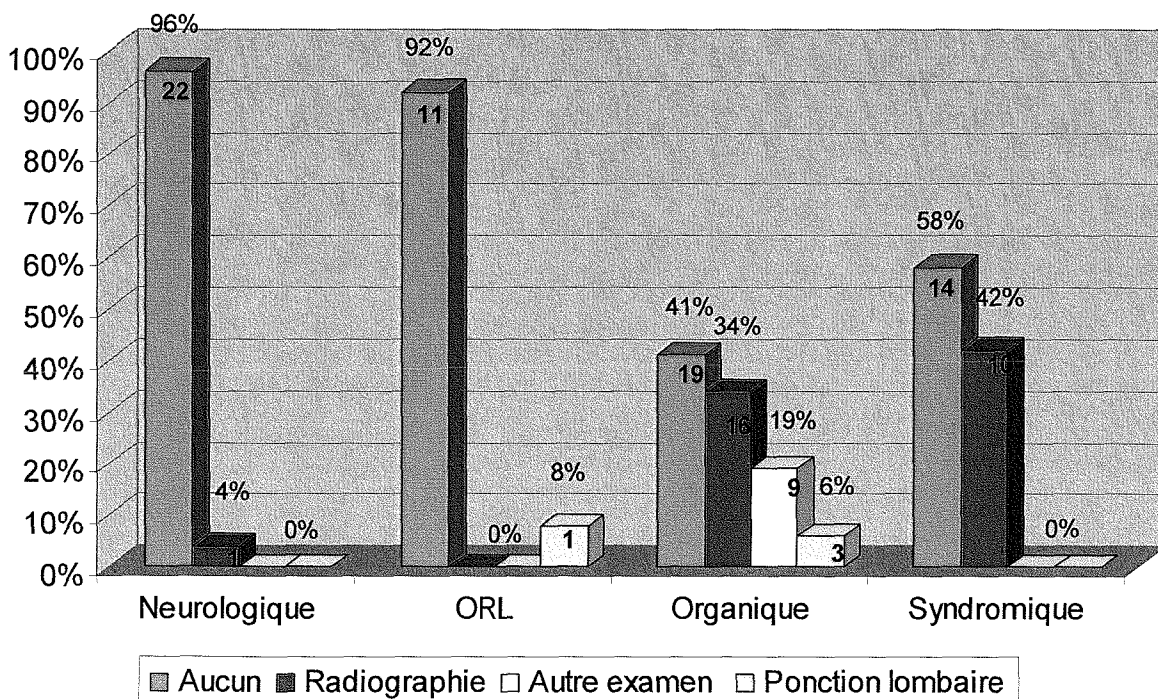
La biologie est ici quasi-systématique malgré sa faible utilité dans la grande majorité des cas de notre étude.

C. Autres examens complémentaires

Les autres examens complémentaires, imagerie, PL ou autres, sont majoritairement et logiquement réalisés dans le groupe syndromique et surtout dans le groupe organique avec seulement 19 patients sur 47 sans aucun autre examen (Figure 55).

96 % et 92 % des patients des groupes neurologiques et ORL n'ont eu aucun autre examen complémentaire, à la différence des 2 autres groupes où les chiffres sont de 41 % et 58 %.

Figure 55: Autres examens complémentaires en fonction du groupe étiologique



V. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

A. Diagnostic initial fait au SAU

Cette analyse des diagnostics en fonction du groupe étiologique nous permet de détailler plus précisément les étiologies au SAU et de comparer le diagnostic au SAU et après hospitalisation (Figure 56 et 57).

Le groupe neurologique comprend encore au SAU, un cas d'ACFA, un malaise sans étiologie précise, un cas de vertige périphérique et 4 causes indéterminées. Les autres causes sont neurologiques avec 12 AVC, 1 épilepsie, 2 cas d'hématome sous-dural.

Le groupe ORL comprend lui 2 AVC et 4 causes indéterminées, les 6 autres étiologies sont des vertiges périphériques.

Les diagnostics sont logiquement très variés dans le groupe organique.

Dans le groupe syndromique on remarque 1 syndrome coronarien et 2 vertiges périphériques.

Figure 56: Etiologies initiales en fonction du groupe étiologique

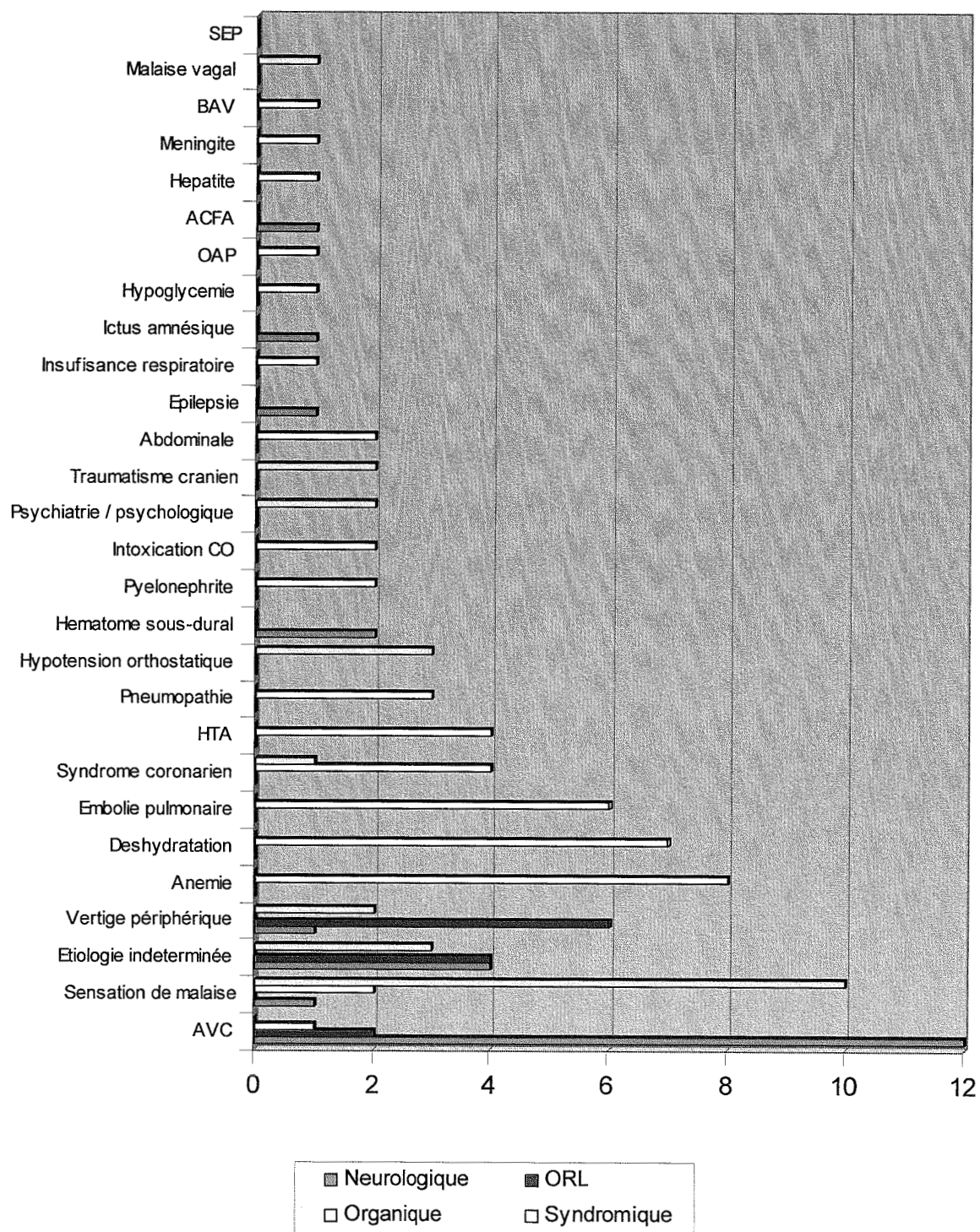
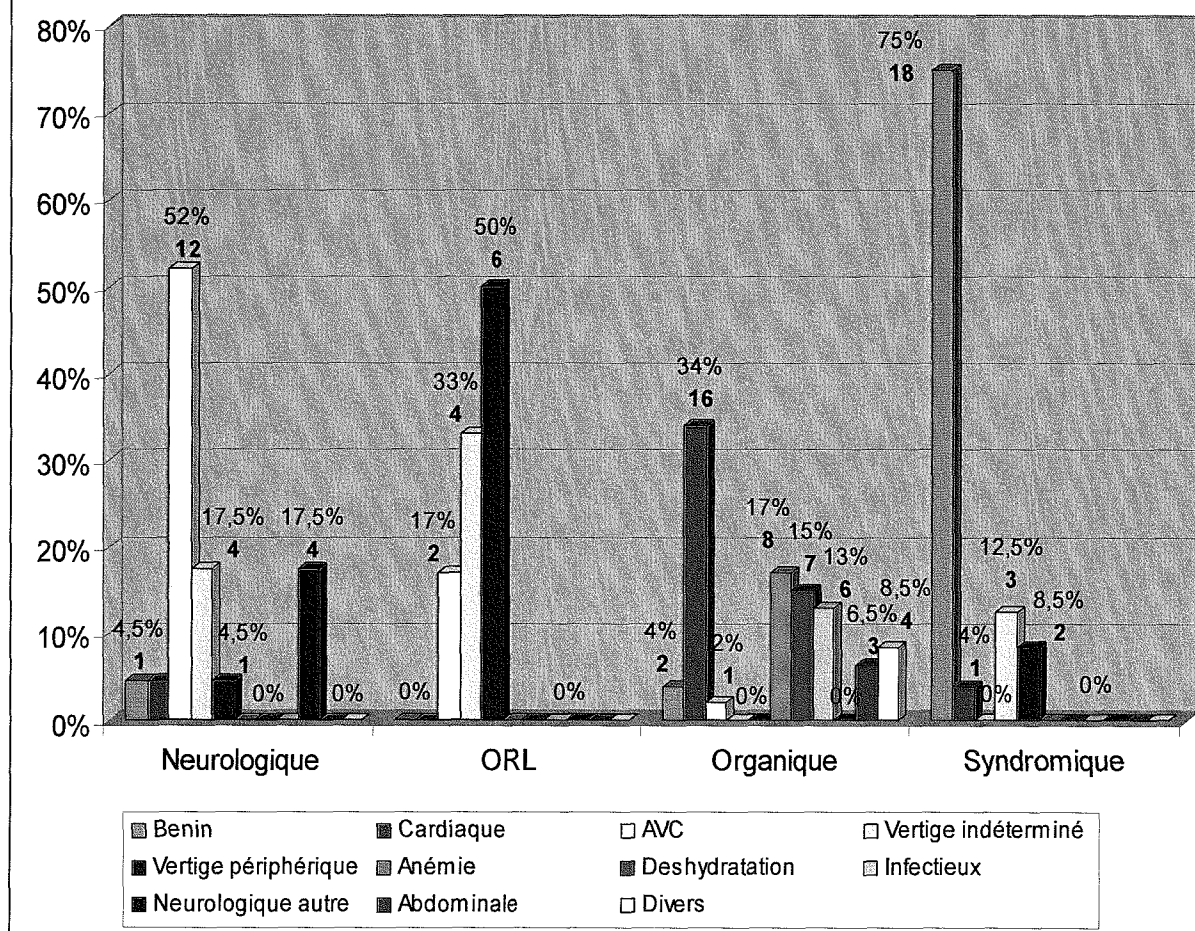


Figure 57: Etiologies initiales groupées en fonction du groupe étiologique



B. Diagnostic final

L'étude des diagnostics définitifs en fonction du groupe étiologique nous permet surtout de faire la comparaison avec les diagnostics proposés au SAU (Figure 58 et 59).

