



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

**ANNÉE 2021**

**N° 24**

**PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE DES PATIENTS  
CONSULTANT POUR « SENSATIONS VERTIGINEUSES »  
EN CABINET DE MEDECINE GENERALE :  
UNE ENQUETE DE PRATIQUES AUPRES DE MEDECINS  
GENERALISTES MAITRES DE STAGES UNIVERSITAIRES  
DE LA REGION RHONE-ALPES-AUVERGNE**

**THESE D'EXERCICE EN MEDECINE**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1  
Et soutenue publiquement le **Mardi 2 Mars 2021**  
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

**Par**

Antoine Patrick FANJAS  
Né le 11/01/1989 à Grenoble (38)

**Sous la direction**  
du Docteur Georges CARRASCO

## UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président	Pr Frédéric FLEURY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pr Pierre COCHAT
Directeur Général des services	M. Damien VERHAEGHE

### Secteur Santé :

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est	Pr Gilles RODE
Doyenne de l'UFR de Médecine Lyon-Sud Charles Mérieux	Pr Carole BURILLON
Doyenne de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques (ISPB)	Pr Christine VINCIGUERRA
Doyenne de l'UFR d'Odontologie	Pr Dominique SEUX
Directeur de l'Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation (ISTR)	Dr Xavier PERROT
Directrice du département de Biologie Humaine	Pr Anne-Marie SCHOTT

### Secteur Sciences et Technologie :

Administratrice Provisoire de l'UFR BioSciences	Pr Kathrin GIESELER
Administrateur Provisoire de l'UFR Faculté des Sciences Et Technologies	Pr Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	M. Yannick VANPOULLE
Directeur de Polytech	Pr Emmanuel PERRIN
Directeur de l'IUT	Pr Christophe VITON
Directeur de l'Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	M. Nicolas LEBOISNE
Directrice de l'Observatoire de Lyon	Pr Isabelle DANIEL
Administrateur Provisoire de l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education (INSPé)	M. Pierre CHAREYRON
Directrice du Département Composante Génie Electrique et Procédés (GEP)	Pr Rosaria FERRIGNO
Directeur du Département Composante Informatique	Pr Behzad SHARIAT TORBAGHAN
Directeur du Département Composante Mécanique	Pr Marc BUFFAT

Faculté de Médecine Lyon Est Liste des enseignants 2020/2021

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers : Classe exceptionnelle Echelon 2

BLAY	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
CHASSARD	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CLARIS	Olivier	Pédiatrie
COCHAT	Pierre	Pédiatrie (en retraite à compter du 01/03/2021)
ETIENNE	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FINET	Gérard	Cardiologie
GUERIN	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
GUERIN	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
LACHAUX	Alain	Pédiatrie
MIOSSEC	Pierre	Rhumatologie
MORNEX	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
NEGRIER	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
NIGHOGHOSSIAN	Norbert	Neurologie
NINET	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire (à la retraite au 01.04.2021)
OBADIA	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE	Michel	Cardiologie (en disponibilité jusqu'au 31.08.21)
PONCHON	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
REVEL	Didier	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
VANDENESCH	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
ZOULIM	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers : Classe exceptionnelle Echelon 1

BERTRAND	Yves	Pédiatrie
BOILLOT	Olivier	Chirurgie viscérale et digestive
BRETON	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CHEVALIER	Philippe	Cardiologie
COLIN	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
D'AMATO	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE	François	Cardiologie
DENIS	Philippe	Ophtalmologie
DOUEK	Charles-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DUCERF	Christian	Chirurgie viscérale et digestive
DUMONTET	Charles	Hématologie ; transfusion
DURIEU	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
EDERY	Charles Patrick	Génétique
GAUCHERAND	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GUEYFFIER	François	Pharmacologie fondamentale ;

		pharmacologie clinique ; addictologie
HONNORAT	Jérôme	Neurologie
LERMUSIAUX	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MERTENS	Patrick	Neurochirurgie
MORELON	Emmanuel	Néphrologie
MOULIN	Philippe	Endocrinologie
NEGRIER	Claude	Hématologie ; transfusion
RODE	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
SCHOTT-PETHELAZ	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TRUY	Eric	Oto-rhino-laryngologie
TERRA	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
TURJMAN	Francis	Radiologie et imagerie médicale

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers : Première classe**

ADER	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
ARGAUD	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
AUBRUN	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET	Lionel	Urologie
BERTHEZENE	Yves	Radiologie et imagerie médicale
BESSEREAU	Jean-Louis	Biologie cellulaire
BRAYE	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
BUZLUCA DARGAUD	Yesim	Hématologie ; transfusion
CALENDER	Alain	Génétique
CHAPURLAT	Roland	Rhumatologie
CHARBOTEL	Barbara	Médecine et santé au travail
COLOMBEL	Marc	Urologie
COTTIN	Vincent	Pneumologie ; addictologie
COTTON	François	Radiologie et imagerie médicale
DAVID	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DEVOUASSOUX	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO	Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUBOURG	Laurence	Physiologie
DUMORTIER	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
FANTON	Laurent	Médecine légale
FAUVEL	Jean-Pierre	Thérapeutique
FELLAHI	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
FERRY	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
FOURNERET	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
FROMENT (TILIKETE)	Caroline	Neurologie
GUENOT	Marc	Neurochirurgie
GUIBAUD	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
JACQUIN-COURTOIS	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JAVOUHEY	Etienne	Pédiatrie

JUILLARD	Laurent	Néphrologie
JULLIEN	Denis	Dermato-vénéréologie
KODJIKIAN	Laurent	Ophtalmologie
KROLAK SALMON	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
LESURTEL	Mickaël	Chirurgie générale
MABRUT	Jean-Yves	Chirurgie générale
MERLE	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MICHEL	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MURE	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
NICOLINO	Marc	Pédiatrie
PICOT	Stéphane	Parasitologie et mycologie
PONCET	Gilles	Chirurgie viscérale et digestive
POULET	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
RAVEROT	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
RAY-COQUARD	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
ROBERT	Maud	Chirurgie digestive
ROSSETTI	Yves	Médecine Physique de la Réadaptation
ROUVIERE	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
ROY	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SAOUD	Mohamed	Psychiatrie d'adultes et addictologie
SCHAEFFER	Laurent	Biologie cellulaire
VANHEMS	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VUKUSIC	Sandra	Neurologie
WATTEL	Eric	Hématologie ; transfusion

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers : Seconde Classe**

BACCHETTA	Justine	Pédiatrie
BOUSSEL	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
CHENE	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX	Cyrille	Rhumatologie
COUR	Martin	Médecine intensive de réanimation
CROUZET	Sébastien	Urologie
CUCHERAT	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DI ROCCO	Federico	Neurochirurgie
DUCLOS	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUCRAY	François	Neurologie
EKER	Omer	Radiologie ; imagerie médicale
GILLET	Yves	Pédiatrie
GLEIZAL	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

GUEBRE-EGZIABHER	Fitsum	Néphrologie
HENAINE	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HOT	Arnaud	Médecine interne
HUISSOUD	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
JANIER	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JARRAUD	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESCA	Gaëtan	Génétique
LEVRERO	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LUKASZEWICZ	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MAUCORT BOULCH	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MEWTON	Nathan	Cardiologie
MEYRONET	David	Anatomie et cytologie pathologiques
MILLON	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MOKHAM	Kayvan	Chirurgie viscérale et digestive
MONNEUSE	Olivier	Chirurgie générale
NATAF	Serge	Cytologie et histologie
PERETTI	Noël	Pédiatrie
PIOCHE	Mathieu	Gastroentérologie
RHEIMS	Sylvain	Neurologie
RICHARD	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
RIMMELE	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ROMAN	Sabine	Gastroentérologie
SOUQUET	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
THAUNAT	Olivier	Néphrologie
THIBAUT	Hélène	Cardiologie
VENET	Fabienne	Immunologie

**Professeur des Universités : Classe exceptionnelle**

PERRU	Olivier	Epistémologie, histoire des sciences et Techniques
-------	---------	--

**Professeur des Universités - Médecine Générale : Première classe**

FLORI	Marie	
LETRILLIART	Laurent	

**Professeur des Universités - Médecine Générale : Deuxième classe**

ZERBIB	Yves	
--------	------	--

**Professeurs associés de Médecine Générale**

FARGE	Thierry	
LAINÉ	Xavier	

**Professeurs associés autres disciplines**

BERARD	Annick	Pharmacie fondamentale ; pharmacie clinique
CHVETZOFF	Gisèle	Médecine palliative
LAMBLIN	Géry	Gynécologie ; obstétrique

**Professeurs émérites**

BEZIAT	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CHAYVIALLE	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
CORDIER	Jean-François	Pneumologie ; addictologie

DALIGAND	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
DROZ	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
FLORET	Daniel	Pédiatrie
GHARIB	Claude	Physiologie
LEHOT	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MAUGUIERE	François	Neurologie
MELLIER	Georges	Gynécologie
MICHALLET	Mauricette	Hématologie ; transfusion
MOREAU	Alain	Médecine générale
NEIDHARDT	Jean-Pierre	Anatomie
PUGEAUT	Michel	Endocrinologie
RUDIGOZ	René-Charles	Gynécologie
SCHEIBER	Christian	Biophysique ; Médecine Nucléaire
SINDOU	Marc	Neurochirurgie
THIVOLET-BEJUI	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
TOURAINÉ	Jean-Louis	Néphrologie
TREPO	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS	Jacqueline	Cytologie et histologie

**Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers : Hors classe**

BENCHAIB	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
CHALABREYSSE	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
HERVIEU	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
KOLOPP-SARDA	Marie Nathalie	Immunologie
LE BARS	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
MENOTTI	Jean	Parasitologie et mycologie
PERSAT	Florence	Parasitologie et mycologie
PIATON	Eric	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
STREICHENBERGER	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire

**Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers : Première classe**

BONTEMPS	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
CASALEGNO	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARRIERE	Sybil	Endocrinologie
COZON	Grégoire	Immunologie
ESCURET	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PINA-JOMIR	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
PLOTTON	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SCHLUTH-BOLARD	Caroline	Génétique
TRISTAN	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
VASILJEVIC	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques



VLAEMINCK-GUILLEM	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire
<b><u>Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers : Seconde classe</u></b>		
BOUCHIAT SARABI	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BUTIN	Marine	Pédiatrie
CORTET	Marion	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COUTANT	Frédéric	Immunologie
CURIE	Aurore	Pédiatrie
DURUISSEAUX	Michaël	Pneumologie
HAESEBAERT	Julie	Médecin de santé publique
HAESEBAERT	Frédéric	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
JACQUESSON	Timothée	Neurochirurgie
JOSSET	Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LACON REYNAUD	Quitterie	Médecine interne ; gériatrie ; addictologie
LEMOINE	Sandrine	Néphrologie
NGUYEN CHU	Huu Kim An	Pédiatrie
ROUCHER BOULEZ	Florence	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET	Thomas	Biologie cellulaire

**Maître de Conférences : Classe normale**

DALIBERT	Lucie	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
GOFFETTE	Jérôme	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
LASSERRE	Evelyne	Ethnologie préhistoire anthropologie
LECHOPIER	Nicolas	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
NAZARE	Julie-Anne	Physiologie
PANTHU	Baptiste	Biologie Cellulaire
VIALON	Vivian	Mathématiques appliquées
VIGNERON	Arnaud	Biochimie, biologie
VINDRIEUX	David	Physiologie

**Maitre de Conférence de Médecine Générale**

CHANELIERE	Marc
------------	------

**Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale**

DE FREMINVILLE	Humbert
PERROTIN	Sofia
PIGACHE	Christophe
ZORZI	Frédéric

## REMERCIEMENTS

### A la présidente du Jury :

Madame le Professeur Sylvie ERPELDINGER, je vous remercie d'avoir accepté de présider le jury de ma thèse. Nous nous sommes rencontrés dès mes débuts en tant que jeune interne de médecine générale, et au travers des G.E.P.s nous avons appris un peu à nous connaître. Je suis heureux que vous ayez accepté de présider cette thèse car j'ai beaucoup d'estime pour vous, je vous reconnais notamment deux grandes qualités, le courage et l'organisation. Merci de m'avoir également aidé dans la mise en oeuvre de cette thèse, d'avoir été là lors de la Commission de recherche du C.U.M.G... Si cette thèse a vu le jour, c'est notamment grâce à vous. J'espère qu'au-delà de la thèse et de l'internat, nous pourrons continuer à travailler ensemble si un jour je deviens M.S.U. Un grand merci à vous.

### Aux membres du Jury :

A Monsieur le Professeur Karim TAZAROURTE, je vous remercie énormément d'avoir accepté de juger mon travail. Ayant un intérêt pour la médecine d'urgence, c'est pour moi un véritable honneur de vous avoir comme membre du Jury de ma thèse. J'imagine que vous êtes très sollicité de par vos fonctions, et c'est donc très gentil à vous d'avoir pris le temps de lire mon travail et d'être présent en ce jour si particulier pour moi.

A Monsieur le Professeur Xavier LAINE, je me souviens vous avoir rencontré lors d'une journée de médecine générale au cours de mon externat, et d'avoir particulièrement apprécié votre présentation et vos talents d'orateur. La médecine générale est une discipline passionnante et vous savez lui donner de l'attrait pour les jeunes externes en formation. C'est donc sans surprise que j'ai choisi de vous demander de bien vouloir faire partie de mon jury de thèse. Merci beaucoup d'avoir accepté.

A Monsieur le Docteur Georges CARRASCO, mille merci à toi Georges, d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse, après avoir été mon chef lors de mon stage en SASPAS dans ce merveilleux département qu'est l'Ardèche, surtout en été ! J'avais beaucoup apprécié de travailler avec toi lors du SASPAS, et ce fût également le cas au cours de ce projet de thèse ! Merci pour tes conseils, tes relectures attentives, ton soutien. Ne change rien tu es un super médecin !

### Familles :

A mes parents : - A Marcoche pour les nombreux aller-retours à la fac, le « coaching mental » avec l'analogie des rondelles de saucisson et le « marathon » qu'est la P1 ;  
- A Jaja pour son soutien psychologique, pour sa confiance et sa patience  
- Et aux deux pour leur amour. Je n'aurais jamais pu faire ces études sans vous. Un grand merci à vous deux. Je vous aime.

A David, un diamant de gentillesse, un cœur pur comme on en rencontre peu... Merci pour ton aide tout au long de ces années, pour ton soutien dans les moments difficiles, pour nos voyages, nos soirées, notre complicité. Je t'aime ( mais je vais arrêter de finir chaque paragraphe comme ça, sinon ça va sonner faux ! )

A mes frères Alexandre et Lucas, pour les fou-rires et les moments de déconnade qu'on a pu partager.  
A Julie, ma première et plus ancienne belle-sœur, avec qui je n'ai pas toujours été tendre ( et je m'en excuse ), mais que j'aime et qui est une super maman pour Yé-yo ! Et puis je l'admire pour son courage, car supporter Alexandre au quotidien, cela relève d'un exploit que peu d'êtres humains auraient pu réaliser 😊

A Cyrielle, Pour notre capacité à allumer un barbecue !! ^^ Bises à toi

A Joaquina et Antonio, mes beaux-parents, pour m'avoir accueilli dans leur famille comme leur propre fils. Un grand merci à Tonio pour son immense aide pour les travaux dans la maison, avec Joaquim et mon père ( le trio de choc ! ). A la cuisine de Joaquina, un régal pour les papilles !

A Sandra et Jonathan, eux aussi trop top, avec qui on se marre tout le temps ! Merci pour m'avoir accepté dans votre famille comme l'un des vôtres également...

A Léonore, Ezio, Alice et Livia, mes adorables neveux et nièces !

A Annie, qui de mes 4 grands-parents est de loin celle à qui je ressemble le plus en terme de personnalité...

A Constance, pour les souvenirs que j'ai d'elle, lorsqu'elle s'occupait de moi et était gentille à mon égard.

