



HAL
open science

Analyse du parcours de soins des patients se présentant pour syndrome vertigineux aux urgences : analyse monocentrique rétrospective dans le Département de Médecine d'Urgence du CHU d'Amiens

Mohamed Abou Kassem

► To cite this version:

Mohamed Abou Kassem. Analyse du parcours de soins des patients se présentant pour syndrome vertigineux aux urgences : analyse monocentrique rétrospective dans le Département de Médecine d'Urgence du CHU d'Amiens. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04833146

HAL Id: dumas-04833146

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04833146v1>

Submitted on 12 Dec 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNES
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE

Année 2024

Numéro de thèse : 2024 - 203

THÈSE D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Spécialité Médecine d'Urgences

**Analyse du parcours de soins des patients se
présentant pour syndrome vertigineux aux
urgences : analyse monocentrique rétrospective
dans le Département de Médecine d'Urgence du
CHU d'Amiens**

Thèse présentée et soutenue publiquement le 30 octobre 2024

Par ABOU KASSEM Mohamed

Né le 08/09/1992

PRESIDENT DE JURY : Professeur Daniel Aïham GHAZALI

MEMBRE DU JURY : Professeur Christine AMMIRATI

MEMBRE DU JURY : Docteur Lilia ROTARI

MEMBRE DU JURY : Docteur Aurélie BIET

DIRECTRICE DE THÈSE : Docteur Siiri ASTUDILLO KUNNAS

A Monsieur le Professeur Daniel Aïham GHAZALI

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Coordonnateur du DES de Médecine d'Urgence

Coordonnateur médical de la Fédération Médicale Inter-Hospitalière de Médecine

D'urgence du GHT SLS

Département de Médecine d'Urgence CHU Amiens Picardie

Monsieur le professeur, merci de votre présence en tant que président du jury de ma thèse.

Votre expertise, et vos précieux conseils ont été essentiels à l'aboutissement de ce travail.

Je vous prie de croire, l'expression de ma très haute considération et gratitude.

A Madame le Professeur Christine AMMIRATI

Praticien Hospitalier, Professeur associé des Universités (Médecine d'Urgence)

Coordinatrice adjointe du Pôle de Médecine d'Urgence, Médecine Légale et Sociale

Responsable universitaire en pédagogie en santé et médecine de catastrophe

Coordinatrice scientifique et pédagogique de SimUSanté-Epione

Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur

Officier dans l'Ordre National du Mérite

Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Votre présence et votre expertise enrichiront grandement l'évaluation de ce travail. Je suis honoré de bénéficier de votre regard critique et de vos remarques lors de cette étape importante de mon parcours. Merci de m'accorder de votre temps et de votre attention pour la lecture et l'évaluation de ce travail.

À Madame le Docteur Rotari Lilia

Chef de clinique des universités

Assistant des hôpitaux

Département de médecine d'urgences CHU Amiens Picardie

Je tenais à te remercier du fond du cœur. Ton soutien et ta bienveillance au cours de ces trois dernières années ont été d'une aide inestimable pour moi. Merci de ta présence et de ta disponibilité dans ce jury de thèse. J'espère être à la hauteur.

A Madame le Docteur Aurélie BIET-HORNSTEIN

Praticien Hospitalier

CHU Amiens Picardie

Je tiens à vous remercier d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Vos connaissances et vos remarques éclairées sont essentielles pour l'évaluation de mon travail.

J'espère que celui-ci répondra à vos attentes. Merci pour votre engagement.

A Madame le Docteur Siiri ASTUDILLO KUNNAS

Praticien hospitalier

Département de médecine d'urgence

CHU Amiens Picardie

Un immense merci d'avoir acceptée de diriger et de m'accompagner durant le travail de cette thèse. Ton expertise, tes précieux conseils et ta bienveillance tout au long de cet exercice ont été essentiels à l'aboutissement de ce travail. J'ai grâce à toi surmonté la phobie que tout le monde a pour les vertiges ! J'espère avoir été à la hauteur et respecter la confiance que tu m'as accordée.