Dans le groupe neurologique, les diagnostics sont des AVC dans $\frac{3}{4}$ des cas, il y a un cas de SEP non diagnostiquée au SAU, un ictus amnésique, 2 hématomas sous-duraux et 2 épilepsies. A noter les 18 AVC comparés aux 12 du SAU. Les 4 étiologies indéterminées, le cas de vertige périphérique, le malaise et le cas d'ACFA étaient donc des AVC et une SEP.

Dans le groupe ORL, 2 cas de vertiges périphériques ont été pris au SAU pour des AVC, et 4 causes indéterminées se sont révélées être des vertiges périphériques. Les 6 autres diagnostics étaient bons.

Dans le groupe organique, la principale erreur vient d'un AVC ayant été diagnostiqué par excès.

Dans le groupe syndromique, les diagnostics sont variés avec 5 sensations de malaise et hypotensions orthostatiques, 4 malaises vagaux, 3 causes psychiatriques ou psychologiques, 2 traumatismes crâniens sans complications et 4 étiologies restant indéterminées. Des erreurs ont été faites sur 2 vertiges périphériques qui n'en étaient pas.

Figure 58: Etiologies définitives en fonction du groupe étiologique

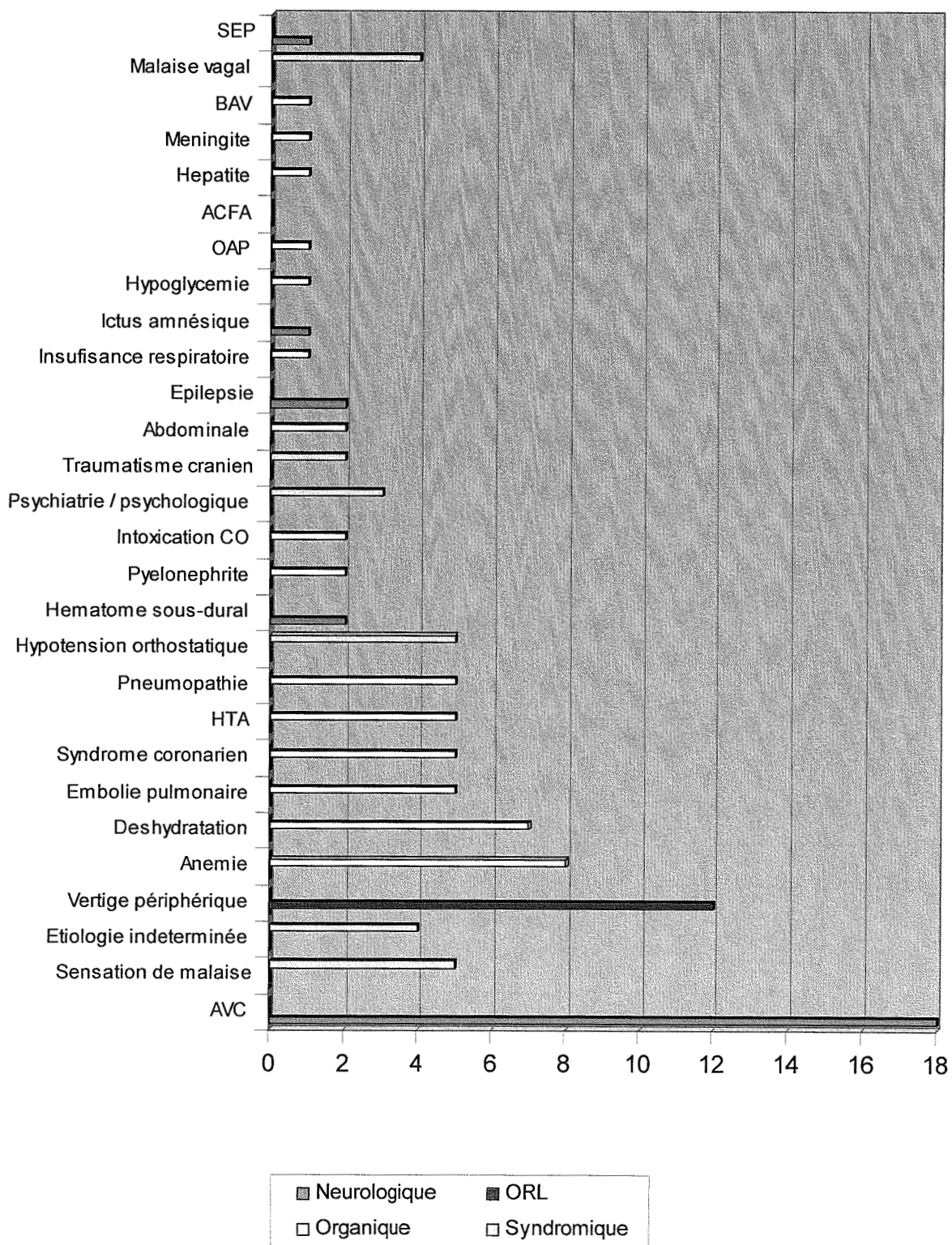
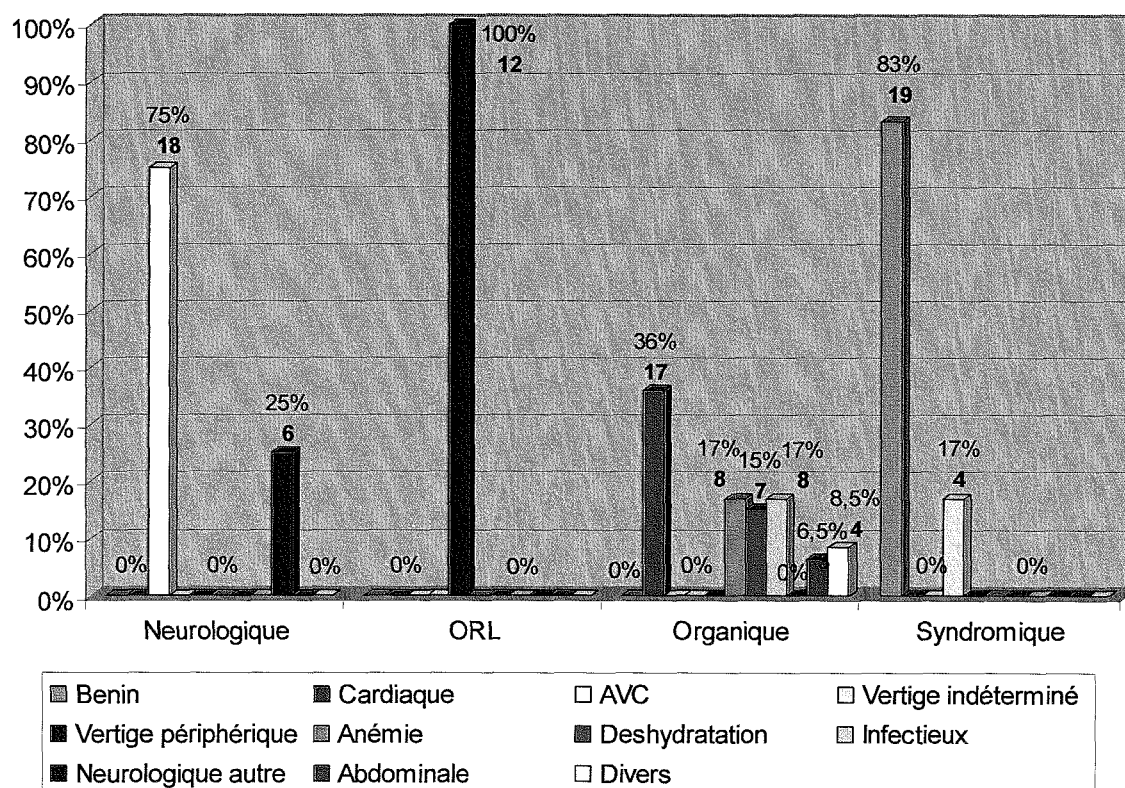


Figure 59: Etiologies définitives groupées en fonction du groupe étiologique



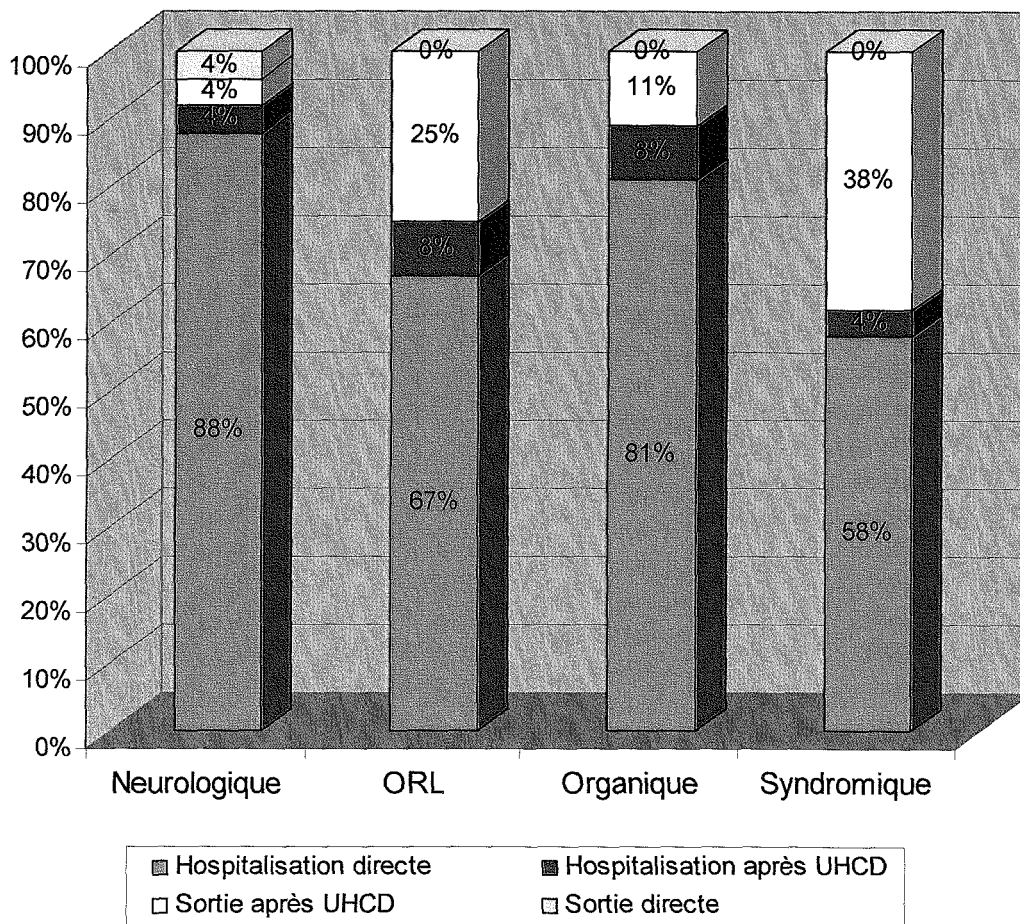
VI. DEVENIR DES PATIENTS

Le taux d'hospitalisation directe est très important dans le groupe neurologique avec 88 % des patients, dans le groupe organique il est de 81 %, les groupes ORL et syndromique ont respectivement des taux de 67 et 58 %. Ces chiffres sont en corrélation directe avec la gravité du diagnostic (figure 60).