### Amis :

A Laura, pour son amitié... tu es la sœur que je n'ai jamais eue, et même si on se voit un peu moins qu'avant, rien n'a changé... tu restes l'amie en qui j'ai le plus confiance, je n'aurais jamais réussi la P1 sans toi, un grand Merci d'avoir été là depuis le Collège où nous nous sommes rencontrés ! Bisous à Florian qui est un mec génial, avec qui on rigole bien comme lors de notre super voyage à Berlin. Et bises à votre petit Loulou !

A Matthew, mon ami d'enfance... 26 ans qu'on se connaît au moment où j'écris ces lignes, et malgré la distance ( toi aux Etats-Unis et moi en France ), content qu'on arrive encore à se revoir quand tu rentres, et que nos retrouvailles soient toujours aussi agréables !

A Julien et Pauline, les Jusselle, qui ont tous deux de fortes personnalités, mais sont aussi géniaux l'un que l'autre ( dans un style différent ). Julien j'espère que tu trouveras la « bonne personne », celle qui te correspond, avec qui fonder une famille... Pauline : tu as peut-être déjà trouvé avec Andréa ? Merci à vous deux pour ces longues années d'amitié, de soirées, de rigolade...

A Laure, pour nos années P1 qu'on a traversé ensemble en s'aidant et en se soutenant psychologiquement ! A nos soirées de P2 où on discutait jusqu'à l'aube... Beaucoup de temps s'est écoulé depuis mais je suis ravi qu'on puisse toujours se voir et prendre autant de plaisir à papoter ensemble ! Content que tu aies rencontré Romain, et heureux pour vous deux pour votre petit Hadrien qui va bientôt fêter ses un an !

A Alexandre et Sarah, pour toutes ces années d'amitié et de délires ! C'est toujours un plaisir de vous voir et de déconner ensemble 😊 Bises à vos deux poupettes !

A Florence et Thierry, de très bons amis rencontrés grâce au Davidou, et à leurs adorables enfants Alice Thomas et Vincent

A Clément, Doriane, Barbara, Audrey, Flora, et les potes du lycée, pour votre côté « décalé », « atypique », mais tout de même attachant !

Aux copains/copines de la bibliothèque ! ( Claire, Jennifer, Corinne, Stéphanie, François... )

A Tommaso, Salvatore, Laura, Danilo, Alessia, Silvestro e tutti gli amici incontrati a Roma. Quanto mi piacerebbe condividere un interno con voi tutti...

#### Co-internes et amis de la fac de médecine :

A la Chéchélina !!! ( et notre cher Ernesto ! ). Heureusement que tu étais là pendant l'externat, notamment lors des conférences au CCM/HERMES.... Ta présence détendait l'atmosphère et rendait ces conférences presque agréables ( tu m'avais bien fait rire avec ton « Vous êtes interne en Réa, et ... » : Alors déjà non, ça ça risque pas !! )

A Audrey, Nadia, et Cyrielle ( « vous êtes sur que c'est pas grave Dr ?? » ) pour notre formidable semestre aux urgences !

A Nico, pour être un sacré bon interne ! Peut-être qu'on est un bien meilleur médecin quand on a personnellement expérimenté la maladie...

A Apolline un « P » 2 « L » et Amandine Bobolle pour le semestre où j'ai le plus ri ^^

A Marion, ma super colocataire Buxoise, avec qui on a passé un excellent semestre également !

A Marine Pasto...euh..Paysant ! Pour notre super topo/présentation sur les ongles lors du congrès SASPAS ( on a choisi les ongles, parce qu'on n'est pas du tout superficiels, nous ^^ ).

### Chefs/médecins rencontrés au cours des dix ans/ Infirmiers/ières / Aides soignants/ASH :

A Eric Roussel, le meilleur urgentiste que j'ai rencontré. Calme, réfléchi, appliquant et citant les recommandations, pensant à tout. On lui confierait un membre de sa famille sans hésiter.

A Elisabeth GIROUDON, je n'ai jamais autant ri avec un chef qu'avec elle !!!

A Gaëlle et la clarté de ses avis téléphoniques ( « on verticalise, et puis on prie ! » ), à Jocelyne ( pour son humour et son courage ), à M. BRANTUS et ses figolus !!

A toute l'équipe paramédicale d'Oyonnax ( Magali et notre association « il est où le problème ? » , Sandra et Chrystelle = deux excellentes infirmières, etc... ), de qui j'ai appris beaucoup.

Au Dr PAYEN, pour m'avoir transmis le goût de la médecine générale

Au Dr ANDONIAN, un père spirituel, et l'un des meilleurs médecins généralistes que je connaisse. Tellement agréable de travailler avec toi, les prises en charge sont carrées...

Au Dr Pascale ZUKERVAR, la Docteur House de la dermatologie ! Merci pour ce stage à tes côtés, et pour tout ce que tu m'as appris.... Les premiers mélanomes que j'ai dépistés, c'est grâce à toi.. Merci infiniment.

A Léo, qui me fera toujours autant rire par son côté marginal/décalé... tu es quelqu'un de bien, et un très bon médecin !

A Amandine, pour avoir été l'un des premiers médecins que j'ai remplacé.... Merci pour ta confiance, ton humour ( ton passage du dernier « Dyson » entre deux patients me fera toujours rire ! ), ... A bientôt pour un apéro ?

### Autres :

- A Pyro, mon amour de petit chat, encore à côté de moi au moment où j'écris ces lignes.... Je n'aurais jamais pensé m'attacher autant à un animal. A Oréo, qui est lui aussi un gentil félin, en espérant qu'il arrête de martyriser son petit frère...

-A nos lapins : Flappy, mon fidèle ami de révision les nuits d'externat, et mon pote de sieste ! Doudou, Zazou et la Peluche !

- A l'ANAFRANIL et au PROZAC, parce qu'on ne comprend jamais mieux l'intérêt de ces molécules que lorsqu'on en consomme...

- Au Jurançon, pour ses vertues euphorisantes ( jamais plus de 5 verres par repas cela-dit, la modération c'est essentiel )

-A La glace Macadamia Nut Brittle de Haagen Daas, pour son soutien précieux dans les moments douloureux... Quand par exemple Amber meurt dans la saison 5 de Dr HOUSE

-A Sia Isobel Kate Furler ( SIA ), pour ses musiques entraînantes qui me donnaient la pêche pour aller en garde ( « Baby liii don't need dollars bills to have fuun toniight ! »)

## Le Serment d'Hippocrate

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque. »

## Liste des abréviations

AIT = Accident Ischémique Transitoire  
ANAES = Agence Nationale d'Accréditations et d'Évaluations en Santé  
AVC = Accident Vasculaire Cérébral  
BAV = Bloc Auriculo-Ventriculaire  
CCF = Chirurgie Cervico-Faciale  
CO = monoxyde de Carbone  
DREES = Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques  
FA = Fibrillation Auriculaire  
FC = Fréquence Cardiaque  
FRCV = Facteur de Risque Cardiovasculaire  
HAS = Haute Autorité de Santé  
HTIC = HyperTension Intra-Crânienne  
IRM = Imagerie par Résonance Magnétique  
MSP = Maison de Santé Pluridisciplinaire  
MSU = Maître de Stage Universitaire  
NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale  
ORL = Oto-Rhino-Laryngologiste  
ROT = Réflexes Ostéo-Tendineux  
SEP = Sclérose En Plaques  
TA = Tension Artérielle  
TC = Tronc Cérébral  
TDM = TomoDensitoMétrie ( = scanner )  
TEP = Trépidation Epileptoïde du Pied  
VPN = Valeur Prédictive Négative  
VPP = Valeur Prédictive Positive  
VPPB = Vertiges Paroxystiques Positionnels Bénins

## TABLE DES MATIERES

I : INTRODUCTION ET DEFINITIONS.....	17
II : UN PEU D'EPIDEMIOLOGIE = VERTIGES ET MEDECINE GENERALE.....	19
III : ETIOLOGIES DES SENSATIONS VERTIGINEUSES.....	21
1) Les causes ORL.....	21
2) Les causes cardiaques et vasculaires.....	23
3) Les causes traumatiques.....	24
4) Les causes infectieuses.....	25
5) Les causes tumorales.....	25
6) Les causes toxiques.....	25
7) Les anomalies biologiques et métaboliques.....	26
8) Les causes psychogènes.....	26
9) Les causes neurologiques non précédemment citées.....	27
10) Autres causes.....	28
IV : INTERROGATOIRE ET EXAMEN CLINIQUE DU PATIENT VERTIGINEUX = ELABORATION DU QUESTIONNAIRE.....	29
1) Recommandations.....	29
2) Le collège des enseignants d'ORL et de CCF.....	30
3) Le collège des enseignants de neurologie.....	30
4) Examen du patient vertigineux dans la littérature ( non-exhaustif ).....	31
5) Apports de la partie III de cette thèse ( Etiologies ).....	31
V : MATERIELS ET METHODES.....	32
1) Type d'étude.....	32
2) Population étudiée.....	32
3) Questionnaire.....	32
4) Autorisations.....	33
5) Analyse des données.....	33



VI : RESULTATS.....	34
1) Population.....	34
2) Questionnaire.....	35
→ A : Résultats relatifs à l’entretien/interrogatoire du patient.....	35
→ B : Résultats relatifs à l’examen clinique du patient.....	38
VII : DISCUSSION.....	41
1) Résultat principal de l’étude.....	41
2) Forces de l’étude.....	41
3) Limites de l’étude.....	42
4) Discussion concernant les résultats de l’entretien/interrogatoire.....	42
5) Discussion concernant les résultats de l’examen clinique.....	44
VIII : CONCLUSIONS.....	49
ANNEXE N°1.....	52
ANNEXE N°2.....	54
ANNEXE N°3.....	57
BIBLIOGRAPHIE.....	61

## I : INTRODUCTION ET DEFINITIONS :

Le terme de « vertige » vient du latin *vertigo*, première personne du singulier du verbe *vertere* qui signifie « tourner » (1). Par conséquent le mot vertige fait, par son étymologie, référence en théorie à un phénomène rotatoire.

Un vertige se définit comme une illusion de déplacement de l'environnement autour de soi ou de déplacement de soi-même dans l'espace (2).

Beaucoup de patients ont du mal à décrire leurs symptômes, de sorte que parfois la sensation vertigineuse peut être confondue avec un malaise/une lipothymie, une sensation de flottement, de « tête vide », etc...

Certains auteurs parlent de « vertiges rotatoires vrais » par opposition aux vertiges non-rotatoires ou « faux-vertiges ».

Pour se mettre d'accord sur la terminologie, plusieurs classifications des sensations vertigineuses (« dizziness » en anglais) ont été proposées, la plus fréquemment retrouvée dans la littérature est la suivante (3) (4) (5), décrite par Drachman et Hart en 1972 dans la revue *Neurology*, mais toujours utilisée de nos jours :

Type I : « Vertigo » = Vertiges rotatoires vrais : Impression que tout tourne autour du patient, ou que le patient tourne alors qu'il ne bouge pas.

Type II : « Pre-syncope » = lipothymie = sensation de malaise, de perte de connaissance imminente. Etourdissement/éblouissement.

Type III : « Dysequilibrium » = Instabilité, sensation d'ébriété, de tangage, de déséquilibre.

Type IV : « Light-headedness » = sensation de tête légère, de tête vide, qui est une sensation vertigineuse non spécifique.

Il existe de nombreuses étiologies possibles des sensations vertigineuses (6), dont au moins 150 bien typées/définies (1). Certaines peuvent être graves et imposent un diagnostic rapide afin de mettre en place une prise en charge thérapeutique adaptée dans les plus brefs délais.

Le médecin généraliste est en première ligne, puisqu'il représente souvent le premier contact du patient vertigineux avec le monde médical. Par ailleurs, comme nous le verrons, le symptôme « vertiges » est un motif fréquent de consultation en médecine générale.

Ce motif de consultation a été d'ailleurs décrit comme « déroutant » et « décourageant » / « démoralisant » par les médecins traitants (7)

Afin d'aider le généraliste, il existe des recommandations de bonnes pratiques sur la prise en charge des vertiges, mais certaines commencent à dater et n'ont pas été remises à jour depuis longtemps, par exemple celle de l'ANAES en Septembre 1997 (8). D'autres recommandations ne concernent qu'une seule étiologie de vertiges (9). C'est également le cas de la dernière recommandation de la HAS en Décembre 2017, qui ne concerne que les Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins (10). La revue « Prescrire », dans un article récent, a d'ailleurs fustigé cette recommandation, la taxant d'« inutile », et disant qu'il s'agissait d'un « concentré d'opinions de spécialistes qui ne contribue pas à améliorer les soins de premier recours », critiquant également la liste des diagnostics différentiels proposée, jugée « imprécise et très sommaire, n'aidant pas à écarter, entre autres, les causes neurologiques graves de vertiges » (11).

Par conséquent, devant les multiples étiologies possibles, le caractère parfois urgent, les recommandations floues et/ou trop spécialisées, et la fréquence du motif de consultation, on se propose via ce travail de thèse de tenter de décrire la prise en charge diagnostique qu'adopteraient des médecins généralistes experts, Maîtres de Stages Universitaires ( exerçant en cabinet/en ambulatoire dans la région Rhône-Alpes-Auvergne ), devant des patients consultant pour sensations vertigineuses, au travers d'un questionnaire.

Mais auparavant, nous ferons un peu d'épidémiologie sur les vertiges en médecine générale ; Puis nous nous pencherons sur les différentes étiologies possibles de sensations vertigineuses, et sur l'importance d'un interrogatoire et d'un examen clinique exhaustif.

## II : Un peu d'épidémiologie → Vertiges et médecine générale :

Le médecin généraliste est souvent en première ligne pour la prise en charge des patients souffrant de « sensations vertigineuses ». En effet, selon une étude anglaise (12), La grande majorité des patients ( 91 % ) souffrant de sensations vertigineuses est prise en charge par leur médecin généraliste.

En 1996, une étude retrouvait que le motif de « sensations vertigineuses » représentait environ 5% des consultations de médecine générale (13). Ceci correspond également au chiffre retrouvé dans un article de l'American Family Physician publié en 2010 (14).

Plus récemment, en 2018, une revue de la littérature faite par le département de médecine générale de l'université de Marbourg en Allemagne, s'est intéressée entre autres au nombre de patients qui ont vu leur médecin généraliste au moins une fois pour cause de « sensations vertigineuses », rapporté au nombre total de patients. Selon les différentes études prises en compte dans cette « review », la prévalence oscillait entre 0.8 et 7.9 % des patients (6).

Selon une autre étude, les sensations vertigineuses représentent 10.7 consultations pour 1000 patients par an en médecine générale (15), et elles affecteront chaque personne au moins une fois dans leur vie (16). Elles sont donc un motif fréquent de consultation en soins primaires.

D'autre part, un avis spécialisé est demandé par les médecins généralistes uniquement pour 13% des patients souffrant de vertiges (17). Cela signifie que pour un grand nombre de patients, le médecin généraliste est le seul acteur de la prise en charge diagnostique, et Bird et al. ont trouvé via leur étude que les médecins généralistes ne se trompaient pratiquement pas pour repérer les rares cas de patients vertigineux dont le pronostic vital était engagé (18).

En réalité, plusieurs études ont montré que le diagnostic posé par le médecin généraliste au terme de l'interrogatoire, de l'examen clinique +/- des bilans demandés, était fiable et efficace (19) (20)

A noter que les vertiges rotatoires vrais ( type I ) représentent environ 54 % des cas de « sensations vertigineuses » ( = les 4 types ) (21).

Pour les patients âgés de plus de 65 ans, la prévalence en soins primaires des sensations vertigineuses est d'environ 30 %, à tel point que l'on parle de « syndrome gériatrique vertigineux » selon Tinetti et al (22). Les causes sont parfois multiples, et ce sont les étiologies cardiovasculaires qui prédominent et sont

responsables de 56.8% des sensations vertigineuses chez les plus de 65 ans ( avec notamment l'hypotension orthostatique et les arythmies ) (23).