Remerciements

À mes parents,

Sans vous, je n'aurais jamais atteint ce stade de mon parcours. Vous avez été ma lumière dans les moments d'incertitude, lorsque l'envie d'abandonner me guettait. Grâce à votre amour inconditionnel et à votre soutien indéfectible, j'ai trouvé la force de persévérer. Aujourd'hui, en tenant cette thèse entre mes mains, je mesure la chance d'avoir des parents comme vous, et je suis très heureux de partager ce moment avec vous.

À Amani et Imed,

Amani, un grand merci d'avoir ouvert cette voie et d'être une grande sœur qui nous guide avec tant de bienveillance. Je suis vraiment heureux que tu aies rencontré quelqu'un comme Imed. Votre bonheur rayonne et me rappelle à quel point les liens familiaux sont précieux. Merci d'être là, tous les deux.

À Achraf et Rawan,

Achraf, tu as toujours été une personne sur qui je peux compter, et notre lien est inestimable. Merci de toujours être présent pour nous. J'ai hâte de te retrouver bientôt pour aller courir ensemble ! Je vous souhaite une vie pleine de bonheur, d'amour et de belles aventures.

À Firas et Camille,

Firas, je tiens à te remercier sincèrement pour ton aide précieuse pour les statistiques. Ta capacité à expliquer des concepts complexes et à m'accompagner dans l'analyse des données a été d'une grande aide. Tu es un modèle pour moi, et ton parcours, marqué par la détermination et l'excellence est inspirant. Merci d'être non seulement un frère formidable, mais aussi un guide et un mentor.

Je vous souhaite une vie pleine de joie, d'amour et de moments inoubliables.

À Sara et Sofien,

Chère Sara, je tenais à te remercier du fond du cœur. Je suis ravi de voir la belle vie que tu construis avec ton mari. Vous êtes un couple admirable, et je vous souhaite une vie de famille empreinte de bonheur, particulièrement avec l'arrivée d'une petite sœur pour Jalil.

Je vous suis également très reconnaissant de m'avoir accueilli chez vous pour que je puisse travailler et bien manger. Ces moments passés ensemble m'ont rappelé combien nous étions proches plus jeunes, et j'en garde de si bons souvenirs !

À Manar et Emy,

Je tiens à vous exprimer ma gratitude sincère. Votre présence dans ma vie est une véritable lumière. Manar, la vie à Caen n'aurait jamais été la même sans toi. Tu es bien plus qu'un frère, tu es un ami sur qui je peux toujours compter. Emy, je suis ravi de te compter parmi mes amies et ma famille ; ta joie de vivre est contagieuse !

Je vous souhaite à tous les deux une vie pleine de belles surprises et de moments pétillants. Vous rayonnez ensemble, et je suis tellement heureux de partager ma vie avec vous !

À Mes amis et frères,

Xavier,

Mon ami de toujours ! Nous avons commencé ce dur chemin professionnel ensemble. Aujourd'hui j'arrive enfin à ton niveau avec 5 ans de retard (lol) ! J'espère que la suite continuera de nous surprendre.

Samuel,

Merci de ton soutien indéfectible. Je sais que je pourrais toujours compter sur toi dans n'importe quelles situations. Vivement les Bahamas que tu lances ta carrière de joueur pro ! (mdr).

Thomas,

Merci d'avoir rendu plus douce ma vie amiénoise. Ton oreille attentive et tes conseils ont toujours été précieux pour moi ! Notre complicité a rendu cette colocation plus qu'agréable. PS : quoi que tu fasses tu resteras toujours gros à mes yeux !

Flo,

À tous ces moments passés à discuter de tout et de rien dans la voiture. On se retrouve bientôt pour faire de la corde !

Hicham,

Merci d'être qui tu es ! Je me rappelle encore de toi petit, qui aurais cru qu'on serait si proche un jour ?

Axel,

Merci d'avoir cru en moi. Tu resteras toujours près de mon cœur.

Et tous mes amis de Caen, Gilal, Juliette, Sullivan, JB, Toto, Arslane, Yanis, Cléa, Djaffer, Coralie et tous les autres

Merci de m'avoir accompagné durant toutes ces années ! Ce fut un chemin loooooong mais on voit enfin le bout !