Les taux de sortie, que ce soit directement ou après hospitalisation en UHCD, concordent également avec le diagnostic de gravité puisqu' il est de 42 % pour le groupe syndromique. 25 % des patients du groupe ORL, 11 % du groupe organique et 4 % du groupe neurologique n'ont pas été hospitalisés.

Malgré tout il n'existe pas de différence significative ($p = 0.12$).

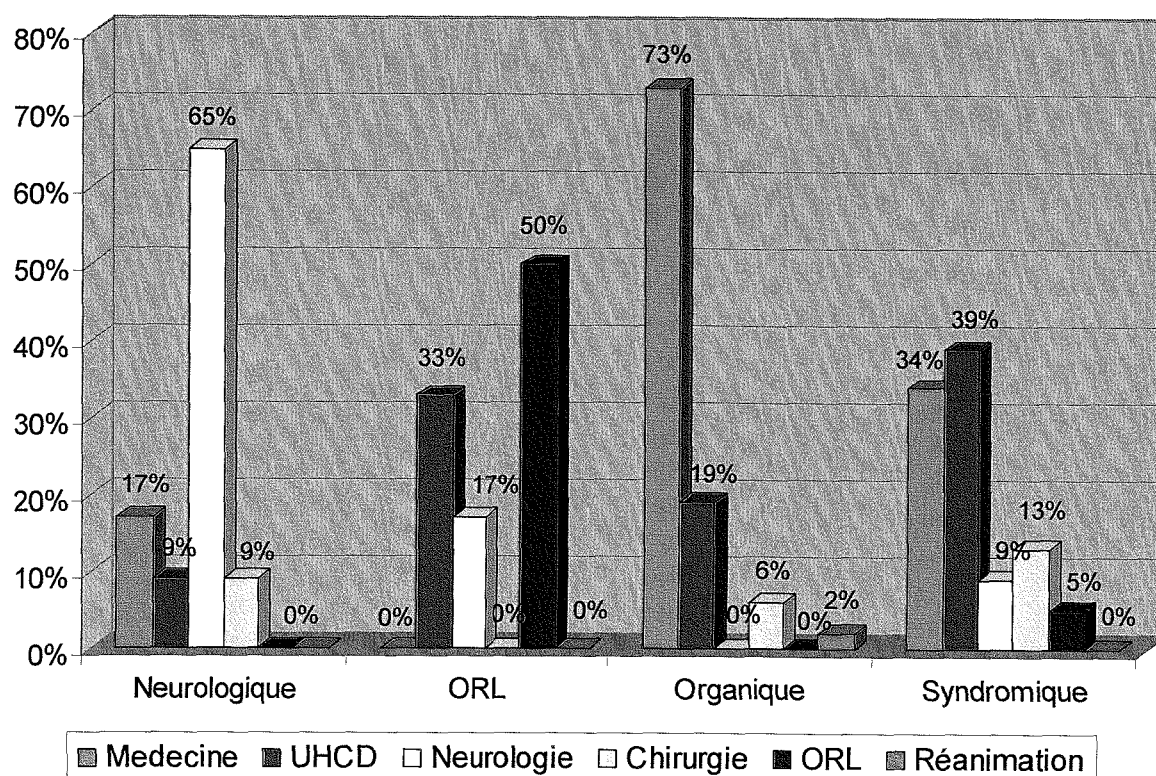
Figure 60: Devenir des patients après passage au SAU en fonction du groupe étiologique



Ces résultats concernant le secteur d'hospitalisation sont logiques, 65 % d'hospitalisation en neurologie pour le groupe neurologique, 50 % en ORL pour le groupe ORL, et une majorité en médecine et UHCD pour les 2 autres groupes (Figure 61).

Il y a une différence significative ($p < 0.0001$).

Figure 61: Secteurs d'hospitalisation en fonction du groupe étiologique



DISCUSSION

Cette étude nous permet d'avoir une vision globale de la « population vertigineuse » d'un SAU. Elle est d'autant plus intéressante qu'il n'existe que peu d'études réalisées sur le symptôme vertige en urgence et particulièrement dans un SAU.

Revenons dans un premier temps sur nos résultats et plus précisément sur nos 4 groupes étiologiques de manière à avoir une idée claire des différentes étiologies, et comparons les à la littérature.

Nous avons vu que parmi les 106 patients de notre étude, 44 % soit 47 patients appartenaient au groupe organique, qui est le plus représenté. Dans ce groupe, un peu plus d'un patient sur 3 souffrait d'une pathologie cardiaque ou cardio-vasculaire, le restant des étiologies était réparties de manière homogène, chaque cause représentant environ 1 patient sur 6, entre déshydratation, anémie, pathologies infectieuses et autres étiologies.

Dans la littérature, la part de ces étiologies est d'environ 25/30 % avec un chiffre plus élevé de 37 % lorsqu'il s'agit d'un service d'urgence (6). Nos chiffres sont donc légèrement supérieurs même si la comparaison est délicate, les groupes étiologiques étant formés de manières arbitraire dans chaque étude. Les causes cardio-vasculaires franchement majoritaires dans notre étude avec 16 % de tous les diagnostics, sont globalement plus représentées que dans la littérature où les valeurs sont de 5 à 10 %. Les étiologies endocriniennes et métaboliques (anémie et déshydratation) à hauteur de 15 % dans notre étude, sont retrouvées à des valeurs proches de la littérature avec une fourchette de 13 à 16 %.

Ces résultats nous donnent une idée assez claire et attendue des étiologies non neurologiques et non ORL du symptôme vertige aux urgences.

L'enseignement principal est que les causes organiques sont les premières responsables du symptôme vertige dans les services d'urgences.

Le deuxième groupe étiologique le plus représenté avec 23 % des étiologies soit 24 patients sur 106 est le groupe neurologique.

Parmi ces étiologies, les trois-quarts sont des accidents vasculaires cérébraux et le quart restant représente les autres étiologies neurologiques que sont l'épilepsie et l'hématome sous-dural avec 2 cas chacun, la sclérose en plaque et l'ictus amnésique avec 1 cas. Les AVC se sont révélés être majoritairement vertébro-basillaires avec 11 cas sur 18, soit 61 % des cas, et ischémiques avec 17 cas sur 18 soit 94 % des AVC.

Dans la littérature les vertiges d'origine centrale représentent environ 10 % des étiologies avec des valeurs légèrement plus faibles pour les services d'urgences.

La part d'AVC parmi les étiologies neurologiques de notre série est également un peu plus élevé avec $\frac{3}{4}$ des causes contre $\frac{2}{3}$ dans les autres études analysées. A noter que parmi les autres étiologies centrales les différents auteurs retrouvent 3 % de scléroses en plaques, nous avons dans notre étude 1 cas soit 5.5 % des étiologies centrales.

Nous retrouvons donc dans notre étude à peu près 2 fois plus de causes centrales que dans la littérature et majoritairement des AVC.

Il faut insister sur l'examen clinique neurologique initial. Il est trop souvent fait rapidement dans un SAU et un signe clinique neurologique, fondamental pour le diagnostic et le futur du patient, peut être très discret et passer inaperçu sans une grande attention de l'urgentiste examinateur. Le moindre doute sur la présence d'un déficit neurologique, doit entraîner la demande d'un avis spécialisé neurologique et la réalisation d'une imagerie cérébrale.

Les étiologies centrales et donc les accidents vasculaires cérébraux sont fréquemment responsables de symptômes de type vertige et ceci est particulièrement vrai en urgence dans notre étude.

Le groupe syndromique avec 22 % des cas soit 23 patients sur 106 est quasiment à hauteur du groupe neurologique.

Dans ce groupe nous avons classé les vertiges d'étiologies indéterminées qui représentent 1 patients sur 5 et les causes bénignes avec 4 patients sur 5 dont l'hypotension orthostatique, le malaise, les étiologies psychologiques ou psychiatriques, les traumatismes crâniens sans complications et les malaises vagues.

La littérature, elle, distingue les étiologies psychologiques ou psychiatriques qui représentent environ 15 % des cas. Les malaises simples idiopathiques sont 3 à 4 fois plus fréquents, avec 15 % des cas, dans les services d'urgences qu'en hospitalisation.

Les chiffres que nous retrouvons sont donc globalement en accord avec ceux de la littérature.

Les pathologies « bénignes » et plus particulièrement dans un service d'urgence, les malaises, entraînent souvent un vertige.

Enfin, le groupe ORL comprenant les causes périphériques des vertiges représente, avec 12 patients sur 106, 11 % des diagnostics.

Un diagnostic précis n'a pu être établi pour 7 patients soit 60 % des cas. Sur les 5 cas restants, 2 étaient des Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins, 2 des névrites vestibulaires et 1 une maladie de Ménière.

Les différentes séries analysées retrouvent environ 45 % de vertiges périphériques, dans les services d'urgences, ce chiffre est plus faible avec des valeurs de 10 et 34 % (21, 6)

L'analyse détaillée des étiologies est délicate la population étant trop faible.

Le pourcentage de vertiges périphériques parmi la population vertigineuse est donc environ 4 fois plus faible au SAU que dans les autres services hospitaliers et plus particulièrement dans notre série.

Le symptôme vertige en urgence et contrairement à d'autres services hospitaliers n'est que rarement secondaire à une vestibulopathie périphérique.

Il existe très peu d'études sur le symptôme vertige dans un SAU, essayons au vu des conclusions précédentes d'en trouver la spécificité comparée à d'autres services.

En résumé et pour simplifier, d'après nos résultats qui corroborent en partie les précédentes études, dans un service d'urgence nous retrouvons plus de pathologies organiques, neurologiques et moins de pathologie ORL que dans d'autres services hospitaliers. Le patient vertigineux dans un SAU doit donc être pris en charge avec, les pathologies périphériques y étant moins fréquentes qu'ailleurs.

Comment expliquer la prédominance des étiologies « organiques », la majorité d'accidents vasculaires cérébraux carotidiens par comparaison avec les AVC vertébro-basillaires et la part toujours importante de la catégorie « étiologies bénignes » comparés aux vertiges vrai, au SAU ? Notre explication est liée premièrement à la fonction même d'un SAU qui est d'accueillir par définition tout patient qui s'y présente et qui a donc un recrutement très large et peu spécifique, et deuxièmement au ressenti du patient qui fait l'amalgame entre une sensation de malaise, un malaise, un mal-être, une asthénie ou une simple difficulté à la marche et un vertige vrai avec illusion de mouvement.

Ceci est particulièrement flagrant dans le cas des accidents vasculaires cérébraux, en effet dans près de 40 % des cas de notre étude ils sont carotidiens alors que le critère d'inclusion est « vertige » et qu'un vertige n'apparaît que lors d'une atteinte du système vertébro-basillaire. L'explication réside dans le fait qu'au moment de la survenue de leur « attaque » les patients sont dans l'incapacité de décrire précisément leurs symptômes et se « trompent » de terme, ils décrivent un vertige alors qu'il ne s'agit en fait que d'une sensation de malaise. Il faut prendre

en considération ce résultat, dans un service d'urgence, AVC et vertige ne sont pas toujours synonymes que d'une origine vertébro-basillaire.