Dans les services d'urgences, les « sensations vertigineuses » représentent 2.5% (24) à 3.3 % (25) des motifs de venue des patients.

### III : Etiologies des sensations vertigineuses :

Comme dit précédemment, il existe au moins 150 étiologies différentes de sensations vertigineuses. On peut les classer de la manière suivante :

#### 1) Les causes ORL :

On retrouve ici, pour la plupart, les causes de vertiges de type I = vertiges rotatoires vrais.

La confirmation à l'interrogatoire d'un vertige avec illusion de rotation permet de préjuger de manière significative de l'étiologie vestibulaire périphérique d'un vertige (26), même s'il faut tout de même se méfier de causes centrales qui bien que rares, existent bel et bien ( cf : infra ).

En 1952, Dix et Hallpike ont montré que les vertiges rotatoires étaient majoritairement dus à trois causes : les VPPBs, la névrite vestibulaire, et la Maladie de Ménière (27).

#### A) Les VPPBs = Vertiges Paroxystiques Positionnels Bénins

C'est la cause la plus fréquente de vertiges, avec chez l'adulte, en médecine générale, une incidence de 1.6 pour 100 patients par an (28).

Ils se présentent sous la forme de brefs épisodes de sensations vertigineuses de type I, durant moins d'une minute, et classiquement déclenchés par des rapides mouvements de rotation de la tête (21).

Les VPPBs régressent spontanément en une semaine dans 30 % des cas (10), mais peuvent cependant persister quelques semaines voire quelques mois (29).

Le diagnostic de VPPBs est clinique et peut être confirmé par le médecin généraliste via la manœuvre de Dix-Hallpike qui a une VPP de 83.3% et une VPN de 52 % (12).

#### B) La névrite vestibulaire

Comme pour le VPPB, la névrite vestibulaire est un diagnostic clinique (30).

Son incidence est de 3.5 pour 100 000 patients par an (31).

Elle touche préférentiellement l'adulte jeune ou d'âge moyen en bonne santé.

Une sinusite, une grippe ou une infection des voies respiratoires hautes sont les facteurs déclenchants les plus fréquents ( 57 % des cas ) (32).

Elle se caractérise par une grande crise de vertiges permanents, durant plusieurs jours, quasi-systématiquement accompagnée de nausées, ainsi que de vomissements dans la moitié des cas.

### C) La maladie de Ménière

En 1861, Prosper Ménière, un ORL français, décrit la triade qui caractérise la maladie à laquelle il a donné son nom : Association de vertiges rotatoires + acouphènes + baisse d'audition ( et sensation de plénitude d'oreille ) (33).

La maladie de Ménière représente environ 10% de l'ensemble des vertiges de type I (12).

La prévalence a été estimée à 1 pour 1000 dans la population, avec un début de la maladie généralement entre 20 et 50 ans (33).

La maladie touche plus souvent les hommes. Les crises de vertiges durent entre 20 minutes et plusieurs heures. Peu à peu s'installe une baisse de l'audition permanente qui prédomine dans les basses fréquences, la maladie étant heureusement unilatérale dans la plupart des cas.

### D) Le neurinome de l'acoustique ( Schwannome du VIII )

Il s'agit d'une cause rare, responsable dans 95 % des cas d'une surdité unilatérale progressive, le plus souvent accompagnée d'acouphènes, et avec présence de vertiges rotatoires dans la moitié des cas (34).

Selon une étude Danoise parue en 2019 dans le Clinical Epidemiology, son incidence a significativement augmenté en 40 ans, étant passée de 3 cas pour 1 million d'habitants par an, à 34 cas pour 1 million d'habitants par an, ceci étant probablement dû à l'amélioration des techniques d'imagerie diagnostique (35).

### E) Autres causes ORL:

Outre le schwannome du VIII, les autres causes ( moins fréquentes que les trois premières causes citées ) de vertiges de type I d'origine ORL sont représentées par la fistule péri-lymphatique ( cf : infra), le cholestéatome, certaines otites moyennes chroniques, ou encore la labyrinthite aiguë ( cf : infra ), etc...

## 2) Les causes cardiaques et vasculaires :

Les causes cardiaques donnent le plus souvent des vertiges de type II, à type de Pré-syncope/lipothymie. On trouve en outre les arythmies cardiaques ( dont la FA ), les cardiopathies ( valvulaires, ischémiques, etc... ), les syncopes vaso-vagales, l'hypotension orthostatique, et bien sûr l'hypertension artérielle notamment en poussée, etc...

Chez le sujet âgé, une cause également bien décrite est l'hypersensibilité du sinus carotidien, qui peut être responsable de chutes (36).

Le tableau suivant résume les principales causes de syncopes et lipothymies ( extrait du HARRISON ) (37) :

Syncope d'origine neuronale	Syncope vaso-vagale	Provoquée par la douleur, la peur, l'émotion etc...
	Syncope situationnelle	Provoquée par la toux, la miction, la défécation
Hypotension orthostatique	Dysautonomie primaire	Maladie à Corps de Lewy Atrophie Multi-Systématisée
	Dysautonomie secondaire	Diabète Neuropathie associée au VIH
	Syncope post-prandiale	
	Syncope iatrogène	Antihypertenseurs, diurétiques, antidépresseurs etc....
	hypovolémie	
Syncope d'origine cardiaque	Arythmies	Dysfonction du nœud sinusal Dysfonction atrio-ventriculaire Tachycardies supra-ventriculaires Tachycardie ventriculaire Fibrillation Auriculaire



	Cardiopathies structurelles	Valvulopathies Cardiopathie ischémique Cardiomyopathies Maladies du péricarde
--	-----------------------------	--

Dans les causes vasculaires, on retrouve principalement les accidents vasculaires, qu'ils soient transitoires (AIT) ou constitués (AVC).

L'AVC cérébelleux est le diagnostic différentiel principal d'une névrite vestibulaire, et devrait toujours être considéré comme cause potentielle d'un tableau clinique de névrite vestibulaire (38).

Dans les différentes études, la prévalence estimée est d'environ 2 à 3 % des causes de vertiges de type I (AVC cérébelleux et latéro-bulbaires) (1).

Dans l'enquête étiologique d'un vertige, il est important de préciser qu'au cours des 48 premières heures des symptômes, l'interrogatoire associé à un examen clinique neurologique est plus fiable que l'imagerie pour dépister un AVC. En effet, on retrouve dans ce cas 12 % de faux négatifs à l'IRM cérébrale et 74% de faux négatifs au TDM dans les 48 premières heures d'un AVC ischémique (39).

A noter que l'une des causes principales d'AVC/AIT chez le sujet jeune est la dissection d'artères cervicales (carotide et vertébrale), qui est en cause dans au moins 13% des AVC des moins de 45 ans(40). La dissection de l'artère vertébrale se présente cliniquement comme une cervicalgie unilatérale associée à des sensations vertigineuses, et plus ou moins d'autres symptômes neurologiques (diplopie/troubles visuels, troubles sensitifs etc...). Son incidence est estimée entre 1 et 1.5 nouveau cas pour 100 000 habitants par an (41). C'est une cause rare mais grave qu'il convient d'éliminer devant un tableau pouvant la faire évoquer.

### 3) Les causes traumatiques :

#### A) Les traumatismes crâniens :

Dans les jours qui suivent un traumatisme crânien, des sensations vertigineuses apparaissent dans plus de 80 % des cas (42). Elles peuvent correspondre à d'authentiques VPPBs post-traumatiques, ou correspondre à une autre atteinte périphérique vestibulaire. Parfois il peut s'agir d'une atteinte centrale.

Les sensations vertigineuses post-traumatiques peuvent se chroniciser ( 20 % persistent après 6 mois ). Au moindre doute, il faudra également traquer une éventuelle fracture du rocher ( notamment devant la présence d'une otorragie ou d'une otorrhée ).

#### B) Les baro-traumatismes

Les baro-traumatismes peuvent être responsables d'une fistule péri-lymphatique qui affecte typiquement les patients travaillant dans un milieu sujet aux variations brutales de pression atmosphérique tels que les pilotes d'avion ou encore les plongeurs.

Cette pathologie guérit en général spontanément en respectant un repos au lit d'au moins 15 jours, associé à une interdiction de se moucher et de tousser (43).

#### 4) Les causes infectieuses :

Des infections ORL telles que certaines sinusites notamment, s'accompagnent de sensations vertigineuses.

Suite à une infection virale, on peut également faire une labyrinthite aigue, qui cliniquement se présente en général comme un VPPB mais avec une perte d'audition (44).

D'autre part, toute infection via la fièvre et l'asthénie qui l'accompagnent peut être responsable de sensations vertigineuses, notamment de type IV, mal spécifiées.

#### 5) Les causes tumorales

Outre le schwannome du VIII, certaines tumeurs cérébrales peuvent être responsables de sensations vertigineuses, notamment lorsqu'elles se trouvent en fosse postérieure, par atteinte directe des structures impliquées dans l'équilibre, par exemple les tumeurs du cervelet, les gliomes du tronc cérébral, des métastases infra-tentorielles, etc...

Certaines tumeurs peuvent également donner des sensations vertigineuses via l'HTIC dont elles sont responsables.

Enfin certains syndromes paranéoplasiques peuvent être responsables de sensations vertigineuses, tout cela étant fort heureusement des causes rares de vertiges.

D'après un article récent ( 2013), les tumeurs du cervelet représenteraient 0.1% des causes de sensations vertigineuses(1).

#### 6) Les causes toxiques :

De nombreux médicaments peuvent être responsables de sensations vertigineuses (45), et ce par différents mécanismes :

- toxicité vestibulaire : Aminosides, Aspirine, cisplatine, 5FU, ...
- vertiges par hypotension : antihypertenseurs, alpha-bloquants etc...

- Effet « psychique » des antalgiques de palier II et III ( dérivés opioïdes )..
- Neuropathies périphériques liées à certains médicaments, avec possible atteinte proprioceptive ( Taxanes, platine, vincristine, Isoniazide, etc... ), bien que rare car les neuropathies sensitives iatrogènes sont rarement ataxiantes (46).

Les surdosages médicamenteux, volontaires ou non ( Benzodiazépines, médicaments bradycardisants ou hypotenseurs, etc... ), peuvent également donner des sensations vertigineuses, volontiers de type II avec pré-syncope dans le cadre de médicaments cardiotropes.

L'éthylisme aigu comme chronique provoque des sensations vertigineuses notamment de type I et III, via sa toxicité cérébelleuse. A noter qu'il peut également donner des atteintes proprioceptives via la polynévrite alcoolique en lien avec une carence en vitamine B1.

L'intoxication au monoxyde de carbone donne un tableau clinique associant des sensations vertigineuses, des vomissements, un syndrome pyramidal, et des troubles de conscience allant jusqu'au coma voire au décès.

Selon un récent communiqué de presse du ministère de la Santé (47), l'intoxication au CO touche chaque année en France 3000 personnes, et est responsable d'une centaine de décès.

#### 7) Les anomalies biologiques et métaboliques :

L'anémie, quelqu'en soit la cause, entraîne parfois des sensations vertigineuses, plutôt de type IV ( sensation de tête vide/légère ), ou de type II ( lipothymie ). Elles correspondent à des manifestations fonctionnelles hypoxiques, et sont d'autant plus marquées que l'anémie est d'installation rapide (48).

L'Hypovolémie ( déshydratation, choc etc.. ), favorisant l'hypotension orthostatique, est responsable d'une hypoperfusion cérébrale, et aura tendance également à donner des sensations vertigineuses de type II.

L'hypoglycémie doit toujours être recherchée devant des sensations de malaise/sensations vertigineuses de type II, notamment en présence de palpitation et de sudation (49). Elle prédomine chez le patient diabétique, et survient surtout si inadéquation entre traitements et prises alimentaires, saut de repas, lipodystrophie chez l'insulino-requérant etc... A noter qu'une hyperglycémie peut également donner des sensations vertigineuses.

D'autres anomalies telles qu'une Dysthyroïdie, une Hyponatrémie, une Insuffisance surrénalienne peuvent être également responsables de sensations vertigineuses.

#### 8) Causes psychogènes :

Les liens entre anxiété et vertiges sont bidirectionnels : D'abord parce que les vertiges rotatoires vrais sont fréquemment responsables d'une anxiété importante, ce qui anatomiquement s'explique par les

liens entre les noyaux vestibulaires et le système limbique ( cf ANNEXE 1 ), mais ensuite parce que l'anxiété (ainsi que la dépression) se manifestent fréquemment par des sensations pouvant mimer des symptômes vestibulaires, de sorte que les patients se plaindront de sensations vertigineuses (50).

L'acrophobie se définit comme la peur disproportionnée du « vide », et n'a rien à voir avec les sensations vertigineuses, même si dans le langage courant on dit parfois « J'ai le vertige » pour dire qu'on souffre d'acrophobie.

L'agoraphobie peut désigner 2 choses : 1) La phobie des espaces publics/de la foule, qui à terme se traduit par une conduite d'évitement des zones trop fréquentées ; et 2) Un trouble vestibulaire appelé PPPD ( Persistent Postural Perceptual Dizziness ), caractérisé par des sensations vertigineuses et une difficulté à maintenir la posture debout en lien avec un surplus de stimuli visuels en mouvement, comme c'est typiquement le cas au milieu de nombreuses personnes. Pour cette deuxième entité nosologique récemment décrite, il a été démontré que chez les individus en souffrant, il y avait moins de connections fonctionnelles vestibulo-limbiques que chez les individus « sains », en IRM fonctionnelle (51).

#### 9) Causes neurologiques non précédemment citées :

Chez les patients atteints de la maladie de Parkinson, des travaux récents (52) suggèrent que cette maladie serait responsable d'anomalies vestibulaires à la fois périphériques et centrales, pouvant expliquer les fréquentes sensations vertigineuses des patients. A noter que les traitements ( L-DOPA, agonistes dopaminergiques ) de la maladie ont également comme effets secondaires des hypotensions orthostatiques, pouvant occasionner elles aussi des sensations vertigineuses.

Dans la SEP, la démyélinisation progressive des fibres des voies vestibulo-spinales est responsable de troubles de l'équilibre (53). Dans 5 % des cas, les sensations vertigineuses sont la première manifestation de la maladie (54).

L'insuffisance vertébro-basilaire correspond à une diminution de l'afflux de sang dans le territoire artériel vertébral et le tronc basilaire, en lien généralement avec des lésions athéromateuses. Une étude a montré que chez des patients présentant des vertiges de type I d'allure centrale ( après examen neurologique et otologique ), et en l'absence d'AVC ou d'anomalie parenchymateuse, il existait à l'angioTDM dans plus de la moitié des cas des anomalies d'une artère vertébrale, en particulier soit une sténose > 50%, soit une hypoplasie de l'artère vertébrale (55).

Les migraines basilaires ou vertébro-basilaires correspondent à un sous-type rare de migraines avec aura, dont l'aura se traduit par des symptômes en lien avec une atteinte des territoires vertébro-basilaires d'où les symptômes tels que vertiges rotatoires, diplopie, parfois acouphène/surdité etc... (56). Il s'agit d'une cause rare de sensations vertigineuses de type I.

Les neuropathies périphériques et leur multiples causes ( diabète, Ethylisme, etc... ) peuvent être responsables de troubles de la proprioception, occasionnant des sensations vertigineuses et des risques de chute.

### 10) Autres causes

→ Causes cervicales : Dans la littérature, on trouve le terme de « cervicogenic vertigo » pour désigner des vertiges dont la cause serait une pathologie cervicale, qu'il s'agisse d'arthrose, de contractures, etc... En pratique, même s'il est fréquent/coutumier d'entendre des patients se plaindre de « sensations vertigineuses dues à leurs cervicales », la physiopathologie n'est pas bien établie.