À mes rencontres Amiénoises,

À Emma, La future infirmière référente vertige

Merci de m'avoir supporté durant la réalisation de ce travail, tu as été un énorme soutien pour moi et d'une grande aide. J'espère que malgré mon humeur parfois désagréable ça n'a fait que nous rapprocher. Je t'aime.

À Vincent,

Dans Amiens il y a le mot AMIS, merci d'avoir rendu cette escapade Picarde beaucoup plus sympa qu'elle ne devait l'être. À ses moments passés à poser ton carrelage de salle de bain ! On a bien souffert ! Je suis content d'avoir rencontré mon frère d'une autre mère ;)

À Jérôme, Richard et Raphaël,

Les sorties à Amiens ne seraient pas les mêmes sans vous ! Merci pour les bons moments passés et ceux à venir !

On est sûrs de se retrouver chaque année à Doxart !

À Émilie et Lilia,

Merci pour votre précieuse présence ! Votre soutien maternel m'a beaucoup épaulé ! Ps : je n'ai pas exactement suivi le calendrier ;)

Ma promotion de DESMU,

Vanille, Eve, Anne-Laure et tous les autres, sans qui ces trois années d'internat n'auraient pas été pareils ! J'espère qu'en plus d'être confrères nous resterons amis !

A mes co-internes de stage, à mes séniors, aux paramédicaux et toutes les personnes que j'ai croiser sur ce chemin,

Merci de m'avoir guidé, appris, transmis tout votre savoir et votre expérience durant toutes mes années d'études. De m'avoir accueilli avec bienveillance et prévenance. Je suis reconnaissant de tout cela et n'oublierais jamais

Tables des matières

<i>Remerciements</i>	12
<i>Tables des matières</i>	16
<i>Tables des illustrations</i>	18
<i>Liste des abréviations</i>	20
I. INTRODUCTION	21
II. GENERALITES	23
1) DEFINITION DU VERTIGE	23
2) PHYSIOPATHOLOGIE	23
3) ÉPIDEMIOLOGIE.....	25
4) INTERROGATOIRE.....	25
5) <i>Examen clinique</i>	25
6) EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	26
6.1) <i>IRM cérébrale</i>	26
6.2) <i>Scanner cérébral</i>	27
7) DIAGNOSTIC	27
7.1) <i>Origine périphérique du vertige</i> :.....	27
7.2) <i>Origine centrale du vertige</i>	29
7.3) <i>Diagnostic différentiel</i>	30
III. OBJECTIF DE L'ETUDE	31
1) CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL	31
2) CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRE.....	32
IV. MATERIEL ET METHODES	33
1) ÉTUDE	33
2) POPULATION	33
3) DONNEES RECUEILLIES	33
3.1) <i>Données observationnelles</i>	34
3.2) <i>Intervention : analyse de la pertinence des avis et des imageries demandées</i>	37
4) ANALYSE STATISTIQUE.....	38
5) AUTORISATIONS	38
V. RESULTATS	39
1) POPULATION.....	39
1.1) <i>Caractéristiques de la population étudiée</i>	40
1.2) <i>Prise en charge aux urgences</i>	41
1.3) <i>Diagnostic</i>	43
2) ANALYSE DES ACTIONS DIAGNOSTIQUES	46
2.1) <i>Examen clinique</i>	46
2.2) <i>Examens complémentaires</i>	49
2.3) <i>Recours aux avis spécialisés</i>	51
3) ANALYSE DES ACTIONS THERAPEUTIQUES	53
3.1) <i>Traitements médicamenteux</i>	53
3.2) <i>Manœuvre libératoire de Sémont</i>	55
VI. DISCUSSION	56
1) ANALYSE DES RESULTATS	56
1.1) <i>Caractéristiques de la population et durée de séjour</i>	56

1.2) Pertinence diagnostique	57
1.3) Analyse des examens cliniques réalisés.....	59
1.4) Pertinence dans la biologie et les examens d'imagerie	60
1.5) Analyse des traitements administrés.....	62
2) FORCES, BIAIS ET LIMITES DE L'ÉTUDE	62
2.1).....	<i>Les biais et limites de l'étude</i>
.....	62
2.2) Les forces de l'études	63
VII. CONCLUSION	64
VIII. ANNEXES	65
IX. BIBLIOGRAPHIE	70