Par ailleurs sur les 106 patients de notre étude nous avons diagnostiqué 27 pathologies différentes, représentant 1 étiologie différente tous les 4 patients environ. Le recrutement d'un SAU est donc très large d'où une prise en charge souvent variée et donc difficile. Les urgentistes se doivent donc d'être polyvalents.

Le patient vertigineux au SAU nécessite une attention particulière, de part la variété des étiologies possibles qui sont le plus souvent organiques donc sérieuses, de part le faible nombre de cas de vestibulopathies périphériques vers lesquelles on a souvent une tendance naturelle à se diriger de prime abord, de part le nombre important d'accidents vasculaires cérébraux et de part le lieu même du SAU où il faut traiter et prendre des décisions rapides.

Nous allons maintenant insister sur la terminologie et il convient de rappeler la définition d'un vertige établie par la Haute Autorité de Santé : « Un vertige est une illusion de mouvement qui se manifeste par une impression de rotation ou de pseudo-ébrioité. Il s'accompagne habituellement de signes neurovégétatifs. Le patient reste conscient tout au long de la crise. Cette définition exclut tout trouble de l'équilibre sans illusion de mouvement ressentie par le patient ». Cette définition claire insiste sur le fait qu'un vertige est une illusion de mouvement et non pas un simple trouble de l'équilibre.

L'illusion de mouvement est ressentie par le patient lorsque le système vestibulaire périphérique ou central est atteint, donc dans les atteintes périphériques ORL et dans les AVC vertébro-basillaires. Dans notre étude, seuls 24 patients sur 106 soit 22 % présentaient en définitif une telle atteinte, 12 atteintes périphériques, 11 AVC vertébro-basillaires et 1 sclérose en plaque. L'ensemble des autres patients, soit 78 % d'entre eux, ne souffraient donc pas d'une atteinte du système vestibulaire, pourtant, le symptôme « vertige » était bel et bien présent dans leurs plaintes et aussi dans les lettres des médecins généralistes.

Il faut donc rétablir la véritable signification du terme « vertige ».

C'est aux médecins et en particulier aux urgentistes de faire la part des choses entre un vertige vrai *avec* illusion de mouvement et une sensation vertigineuse, une sensation de malaise ou un trouble de l'équilibre *sans* illusion de mouvement. Comment faire la différence sachant que le patient est bien souvent incapable de décrire spontanément et avec des termes appropriés ce qu'il ressent ? Il faut un interrogatoire plus poussé et en particulier insister sur cette illusion de mouvement avec des questions orientées. Nous proposons que pour tout interrogatoire d'un patient se plaignant de vertige la question suivante, parmi d'autres, soit posée, « Est-ce que ça

tourne comme sur un manège ou est-ce que ça tangué comme sur un bateau ? ». Cette question précise donnera un élément de référence au patient et nous permettra de dépister les faux des vrais vertiges. Une gestuelle pourra également y être associée pour aider le patient à comprendre et à décrire son symptôme vertigineux. De cette manière nous obtiendrons des réponses précises qui nous permettront de savoir s'il s'agit d'un vertige vrai. Le diagnostic et la prise en charge du patient en seront améliorés.

La terminologie est donc importante en médecine et plus particulièrement dans ce cas. Le mot « vertige » doit être employé à bon escient. Pour les cas où l'illusion de mouvement est absente et où donc on ne peut parler de vertige vrai, d'autres termes doivent être employés. Nous proposons l'emploi de « sensation vertigineuse » lorsque les symptômes sont douteux et non définis précisément par le patient et l'utilisation d'un tout autre terme quand, après interrogatoire, il s'avère qu'il ne s'agit finalement pas d'un vertige vrai.

Analysons maintenant plus précisément le motif d'admission. Existe-t-il des différences majeures, des enseignements à tirer de l'étude des groupes « vertige seul » et « plaintes multiples ». Faut-il redoubler de vigilance quant à la prise en charge du patient s'il se plaint uniquement de vertige ou, au contraire, être rassuré ?

Dans le groupe « vertige seul » près de 80 % des cas sont constitués d'AVC et de vertiges périphériques dans des proportions identiques. La proportion de vertiges périphériques ne nous surprend pas, mais le nombre important d'AVC nous surprend un peu. En analysant l'origine des AVC, on remarque qu'il n'existe pas de différence de proportion significative en ce qui concerne le ratio origine carotidienne / origine vertébro-basillaire entre les groupes « vertige seul », « plaintes multiples » et la population globale, les 2/3 des AVC sont vertébro-basillaires. On aurait pu s'attendre à une majorité d'AVC carotidien dans le groupe « plaintes multiples » et à l'inverse dans le groupe « vertige seul ». Le relatif faible nombre de cas peut expliquer ceci. Dans notre étude, un vertige seul oriente donc le diagnostic vers un accident vasculaire cérébral.

On remarque par ailleurs, toujours en ce qui concerne les accidents vasculaires cérébraux, que la majorité, 13 sur 18 soit 70 %, sont classés dans le groupe « vertige seul », rappelons que seuls les signes fonctionnels ont été utilisés pour établir cette classification. De même, les AVC ne représentent que 7 % des diagnostics dans le groupe « plaintes multiples » à comparer au 40 % du groupe « vertige seul ».

Pour ce qui est des vertiges périphériques, aucun cas n'a été classé dans le groupe « plaintes multiples ». D'après notre étude, un vertige périphérique se manifeste donc toujours par un vertige seul ou prédominant et jamais par plusieurs symptômes variés et concomitants.

Il n'en va pas de même pour les groupes organiques et syndromiques puisque respectivement 96 et 79 % des cas sont classés dans le groupe « plaintes multiples ». Donc, lorsqu'il existe une multitude de plaintes associées à un symptôme vertigineux, il ne s'agit pas dans la majorité des cas d'un vertige vrai mais le plus souvent d'une pathologie organique autre.

Dans notre étude, le symptôme « vertige seul ou prédominant » au SAU est donc relativement prédictif d'un accident vasculaire cérébral ce qui contredit les conclusions de Kerber (23). Ce résultat renforce par ailleurs notre sentiment quant à la spécificité importante d'un service d'urgence comparé à d'autres lieux de prise en charge.

Regardons maintenant de plus près les caractéristiques de nos patients par comparaison avec l'ensemble de la population consultant au SAU.

En ce qui concerne l'âge et le sexe des populations, il n'y a pas de différences significatives entre les différents groupes étudiés, néanmoins il existe une tendance masculine pour les pathologies ORL et une moyenne d'âge un peu plus élevée pour les pathologies neurologiques et organiques. Notre population de patients vertigineux est plutôt féminine avec 62 % de femmes, comparée à l'ensemble de la population admise au SAU qui est en majorité masculine, avec 55 % d'hommes et 45 % de femmes en 2004 par exemple.

La répartition des modes d'admission est la même entre les différents groupes excepté pour le groupe « syndromique » où les patients sont arrivés beaucoup plus souvent par leurs propres moyens qu'avec une ambulance ce qui paraît logique compte tenu de la présence des étiologies « bénignes » dans ce groupe. Néanmoins il existe là des différences significatives par rapport aux résultats globaux de 2004 où 45 % des patients arrivent par leurs propres moyens, 22 % par une ambulance, 16 % avec les pompiers et 4 % avec le SMUR. Les admissions avec les pompiers ou une ambulance représentent moins de 40 % en moyenne contre 75 % dans notre étude alors que les moyens personnels représentent 45 % contre 20 % seulement dans notre population. On constate par l'étude des moyens de transport que les patients de notre étude sont plus préoccupants et nécessitent une surveillance paramédicale plus poussée avant leur arrivée au SAU.

Il n'existe pas de différences significatives en ce qui concerne la classification CCMU mais les patients du groupe « organique » sont plus fréquemment classés en CCMU 3 et 4 par les urgentistes, ce qui n'est pas étonnant vu les pathologies « hypovolémiantes » de ce groupe,

certaines de ces patients étaient en état de choc à leur admission. Les chiffres de 2004 concernant l'ensemble de la population retrouvent 85 % de patients classés CCMU 1 et 2 soit 30 % de plus que dans notre étude.

Les durées de prise en charge sont variables en fonction du groupe, les patients des groupes ORL et syndromique sont ceux dont la durée de séjour est la plus faible comparé aux 2 autres qui passent plus de 7 h 30 au total au SAU.

Au total, il n'existe pas de différences significatives entre les populations de nos divers groupes excepté pour la durée de prise en charge plus importante en cas de pathologies neurologique et organique. Par contre, comparé au patient moyen du SAU qui est, de manière caricaturée, un homme arrivant avec sa voiture particulière, dans un état clinique stable et nécessitant parfois des examens complémentaires, notre « patient vertigineux » est plutôt une femme, arrivant en ambulance, avec un état clinique pouvant s'aggraver au SAU nécessitant une prise en charge poussée avec des examens complémentaires.

Comment les urgentistes prennent-ils en charge le patient vertigineux ?

Les urgentistes font-ils appel aux spécialistes ? Sur l'ensemble de la population de notre étude, un avis neurologique a été demandé dans 24 % des cas, un avis ORL dans 10 % des cas. Le neurologue a été appelé pour un peu plus d'un patient sur 2 dans le groupe « vertige seul » contre moins d'une fois sur 3 pour le groupe « plaintes multiples ». L'ORL a été appelé moins d'une fois sur 10 dans le groupe « vertige seul » et quasiment jamais dans le groupe « plaintes multiples ». Quand l'étiologie est neurologique, on fait appel au neurologue dans plus de 50 % des cas et à l'ORL 1 fois sur 10, mais quand l'étiologie est ORL on fait autant appel au neurologue qu'à l'ORL, chez 1 patient sur 2. Quand l'origine est autre, le recours au spécialiste est fait dans 1 cas sur 15 en moyenne et le plus souvent c'est le neurologue qui est consulté.

On peut en conclure que les urgentistes se méfient du symptôme vertige car ils font beaucoup plus appel à un spécialiste lorsqu'il est isolé que lorsqu'il est associé à d'autres symptômes. De même on sent le doute et l'incertitude quant à la prise en charge dans un grand nombre de cas, par exemple dans le groupe ORL, l'urgentiste ne sachant pas à qui faire appel et demandant un avis autant au neurologue qu'à l'ORL. La prise en charge d'un patient vertigineux est donc délicate pour l'urgentiste.

Il nous paraît donc essentiel qu'il existe une coordination entre urgentistes et spécialistes et plus particulièrement pour ce symptôme souvent trompeur. L'avis systématique d'un médecin de l'une de ces 2 spécialités, après l'interrogatoire et l'examen clinique initial de l'urgentiste qui va permettre de mettre en évidence un vertige vrai et d'éliminer une pathologie organique ne

relevant pas de l'ORL ou de la neurologie, nous semble indispensable pour une prise en charge optimale des patients souffrant de vertiges, à fortiori lorsque ce symptôme est isolé ou est une plainte majeure du patient.

En ce qui concerne l'imagerie, 1 patient sur 5 soit 21 % a eu un scanner cérébral et seulement 2 patients sur 106, soit moins de 2 %, ont eu une IRM dans le cadre du SAU.