Certains auteurs, comme le Dr Michel Toupet, précisent « qu'une atteinte de la proprioception des muscles antigravitaires, dont ceux de la nuque, peut engendrer une sensation de déséquilibre mais cette notion reste controversée » (1)

Le collège Français des ORL précise que les cervicalgies ne sont pas rares en cas de déficit labyrinthique et sont en rapport avec un « raidissement réflexe des muscles cervicaux pour stabiliser le regard » (57). Pour les neurologues du CEN, des « vertiges positionnels itératifs sont à l'origine de limitation réflexe des mouvements du cou qui donnent un aspect un peu guindé au sujet et sont à l'origine de myalgies cervicales, mais il ne s'agit pas de vertiges d'origine cervicale, mais bien de myalgies de tension secondaires aux vertiges » (2).

Le lien entre cervicalgies chroniques et sensations vertigineuses est donc compliqué à interpréter, en terme de causalité.

Il existe encore beaucoup d'autres étiologies de sensations vertigineuses, nous nous sommes limités à évoquer ici les principales.

## IV : Interrogatoire et examen clinique du patient vertigineux → Elaboration du questionnaire :

### 1) Recommandations

En Décembre 2017, la HAS conseille aux médecins de réorienter rapidement le patient en cas de « drapeaux rouges » suivants ( dans le cadre de VPPB ) :

A l'interrogatoire :

- Diplopie
- Cervicalgies ( dans l'hypothèse d'une dissection de l'artère vertébrale notamment )
- Céphalées
- Acouphènes/otalgies

A l'examen clinique :

- La présence d'ataxie
- La présence d'autre(s) signe(s) neurologique(s)
- En cas de nystagmus spontané torsionnel ou vertical, s'inversant selon la position du regard, s'inversant spontanément, ou de nystagmus sans vertige
- En cas d'apparition, immédiatement après la manœuvre de Dix-Hallpike ( = sans latence ), d'un nystagmus qui dure quelques minutes, de vitesse de battement constante, et sans vertige (10).

Pour l'ANAES, en 1997, l'interrogatoire du patient vertigineux doit faire préciser ( en plus de ce qui a été dit ci-dessus ) :

- L'illusion de mouvement
- La notion de crises antérieures
- L'existence de symptômes auditifs ( hypoacousie )
- Les caractéristiques du vertige ( circonstances d'apparition, durée, mode évolutif )
- L'existence de facteurs de risque cardio-vasculaire ( pour évaluer le risque d'AVC cérébelleux ou du tronc cérébral )
- Les antécédents otologiques ( chirurgicaux, traumatiques, infectieux )

Et à l'examen clinique, il faut en plus réaliser :

- Un examen otoscopique (8)

## 2) Le collège des enseignants d'ORL et de CCF :

Dans leur chapitre sur les vertiges, le collège des ORL rajoute ( en plus des éléments sus-cités ) :

A l'interrogatoire :

- Symptômes associés : troubles neurovégétatifs ( nausées, vomissements, pâleur, etc... )
- Présence de photophobie/phonophobie
- L'existence de troubles sensitifs ( paresthésies etc... ) et/ou moteurs
- Le traitement médicamenteux habituel du patient

A l'examen clinique :

- Le signe de la fistule
- Le Test d'Halmagyi
- Un « Head Shaking Nystagmus »
- Un « Gaze nystagmus »
- Une étude de l'oculomotricité
- L'étude de la marche
- La prise de la TA et la recherche d'une hypotension orthostatique
- Une recherche de déviation des index
- Le test de Fukuda
- L'examen des paires crâniennes
- La recherche d'un syndrome cérébelleux
- L'auscultation cardiaque (57)

## 3) Le CEN = Collège des Enseignants de Neurologie :

Les professeurs de neurologie du collège des enseignants ont, en plus de tout cela, évoqué :

A l'interrogatoire :

- Les antécédents du patient/le terrain ( SEP ? Migraine ? Pathologie Psychiatrique ? Alcoolisme ? etc... )
- La notion de trouble de la phonation ou de la déglutition

A l'examen clinique :

- La manœuvre de Romberg
- L'examen de la motricité ( force motrice aux quatre membres )
- L'examen de la sensibilité ( 5 types de sensibilité )
- La recherche d'un syndrome pyramidal ( Réflexes ostéo-tendineux vifs/polycinétiques, signe de Babinski, trépidation épileptoïde etc... ) (2)

#### 4) Examen du patient vertigineux dans la littérature ( non-exhaustif ) :

Michel Toupet, éminent ORL Parisien qui a décrit en 1985 avec Sémont la manœuvre libératoire ( dite de Sémont-Toupet ), a précisé une douzaine de gestes à réaliser dans la stratégie diagnostique en urgence d'un syndrome vertigineux (58).

En plus de tout ce qui a déjà été cité, il ajoute :

- L'examen de l'audition au diapason ( test de Rinne et de Weber )
- La recherche d'un nystagmus spontané sous lunettes de Frenzel

Le Pr Chays, professeur d'ORL à Reims, dans un article en 2014, rappelle également que

- Tout trouble de conscience élimine une étiologie vestibulaire périphérique ( = recherche de trouble de conscience à l'examen clinique )
- L'âge du patient et sa profession peuvent être intéressants à rechercher à l'interrogatoire (59).

La recherche à l'examen clinique d'un syndrome extra-pyramidal (60) peut également s'avérer utile, dans la mesure où la maladie de Parkinson peut être responsable de sensations vertigineuses.

#### 5) Apports de la partie III de cette thèse ( « Etiologies » ) :

En plus de tout ce qui a été dit, on pourrait rajouter, en rapport avec les étiologies possibles de sensations vertigineuses évoquées dans la troisième partie de cette thèse :

A l'interrogatoire :

- La recherche de fièvre/frissons, et/ou d'infection ORL en cours ou récente
- Comment le patient se chauffe-t-il ( chaudière au bois ? fuel ? gaz ? ) et s'il y a d'autres personnes vivant sous le même toit ( conjoint(e), enfant(s) ) qui ont les mêmes symptômes ? ( recherche d'une intoxication au CO )
- Explorer la sphère psychique ( anxiété/angoisse ? Moral ? Dépression ? )

A l'examen clinique :

- La réalisation d'une glycémie capillaire, afin d'éliminer une « hypoglycémie » ou une « hyperglycémie »
- Mesure de la température corporelle ( fièvre ? )
- Mesure de la FC et apprécier son caractère régulier ou non ( tachycardie ? FA ? bradycardie ? Possible BAV ? )



## V : Matériels et Méthodes :

### 1) Type d'étude :

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive et transversale, de type « enquête de pratiques », afin de décrire la prise en charge ambulatoire des patients « vertigineux » en terme d'entretien et d'examen clinique, en prenant l'avis d'experts en médecine générale.

### 2) Population :

Un questionnaire a été adressé par mail aux médecins généralistes participants, tous Maitres de Stages Universitaires de la région Rhône-Alpes-Auvergne, le 5 Juin 2020, avec une relance le 29 Juin 2020. Ces médecins ont été recrutés via la mailing-liste des MSUs rattachés à la faculté de médecine de Lyon.

Les critères d'inclusion sont :

- Etre docteur en médecine générale
- Etre installé en Région Rhône-Alpes-Auvergne
- Etre maitre de stage universitaire.

Les critères de non-inclusion sont :

- Médecin non-thésé ou non-installé
- Spécialité autre que médecine générale
- Médecins qui ne sont pas maîtres de stages.

### 3) Questionnaire :

Un questionnaire contenant des items relatifs à l'entretien du patient vertigineux ainsi qu'à l'examen clinique de celui-ci, a été élaboré à partir de la bibliographie ( cf : partie III et IV de la thèse ).

Pour chaque item, une échelle numérique ( = échelle de Likert ) allant de 1 à 5 a été utilisée.

5 signifiant Indispensable, élément essentiel de l'interrogatoire ou de l'examen clinique.

4 signifiant très utile.

3 signifiant utile.

2 signifiant peu utile

1 signifiant inutile.

Une version en ligne du questionnaire utilisé ( cf ANNEXE N°2 ), a été diffusée aux MSUs par mail.

#### 4) Autorisation :

La commission de recherche du Collège des Universitaires de Médecine Générale de la faculté de médecine de Lyon Est, le mardi 31 Mars 2020, a validé la diffusion du questionnaire aux MSUs.

#### 5) Analyse des données :

Les logiciels CLAROLINE CONNECT ainsi qu'EXCEL ont été utilisés pour l'analyse des données, avec calculs de la moyenne, de l'écart-type et de la médiane pour chaque item du questionnaire.

## VI : Résultats :

### 1) Population

Des 484 médecins généralistes MSUs ayant reçu le questionnaire, 132 ont répondu, soit un taux de réponse de 27,3 %.

Les 132 questionnaires exploitables contenaient toutefois, pour certains, quelques non-réponses aux items 46 à 50 ( cf : infra ).

Les caractéristiques de la population étudiée ( répartition homme/femme, âge moyen, exercice groupé ou isolé, et zone d'exercice ) sont résumées dans le tableau ci-dessous :

	Hommes	femmes	total
Population n	n = 65	n = 67	n = 132
Population %	49.2 %	50.8 %	100 %
Age moyen	50 ans	45 ans	47 ans
Exercice groupé g	g = 54	g = 57	g = 111
Exercice groupé %	83 %	85 %	84 %
Exercice seul s	s = 11	s = 10	s = 21
Exercice seul %	17 %	15 %	16 %
Zone semi-rurale sr	sr = 26	sr = 32	sr = 58
Zone semi-rurale %	40 %	48 %	44 %
Zone rurale r	r = 18	r = 15	r = 33
Zone rurale %	28 %	23 %	25 %
Zone urbaine u	u = 21	u = 19	u = 40
Zone urbaine %	32 %	29 %	31 %

A NOTER : Une non-réponse à la question « type d'exercice » ( rurale/semi-rural/urbain ), parmi les femmes, soit 66 femmes sur 67 ayant répondu à cette question.

## 2) Questionnaire :

Au total, le questionnaire contenait 50 items ( en dehors des questions relatives à la population de médecins ayant participé ) : 21 items relatifs à l'entretien/l'interrogatoire du patient, et 29 items relatifs à l'examen clinique.

A NOTER : Concernant les items 46 à 50, il y a eu des non-réponses, qui sont comptabilisées dans le tableau ci-dessous par ordre décroissant :

Numéro de question et intitulé	Nombre de non réponse NR	Taux de non-réponse en %
Q46 : Test de Halmagyi	NR = 13	9.8 %
Q48 : recherche d'un gaze nystamus	NR = 13	9.8 %
Q49 : recherche nystagmus Lunettes de Frenzel	NR = 12	9.1 %
Q50 : signe de la fistule	NR = 12	9.1 %
Q47 : recherche d'un head shaking nystagmus	NR = 9	6.8 %

### A : Résultats relatifs à l'entretien/interrogatoire du patient :

Sur les 21 items relatifs à l'interrogatoire :

-17 items ( soit 81 % des items de l'entretien ) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4, ils ont donc été jugés « très utiles » à « indispensables » par une majorité des MSUs. Il s'agit des items suivants :

*Age du patient*

*Antécédents généraux du patient ( SEP ? Diabète ? Alcoolisme ? )*

*Antécédents otologiques ( chirurgicaux ? traumatiques ? infectieux ? )*

*Traitements/médicaments habituels du patient ( iatrogénie ? )*

*Présence d'une illusion de mouvement/sensation rotatoire*

*Sensation vertigineuse autre ( lipothymie ? instabilité ? « Tête vide » ? )*

*Caractéristiques du vertige ( circonstances d'apparition, durée, évolution )*

*Notion de crise vertigineuse antérieure*

*Troubles neurovégétatifs*

*Symptômes auditifs associés ( hypoacousie ? Acouphènes ? Otalgie ? )*

*Présence de céphalées associées aux vertiges*

*Troubles visuels associés ( notamment diplopie )*

*Cervicalgies/notion de manipulations cervicales récentes*

*Bilan des FRCV du patient ( évaluer risque d'AVC/AIT cérébelleux/du TC )*

*Présence de symptômes sensitifs et/ou moteurs*

*Troubles de la phonation et/ou de la déglutition*

*Notion de fièvre/frissons et/ou infection ORL en cours*

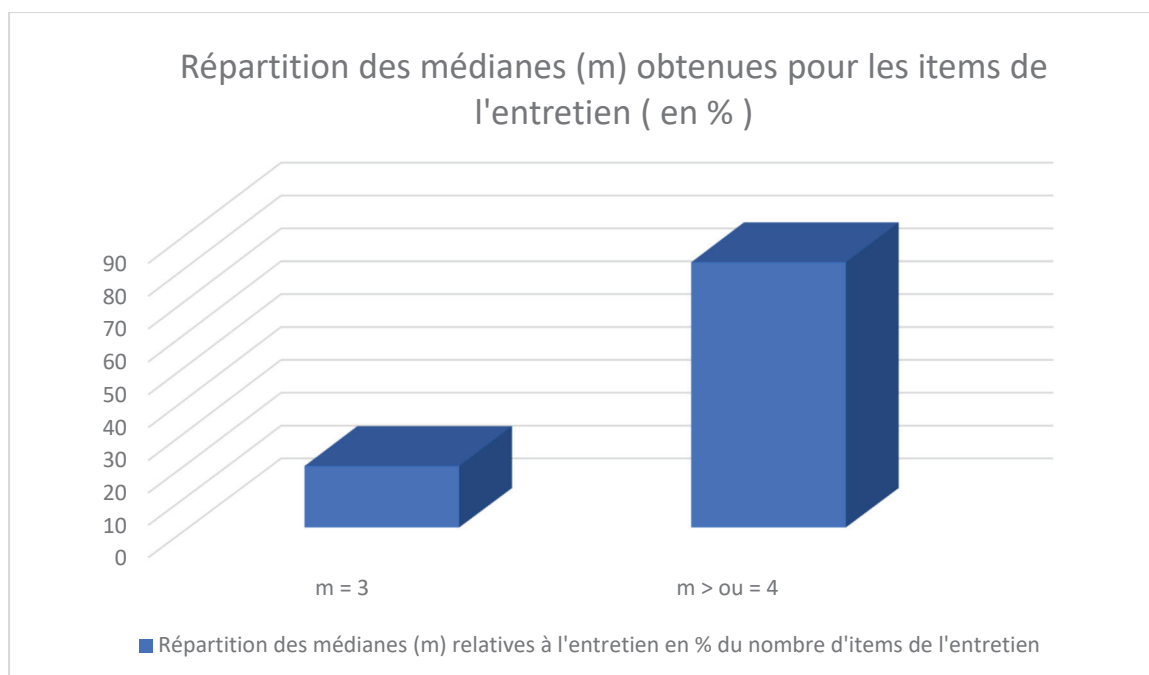
-4 items ( soit 19 % des items de l'entretien ) ont obtenu une médiane à 3, correspondant à des items jugés globalement « utiles ». Il s'agit des items suivants :

*Existence de photophobie/phonophobie*

*Symptômes psychiques ( Anxiété ? Moral ? Dépression ? )*

*Méthode de chauffage et/ou autre patient vertigineux sous le même toit ( arguments pour une intoxication au CO ? )*

*Profession du patient*



*Histogramme N°1*

Tableau 1 : Moyennes, écart-types et médianes des items de l'entretien/interrogatoire du patient

Numéro de question (Q) et intitulé	moyenne	Ecart-type	Médiane
Q1 : Age du patient	3.71	1.074	4
Q2 : Profession du patient	2.97	0.964	3
Q3 : Antécédents généraux ( SEP, OH etc... )	4.35	0.791	5
Q4 : Antécédents otologiques	4.46	0.725	5
Q5 : Traitements/médicaments habituels	4.43	0.723	5
Q6 : Illusion de mouvement/rotation	4.35	0.810	5
Q7 : Sensation vertigineuse autre	4.05	0.952	4
Q8 : Caractéristiques du vertige	4.67	0.575	5
Q9 : Notion de crise vertigineuse antérieure	4.14	0.689	4
Q10 : Troubles neurovégétatifs	3.83	0.977	4
Q11 : Symptômes auditifs/cochléaires	4.37	0.725	5
Q12 : Existence de photophonophobie	3.42	0.997	3
Q13 : Présence de céphalées	4.13	0.920	4
Q14 : Troubles visuels/diplopie	4.23	0.809	4
Q15 : Cervicalgies/manipulations cervicales	3.95	0.907	4
Q16 : Bilan des FRCV du patient	4.17	0.821	4
Q17 : Symptômes sensitifs et/ou moteurs	4.14	0.839	4
Q18 : Troubles phonation/déglutition	3.73	1.055	4
Q19 : Fièvre/frissons/infection ORL	4.02	0.937	4
Q20 : Symptômes psychiques	3.53	0.786	3
Q21 : Argument(s) pour intoxication au CO	3.19	0.792	3