Tables des illustrations

<i>Tableau 1 Récapitulatif clinique des vertiges périphériques et centraux</i>	31
<i>Tableau 2 Population étudiée</i>	40
<i>Tableau 3 Analyse des imageries réalisées</i>	50
<i>Tableau 4 Amélioration après traitement des patients présentant un vertige</i>	
<i>Figure 1 Diagramme de flux</i>	39
<i>Figure 2 Temps avant le premier contact médical aux urgences</i>	41
<i>Figure 3 Répartition des patients selon le temps de passage aux urgences</i>	42
<i>Figure 4 Répartition des diagnostics établis aux urgences</i>	43
<i>Figure 5 : Évolution des diagnostics : Comparaison entre la sortie des urgences et l'hospitalisation ou la CPU pour 94 patients</i>	44
<i>Figure 6 Analyse de la présence d'un nystagmus</i>	46
<i>Figure 7 : Réalisation de la manœuvre de HINTS lors de la présence d'un nystagmus</i>	47
<i>Figure 8 Répartition des résultats biologiques parmi les patients ayant eu un bilan</i>	49
<i>Figure 9 Données quantitatives sur les imageries réalisées</i>	50
<i>Figure 10 Répartition des délais avant instauration d'un traitement</i>	53
<i>Figure 11 Répartition des traitements anti-vertigineux et antiémétiques parmi les patients ayant reçu un traitement aux urgences</i>	54

Liste des abréviations

AVC Accident vasculaire cérébrale
Ca calcium
CMF chirurgie maxillo-facial
CPU consultation post urgences
CR compte rendu
CSCP canal semi circulaire postérieur
DMU département de médecine d'urgence
FA Fibrillation auriculaire
FDRCV Facteurs de risques cardio-vasculaires
HAS Haute autorité de santé
HTA Hypertension artérielle
HIT Head impulse test
IRM Imagerie par résonance magnétique
K potassium
Na Sodium
ORL otorhinolaryngologie
OMA otite moyenne aigue
PEC prise en charge
Ph phosphore
SAU Service accueil urgence
SEP sclérose en plaque
Scanner sans IV : scanner sans injection de produit de contraste
Scanner IV scanner avec injection de produit de contraste
SIB syndrome inflammatoire biologique
THE Trouble hydro électrolytique
UHTCD unités d'hospitalisation de très courtes durée
VVPB Vertige paroxystique positionnel bénin
VS versus = contre

I. Introduction

Le syndrome vertigineux constitue un défi diagnostique et thérapeutique majeur. En effet, les vertiges peuvent résulter de multiples étiologies, allant des troubles vestibulaires bénins aux urgences neurologiques graves. Il s'agit d'ailleurs d'une cause fréquente de consultation aux urgences, environ 4%.⁽¹⁾

Il peut être d'origine périphérique affectant l'oreille interne, ou d'origine centrale, impliquant des structures cérébrales. Parmi les causes périphériques les plus fréquentes figurent le vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB), la névrite vestibulaire, et la maladie de Ménière. Ces formes périphériques, bien que majoritairement bénignes, peuvent être extrêmement invalidantes.

En revanche, les vertiges d'origine centrale, tels que ceux causés par un accident vasculaire cérébral (AVC) ou une tumeur cérébrale, nécessitent une prise en charge urgente et spécialisée. La distinction entre ces deux types de vertiges est cruciale pour la bonne orientation du malade et la prise en charge initiale, mais elle peut s'avérer difficile aux urgences, où la connaissance de cette entité est mal comprise.

Sur le plan épidémiologique, le syndrome vertigineux touche jusqu'à 30 % des individus au moins une fois dans leur vie, avec une prévalence augmentant avec l'âge.⁽²⁾

Les personnes âgées sont particulièrement vulnérables, non seulement en raison de la fréquence accrue des pathologies vestibulaires, mais aussi en raison des risques de chutes associées et des conséquences de celle-ci. Le vertige représente ainsi un défi majeur, tant pour le diagnostic que pour la prise en charge dans un contexte de vieillissement de la population.⁽³⁾

Les épisodes de vertige aigu peuvent entraîner une incapacité temporaire, rendant impossible la réalisation des tâches quotidiennes, et s'accompagnent fréquemment de peur de récurrence et d'anxiété, voire de troubles dépressifs.