Lorsque le symptôme vertige est isolé le scanner est 4 fois plus demandé par les urgentistes, 42 % des cas, que lorsqu'il existe plusieurs plaintes, 11 % des cas. Les 2 seules IRM prescrites l'ont été pour le groupe « vertige seul ».

De même, 70 % des patients du groupe neurologique, 25 % du groupe ORL et 4 % des 2 autres groupes ont eu un scanner cérébral, les 2 patients qui ont eu une IRM au SAU appartiennent au groupe ORL et syndromique.

Les urgentistes suspectent donc plus fréquemment une origine neurologique au vertige lorsqu'il est isolé et ils prescrivent facilement cet examen en urgence, à la différence de l'IRM qui n'est quasiment jamais demandée.

La principale interrogation est de savoir s'il faut réaliser un scanner cérébral ou une IRM en urgence au SAU lorsque l'on se trouve devant un patient vertigineux chez lequel on suspecte un AVC vertébro-basilaire? La réponse est « oui », a priori, puisque l'on sait bien que pour la fosse postérieure, l'IRM est très largement supérieure au scanner. Voyons donc quels sont les résultats de l'imagerie dans les différents AVC de notre étude.

Sur les 18 diagnostics d'AVC, au final et après hospitalisation, 16 ont eu un scanner et 11 une IRM (Tableau 2). Etudions plus spécifiquement les cas d'accidents vasculaires cérébraux vertébro-basillaires car c'est souvent là qu'il y a un doute diagnostique et que le scanner cérébral est insuffisant. Parmi les 11 AVC vertébro-basillaires, 5 étaient des accidents ischémiques transitoires et 6 étaient des accidents ischémiques constitués. Parmi les 6 cas d'AVC ischémiques constitués, tous ont une imagerie pathologique confirmant le diagnostic : 2 patients n'ont eu qu'une IRM, 1 n'a eu qu'un scanner, 1 a eu un scanner et une IRM pathologiques, 1 a eu un scanner normal et une IRM pathologique et 1 a eu un scanner douteux et une IRM pathologique.

Dans les 2 derniers cas, soit 2 cas sur 6, le scanner cérébral a été insuffisant pour établir le diagnostic d'accident vasculaire cérébral ischémique constitué vertébro-basilaire et l'IRM a été nécessaire.

Nous proposons pour améliorer la prise en charge d'une suspicion d'AVC vertébro-basilaire au SAU, que soit réalisée, après concertation avec le neuroradiologue, sans scanner préalable et en

première intention, une IRM en urgence. Pour cela, un accord préalable entre radiologue et urgentistes devra être établi.

Que deviennent ces patients après leur passage au SAU ?

Il est très intéressant de constater que la majorité des patients ont été hospitalisés, puisque sur les 106 patients de notre étude 1 seul est sorti directement. Parmi les hospitalisations 23 % l'ont été en UHCD.

Notons en passant que la seule patiente autorisée à retourner à domicile de l'étude et examinée par 2 urgentistes et un ORL au SAU souffrait en fait du seul vrai syndrome de Wallenberg de la série !

Ce chiffre de 99 % d'hospitalisation tranche radicalement avec le taux d'hospitalisation moyen du SAU de Nancy sur l'année 2004 qui est de 26 % avec 69.5 % de retour à domicile.

Le vertige est un symptôme qui fait peur aux urgentistes et qui, à leurs yeux, nécessite une surveillance accrue et des bilans supplémentaires.

L'orientation du patient dans un service adapté est primordiale pour une bonne prise en charge. Dans notre étude, l'orientation a été correcte sans être parfaite. En effet quand le diagnostic était neurologique 65 % des patients ont été hospitalisé en neurologie mais 26 % l'ont été en médecine ou en chirurgie et 9 % en UHCD. Quand l'étiologie était ORL, 50 % des patients sont hospitalisés en ORL, 17 % en neurologie et 33 % en UHCD.

Nous proposons donc, pour améliorer la prise en charge des patients souffrant de vertige, que l'hospitalisation, si elle est nécessaire, ne se fasse que dans 3 secteurs, soit en neurologie, soit en ORL, soit en UHCD lorsque les lits manquent en vue d'un transfert ultérieur ou lorsqu'il existe un doute, le temps d'obtenir un avis du spécialiste. Un avis spécialisé doit par ailleurs être demandé systématiquement lorsqu'un patient est hospitalisé en UHCD pour vertige. Il est également nécessaire, une fois le patient hospitalisé, que les services d'ORL et de neurologie travaillent ensemble et en coordination. Pour cela, nous pensons que la création d'un poste de spécialiste dédié spécifiquement aux patients souffrant de vertiges, ORL ou neurologue, à cheval sur les 2 services, permettrait une meilleure prise en charge, transversale, de ce type de patient. De cette manière seulement on diminuera les risques d'erreurs et le patient sera suivi de manière optimale.

Le diagnostic établi au SAU par les urgentistes était-il correct ?

Nous avons relevé 12 diagnostics erronés soit 11 % d'erreurs. Parmi ces 12 erreurs, 7 concernaient des AVC, 4 AVC ont été diagnostiqués par excès et 3 par défaut. Dans 3 cas l'urgentiste a confondu avec une vestibulopathie périphérique.

Par ailleurs, chez 8 patients, le diagnostic a été établi après l'hospitalisation alors qu'il était resté indéterminé au SAU.

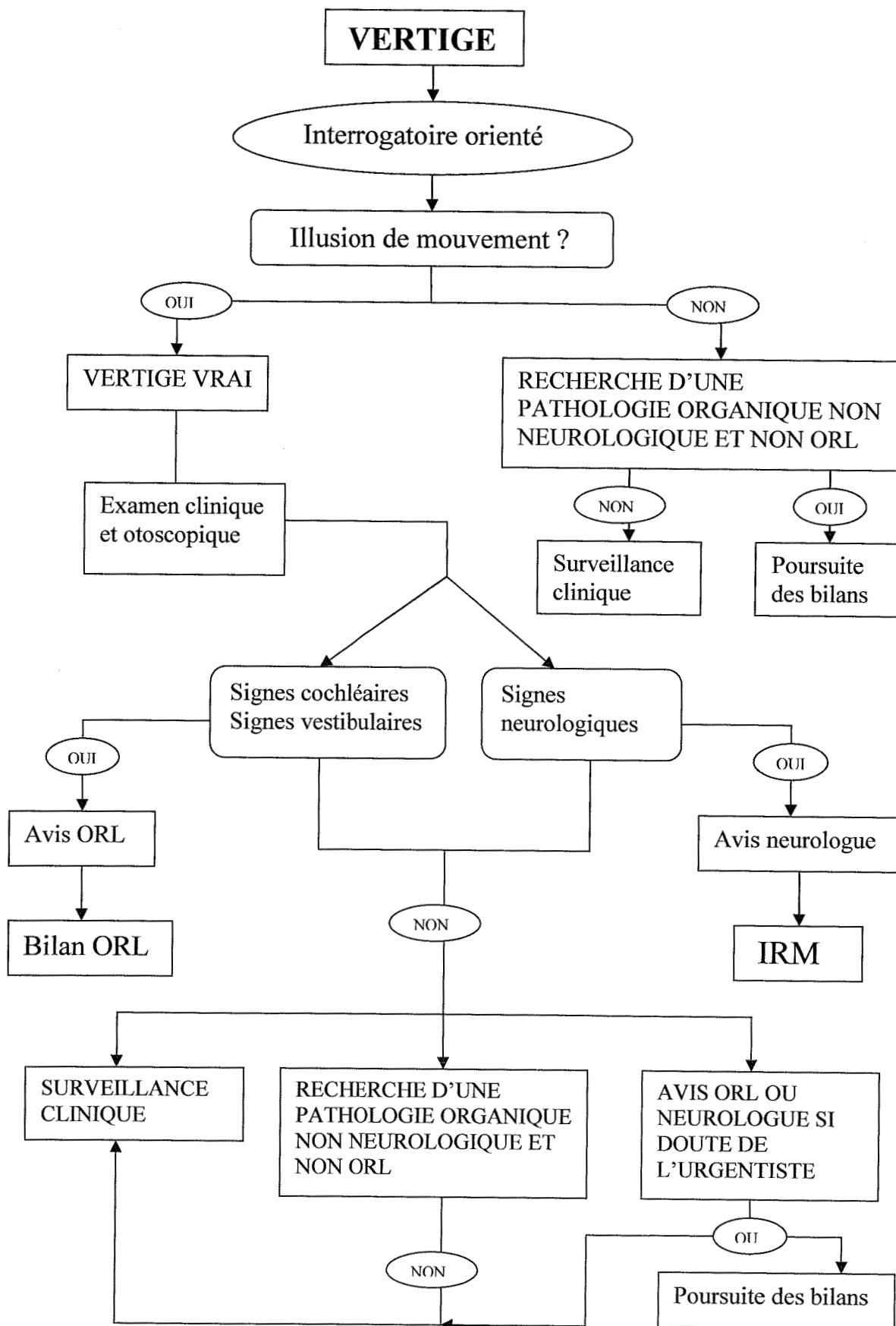
Les urgentistes font donc le bon diagnostic dans 81 % des cas, ils restent indécis dans 8 % des cas et se trompent dans 11 % des cas.

Pour évaluer la compétence des urgentistes dans ce domaine, il serait intéressant qu'une nouvelle étude soit réalisée d'ici 5 ans dans les mêmes conditions et après réactualisation des connaissances, de manière à suivre l'évolution et l'amélioration de la prise en charge des patients souffrant de vertige.

Nous proposons par ailleurs que soit effectué, par un spécialiste ORL et un neurologue ou par le médecin désigné s'occupant de ce domaine, auprès des urgentistes, un complément de formation médicale concernant la prise en charge du patient souffrant de vertige.

La stratégie diagnostique établie par la HAS n'est pas applicable dans le cadre de l'urgence car trop spécialisée. Nous proposons le diagramme de prise en charge suivant, simple et facilement applicable dans un service d'accueil des urgences.

Organigramme 2 : stratégie diagnostique devant un vertige dans un service d'urgence



CONCLUSION

Le vertige est un symptôme avec une définition claire et si l'on s'en tient à sa définition, le vertige vrai est en fin de compte peu fréquent. Il est donc nécessaire de réaliser un interrogatoire précis avec des questions pointues et orientées et un examen clinique poussé, en particulier vestibulaire et neurologique pour déchiffrer la plainte du patient. Il s'agit par contre d'un motif de consultation qui revient de manière régulière et qui regroupe des pathologies très variées et souvent sérieuses, d'autant plus que l'on se trouve dans le cadre d'un service d'urgence. Il est donc trompeur et à considérer avec la plus grande attention.

La prise en charge de ces patients, souvent délicate, pourrait être améliorée :

- Par la création d'un poste de spécialiste entièrement dédié au vertige, spécialiste qui travaillerait en coordination avec la neurologie et l'oto-rhino-laryngologie.
- Par un complément de formation des urgentistes sur le vertige par des neurologues et des ORL.
- Par un recours plus systématique, dans le cadre du service d'accueil des urgences, en cas de doute, aux spécialistes.
- Par une hospitalisation, quand elle est nécessaire, limitée à trois services : la neurologie, l'ORL et l'UHCD.
- Par la nécessité de réaliser, à la place du scanner cérébral, une IRM en urgence ou dans les plus brefs délais en cas de suspicion d'accident vasculaire cérébral vertébro-basillaire. Pour que cette prise en charge soit possible, une concertation entre urgentistes, neurologues, oto-rhino-laryngologistes et neuroradiologues est nécessaire.