## B : Résultats relatifs à l'examen clinique du patient :

Au total, sur les 29 items relatifs à l'examen clinique du patient « vertigineux » :

-14 items ( soit 48.3% des items de l'examen clinique ) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4. Ils ont donc été jugés « très utiles » à « indispensables » par une majorité des MSUs. Il s'agit des items suivants :

*Mesure de la Pression Artérielle*

*Test d'hypotension orthostatique*

*Auscultation cardiaque ( souffle ? arythmie ? )*

*Examen otoscopique ( bouchon de cérumen ? etc... )*

*Etude de la marche*

*Recherche d'une déviation des index*

*Manœuvre de Romberg*

*Manœuvre de Fukuda*

*Examen de la force motrice*

*Dysmétrie doigt-nez/talons-genoux*

*Recherche d'adiadococinésie*

*Examen des paires crâniennes*

*Recherche d'un nystagmus spontané*

*Recherche de nystagmus lors de l'oculomotricité*

-10 items ( soit 34.5 % des items de l'examen clinique ) ont obtenu une médiane à 3, correspondant à des items jugés « utiles ». Il s'agit des items suivants :

*Trouble de conscience/Glasgow*

*Mesure de la Température*

*Mesure de la FC et de son caractère régulier ou non*

*Mesure de la glycémie capillaire*

*Examen de la sensibilité aux quatre membres*

*Recherche des réflexes ( R.O.Ts )*

*Recherche d'un signe de Babinski/ d'une T.E.P*

*Recherche d'un syndrome Parkinsonien*

*Manœuvre de Dix-Hallpike*

*Recherche d'un « Head Shaking Nystagmus »*

-Enfin, 5 items ( soit 17.2 % des items de l'examen clinique ) ont obtenu une médiane à 2, les classant comme « peu utile » en moyenne. Il s'agit des items suivants :

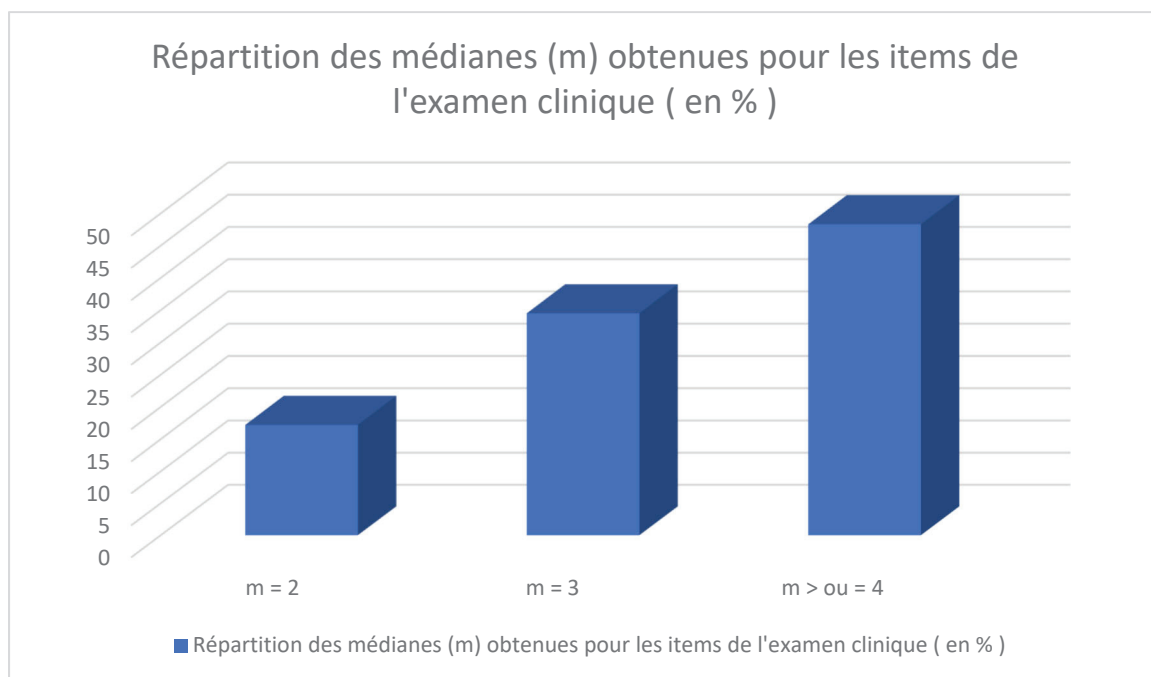
*Examen de l'audition au diapason ( Test de Rinne et de Weber )*

*Test de Halmagyi*

*Recherche d'un « Gaze Nystagmus »*

*Recherche d'un nystagmus spontané sous lunettes de Frenzel*

*Recherche d'un signe de la fistule*



*Histogramme N°2*

*Tableau 2 : Moyennes, écart-types et médianes des items de l'examen clinique*

Numéro de question (Q) et intitulé	moyenne	Ecart-type	Médiane
Q22 : Troubles de conscience/Glasgow	2.92	1.390	3
Q23 : Mesure de la Température	3.25	1.087	3
Q24 : Mesure de la FC/rythme (ir)régulier	3.54	1.007	3
Q25 : Mesure de la glycémie capillaire	2.80	1.015	3
Q26 : Mesure de la Pression artérielle	4.10	0.915	4
Q27 : Test d'hypotension orthostatique	3.62	0.912	4



Q28 : Auscultation cardiaque	3.75	0.991	4
Q29 : Examen otoscopique	4.31	0.875	5
Q30 : Etude de la marche	4.42	0.783	5
Q31 : Recherche de déviation des index	4.36	0.813	5
Q32 : Manœuvre de Romberg	4.39	0.862	5
Q33 : Manœuvre de Fukuda	4.03	0.957	4
Q34 : Examen de la force motrice	3.60	1.047	4
Q35 : Examen de la sensibilité	3.27	1.042	3
Q36 : Recherche des réflexes ( R.O.Ts )	2.95	1.093	3
Q37 : Recherche de Babinski/TEP	2.84	1.151	3
Q38 : Recherche syndrome Parkinsonien	2.89	1.016	3
Q39 : Dysmétrie doigt-nez/talons-genoux	3.92	1.031	4
Q40 : Recherche d'Adiadococinésie	3.64	1.134	4
Q41 : Examen des paires crâniennes	3.64	1.100	4
Q42 : Test de Rinne et de Weber	2.61	0.947	2
Q43 : Recherche de nystagmus spontané	4.23	0.913	5
Q44 : Nystagmus à l'oculomotricité	4.33	0.880	5
Q45 : Manœuvre de Dix-Hallpike	3.32	1.046	3
Q46 : Test de Halmagyi	2.37	1.164	2
Q47 : « Head Shaking Nystagmus »	2.61	1.255	3
Q48 : « Gaze nystagmus »	2.16	1.121	2
Q49 : Examen sous lunettes de Frenzel	2.10	1.066	2
Q50 : Recherche de signe de la fistule	2.11	1.049	2

## VII : Discussion :

### 1) Résultat principal de l'étude :

En comparant l'histogramme numéro 1 et l'histogramme numéro 2 : On s'aperçoit que le nombre de médianes supérieures ou égales à 4 obtenues pour les items de l'entretien/interrogatoire est bien plus élevé que celui des médianes supérieures ou égales à 4 concernant les items de l'examen clinique ( respectivement 17/21 soit 81% des items de l'entretien versus 14/29 soit 48.3% des items de l'examen clinique ).

L'interrogatoire/l'entretien représente donc pour les médecins généralistes interrogés une étape essentielle dans l'enquête diagnostique d'un patient souffrant de sensations vertigineuses ; L'examen clinique étant réalisé en partie à partir des résultats de l'entretien.

Ceci semble concorder avec les résultats d'étude antérieure ( cf : infra )

### 2) Forces de l'étude :

- La représentativité de la population des médecins généralistes de notre étude est intéressante. En effet, d'après la DREES (61) : Sur les 102 000 médecins généralistes français en exercice en janvier 2018, 46 % sont des femmes ( 50% dans notre étude ), et l'âge moyen des médecins est de 51 ans ( 47 ans dans notre étude ). Nous sommes donc relativement proche en terme de répartition hommes/femmes et d'âge, des chiffres retrouvés dans la population générale de l'ensemble des médecins généralistes français.
- Il s'agit d'une des rares études à avoir tenté de décrire la prise en charge diagnostique qu'adoptent des médecins généralistes maitres de stages universitaires face à un patient présentant des sensations vertigineuses.
- Le questionnaire a été testé auprès de médecins généralistes avant sa diffusion.
- Le nombre de médecins ayant répondu ( n=132 ) est près de 3 fois supérieur à celui d'une étude antérieure réalisée en 2006 ( n=45) auprès de médecins généralistes dans la région Toulousaine (62).
- A noter enfin que cette étude Toulousaine retrouvait également, parmi les items retenus comme indispensables ou très utiles, une prépondérance d'items de l'interrogatoire ( par rapport aux items de l'examen clinique ), qui confirmait la place essentielle de celui-ci dans la démarche diagnostique (cf : « résultat principal de l'étude » ci-dessus).

### 3) Limites de l'étude :

#### A) Biais de sélection :

Le fait d'avoir choisi des Maitres de Stages Universitaires peut constituer un biais de sélection, car dans la mesure où ils sont impliqués dans l'enseignement ( voire dans la recherche ), on peut considérer qu'ils ont peut-être une démarche diagnostique un peu différente de celle des médecins généralistes non maitres de stages ( en lien avec la rigueur que requiert l'enseignement par exemple ? )

#### B) Biais de connaissance :

Cinq médecins ( soit 5/132 = 3.8% des participants ) ont envoyé également une réponse par mail en stipulant qu'ils ne connaissaient pas les derniers tests évoqués dans les questions 46 à 50. Pour ces questions : entre 9 et 13 médecins n'ont rien répondu ( cf tableau des non-réponses supra ), diminuant ainsi le taux de réponse pour ces questions, et pouvant occasionner un biais d'interprétation ( médianes obtenues faibles car médecins peu au courant de comment réaliser ces manœuvres/tests, et donc les ayant jugés comme peu utiles ou inutiles, voire même pas jugés du tout ? )

#### C) Biais de classement/biais de mesure :

L'échelle de Likert allant de 1 à 5, utilisée pour répondre au questionnaire, dépend de comment le médecin interrogé. Il est subjectif de taxer de « très utile », d'« indispensable », ou encore d'« inutile » les différents items. Ainsi on observe dans les réponses des médecins ayant cochés beaucoup de 2 et 3 ( jugeant donc un peu « sévèrement » les items ) par rapport à d'autres ayant principalement coché des 4 et des 5 ( jugeant donc « gentiment » les items). On peut considérer cependant que sur l'ensemble des questions ( et des questionnaires ), cela ne change pas la tendance globale ( un médecin qui juge un peu « sévèrement », utilisant souvent des 2 et des 3, lorsqu'il mettra un 4, cela signifiera que la plupart des médecins ayant jugé « gentiment » cocheront un 5 , et inversement lorsque le médecin jugeant un peu « sévèrement » mettra un 2, les médecins jugeant « gentiment » auront tendance à mettre un 3, et donc finalement la tendance globale n'en sera pas modifiée )

### 4) Discussion concernant les résultats de l'entretien/interrogatoire :

Les items ayant obtenu une médiane ET une moyenne supérieure ou égale à 4 sont très utiles à indispensables d'après les participants de notre étude dans la pratique quotidienne.

Tous les autres items sont discutables :

- Cinq items dont la médiane était à 4 ( voire 3 pour les items N°2 et N°12 ) ) mais la moyenne était inférieure à 4, ont obtenu un écart-type assez élevé ( entre 0.95 et 1.10 ), traduisant une hétérogénéité des notes attribuées par les médecins. Pour chacun de ces items, on se propose de discuter les causes éventuelles :

. Item « âge du patient » : Il est possible que cet item de l'interrogatoire soit à la fois trop général et en même temps assez évident ( on voit bien sans avoir à le demander si le patient dont on s'occupe est une personne âgée ou bien un patient d'une vingtaine d'année ). A noter qu'il s'agissait également du tout premier item, pour lequel les praticiens débutaient leurs réponses en choisissant une note parmi 1 à 5, ce qui a pu leur paraître difficile à étalonner, puisque absence de recul concernant cette cotation au cours du questionnaire.

. Item « Profession du patient » : Cet item, dont la médiane était à 3, a été le seul item de l'entretien à obtenir une moyenne inférieure à 3, donc jugé comme inférieur à « utile ». Les médecins ayant participé à l'enquête ne semblent donc pas le retenir dans leur entretien d'un patient vertigineux.

. Item « troubles neuro-végétatifs associés ( nausées/vomissements/pâleur ) » :

Pour cet item, la médiane était à 4 mais la moyenne à 3.8 et avec un écart-type élevé proche de 1, possiblement car il ne permet pas d'aider à discerner les causes périphériques des causes centrales de vertiges. En effet, une névrite vestibulaire ou encore des VPPBs à récurrence très fréquente peuvent très bien occasionner des vomissements ou des nausées, alors qu'il s'agit de causes périphériques de vertiges. Cependant, un AVC du tronc cérébral comme le syndrome de Wallenberg ou encore une infection du système nerveux central ( méningite/méningo-encéphalite ) peuvent tout aussi bien donner des vomissements. Dans la mesure où cet item ne permet pas non plus de préjuger d'une éventuelle étiologie ( puisque beaucoup d'entre elles peuvent donner ce genre de réactions de par la physiopathologie des vertiges → en lien avec les conflits induits aux connexions entre les noyaux vestibulaires du tronc cérébral et le système nerveux autonome/neurovégétatif, cf : ANNEXE 1 ), il ne semble effectivement pas indispensable dans l'entretien d'un patient présentant des sensations vertigineuses.

. Item « Existence de photophonophobie » : Comme pour l'item précédent, il ne permet pas de distinguer des causes périphériques ( comme une migraine ) de causes centrales ( comme une hémorragie sous-arachnoïdienne ), et n'est pas un élément de gravité ni un élément aidant au diagnostic étiologique.

. Item « trouble de la phonation et/ou de la déglutition » : Cet item a obtenu un écart type de 1.055, soit le deuxième écart-type le plus élevé de tous les items de l'entretien. Les médecins ont dû être partagés entre le fait que d'un côté, la présence de tels symptômes orienterait vers un syndrome bulbaire ou pseudo-bulbaire et donc une atteinte centrale, et le fait que même dans les tumeurs et les AVC du TC, les syndrome bulbaires/pseudo-bulbaires ne sont pas la présentation clinique la plus fréquente... Pas facile donc de choisir entre « très utile » voire « indispensable » pour son caractère discriminant d'une cause centrale, et « peu utile » devant la relative rareté en terme de présentation clinique... Peut-être conviendrait-il de poser cette question en cas d'arguments autres à l'interrogatoire et/ou à l'examen clinique, orientant vers une possible étiologie centrale bulbaire ? Sans que cet item ne fasse parti du

« protocole standard » de prise en charge diagnostique d'un patient tout venant présentant des sensations vertigineuses ?

Par ailleurs, 2 autres items ont obtenu une médiane à 3, et une note moyenne entre 3 et 3.55, donc relativement basse. Il s'agit des items suivants :

. Item « Symptômes psychiques ( anxiété ? Moral ? Dépression ? ) » : Il n'a probablement pas été jugé comme « très utile » voire « indispensable », car une cause psychique de vertiges est un diagnostic d'exclusion, il faut toujours éliminer une organicité au préalable.