Le retentissement social et professionnel du vertige est donc majeur : arrêt de travail prolongé, restriction des activités sociales, et dans certains cas, perte d'autonomie. Les patients souffrant de vertige chronique rapportent souvent une dégradation importante de leur qualité de vie, comparable à celle observée chez des patients atteints de pathologies chroniques graves. On comprend donc l'importance d'une prise en charge optimisée dès la première consultation médicale.

En plus de l'impact individuel, le vertige constitue également une problématique pour le système de santé. Les consultations répétées aux urgences, les explorations complémentaires (imagerie cérébrale, audiométrie, etc.) et les consultations spécialisées entraînent des coûts considérables, sans parler du coût pour la société que représente un arrêt de travail prolongé.⁽⁴⁾⁽⁵⁾

De plus, l'errance diagnostique et thérapeutique fréquente chez ces patients, liée à la difficulté d'établir un diagnostic précis en première ligne, conduit parfois à des hospitalisations évitables ou à des ré hospitalisations, augmentant ainsi la pression sur les services d'urgence et le système de santé en général. Parmi les problématiques majeures, nous retrouvons souvent une variabilité importante des pratiques cliniques en matière de prise en charge du vertige, ce qui entraîne des disparités dans les soins prodigués.

Ce travail de thèse de médecine a pour but d'évaluer les pratiques professionnelles en termes de prise en charge des vertiges aux urgences du CHU d'Amiens.

II. Généralités

1) Définition du vertige

Le vertige est défini comme *“une illusion de déplacement de l’environnement autour de soi ou de déplacement de soi-même dans l’espace”*⁽⁶⁾ ou comme *“une illusion de mouvement qui se manifeste par une impression de rotation ou de pseudo-ébrété”*⁽⁷⁾, qui s’accompagne habituellement de signes neurovégétatifs, chez un patient restant conscient tout au long de la crise. Cette définition exclut les troubles de l’équilibre sans illusion de mouvement.

Il semble néanmoins important de prendre en considération les plaintes d’instabilité, sans vertige rotatoire car cela peut être le témoin d’une atteinte vestibulaire chronique, mais nous n’aborderons pas cette entité dans ce travail.

La sensation de vertige peut être complexe à décrire. C’est pourquoi il est impératif de prendre le temps de faire un interrogatoire complet chez ces patients.

2) Physiopathologie

Le vertige périphérique est causé par un dysfonctionnement du système sensoriel. Le système sensoriel fournit des informations sur l’environnement et la situation du sujet par rapport à celui-ci.⁽⁸⁾ Plusieurs éléments constituent le système sensoriel :

- La vision périphérique joue un rôle prédominant dans l’équilibration. Elle permet l’orientation du sujet par rapport à son environnement, en identifiant la verticalité et la vitesse du flux visuel par l’analyse du champ visuel. La vision centrale sert à l’identification des objets dans le champ visuel et communique des informations sur la direction du regard par rapport à la position de la tête et du corps.
- La proprioception, assurée par les capteurs somesthésiques de la sensibilité profonde, situés dans les muscles, les tendons et les articulations, renseignent sur la disposition des segments du corps ; les capteurs extéroceptifs de la plante des pieds, des fesses et du tronc ainsi

que les capteurs viscéroceptifs dans le tronc (ligaments maintenant les gros vaisseaux ainsi que les reins) renseignent sur le vecteur de la gravité. ⁽⁹⁾

- Le système vestibulaire selon le dictionnaire médical de l'académie de médecine se définit comme « *l'ensemble des structures anatomiques qui, de l'appareil récepteur périphérique situé dans l'oreille interne jusqu'aux diverses structures centrales, participent, avec le système visuel et proprioceptif, au maintien de l'équilibre et d'une vision nette* ». ⁽¹⁰⁾
Celui-ci est composé de :

- Canaux semi-circulaires, au nombre de trois (antérieur, postérieur, latéral), orientés perpendiculairement chacun dans un plan de l'espace, sont des accéléromètres angulaires affectés aux mouvements.
- Organes otolithiques comprenant le saccule et l'utricules, qui sont des accéléromètres linéaires affectés aux mouvements de translation verticale pour le saccule et horizontale pour l'utricule ; ces organes ont besoin des informations canalaire pour distinguer les simples inclinaisons de véritables descentes ou montées.