Par ailleurs, nous préconisons la réalisation d'une étude identique d'ici à 5 ans pour évaluer les modifications de prise en charge du patient vertigineux au service d'accueil des urgences de Nancy.

BIBLIOGRAPHIE

1. HAS.
Vertiges chez l'adulte: stratégies diagnostiques, place de la rééducation vestibulaire, 1997.
2. EBER AM, COLLARD M.
Troubles de l'équilibre et de la posture.
Encycl med chir (Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS, Paris), Neurologie,
17.005-E-10, 2002,11p.
3. ROBIER Alain.
Les vertiges.
Collection conduite Doin, 2004.
4. LIARD P.
Le vertige.
Karger, 1994.
5. RANCUREL G, STERKERS O, VITTE E.
Les vertiges.
Editions medicales Specia, 1992.
6. KROENKE K, HOFFMAN RM, EINSTADTER D.
How common are various causes of dizziness? A critical review.
South Med J. 2000 Feb; 93(2):160-7; quiz 168. Review.

HOFFMAN RM, EINSTADTER D, KROENKE K.
Evaluating dizziness.
Am J Med. 1999 Nov; 107(5):468-78.
7. DRACHMAN DA, HART CW.
An approach to the dizzy patient.
Neurology. 1972; 22:323-334.
8. KROENKE K, LUCAS CA, ROSENBERG ML, SCHEROKMAN B, HERBERS JE Jr,
WEHRLE PA, BOGGI.
JO.
Causes of persistent dizziness. A prospective study of 100 patients in ambulatory care.
Ann Intern Med. 1992 Dec 1; 117(11):898-904.
9. AHMED I.
Brainstem auditory evoked potentials in dizziness
Clin electroenceph. 1984; 15:100-115.
10. MADLON-KAY DJ.
Evaluation and outcome of the dizzy patient.
J Fam Pract. 1985; 21:109-113.
11. NEDZELSKI JM, BARBER HO, McILMOY L.
Diagnoses in a dizziness unit.
J Otolaryngol. 1986 Apr; 15(2):101-4.

12. HERR RD, ZUN L, MATHEWS JJ.
A directed approach to the dizzy patient.
Ann Emerg Med. 1989; 18:664-672.
13. SLOANE PD, BALOH RW.
Persistent dizziness in geriatric patients.
J Am Geriatric Soc. 1989; 37:1031-1038.
14. SKIENDZIELEWSKI JJ, MARTYAK G.
The weak and dizzy patient.
Ann Emerg Med. 1980; 9:353-356.
15. AILVORD LS, HERR RD.
ENG in the emergency room: subtests results in acutely dizzy patients.
J Am Acad Audiol. 1994; 5:384-389.
16. SLOANE PD, DALLARA J, ROACH C.
Management of dizziness in primary care.
J Am board fam pract. 1994; 7:1-8.
17. DAVIS LE.
Dizziness in elderly men.
J Am Geriatric Soc. 1992; 40:713-721.
18. KATSARKAS A.
Dizziness in aging: a retrospective study of 1194 cases.
Otolaryngol Head Neck Surg. 1994 Mar; 110(3):296-301.
19. KERBER KA, BROWN DL, LISABETH LD, SMITH MA, MORGENSTERN LB.
Stroke among patients with dizziness, vertigo, and imbalance in the emergency department: a population-based study.
Stroke. 2006 Oct; 37(10):2484-7. Epub 2006 Aug 31.
20. CRESPI V.
Dizziness and vertigo: an epidemiological survey and patient management in the emergency room.
Neurol Sci (2004) 24:S24-S25.
21. M. CAPPELLO, U. DI BLASI, L. DI PLAZZA, G. DUCATTO, A.FERRARA, S. FRANCO, M. FORNACIARI, A. SCIORTINO, A.M TARANTINO, S. DI BLASI.
Dizziness and vertigo in a department of emergency medicine.
Eur J Emerg Med. 1995 Dec; 2(4):201-11.
22. DELANEY KA.
Bedside diagnosis of vertigo: value of the history and neurological examination.
Acad Emerg Med. 2003 Dec; 10(12):1388-95.
23. LOPEZ-GENTILI LI, KREMENCHUTZKY M, SALGADO P.

- A statistical analysis of 1300 patients with dizziness-vertigo. Its most frequent causes.
Rev Neurol. 2003 Mar 1-15; 36(5):417-20.
24. CASANI A, DALLAN I, NACCI A, MARCHETTI M, RAFFI G, BERRETTINI S.
Diagnostic evaluation of "acute" vertigo.
Acta Otorhinolaryngol Ital. 2002 Dec; 22(6):355-65.
25. SEKINE K, SATO G, TAKEDA N.
Incidence of vertigo and dizziness disorders at a university hospital.
Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. 2005 Sep; 108(9):842-9.
26. UNO A, NAGAI M, SAKATA Y, MORIWAKI K, KATO T.
Statistical observation of vertigo and dizziness patients.
Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. 2001 Dec; 104(12):1119-25.
27. NARITA S, KUROSE M, KOBAYASHI K, HIMI T.
Study on 242 inpatients reporting vertigo and dizziness.
Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. 2003 Jan; 106(1):21-7.
28. GUILMANY JM, MARTINEZ P, PRADES E, SANUDO I, DE ESPANA R, CUCHI A.
Clinical and epidemiological study of vertigo at an outpatient clinic.
Acta Otolaryngol. 2004 Jan; 124(1):49-52.
29. ABDUL-BAQI KJ, MOHAMMED FI, SHUBAIR KS, SARHAN YS, TAWALBEH MI.
Evaluation of dizziness at Jordan University Hospital.
Saudi Med J. 2004 May; 25(5):625-31.
30. BALOH RW.
Dizziness: neurological emergencies.
Neurol Clin. 1998 May; 16(2):305-21.
31. LAWSON J, FITZGERALD J, BIRCHALLI J, ALDREN CP, KENNY RA.
Diagnosis of geriatric patients with severe dizziness.
J Am Geriatric Soc. 1999; 47:12-7.
32. COLLEDGE NR, BARR-HAMILTON RM, LEWIS SJ.
Evaluation of investigations to diagnose the cause of dizziness in elderly people: a community based controlled study.
BMJ. 1996; 313:788-792.
33. BRANDT T, DIETERICH M.
Pathological eye-head coordination in roll: tonic ocular tilt reaction in mesencephalic and medullary lesions.
Brain. 1987 Jun; 110 (Pt 3):649-66.
34. BRANDT T.
Vertigo. Its multisensory syndromes. London: Springer Verlag.
1991.
35. BRONSTEIN A, BRANDT T, WOLLACOTT M.

Balance posture and gait. London, Sydney, Auckland: Bronstein Brandt Wollacott. 1996.

36. BUTTNER U, BRANDT T.
Clinicazl neurology. Ocular motor disorders of the brain stem.
London: Bailliere's; 1992.
37. COLLARD M, CHEVALIER Y.
Vertigo.
Curr Opin Neurol. 1994 Feb; 7(1):88-92
38. LEIGH RJ, ZEE MS.
The neurology of eye movement.
Philadelphia: FA Davis company. 1991.
39. LINTHICUM FH Jr, WALDORF R, LUXFORD WM, CALTOGIRONE S.
Infrared/video ENG recording of eye movements to evaluate the inferior vestibular nerve using the minimal caloric test.
Otolaryngol Head Neck Surg. 1988 Mar; 98(3):207-10.
40. JONSSON R, SIXT E, LANDHAL S, ROSENHALL U.
Prevalence of dizziness and vertigo in an urban elderly population.
J Vestib Res. 2004; 14(1):47-52.
41. P BORDURE, O MALARD, C CALAIS, F LEGENT.
Vertige.
Encycl med chir, 6-0430, 1998, 4p.
42. M. TOUPET, C VAN NECHEL.
Vertiges en urgence.
Encycl med chir, 24-003-B-10.
43. M. TOUPET, S IMBAUD GENLEYS.
Examen clinique et paraclinique du patient atteint de vertiges et/ou de troubles de l'équilibre.
Encycl med, ORL .20-199-A-10, 2002, 21p.
44. COLLARD M, SAUVAGE JP.
Acute vertigo.
Rev Prat. 2000 Nov 15; 50(18):2004-7.
45. CUCHI A, CAMPS J, ARAGONES J.
Protocol on vertigo for emergency room residents at a clinical hospital in Barcelona.
An Otorrinolaringol Ibero Am. 1988; 15(6):637-45.
46. CHAWLA N, OLSHAKER JS.
Diagnosis and management of dizziness and vertigo.
Med Clin North Am. 2006 Mar; 90(2):291-304.
47. DAVIS EA.

Emergency department approach to vertigo.
Emerg Med Clin North Am. 1987 May; 5(2):211-26.

48. BALOH RW.

Differentiating between peripheral and central causes of vertigo.
J Neurol Sci. 2004 Jun 15; 221(1-2):117-9.

49. KOELLIKER P, SUMMERS RL, HAWKINS B.

Benign paroxysmal positional vertigo: diagnosis and treatment in the emergency department--a review of the literature and discussion of canalith-repositioning maneuvers.
Ann Emerg Med. 2001 Apr; 37(4):392-8.

50. NEUHAUSER HK, VON BREVERN M, RADTKE A, LEZIUS F, FELDMAN M, ZIESE T, LEMPERT T.

Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population.
Neurology. 2005 Sep 27; 65(6):898-904.

ANNEXES

ANNEXE 1

ABREVIATIONS

SAU : Service d'Accueil des Urgences.

HAS : Haute Autorité de Santé.

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé.

CAE : Conduit Auditif Externe.

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique.

VPPB : Vertige Positionnel Paroxystique Bénin.

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie.

AVC : Accident Vasculaire Cérébral.

AVCIC : Accident Vasculaire Cérébral Ischémique Constitué.

CCMU : Classification Clinique des Malades des Urgences modifiée.

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée.

HGE : Hépto-Gastro-Entérologie.

HTA : Hypertension Artérielle.

SEP : Sclérose En Plaque.

BAV : Bloc Auriculo-Ventriculaire.

ACFA : Arythmie Chronique par Fibrillation Auriculaire.

OAP : Oedème Aigu des Poumons.