. Item « Méthode de chauffage [...] recherche d'une intoxication au monoxyde de carbone » : Cet item n'a pas obtenu un score très important sur l'échelle de Likert ( moyenne à 3.19 ), probablement car il est trop circonstanciel pour faire partie de la prise en charge standardisée d'un patient vertigineux lambda. En effet, si le risque existe l'hiver chez certains patients aux méthodes de chauffage rustiques ( au bois etc... ), le risque semble très faible en plein été chez des patients au logement moderne et tout électrique.... Comme pour les troubles de la phonation, peut-être convient-il de l'évoquer si d'autres éléments peuvent y faire penser à l'interrogatoire/ à l'examen clinique ?

Pour finir avec la discussion concernant l'entretien, l'item « cervicalgies et/ou manipulations cervicales récentes » a certes obtenu une médiane à 4, mais n'a obtenu une moyenne qu'à 3.95 soit inférieure à 4 ( = inférieure à « très utile » ). Pourtant, l'association de vertiges et de cervicalgies notamment unilatérales et/ou de manipulations cervicales récentes doit conduire à évoquer l'hypothèse d'une dissection de l'artère vertébrale. On rappelle comme vu dans la partie III de cette thèse que les dissections d'artères cervicales ( carotides et vertébrales ) sont impliquées dans 13 % des AVC des moins de 45 ans.

##### 5) Discussion concernant les résultats de l'examen clinique :

10 items, dont 6 ayant obtenus une médiane à 4, ont obtenu cependant une note moyenne comprise entre 3 et 4, avec des écart-types pour tous assez élevés ( entre 0.912 et 1.134 ) :

. Item « mesure de la température », dont la médiane était à 3 ( donc au moins la moitié des médecins interrogés ont attribué une note inférieure ou égale à trois, jugeant cet item au mieux « utile », sinon peu utile voire inutile ). Cet item ne semble, dans son ensemble, pas avoir été retenu par les médecins ayant participé à l'étude. Plusieurs raisons pourraient expliquer cela : Le fait que les patients présentant des sensations vertigineuses n'ont que rarement de la fièvre (cf la partie « étiologies des sensations vertigineuses »), et lorsque c'est le cas, elle est en général au premier plan (et les sensations vertigineuses au second plan), comme par exemple lors de certaines infections ORL (sinusite, otite, etc...). Une autre

raison pourrait être que beaucoup de médecins généralistes ne mesurent pas la température de leur patient ( y compris quand ils suspectent une infection ), ils ne voient donc pas d'intérêt à la mesurer pour un patient vertigineux.

. Item « Mesure de la FC et de son caractère régulier ou non », et item « Auscultation cardiaque ( souffle ? Arythmie ? ) » : Ces items ont obtenu une note inférieure à 4, avec une médiane à 3 pour le premier et 4 pour le deuxième. Pourtant, les cardiopathies ( qu'elles soient rythmiques, valvulaires etc... ) peuvent engendrer des lipothymies que les patients traduiront volontiers comme une « sensation vertigineuse » ( de type II d'après la classification de Drachman et Hart ). Un article paru dans l'Australian Family Physician Cardiology en 2014 rappelle d'ailleurs l'intérêt de systématiquement se poser la question d'une étiologie cardiaque devant une sensation vertigineuse (63). Il en va de même pour ce qui est de l'hypotension orthostatique ( item « recherche d'une hypotension orthostatique » ).

. Les items « examen de la force motrice » et « examen de la sensibilité » n'ont pas obtenu une moyenne > 4, mais la médiane était à 4 pour la force motrice, contre 3 pour la sensibilité. Un déficit moteur et/ou sensitif orienterait pourtant volontiers vers une cause centrale ( AVC ? Tumeur ? ). Cela dit, il existait déjà un item « présence de symptômes sensitifs et/ou moteurs » à l'entretien, qui a obtenu une note moyenne > 4. On peut donc penser que si les médecins interrogés n'ont pas retenu ces items comme étant « très utile » à « indispensable », c'est peut-être parce qu'ils étaient redondants vis-à-vis de la partie entretien, et peut-être également parce que si à l'interrogatoire du patient, il n'y a pas d'argument en faveur d'une anomalie sensitivomotrice, alors les médecins ne jugent pas foncièrement utile de le rechercher à l'examen clinique, ce genre de symptômes étant volontiers décrits d'emblée à l'entretien par les patients.

. L'item « Recherche d'ataxie/dysmétrie doigt-nez et/ou talons-genoux » a obtenu une médiane de 4, traduisant qu'au moins la moitié des médecins interrogés avaient attribué une note de 4 ou de 5. Sa moyenne était proche de 4 ( 3.92 ). Cet item semble particulièrement important à rechercher à l'examen clinique, notamment en cas de suspicion d'AVC, puisqu'il fait parti de l'examen clinique standardisé appelé « NIHSS », score calculé pour tout AVC arrivant aux urgences « dans les délais », surtout si on envisage une éventuelle thrombolyse. L'item « recherche d'adiadococinésie à l'épreuve des marionnettes » a obtenu la même médiane, mais une moyenne plus basse et un écart-type plus élevé... il ne fait d'ailleurs pas parti du NIHSS.

. Item « Examen des paires crâniennes » a obtenu une médiane de 4 ( donc au moins la moitié des médecins ont estimé cet item « très utile » à « indispensable » ), avec néanmoins une moyenne à 3.64. Surprenant qu'il n'ait pas obtenu une moyenne supérieure à 4, car il semble important à rechercher dans le but d'éliminer une cause centrale. Le syndrome de Wallenberg par exemple, outre la crise vertigineuse brutale dont il est responsable, donne également une hypoesthésie/anesthésie de l'hémiface par atteinte du noyau du nerf trijumeau. Il donne également un syndrome de Claude Bernard Horner par atteinte du

III<sup>ème</sup> nerf crânien = nerf oculomoteur commun. Autre exemple : Dans le cadre de sensations vertigineuses liées à de l'HTIC sur un processus expansif, une paralysie du VI<sup>ème</sup> nerf crânien ( abducens ) pourrait également orienter le diagnostic étiologique.

. Item « Manœuvre de Dix-Hallpike ». Cet item a obtenu une médiane à 3, et une moyenne proche de 3 également ( 3.32 ). Il semble que les médecins l'aient jugés « utile ». En effet, même si elle n'a pas pour but de savoir si un syndrome vestibulaire est périphérique ou central, la Manœuvre de Dix-Hallpike est un très bon moyen clinique de confirmer un diagnostic de VPPB, confortant alors le médecin dans son hypothèse. Pour rappel, elle a une bonne valeur prédictive positive ( VPP = 83.3% ). Sans pour autant figurer dans les examens indispensables à tout patient vertigineux, elle semble donc utile au cas par cas, selon les réponses de l'entretien et le reste de l'examen clinique.

11 items ont obtenu une médiane inférieure ou égale à 3, et une moyenne < 3, traduisant que les médecins les jugeaient inférieurs à « utiles » :

. L'item « recherche de trouble de conscience/score de Glasgow », dont la médiane était à 3, a non seulement obtenu une moyenne < 3, mais en plus il a obtenu l'écart-type le plus élevé de tous les items : 1.39. Il est en effet tout à fait discutable, car même s'il avait été ajouté au questionnaire en se basant sur la phrase du Pr CHAYS qui disait qu'un vertige associé à des troubles de la conscience n'est jamais périphérique, il faut tout de même bien réaliser qu'en médecine générale, les patients ont rarement des troubles de la conscience lors des consultations.

Il est possible que si la majorité des médecins n'ont pas retenu cet item comme « très utile » ni « indispensable », c'est tout simplement parce que des troubles de conscience seraient repérés dès l'entretien. D'ailleurs un patient avec des troubles de conscience n'a que peu de chance de se rendre à une consultation de médecine générale sur ses deux pieds... Cet item serait peut-être plus utile à rechercher aux urgences ?

. L'item « mesure de la glycémie capillaire ( hypoglycémie ? hyperglycémie ? ) », avec une médiane à 3, n'a également pas obtenu une très bonne moyenne ( 2.80 ). Il est vrai que si chez un patient diabétique, la mesure d'une glycémie capillaire serait très intéressante ( surtout au moment des vertiges ), chez un patient non diabétique, elle semble peu utile dans la mesure où la première cause d'hypoglycémie organique chez le patient non-diabétique est l'insulinome, tumeur peu fréquente ( incidence : moins de 5 cas par million d'habitants par an ) (64).

. Items « la recherche des réflexes ostéo-tendineux » et « la recherche d'un signe de Babinski ou d'une trépidation épileptoïde », c'est-à-dire la recherche d'un syndrome pyramidal, ne semble pas être très utile d'après les médecins interrogés. La médiane pour ces items était de 3, et les moyennes < 3. Ces items avaient été intégrés au questionnaire d'après un article du collègue des enseignants de neurologie. Si potentiellement utiles, on peut supposer qu'en pratique les médecins généralistes ne les recherchent

pas, au cours de leur examen clinique standard du patient vertigineux. Peut-être, comme pour plusieurs autres items, sont-ils intéressants à rechercher chez certains patients, selon des éléments de l'interrogatoire ou du reste de l'examen clinique orientant vers une cause neurologique centrale ?

. Item « la recherche d'un syndrome extra-pyramidal/syndrome Parkinsonien » : On peut supposer que concernant cet item, les médecins ne l'ont pas considéré comme « très utile » ni « indispensable » car un syndrome extra-pyramidal n'est quasiment jamais une urgence de prise en charge, et qu'une consultation pour « vertiges » n'est que très rarement la porte d'entrée d'une découverte d'un syndrome extra-pyramidal. En revanche, il faut rappeler que la maladie de Parkinson ( tout comme ses traitements ) peut être responsable de vertiges et d'hypotension orthostatique.

. Item « Examen de l'audition au diapason = test de Rinne et Weber » : Si pour le médecin ORL, ces tests semblent indispensables d'après Michel Toupet (58), pour le médecin généraliste il en est autrement. Avec une médiane à 2, la moitié des médecins généralistes interrogés ont attribué une note inférieure ou égale à 2, donc inférieure ou égale à « peu utile ». Ces tests ne semblent pas être utilisés en pratique courante par les médecins de premier recours.

Pour finir, les 5 derniers items ont obtenu une médiane à 2 ( sauf le Head Shaking nystagmus : médiane à 3 ), et ils ont tous obtenu une moyenne entre 2 et 3, avec cependant entre 9 et 13 médecins par question qui ne s'étaient pas exprimés ( cf : tableau des non-réponses supra ). Il est possible que pour ces items, bon nombre de médecins aient sélectionnés une note basse ( 2 ou 3 ) car ils ne connaissaient tout simplement pas ces tests... Il aurait été intéressant d'inclure une proposition de réponse type « ne se prononce pas » ou encore « je ne connais pas ce test », notamment pour ces derniers items.

Le fait qu'ils ne semblent pas être connus des médecins généralistes signifie qu'ils ne les utilisent donc pas en pratique courante, et ne font donc pas partie de leur « protocole standard » de prise en charge d'un patient vertigineux lambda.

Enfin, pour terminer la discussion, nous n'avons pas directement abordé dans cette thèse la méthode HINTS, cependant au sein de notre questionnaire deux des trois items de cette méthode étaient représentés.

La méthode HINTS est un acronyme signifiant en anglais « conseils », « indices » ; Et c'est le sigle de Head Impulsion, Nystagmus, et Test of Skew. La partie « Head Impulsion » consiste à effectuer des mouvements de rotation de tête rapide dans le plan horizontal, à la recherche de saccades correctrices ( = tout comme le test de Halmaguy ). Le Nystagmus est recherché à la fois spontanément et dans les regards latéraux, afin d'évaluer ses caractéristiques ( épuisable ou non, et surtout son caractère uni ou bidirectionnel, etc... ). Enfin le Test of Skew consiste à masquer alternativement les yeux à l'aide d'une



main, et de voir si l'œil que l'on découvre « dévie » pour reprendre sa place initiale, en effectuant une déviation en haut et en dedans. Sa positivité est en faveur d'une lésion du tronc cérébral.

Cette méthode d'inspection des sensations vertigineuses ne s'applique qu'en cas de vertige continu/permanent, durant plusieurs heures à plusieurs jours. En pratique elle est utile devant un tableau de névrite vestibulaire pour éliminer des diagnostics différentiels/une étiologie centrale ( et notamment un AVC ), dans la mesure où plusieurs études récentes ont démontré que cette méthode clinique avait une meilleure sensibilité que l'IRM à 48 H pour la détection d'AVC lacunaires (65).

## VIII : Conclusions :

Le médecin généraliste est en première ligne dans la prise en charge des patients souffrant de « sensations vertigineuses », qui représentent environ 5% des consultations de médecine générale.

Cette thèse a donc tenté de décrire la prise en charge diagnostique recommandée par des médecins généralistes maîtres de stages universitaires ( exerçant en région Rhône Alpes Auvergne ) face à un patient consultant pour des sensations vertigineuses.

Pour cela, un questionnaire a été élaboré à l'aide de recherches bibliographiques et de recommandations de bonnes pratiques, contenant 54 items, dont 21 relatifs à l'interrogatoire et 29 à l'examen clinique d'un patient « vertigineux », les 4 items restant concernant les caractéristiques démographiques des participants.

132 MSUs sur les 484 ayant reçus le questionnaire y ont répondu entre Juin et Août 2020, soit 27.3% des médecins sollicités.

Concernant les résultats :

- 17 sur les 21 items de l'interrogatoire/entretien ( soit 81 % ) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4, et 13 de ces 17 items ont également obtenu une moyenne supérieure à 4 traduisant qu'ils étaient considérés comme « très utiles » à « indispensables » d'après les participants
  
- 14 sur les 29 items de l'examen clinique ( soit 48.3 % ) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4, et 8 sur ces 14 items ont également obtenu une moyenne supérieure à 4, jugés donc « très utiles » à « indispensables » par les participants.

Le résultat principal de cette enquête de pratique est que l'interrogatoire ( ou entretien ) représente pour les médecins interrogés une étape essentielle dans l'enquête diagnostique d'un patient souffrant de sensations vertigineuses ; L'examen clinique étant réalisé en partie à partir des résultats de l'entretien.

En utilisant ces données, si on part du postulat que tout ce qui est jugé comme « très utile » à « indispensable » ( c'est-à-dire item dont la médiane et la moyenne sont toutes deux au moins égale à 4 ), doit systématiquement faire partie de la prise en charge diagnostique pour tout patient « vertigineux », On peut en extrapoler le « protocole standard minimaliste » de prise en charge diagnostique clinique d'un patient souffrant de sensations vertigineuses d'après les médecins généralistes MSUs interrogés.

Ce protocole comprend les 21 items suivants :

- 1-Antécédents généraux du patient (SEP ? Diabète ? Alcoolisme ?)
- 2-Antécédents otologiques (chirurgicaux ? Traumatiques ? infectieux ?)
- 3-Traitements/médicaments habituels du patient (iatrogénie ?)
- 4-Présence d'une illusion de mouvement/de sensation rotatoire ?
- 5-Sensation vertigineuse autre (lipothymie ? Instabilité ? Sensation de « tête vide » ?)
- 6-Caractéristiques du vertige (circonstances d'apparition, durée, évolution etc...)
- 7-Notion de crise vertigineuse antérieure ?
- 8-Symptômes auditifs associés (hypoacousie ? acouphènes ? otalgie ?)
- 9-Présence de céphalées associées aux vertiges ?
- 10-Troubles visuels associés aux vertiges (notamment diplopie ?)
- 11-Bilan des facteurs de risque cardio-vasculaire du patient (pour évaluer le risque d'AVC/AIT cérébelleux / du tronc cérébral)
- 12-Présence de symptômes sensitifs et/ou moteurs
- 13-Notion de fièvre/frissons et/ou infection ORL en cours
- 14-Mesure de la Pression Artérielle
- 15-Examen otoscopique (bouchon de cérumen ? otite séro-muqueuse ? Cholestéatome ? Autre ?)
- 16-Etude de la marche
- 17-Recherche d'une déviation des index
- 18-Manœuvre de Romberg
- 19-Manœuvre de Fukuda
- 20-Recherche de nystagmus spontané
- 21-Recherche de nystagmus lors de l'oculomotricité

Il semble donc que beaucoup d'éléments de l'examen clinique ne soient pas réalisés en systématique, mais plutôt au cas par cas et selon les données de l'interrogatoire/l'entretien avec le patient, qui guidera l'examen clinique.