ANNEXE 2

TABLEAU DE RECUEIL DES DONNEES

Patients	Age	Sexe	Mode arrivée	CCMU	Heure arrivée	Heure prise en charge	Heure validation	Heure sortie	Durée attente de prise en charge	Durée prise en charge	Durée évacuation
		H0F1	ambul=1 pompier=2 smur=3 particul=4								
N°1	60	0		3	3 16h09	16h17	17h51	18h06	8	94	15
N°2	80	1		2	2				11	260	
N°3	38	1		4	1				17	135	
N°4	39	0		4	3						
N°5	56	0		1	2 10h46	10h48	16h36	16h38	2	228	2
N°6	83	1		1	2 9h33	9h54	12h51	15h18	21	177	150
N°7	86	0		2	2 12h13	12h27	17h15	14h19	11	290	
N°8	32	1		4	3 9h49	10h23	17h19	17h38	34	415	19
N°9	81	1		1	2 11h00	11h06	14h13	09h33	6	190	
N°10	48	0		1	2 18h35	22h49	01h52	13h32	255	180	710
N°11	66	1		1	3				19	204	
N°12	81	0		1	2 13h48	18h43	23h09	00h24	300	270	70
N°13	50	1		1	2				170	600	
N°14	68	0		1	2 06h08	06h12	10h55	16h03	4	280	310
N°15	23	1		4	3 17h38	17h45	20h00	22h57	7	135	175
N°16	63	1		4	2				35	420	
N°17	69	1		2	2 6h04	6h16	10h54	11h01	12	280	6
N°18	46	1		1	2 19h32	21h52	23h54	10h48	140	120	640
N°19	50	0		1	2 00h37	00h43	03h09	03h58	6	150	40
N°20	77	0		1	2 11h21	15h32	22h34	22h34	250	420	0
N°21	74	1		2	3 10h28	10h34	14h41	11h38	6	250	
N°22	60	0		4	3 9h03	9h09	10h24	11h01	6	70	40
N°23	52	1		1	2 7h15	7h16	15h13	11h19	1	480	
N°24	72	1		1	2 15h44	16h02	19h46	10h27	18	220	
N°25	74	0		1	2 18h16	18h24	23h10	12h46	8	290	810
N°26	24	0		2	2 9h27	9h34	10h47	13h40	7	70	180
N°27	83	1		2	3 19h04	20h41	00h14	00h56	95	210	40
N°28	88	1		1	2 17h29	22h26	03h37	06h03	300	310	150
N°29	41	0		1	3 20h38	20h50	23h06	23h39	12	135	33
N°30	50	1		1	3 11h29	12h40	20h05	11h30	70	440	
N°31	68	0		1	2 10h44	10h52	18h39	11h32	7	470	
N°32	77	1		1	2 19h07	19h54	15h40	0h59	45	1140	540
N°33	55	1		1	2 10h21	10h31	15h15	9h14	10	285	
N°34	52	1		1	2 18h01	18h27	01h26	01h55	26	420	30
N°35	73	1		1	2 21h00	22h11	00h59	?	70	230	
N°36	70	0		1	3				20	560	

Durée séjour	Motif recours	Diag init SAU vert étio	Diag initial regroupement	Orientation	Hospit
SAU	non spé=1 spécif=2	indéterminée=1 avc=2 épilepsie=3 vert périph=4 hta=5 SEP=6 hypoTA ortho=7 deshyd=8 hem ss-du=9 insuf respi=10 synd coron=11 pneumop=12 malaise indet=13 EP=14 ictus amn=15 pyelo=16 psy=17 hypoglycémie=17 intox CO=19 OAP=20 acfa=21 anémie=22 hépatite=23 méningite=24 BAV=25 TC=26 malaise vagal=27 abdominal=28	vert étio indéterminée=1 avc=2 vertige périph=4 neuro autre=5 (3/6/9/15) infectieux=6 (12/16/24) respiratoire=7 (10/14) cardiaque=8 (5/11/20/21/25) bénin=9 (7/13/17/26/27) abdo=10 (23/28) divers=11 (18/19) anémie=12 (22) déshydratation=13 (8)	hospit=1 sortie=2 sortie après UHCD=3 hospit après UHCD=4	orl=1 neuro=2 med=3 chir=4 uhcd=5 rea=6 dom=7
117	2	1	1	1	1
	2	2	2	1	2
	2	4	4	3	5
	2	1	1	3	5
352	2	4	4	1	1
346	2	7	9	1	4
	2	2	2	1	3
470	2	1	1	1	2
	2	2	2	4	5
	2	1	1	1	2
	2	2	2	1	2
650	2	3	5	1	2
	2	4	4	2	7
600	2	1	1	1	2
620	2	1	1	3	5
	2	5	8	4	5
300	2	4	4	1	1
900	2	4	4	3	5
195	2	1	1	1	1
670	2	12	6	1	3
	2	2	2	1	2
120	2	2	2	1	2
	2	1	1	1	2
	2	2	2	1	2
260	2	2	2	1	2
260	2	4	4	1	1
300	2	1	1	4	5
750	2	4	4	1	1
180	2	4	4	1	1
	2	4	4	3	5
	2	2	2	1	2
	2	1	1	1	2
	2	2	2	1	2
480	1	2	2	4	5
	1	8	13	1	3
	1	9	5	1	4

Secteur médecine	Diag final hospit vert éti	Diag final regroupement	Groupe étiologique	Diag précis
Cardiologie=1	indéterminée=1	vert éti indéterminée=1	neuro=1	vert-basil=1
Endocrinologie=2	avc=2	avc=2	ORL=2	carotid=2
Médecine polyvalente=3	épilepsie=3	vertige périph=4	organique=3	SEP=3
Hepato-gastro-enterologie=4	vert périph=4	neuro autre=5 (3/6/9/15)	syndromique=4	meniere=4
Annexe de réanimation médicale=5	hta=5	infectieux=6 (12/16/24)		VPPB=5
Pneumologie=6	SEP=6	respiratoire=7 (10/14)		nev
Gériatrie=7	hypoTA ortho=7	cardiaque=8		vestib=6
Néphrologie=8	deshyd=8	(5/11/20/21/25)		
Allergologie=9	hem ss-du=9	bénin=9 (7/13/17/26/27)		
Maladies infectieuses=10	insuf respi=10	abdo=10 (23/28)		
Dermatologie=11	synd coro=11	divers=11 (18/19)		
Hématologie=12	pneumop=12	anémie=12 (22)		
Médecine interne=13	malaise indet=13	déshydratation=13 (8)		
Psychiatrie=14	EP=14			
	ictus amn=15			
	pyelo=16			
	psy=17			
	hypoglycémie=18			
	intox CO=19			
	OAP=20			
	acfa=21			
	anémie=22			
	hépatite=23			
	méningite=24			
	BAV=25			
	TC=26			
	malaise vagal=27			
	abdominal=28			
		4	2	
		2	1	2
		4	2	4
		4	2	
		4	2	4
		7	4	
2		2	1	2
		1	4	
		4	2	2
		2	1	
		2	1	1
		3	1	
		2	1	
		4	1	1
		1	2	6
		5	4	
		4	3	
		6	2	
		4	1	3
3		4	2	
	12	6	3	
	2	2	1	2
	2	2	1	1
	2	2	1	5
	4	4	2	2
	2	2	1	1
	4	4	2	
	2	2	1	1
	1	1	4	
	4	4	2	6
	4	4	2	
	2	2	1	1
	2	2	1	1
	2	2	1	1
	12	6	3	
3	8	13	3	
	9	5	1	

Ex compl neuro scanner cereb=1 irm=2 aucun=3 scan+irm=4	Ex divers	Ionogramme	Nf	PCR	Hépatique	Marq myo	Autres	Biologie
	pl=1	oui=0	oui=0	oui=0	oui=0	oui=0	oui=0	oui=0
	radio=2	non=1	non=1	non=1	non=1	non=1	non=1	non=1
	aucun=3							
	autres (scinti,echo,scan th-abdo)=4							

Romberg oui=0 non=1	Synd cereb oui=0 non=1	Synd vestib oui=0 non=1	Photophobie oui=0 non=1	Tr visuels oui=0 non=1	Tr auditifs oui=0 non=1	Synd méningé oui=0 non=1	Température	Tanganil oui=0 non=1	Primperan oui=0 non=1
---------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------	----------------------------	-----------------------------

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
0	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
0	1	1	1	1	1	1	36,2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,7	1	1
0	1	1	1	1	1	1	36,8	0	1
1	1	1	1	1	1	1	36,8	0	0
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1
1	0	1	1	1	1	1	36,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,9	0	0
0	1	1	0	0	1	1	35,8	0	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	0	0
1	1	1	1	1	1	1	36,8	1	1
1	1	1	1	1	1	1	35,8	0	0
1	0	1	1	0	1	1	36,9	0	0
1	1	0	0	0	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,7	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,2	1	1
1	1	1	1	0	0	1	36,4	1	1
1	1	1	1	0	0	1	37,2	0	1
0	1	1	1	1	0	1	36	1	1
1	1	1	1	0	1	1	35,9	1	1
0	1	0	1	1	0	1	37	1	1
1	1	1	1	0	1	1	36,1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	37,6	1	1
0	1	1	1	1	1	1	37	0	0
0	1	0	1	1	1	1	36,5	0	0
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1
1	1	1	0	1	1	0	37,9	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,9	1	1
1	0	1	1	1	1	0	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,8	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1

N°37	62	1	1	3	11h13	11h24	13h40	01h29	11	130	730
N°38	82	1	2	3	10h24	11h28	13h24	16h46	4	120	300
N°39	76	1	1	2					70	500	
N°40	47	0	1	2	16h03	16h13	19h58	20h23	10	220	30
N°41	77	0	4	2	14h33	16h05	17h58	01h35	90	120	450
N°42	30	1	1	2	14h32	15h30	21h41	16h57	60	370	
N°43	73	1	1	4	09h01	09h12	13h35	14h38	11	270	60
N°44	87	1	1	3	11h03	11h12	15h49	16h58	9	270	70
N°45	56	1	4	1	12h42	14h09	18h02	20h21	90	240	140
N°46	61	1	1	2	11h42	11h53	14h06	12h19	11	130	
N°47	75	1	1	3					20	160	
N°48	81	1	4	2	19h30	19h50	23h07	23h08	20	200	1
N°49	72	1	1	2	21h18	21h42	00h24	09h11	24	160	530
N°50	56	0	1	3	08h52	08h55	13h07	13h59	3	250	50
N°51	53	1	1	3					130	445	
N°52	81	0	3	3	16h32	16h41	06h54	09h19	9	840	150
N°53	93	1	1	3	14h49	17h06	01h06	01h20	140	480	14
N°54	78	1	1	3	14h20	14h24	01h26	06h11	4	660	290
N°55	55	0	2	4	09h25	09h32	14h47	15h47	7	300	60
N°56	33	1	4	3	16h13	16h26	19h39	12h43	13	190	
N°57	78	1	2	2	16h13	16h51	21h04	21h05	35	250	1
N°58	44	0	4	3					25	95	
N°59	62	0	2	2	19h23	19h40	02h05	14h49	25	380	760
N°60	86	1	2	2	10h07	10h18	16h03	16h58	11	350	50
N°61	38	0	2	2	13h45	14h01	16h37	00h23	16	150	480
N°62	82	1	2	3	18h42	18h44	22h34	07h48	2	240	540
N°63	86	0	2	3	15h44	15h47	23h29	01h06	3	470	90
N°64	78	0	1	2	08h44	08h56	15h09	15h16	12	370	7
N°65	55	0	4	2	14h58	15h13	17h26	17h26	15	130	0
N°66	81	1	2	2					21	180	
N°67	36	1	4	3	09h39	09h53	19h53	19h59	14	600	6
N°68	91	0	2	2	10h23	10h51	18h58	19h04	28	480	6
N°69	19	1	4	3	09h26	09h43	12h42	12h51	17	180	9
N°70	49	0	4	2	23h55	00h10	06h52	09h01	15	400	130
N°71	59	0	2	2	16h12	16h19	19h27	10h51	7	180	
N°72	44	0	1	3	19h29	20h30	01h23	02h43	60	300	80
N°73	50	1	1	4	16h57	14h13	15h32	16h26	20	95	
N°74	92	1	1	2	18h50	19h05	01h22	07h31	15	390	360
N°75	67	0	1	3	11h33	11h51	14h38	14h45	18	160	7
N°76	36	1	4	3	11h50	11h58	13h45	15h57	8	110	135
N°77	22	1	3	2	13h28	13h35	19h12	22h07	7	340	180
N°78	76	1	1	2	10h08	10h16	16h22	17h07	8	300	40
N°79	69	0	1	2	13h01	13h28	16h50	16h53	27	200	3
N°80	91	1	1	2	18h41	18h58	00h10	03h10	17	310	180
N°81	34	1	2	2	14h38	14h44	19h24	16h58	6	280	
N°82	76	1	2	3	16h08	16h12	19h42	21h45	4	210	120
N°83	53	0	2	3	20h56	21h56	00h58	10h34	60	300	570
N°84	58	1	4	2	08h24	08h20	10h27	10h38	4	120	9
N°85	33	0	4	2	15h38	15h47	17h48	18h24	9	120	40
N°86	74	0	3	3					11	210	
N°87	85	1	2	2	14h24	14h38	19h26	04h44	14	290	560
N°88	64	1	1	2	01h57	02h20	03h39	04h23	23	80	50
N°89	58	1	1	4	12h35	14h02	16h46	17h19	90	160	35
N°90	54	0	3	2					2	220	
N°91	57	1	2	3	06h52	06h52	07h47	22h52	0	50	
N°92	75	1	1	3	18h08	18h21	01h07	01h14	13	390	7
N°93	28	1	4	3	09h05	09h18	15h56	16h52	13	410	60
N°94	90	1	2	3	13h51	15h29	21h32	10h13	100	360	760
N°95	24	1	2	2	13h43	14h03	16h39	17h40	20	150	60
N°96	80	1	1	2	00h40	02h02	06h00	06h30	80	150	60
N°97	84	1	1	3	12h10	14h37	00h27	09h48	150	600	540
N°98	46	0	1	2					40	140	
N°99	80	0	4	3	04h30	04h42	06h25	8h41	12	100	140
N°100	78	1	1	3	15h54	16h07	22h32	10h29	13	390	720
N°101	76	1	2	2	17h42	17h49	00h58	02h09	7	420	70
N°102	78	1	2	2	16h54	17h15	21h14	21h40	19	240	25
N°103	77	0	1	3	09h59	10h42	15h58	01h29	43	320	570
N°104	38	1	1	3	10h41	10h48	12h13	15h54	7	90	210
N°105	24	1	4	2	13h39	13h39	17h56	18h05	0	270	10
N°106	72	0	1	3	00h03	01h22	05h56	09h26	80	270	210

870	1	10	7	1	6
330	1	11	8	1	6
	1	5	8	1	4
260	1	12	6	1	3
660	1	13	9	1	3
	1	13	9	1	3
330	1	11	8	1	6
350	1	14	7	1	3
470	1	15	5	1	2
	1	8	13	4	5
	1	7	9	1	3
220	1	5	8	3	5
810	1	16	6	1	3
300	1	8	13	1	3
	1	1	1	1	4
980	1	11	8	1	6
630	1	14	7	3	5
900	1	28	10	1	3
360	1	14	7	1	6
	1	2	2	1	2
300	1	13	9	1	3
	1	22	12	1	3
	1	13	9	3	5
390	1	13	9	1	3
650	1	19	11	3	5
780	1	20	8	1	6
560	1	2	2	1	3
980	1	21	8	1	3
150	1	11	8	1	3
	1	22	12	1	3
610	1	23	10	1	3
510	1	13	9	1	3
210	1	24	6	4	5
540	1	2	2	1	2
	1	2	2	1	2
450	1	18	11	1	3
	1	22	12	1	3
780	1	8	13	1	3
190	1	25	8	1	3
240	1	13	9	1	3
510	1	17	9	1	3
420	1	9	5	1	4
240	1	8	13	1	3
510	1	5	8	1	3
	1	26	9	4	5
330	1	22	12	1	3
930	1	22	12	1	6
140	1	27	9	1	4
150	1	26	9	3	5
	1	22	12	1	4
870	1	14	7	1	6
150	1	13	9	3	5
280	1	8	13	1	6
	1	13	9	3	5
	1	13	9	3	5
420	1	14	7	1	6
480	1	12	6	3	5
	1	14	7	1	3
240	1	19	11	3	5
240	1	13	9	1	3
	1	22	12	1	3
	1	13	9	1	2
240	1	17	9	3	5
	1	11	8	1	6
510	1	7	9	1	3
300	1	13	9	3	5
930	1	8	13	1	3
250	1	22	12	1	3
280	1	28	10	1	4
570	1	16	6	1	3

6	10	7	3
1	11	8	3
	5	8	3
6	12	6	3
1	27	9	4
10	12	6	3
1	11	8	3
3	14	7	3
	15	5	1
	8	13	3
7	7	9	4
	5	8	3
11	16	6	3
6	8	13	3
	17	9	4
1	11	8	3
	14	7	3
4	28	10	3
5	14	7	3
	2	2	1
2	2	2	1
12	22	12	3
	13	9	4
13	13	9	4
	19	11	3
5	20	8	3
9	2	2	1
3	2	2	1
1	13	9	4
7	22	12	3
4	23	10	3
2	7	9	4
	24	6	3
	3	5	1
	2	2	1
2	18	11	3
4	22	12	3
2	8	13	3
1	25	8	3
2	27	9	4
14	17	9	4
	9	5	1
4	8	13	3
1	5	8	3
	26	9	4
	22	12	3
5	22	12	3
	27	9	4
	26	9	4
	22	12	3
5	11	8	3
	7	9	4
	8	13	3
	13	9	4
	27	9	4
5	14	7	3
	12	6	3
6	14	7	3
	19	11	3
3	5	8	3
4	22	12	3
	13	9	4
	17	9	4
1	11	8	3
2	1	1	4
	7	9	4
8	8	13	3
3	22	12	3
	28	10	3
	16	6	3

3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	3	0	0	0	1	0	0	0
3	3	0	0	0	1	1	1	0
3	2	0	0	0	0	1	0	0
3	3	0	0	1	1	0	1	0
3	3	0	0	0	1	1	0	0
3	3	0	0	0	1	0	0	0
3	4	0	0	0	1	1	0	0
1	3	0	0	1	0	1	0	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	2	0	0	0	1	1	0	0
3	3	0	0	1	1	1	0	0
3	1	0	0	0	1	1	0	0
3	2	0	0	0	0	1	1	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
3	3	1	1	1	1	0	1	0
3	3	0	0	0	1	1	0	0
3	2	0	0	0	0	1	1	0
3	4	0	0	0	0	0	0	1
1	3	1	1	1	1	1	1	0
3	3	0	0	0	1	1	0	0
3	3	0	0	0	0	1	0	0
3	3	0	0	1	0	1	0	0
3	3	0	0	1	0	1	0	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
3	3	0	0	1	1	0	0	0
1	3	0	0	0	1	1	1	0
3	2	0	0	0	1	1	1	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	2	0	0	0	1	1	0	0
3	4	0	0	0	0	1	0	0
3	3	0	0	1	1	1	1	0
1	3	0	0	0	1	1	0	0
3	3	0	0	1	1	1	0	0
3	3	0	0	1	1	0	0	0
3	2	0	0	0	1	0	0	0
3	3	0	0	0	0	1	0	0
3	3	0	0	0	1	1	1	0
3	3	0	0	0	1	0	0	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
1	3	0	0	1	1	1	1	0
3	2	0	0	0	0	1	0	0
3	2	0	0	0	1	1	1	0
3	2	1	1	1	1	1	1	0
3	4	0	0	1	1	1	0	0
3	3	0	0	0	0	0	1	0
3	2	0	0	1	1	1	0	0
3	2	0	0	1	1	1	0	0
3	2	0	0	1	0	0	0	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	3	0	0	1	1	0	0	0
3	3	0	0	0	1	0	0	0
3	2	0	0	0	1	0	0	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	2	1	1	1	1	1	1	0
3	4	0	0	0	1	1	0	0
1	3	1	0	0	1	1	1	0
3	4	0	0	0	1	1	0	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
3	2	0	0	0	1	0	0	0
3	3	0	0	1	1	0	0	0
3	3	0	0	0	1	1	0	0
3	3	1	1	1	1	1	1	0
3	2	0	0	1	1	0	0	0
3	2	0	0	1	0	0	0	0
3	2	0	0	1	1	1	1	0
3	4	0	0	0	0	1	0	0
3	3	0	0	1	1	1	0	0
3	4	0	0	1	1	1	0	0
3	4	0	0	0	0	1	0	0

1	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,4	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,4	1	1
1	1	1	1	1	1	1	40,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	38	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,8	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	38,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	0
0	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,9	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,7	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	35,6	1	1
1	1	1	1	1	1	0	39,5	1	1
1	1	1	1	1	0	1	37,4	1	1
1	1	1	1	0	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,8	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	35,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,8	1	1
1	0	1	1	1	1	1	37,4	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,4	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,7	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,3	0	0
1	1	1	1	1	1	1	36,6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,1	1	1
1	1	1	0	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1 ?		1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,9	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36,9	1	1
1	1	1	1	1	1	1	36	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,4	1	1
1	1	1	1	1	1	1	37,5	1	1

VU

NANCY, le 22 mars 2007

Le Président de Thèse

Professeur A. BELLOU

NANCY, le 23 mars 2007

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur P. NETTER

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le 26 mars 2007

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

Professeur J.P. FINANCE

RESUME DE LA THESE

Le vertige est un symptôme fréquent souvent trompeur et la manifestation clinique de nombreuses pathologies allant de la plus anodine à la plus grave. Un service d'accueil des urgences reçoit de nombreux patients se plaignant de vertige et les urgentistes se doivent d'assurer une prise en charge rapide et efficace.

Cette étude rétrospective a pour objectif d'analyser la population de patients se présentant au service d'accueil des urgences de Nancy pour vertige au cours de l'année 2004, de caractériser ce symptôme et d'étudier la prise en charge de ces patients par les urgentistes sous tous ces aspects, durées de prise en charge, examens cliniques, examens complémentaires, avis spécialisés, étiologiques et suivi post-urgence.

Sur l'année 2004, 106 patients ont consulté au service d'accueil des urgences de Nancy, 11 % souffraient d'une pathologie ORL, 22 % d'une pathologie bénigne, 23 % d'une pathologie neurologique et 44 % d'une pathologie organique non-neurologique et non-ORL. La plupart de ces patients, soit 70 % se plaignaient de plusieurs symptômes, les autres ne se plaignant que d'une sensation vertigineuse. 99 % des patients ont été hospitalisés. Seul 2 % des patients ont eu une IRM cérébrale en urgence alors que 21 % ont eu un scanner cérébral.

Après analyse des résultats et revue de la littérature nous faisons un certain nombre de propositions de manière à améliorer la prise en charge du patient souffrant de vertige dans un service d'accueil des urgences.

TITRE EN ANGLAIS

Demographic and medical study of patients admitted at the Nancy's emergency department in 2004.

THESE: MEDECINE GENERALE – ANNEE 2007

MOT CLEFS

Vertige
Urgence

INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R. :

Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