Comme vu dans la partie II, les médecins généralistes ne demandent un avis spécialisé que dans 13 % des cas (17), ce qui signifie que dans 87 % des cas ils sont les seuls médecins à prendre en charge le patient pour ses sensations vertigineuses; et d'après l'étude de Bird et al, ils ne se trompent pratiquement pas pour discerner les causes centrales mettant en jeu le pronostic vital du patient (18).

Les médecins généralistes arrivent donc à adopter une prise en charge pertinente, discriminante et sécuritaire, compatible avec leur exercice, et peut-être plus adaptée au terrain que certaines recommandations...

Enfin, avec ces 21 items retenus, il serait intéressant de mener une étude prospective afin d'évaluer la sensibilité et la spécificité de ce protocole, notamment dans sa capacité à discriminer les causes centrales/urgentes de sensations vertigineuses, chez des patients pris en charge en médecine ambulatoire.

N.B. : Les conclusions initiales, signées et donnant autorisation à impression, sont en ANNEXE N°3. Les conclusions ci-dessus sont des modifications des conclusions initiales, établies en accord avec la Présidente du Jury.

## ANNEXE N°1 : RAPPELS DE NEUROPHYSIOLOGIE DU SYSTEME DE L'EQUILIBRE

Un vertige « vrai » ( type I ) résulte d'une atteinte du système de l'équilibre.

On parle d'équilibration pour définir la fonction qui permet un maintien de la posture en toute circonstance, grâce à une stabilisation du regard et du corps, une estimation précise de la position des yeux et des différents segments du corps ainsi qu'une estimation de la vitesse et de l'amplitude des mouvements intentionnels (\*).

La fonction d'équilibration repose sur l'existence de 3 systèmes :

- LE SYSTEME SENSORIEL qui comprend :
  - La vision
  - La proprioception/les capteurs somesthésiques de la sensibilité profonde ( qui renseignent sur la disposition des segments du corps dans l'espace )
  - Les capteurs vestibulaires de l'oreille interne ( Canaux Semi-Circulaires pour les accélérations angulaires/rotations de la tête, et organes otolithiques = utricule et saccule pour les accélérations linéaires ).
  
- LE SYSTEME D'INTEGRATION CENTRALE : c'est vers lequel converge toutes ces afférences sensorielles. Il est représenté par les noyaux vestibulaires ( au niveau de la moëlle allongée du tronc cérébral ). Ils constituent une plaque d'intégration sensorimotrice et sont connectés :
  - Au cortex pariéto-insulaire ( pour l'intégration visuo-vestibulaire )
  - Au système limbique ( impliqué dans les émotions = explique l'angoisse ressentie dans les vertiges )
  - Au cervelet ( pour la coordination )
  - Au système neurovégétatif
  - Au système effecteur moteur
  
- LE SYSTEME EFFECTEUR MOTEUR : qui permet la réponse motrice et donc le maintien de la posture et du regard, via 2 voies :
  - La voie du RVO ( Réflexe Vestibulo-Oculaire ) : commande les muscles oculomoteurs et permet une stabilisation du regard et donc une stabilisation de l'image sur la rétine grâce à des mouvements des deux yeux
  - La voie du RVS ( Réflexe Vestibulo-Spinal ) : commande les muscles posturaux et donc règle et ajuste le tonus des membres inférieurs et du tronc en fonction des mouvements (\*).

Un vertige est déclenché par une atteinte d'une ou plusieurs des structures suivantes : Canaux semi-Circulaires ( CSC ), système otolithique, VIIIème paire de nerfs crâniens, noyaux vestibulaires du tronc cérébral, et cervelet (\*\*).

On parle de syndrome vestibulaire aigu qui regroupe 4 types de syndromes :

- Le syndrome perceptif = la sensation vertigineuse due à l'atteinte d'une/de plusieurs des structures sus-citées
- Le syndrome neurovégétatif qui associe nausées, vomissements, pâleur... Et qui est dû au conflit induit aux connexions établies entre les noyaux vestibulaires et le système neurovégétatif.
- Le syndrome oculomoteur, qui se traduit par un nystagmus, lié aux ordres aberrants donnés aux muscles oculomoteurs via la voie du RVO.
- Le syndrome postural, responsable de chutes, de déviations posturales axiales et segmentaires lié à l'atteinte du RVS (\*).

Le système d'équilibration est un système multifactoriel ( différentes informations sensorielles arrivant en parallèle permettent de maintenir l'équilibre même si certaines informations sont absentes ou erronées ) ; hiérarchisé ( il existe une pondération des informations, variable selon les individus et avec le temps ), et doué de compensation ( capable, en cas d'atteinte, de développer de nouvelles stratégies permettant de retrouver la fonction d'équilibration ) (\*).

(\*) : Collège Français d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale. Vertige ( item 101 ). 2014.

(\*\*) : Collège des enseignants de neurologie. Vertige. Disponible sur : [www.cen-neurologie.fr](http://www.cen-neurologie.fr)

## ANNEXE N°2 : QUESTIONNAIRE DE THESE

Chère consoeur, cher confrère,

Dans le cadre de ma thèse qui porte sur la prise en charge des patients vertigineux en ambulatoire, je sollicite votre avis en qualité d'expert en médecine générale. Le but de cette thèse étant de « décrire » la prise en charge diagnostique adoptée par les médecins généralistes MSUs en médecine de ville face à un patient présentant des sensations vertigineuses.

Pour chaque item de l'entretien/de l'examen clinique d'un patient souffrant de « sensations vertigineuses », vous avez le choix entre 5 propositions :

5 signifiant Indispensable, élément essentiel de l'interrogatoire ou de l'examen clinique.

4 signifiant très utile.

3 signifiant utile.

2 signifiant peu utile

Et enfin 1 signifiant inutile.

Merci de cocher la réponse de votre choix

Merci par avance pour votre réponse, bonne journée

Bien cordialement,

Antoine FANJAS

Questionnaire :

### PARTIE 1 : L'interrogatoire :

1 =Inutile / 5 =Indispensable

- 1)Age du patient .....1 2 3 4 5
- 2)Profession du patient.....1 2 3 4 5
- 3)Antécédents généraux (SEP ? Diabète ? Alcoolisme ? etc..) .....1 2 3 4 5
- 4)Antécédent otologique (Chirurgical ? traumatique ? infectieux ?).....1 2 3 4 5
- 5)Traitement/médicaments habituels du patient ( iatrogénie ?).....1 2 3 4 5
- 6)Présence d'une illusion de mouvement, d'une sensation rotatoire... 1 2 3 4 5
- 7)Sensations vertigineuses autres ( lipothymie ? instabilité ? Sensation de tête légère ?).....1 2 3 4 5
- 8)Les caractéristiques du vertige ( Circonstances d'apparition, durée, mode évolutif etc... )  
.....1 2 3 4 5
- 9)La notion de crises vertigineuses antérieures .....1 2 3 4 5
- 10)Troubles neurovégétatifs associés (nausées/vomissements, pâleur) 1 2 3 4 5
- 11)Symptômes auditifs associés (hypoacousie, acouphènes, otalgie) ...1 2 3 4 5
- 12)Existence de Photophobie/phonophobie .....1 2 3 4 5

- 13)Céphalées associées au vertige.....1 2 3 4 5
- 14)Troubles visuels associés au vertige ( notamment diplopie ).....1 2 3 4 5
- 15)Cervicalgies et/ou manipulations cervicales récentes.....1 2 3 4 5
- 16)Bilan des facteurs de risque cardio-vasculaire du patient ( pour évaluer le risque d'AVC/AIT  
cérébelleux ou du tronc cérébral ).....1 2 3 4 5
- 17)La présence de troubles sensitifs ( paresthésies etc... ) et/ou moteurs (parésie)  
.....1 2 3 4 5
- 18)Trouble de la phonation ou de la déglutition.....1 2 3 4 5
- 19)Notion de fièvre/frissons et/ou infection ORL en cours.....1 2 3 4 5
- 20)Symptômes psychiques ( Anxiété ? Moral ? Dépression ? ).....1 2 3 4 5
- 21)Méthode de chauffage (Au bois ? Au fuel ? Au gaz ? Electrique ?), et proches vivants sous le même  
toit ont-ils des symptômes vertigineux ? ( = recherche d'arguments pour une intoxication au  
monoxyde de carbone ).....1 2 3 4 5

**Partie 2 : L'examen clinique :**

1 =Inutile / 5 =Indispensable

- 22)Rechercher un trouble de conscience / score de Glasgow.....1 2 3 4 5
- 23)Mesure de la température corporelle.....1 2 3 4 5
- 24)Mesure de la fréquence cardiaque et son caractère régulier ou non.1 2 3 4 5
- 25)Mesure d'une glycémie capillaire (hypoglycémie ? Hyperglycémie ?)1 2 3 4 5
- 26)Mesure de la Pression Artérielle.....1 2 3 4 5
- 27)Recherche d'une hypotension orthostatique (prise de la PA au repos en décubitus, puis mesure  
debout directement, à 1 et 3 minutes ).....1 2 3 4 5
- 28)Auscultation cardiaque (souffle ? arythmie ?).....1 2 3 4 5
- 29)Examen otoscopique (bouchon cérumen ? OSM ? Cholestéatome ?).....1 2 3 4 5
- 30)Etude de la marche.....1 2 3 4 5
- 31)Recherche de déviation des index.....1 2 3 4 5
- 32)Manœuvre de Romberg.....1 2 3 4 5
- 33)Test de Fukuda.....1 2 3 4 5
- 34)Examen de la force motrice aux quatre membres.....1 2 3 4 5
- 35)Examen de la sensibilité.....1 2 3 4 5
- 36) Recherche des réflexes ostéo-tendineux.....1 2 3 4 5
- 37)Recherche du signe de Babinski et/ou TEP.....1 2 3 4 5
- 38)Recherche d'un syndrome extra-pyramidal/parkinsonien.....1 2 3 4 5
- 39)Recherche d'une ataxie à l'épreuve « doigt-nez » / « talons-genoux »1 2 3 4 5
- 40) Recherche d'Adiadococinésie à l'épreuve des « marionnettes ».....1 2 3 4 5



- 41)Examen des paires crâniennes.....1 2 3 4 5  
 42)Examen de l'audition au diapason ( Test de Rinne et Weber ).....1 2 3 4 5  
 43)Recherche de nystagmus spontané.....1 2 3 4 5  
 44)Recherche de nystagmus lors de l'examen de l'oculomotricité.....1 2 3 4 5  
 45)Manœuvre de Dix-Hallpike.....1 2 3 4 5  
 46)Test d'Halmagyi.....1 2 3 4 5  
 47)Recherche d'un Head Shaking Nystagmus.....1 2 3 4 5  
 48)Recherche d'un Gaze Nystagmus.....1 2 3 4 5  
 49)Recherche de nystagmus spontané sous lunettes de Frenzel.....1 2 3 4 5  
 50)Recherche d'un signe de la fistule.....1 2 3 4 5

Pour finir, en vue de réaliser des statistiques concernant la population de médecins ayant participé à ce questionnaire :

Vous êtes : un homme /// une femme

Votre âge : \_\_\_\_\_

Vous exercez : en milieu rural // en milieu semi-rural // en milieu urbain

Vous exercez : dans un cabinet avec plusieurs médecins/MSP // seul

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION !!

ANNEXE N°3 : CONCLUSIONS SIGNEES DE LA THESE (conclusions initiales, modifiées en accord avec la Présidente du Jury) :



Nom, prénom du candidat : FANJAS Antoine

## CONCLUSIONS

La prise en charge diagnostique des patients souffrant de sensations vertigineuses en cabinet de médecine générale semble passer par un entretien et un examen clinique détaillé.

L'entretien/interrogatoire du patient est une étape primordiale, comme en témoigne le fait que 13 items sur les 21 items de l'entretien ( soit 61.9% ) ont été jugés en moyenne comme « très utile » à « indispensable » par les médecins généralistes MSUs interrogés.

Concernant l'examen clinique en revanche, seul 8 items sur 29 ( soit 27.6 % des items de l'examen clinique ) ont été jugés en moyenne comme « très utile » à « indispensable » par les médecins généralistes MSUs interrogés.

En utilisant ces données, si on part du postulat que tout ce qui est jugé comme « très utile » à « indispensable » doit systématiquement faire partie de la prise en charge diagnostique pour tout patient « vertigineux », On peut en extrapoler le « protocole standard minimaliste » de prise en charge diagnostique clinique d'un patient souffrant de sensations vertigineuses par les médecins généralistes MSUs interrogés.

Ce protocole comprend les 21 items suivants :

- 1-Antécédents généraux du patient (SEP ? Diabète ? Alcoolisme ?)
- 2-Antécédents otologiques (chirurgicaux ? Traumatiques ? Infectieux ?)
- 3-Traitements/médicaments habituels du patient (iatrogénie ?)
- 4-Présence d'une illusion de mouvement/de sensation **rotatoire**
- 5-Sensation vertigineuse autre (lipothymie ? Instabilité ? Sensation de « tête vide » ?)





6- Caractéristiques du vertige (circonstances d'apparition, durée, évolution etc...)

7- Notion de crise vertigineuse antérieure ?

8- Symptômes auditifs associés (hypoacousie ? acouphènes ? otalgie ?)

9- Présence de céphalées associées aux vertiges ?

10- Troubles visuels associés aux vertiges (notamment diplopie ?)

11- Bilan des facteurs de risque cardio-vasculaire du patient (pour évaluer le risque d'AVC/AIT cérébelleux / du tronc cérébral)

12- Présence de symptômes sensitifs et/ou moteurs

13- Notion de fièvre/frissons et/ou infection ORL en cours

14- Mesure de la Pression Artérielle

15- Examen otoscopique (bouchon de cérumen ? otite séro-muqueuse ? Cholestéatome ? Autre ?)

16- Etude de la marche

17- Recherche d'une déviation des index

18- Manœuvre de Romberg

19- Manœuvre de Fukuda

20- Recherche de nystagmus spontané

21- Recherche de nystagmus lors de Foculomotricité



**Faculté de Médecine Lyon Est**

<http://lyon-est.univ-lyon1.fr/> • téléphone : 33 (0)4 78 77 70 00

ACCOMPAGNER  
CRÉER  
PARTAGER



Il semble donc que beaucoup d'éléments de l'examen clinique ne soient pas réalisés en systématique, mais plutôt au cas par cas et selon les données de l'interrogatoire/l'entretien avec le patient, qui guidera l'examen clinique.

Comme vu dans la partie II, les médecins généralistes ne demandent un avis spécialisé que dans 13 % des cas (17), ce qui signifie que dans 87 % des cas ils sont les seuls médecins à prendre en charge le patient pour ses sensations vertigineuses; et d'après l'étude de Bird et al, ils ne se trompent pratiquement pas pour discerner les causes centrales mettant en jeu le pronostic vital du patient (18).

Les médecins généralistes arrivent donc à adopter une prise en charge pertinente, discriminante et sécuritaire, compatible avec leur exercice, et peut-être plus adaptée au terrain que certaines recommandations...

Enfin, avec ces 21 items retenus, il serait intéressant de mener une étude prospective afin d'évaluer la sensibilité et la spécificité de ce protocole, notamment dans sa capacité à discriminer les causes centrales/urgentes de sensations vertigineuses.

**Le Président de la thèse,**  
*Nom et Prénom du Président*  
*Cachet et Signature*

  
Professeure Sylvie ERPELDINGER  
UCBL - MÉDECINE GÉNÉRALE  
  
Professeure Sylvie ERPELDINGER  
UCBL - MÉDECINE GÉNÉRALE

**Vu :**  
**Pour le Président de l'Université,**  
**Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**

  
  
  
**Professeur Gilles RODE**  
Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 18 JAN. 2021

## BIBLIOGRAPHIE :

- (1) Toupet M, Bozorg Grayeli A. Diagnostic d'un vertige en pratique. Dans : Encyclo Méd Chir, Neurologie [Article 17-018, A-20], 2013
- (2) Collège des enseignants de neurologie. Vertige [en ligne]. 2017 [cité le 25 Avril 2019]. Disponible : <https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle/vertige>
- (3) Drachman DA, Hart CW. An approach to the dizzy patient. Neurology. 1972;22(4):323-34
- (4) Mukherjee A, Chatterjee SK, Chakravarty A. Vertigo and dizziness – a clinical approach. J Assoc Physicians India. 2003;51:1095-101
- (5) Froehling D, Silvers M, Mohr D. Does this dizzy patient has a serious form of vertigo ? JAMA. 1994;271(5):385-8
- (6) Bösner S, Schwarm S, Grevenrath P, Schmidt L, Hörner K, Beidatsch D, et al. Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom dizziness in primary care – a systematic review. BMC Fam Pract. 2018;19(1):33-46
- (7) Bailey K, Sloane P, Mitchell M, Preisser J. Which primary care patients with dizziness will develop persistent impairment ? Arch Fam Med. 1993;2:847-52.
- (8) ANAES. Vertiges chez l'adulte : Stratégies diagnostiques, place de la rééducation vestibulaire [en ligne]. 1997 [cité le 7 Décembre 2019]. Disponible : [http://www.orl-chu-angers.fr/media/rbpc\\_vertiges\\_diagn\\_\\_073817100\\_0810\\_22062012.pdf](http://www.orl-chu-angers.fr/media/rbpc_vertiges_diagn__073817100_0810_22062012.pdf)
- (9) Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie. Evaluation de la prise en charge diagnostique et thérapeutique du Vertige Positionnel Paroxystique Bénin (VPPB) [en ligne]. 2012 [cité le 7 Décembre 2019]. Disponible : <https://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Vertige-Positionnel-Paroxystique-Benin-2012-Janvier.pdf>
- (10) HAS. Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins : manœuvres diagnostiques et thérapeutiques [en ligne]. 2018 [cité le 7 Décembre 2019]. Disponible : <https://www.has->

sante.fr/jcms/c\_2819896/fr/vertiges-positionnels-paroxystiques-benins-manoeuvres-  
diagnostiques-et-therapeutiques

- (11) La Revue Prescrire. Guide de pratique clinique VPPB : un concentré d'opinions de spécialistes. 2019;39(424):147
- (12) Hanley K, O'Dowd T. Symptoms of vertigo in general practice : A prospective study of diagnosis. Br j Gen Pract. 2002;52(483):809-12
- (13) Tran Ba Huy P, de Waele C. Les vertiges et le praticien. Paris : John Libbey Eurotext. 1998. 160p.
- (14) Post R, Dickerson L. Dizziness: A diagnostic approach. Am Fam Physician. 2010;82(4):361-8.
- (15) Mc Cormick A, Fleming D, Charlton J. Morbidity statistics from general practice – Fourth national study. London : Office of Population Censuses and Surveys; 1995
- (16) Laux G, Rosemann T, Korner T, Heiderhoff M, Schneider A, Kuhlein T, et al. Detailed data collecting regarding the utilization of medical services, morbidity, course of illness and outcomes by episode-based documentation in general practices within the CONTENT Project. Gesundheitswesen. 2007;69(5):284-91
- (17) Jayarajan V, Razenderkumar D. A survey of dizziness management in general practice. J. laryngol. Otol. 2003;117(8):599-604
- (18) Bird JC, Beynon GJ, Prevost AT, Bagueley DM. An analysis of referral patterns for dizziness in the primary care setting. Br J Gen Pract. 1998;48(437):1828-32
- (19) Sloane PD, Coeytaux RR, Beck RS, Dallara J. Dizziness : state of the science. Ann Intern Med. 2001;134(9 Suppl 2):823-32
- (20) Katsarkas A. Dizziness in aging: the clinical experience. Geriatrics. 2008;63(11):18-20
- (21) Cranfield S, Mackenzie I, Gabbey M. Can GPs diagnose benign positional paroxysmal vertigo and does the Epley manoeuvre work in primary care ? Br J Gen Pract. 2010;60(578):693-9



- (22) Tinetti ME, Williams CS, Gill TM. Dizziness among older adults : A possible geriatric syndrome. *Ann Intern Med.* 2000;132(5):337-44
- (23) Maarsingh OR, Dros J, Schellevis FG, van Weert HC, van der Windt DA, ter Riet G, et al. Causes of persistent dizziness in elderly patients in primary care. *Am Fam Med.* 2010;8(3):196-205
- (24) Kerber K, Meurer WJ, West BT, Fendrick AM. Dizziness presentations in U.S. Emergency departments. *Acad Emerg Med.* 2008;15(8):744-50
- (25) Newman-Toker DE, Hsieh Y-H, Camargo Jr CA, Pelletier AJ, Butchy GT, Edlow JA. Spectrum of dizziness visits to US Emergency departments: Cross-sectional analysis from a nationally representative sample. *Mayo Clin Proc.* 2008;83(7):765-75
- (26) Lawson J, Fitzgerald J, Birchall J, Aldren CP, Kenny RA. Diagnosis of geriatric patients with severe dizziness. *J Am Geriatr Soc* 1999;47(1):12-7
- (27) Dix MR, Hallpike CS. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. *Proc R Soc Med.* 1952;45(6):341-54
- (28) Glasziou P, Heneghan C. Epley and the slow boat from research to practice. *Evid Base Med.* 2008;13(2):34-5
- (29) Hilton M, Pinder D. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal position vertigo. *Cochrane database. Syst Rev* 2004; 2CD003162
- (30) Hanley K, O'Dowd T, Considine N. A systematic review of vertigo in primary care. *Br J Gen Pract.* 2001;51(469):666-71
- (31) Strupp M, Zingler VC, Arbusow V, Niklas D, Maag KP, Dieterich M, et al. Methylprednisolone, valaciclovir, or the combination for vestibular neuritis. *N Engl J Med.* 2004;351(4):354-61
- (32) Cooper C. Vestibular Neuronitis : A review of a common cause of vertigo in general practice. *Br J Gen Pract.* 1993;43(369):164-7



- (33) Saeed S. Diagnosis and treatment of Meniere's disease. [Fortnightly Review]. *BMJ*. 1998;316(7128):368-72
- (34) Kentala E. Characteristics of six otologic diseases involving vertigo. *Am J Otol*. 1996;17(6):883-92
- (35) Reznitsky M, Schmidt Petersen MMB, West N, Stangerup SE, Cayé-Thomasen P. Epidemiology of vestibular schwannomas—prospective 40-year data from an unselected national cohort. *Clin Epidemiol*. 2019;11:981-6
- (36) Sloane P, Dallara J. Clinical research and geriatric dizziness : The blind men and the elephant. *J Am Geriatric Soc*. 1999;47(1):113-4
- (37) Freeman R. Syncope. Dans : Longo DL, Fauci AS, Kasper DS, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. New-York : McGraw-Hill Medical. 2011
- (38) Halmagyi GM, Cremer PD. Assessment and treatment of dizziness. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2000;68(2):129-34
- (39) Vuong Chaney H, Rohmer D, Charpiot A. Comment prendre en charge un vertige chez l'adulte? *La Presse Médicale*. 2017;46(11):1055-63
- (40) Chan MTY, Nadareishvili ZG, Norris JW. Diagnostic strategies in young patients with ischemic stroke in Canada? *Can J Neurol Sci*. 2000;27(2):120-4
- (41) Schievink WI. Spontaneous dissection of the carotid and vertebral arteries. *N Engl J Med*. 2001;344(12):898-906
- (42) Maskell F, Chiarelli P, Isles R. Dizziness after traumatic brain injury : Overview and measurement in the clinical setting. *Brain Inj*. 2006;20(3):293-305
- (43) Kuo CH, Pang L, Chang R. Vertigo part 2 : Management in general practice. *Aust Fam Physician*. 2008;37(6):409-13
- (44) Swartz R, Longwell P. Treatment of vertigo. *Am Fam Physician* 2005;71(6):1115-22

- (45) Dictionnaire VIDAL. Les médicaments à l'origine de vertiges [en ligne]. 2018 [cité le 26 Janvier 2020]. Disponible : <https://www.vidal.fr/sante/sport/sport-medicaments/medicaments-genant-sport/troubles-nerveux.html>
- (46) HAS. Prise en charge diagnostique des neuropathies périphériques (polyneuropathies et mononeuropathies multiples) [en ligne]. 2007 [cité le 26 Janvier 2020]. Disponible : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_598221/fr/prise-en-charge-diagnostique-des-neuropathies-peripheriques-polyneuropathies-et-mononeuropathies-multiples](https://www.has-sante.fr/jcms/c_598221/fr/prise-en-charge-diagnostique-des-neuropathies-peripheriques-polyneuropathies-et-mononeuropathies-multiples)
- (47) Santé Publique France, Ministère des Solidarités et de la Santé. Communiqué de presse - Les intoxications au monoxyde de carbone peuvent concerner chacun de nous : adoptez les bons gestes pour réduire les risques [en ligne]. 2019 [cité le 28 Janvier 2020]. Disponible : <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2020/les-intoxications-au-monoxyde-de-carbone-peuvent-concerner-chacun-de-nous.-adoptez-les-bons-gestes-pour-reduire-les-risques>
- (48) Société Française d'Hématologie. Hématologie : 2<sup>ième</sup> édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson SAS. 2014
- (49) Ning W, Yan-Wen L, Jian-dong X, Yue Z. Abnormal nocturnal behavior due to hypoglycemia : A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Feb;98(6):e14405
- (50) Kotova OV, Zamergrad MV. Dizziness and anxiety disorders in the elderly. *Ter Arkh* 2016;88(9):131-4
- (51) Indovina I, Conti A, Lacquaniti F, Staab JP, Passamonti L, Toschi N. Lower functional connectivity in vestibular-lymbic networks in individuals with subclinical agoraphobia. *Front Neurol*. 2019;10:874
- (52) Gergova AA, Zamergrad MV, Artemiev DV, Levin OS. Vestibular disorders in patients with Parkinson's disease. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2018;118(6 Suppl 2):73-6
- (53) Shimizu K, Murofushi T, Sakurai M, Halmagyi M. Vestibular evoked myogenic potentials in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2000;69(2):276-7

- (54) Kessler N, Malavasi Ganança M, Freitas Ganança C, Freitas Ganança F, Chiogna Lopes S, Serra AP, et al. Balance Rehabilitation Unit posturography in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Arq. Neuropsiquiatr.* 2011;69(3):485-90
- (55) Pasaoglu L. Vertebrobasilar system computed tomographic angiography in central vertigo. *Medicine (Baltimore).* 2017 Mar;96(12):e6297
- (56) Kadian R, Shankar Kikkeri N, Kumar A. Basilar migraine. *StatPearls [internet].* 2020 Jun 30.
- (57) Collège Français d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale. Vertige [en ligne]. 2014 [cité le 26 Janvier 2020]. Disponible : <https://campusorl.fr/espace-etudiants/2eme-cycle-ecni/item-101-vertige>
- (58) Toupet M. Vertiges aigus. Dans : Niclot P, Amarenco P. Urgences neurologiques. Paris : DaTeBe. 2001. 282 p.
- (59) Chays A, Seidermann L. Examen du patient vertigineux adulte en consultation. Dans : *Encyclo Méd Chir, Oto-rhino-laryngologie [Article 20-199, A-10], 2014*
- (60) Ombrelli J, Pasche O, Cornuz J, Maire R. Syndromes vertigineux en pratique ambulatoire. *Rev Med Suisse.* 2009;5(227):2374-80
- (61) DREES. Démographie des professionnels de santé : qui sont les médecins en 2018 ? [en ligne]. 2018 [cité le 9 Août 2020]. Disponible : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/communiqués-de-presse/article/demographie-des-professionnels-de-sante-qui-sont-les-medecins-en-2018-quelle>
- (62) Lewandowski M. Validation d'un protocole d'examen clinique neurologique pour le médecin généraliste devant une sensation vertigineuse [Thèse d'exercice]. Toulouse, France : Université Paul Sabatier. 2006
- (63) Susanto S. Dizziness: if not vertigo could it be cardiac disease? *Aust Fam Physician.* 2014;43(5):264-9

(64) Société Française d'Endocrinologie. Hypoglycémie [en ligne]. 2016 [cité le 18 Août 2020].  
Disponible : <http://www.sfendocrino.org/article/818/poly2016-item-238-ndash-ue-8-hypoglycemie>

(65) Kattah JC. Use of HINTS in the acute vestibular syndrome. An Overview. Stroke Vasc Neurol.  
2018;3(4):190-6

FANJAS Antoine

PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE DES PATIENTS CONSULTANT POUR « SENSATIONS VERTIGINEUSES » EN CABINET DE MEDECINE GENERALE : UNE ENQUETE DE PRATIQUES AUPRES DE MEDECINS GENERALISTES MSUS DE LA REGION RHONE-ALPES-AUVERGNE

### **RESUME :**

Le médecin généraliste est en première ligne dans la prise en charge des patients souffrant de « sensations vertigineuses ». Ces dernières représentent environ 5% des consultations de médecine générale. L'objectif de cette thèse est de décrire la prise en charge diagnostique ( Entretien + examen clinique ) adoptée/recommandée par des médecins généralistes maîtres de stages universitaires face à un patient consultant pour des sensations vertigineuses.

Nous avons réalisé une enquête de pratiques auprès de médecins généralistes MSUs exerçant en région Rhône-Alpes-Auvergne, menée via un questionnaire construit à partir de recherches bibliographiques et de recommandations de bonnes pratiques. Dans ce questionnaire, 21 items portaient sur l'entretien (=interrogatoire) et 29 items portaient sur l'examen clinique d'un patient souffrant de sensations vertigineuses.

132 des 484 médecins généralistes MSUs sollicités ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 27.3%. Le groupe de participants était globalement représentatif de la population des médecins généralistes français, en terme de répartition homme/femme et d'âge moyen.

17 sur les 21 items de l'interrogatoire/entretien (soit 81 %) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4, et 13 de ces 17 items ont également obtenu une moyenne supérieure à 4, traduisant qu'ils étaient considérés comme « très utiles » à « indispensables » d'après les participants.

14 sur les 29 items de l'examen clinique (soit 48.3%) ont obtenu une médiane supérieure ou égale à 4, et 8 sur ces 14 items ont également obtenu une moyenne supérieure à 4, jugés donc « très utiles » à « indispensables » par les participants.

L'entretien (ou interrogatoire) des patients « vertigineux » est un temps essentiel dans la démarche diagnostique. Une majorité des items de l'examen clinique ne semble pas être réalisée systématiquement, mais plutôt selon le contexte/les réponses obtenues à l'entretien. En extrapolant que les éléments jugés « très utiles » à « indispensables » sont ceux qui devraient être réalisés en systématique d'après les médecins interrogés, on obtient un « protocole standard » de prise en charge diagnostique du patient vertigineux en médecine ambulatoire, composé de 21 items.

**MOTS CLES :** Vertiges/Sensations Vertigineuses ; Médecine Générale ; Enquête de Pratiques

**PRESIDENTE du JURY :** Madame le Professeur Sylvie ERPELDINGER

**MEMBRES :** Monsieur le Professeur Karim TAZAROURTE

Monsieur le Professeur Xavier LAINE

Monsieur le Docteur Georges CARRASCO

**DATE DE SOUTENANCE :** Mardi 2 Mars 2021

**ADRESSE POSTALE DE L'AUTEUR :** 14, A, Rue Grand de Vents 69720 St-Laurent-de-Mûre

**EMAIL :** tony\_69740@msn.com