Les vestibules droit et gauche travaillent de façon couplée. La stimulation d'un canal est associée à l'inhibition de l'autre pour plus d'efficacité. Ainsi, les informations provenant de l'un des vestibules et véhiculées dans les neurones vestibulaires parviennent aux noyaux vestibulaires du tronc cérébral où elles sont comparées à celles provenant du vestibule controlatéral. ⁽¹¹⁾ (*cf. annexe 1*).

C'est par ce système d'activation, inhibition controlatérale de la stimulation neuronale d'une même paire de canaux vestibulaire (droit et gauche) que le système d'intégration central analyse et interprète un mouvement de la tête.

Il existe différentes pathologies responsables des vertiges périphériques, notamment le VPPB, la névrite vestibulaire, la labyrinthite, ou encore la maladie de Ménière. Il est donc important de bien connaître ces pathologies afin d'orienter sa suspicion diagnostique grâce à un interrogatoire et un examen clinique bien conduit.

3) Épidémiologie

Il est essentiel de différencier rapidement un vertige périphérique d'un vertige central, car les causes vasculaires centrales représentent environ 20 % des vertiges⁽¹²⁾, soulignant l'importance d'explorer rapidement les origines neurologiques. Pour information, les vertiges paroxystiques positionnels bénins (VPPB) constituent 40 % des cas, la maladie de Ménière, bien que rare, n'est pas à négliger avec ses 9 %, et enfin, 25 % des vertiges sont dus à d'autres causes, ce qui accentue l'importance d'une anamnèse détaillée pour un diagnostic précis.⁽¹²⁾

4) Interrogatoire

L'interrogatoire est l'une des étapes clé pour bien caractériser les vertiges. Il permet d'orienter le diagnostic en fonction de multiples éléments que nous ne détaillerons pas, mais qui devront faire l'objet d'un point particulier lors de la formation des médecins à cette thématique.

5) Examen clinique

L'examen clinique, pour être optimal, doit être systématique pour chaque patient. Un examen clinique bien conduit sera précieux pour orienter le diagnostic et les examens paracliniques potentiellement nécessaires.

L'examen clinique du patient vertigineux comporte un examen neurologique exhaustif, un examen otoscopique, et un examen spécifique avec des manœuvres, telles que le HINTS ou le Dix et Hallpike (*Annexe 1*).

L'examen du Dix et Hallpike ainsi que le HINTS ne peuvent être effectués qu'après un examen neurologique complet. En effet, c'est la présence ou l'absence de nystagmus (inhibé par la fixation oculaire) qui va indiquer l'un ou l'autre des examens, en plus des éléments de l'interrogatoire. Il est donc important de comprendre le sens et l'ordre de l'examen clinique à effectuer.

Pour rappel, tout vertige peut être majoré par le mouvement, et provoquer des signes neurovégétatifs, indépendamment de la gravité du diagnostic ou pronostic. Ce ne sont donc pas des éléments permettant d'orienter le diagnostic.

- **Le test de Dix-Hallpike**, qui permet de diagnostiquer un VPPB, étudie le canal semi circulaire postérieur (*Annexe 2*). Elle est le premier test de référence selon l'HAS ⁽¹³⁾, et n'est effectuée qu'en cas d'absence de nystagmus.

- **La manœuvre de HINTS** : est effectuée seulement en cas de nystagmus retrouvé à l'examen neurologique. La séquence de manœuvre de HINTS se compose de deux examens, le head-impulse test et le skew deviation test. Elle ne doit être utilisée que chez les patients atteints d'un syndrome vestibulaire aigu défini comme : « l'apparition aiguë d'un vertige continu associé à une démarche instable, des signes végétatifs, et un nystagmus spontané ou évoqué par le regard ». Leur sensibilité et spécificité est de 99% et 97%, largement supérieurs à ceux de l'examen neurologique ou du scanner ⁽¹²⁾. On comprend donc l'intérêt pour le médecin urgentiste de maîtriser ces examens cliniques.
 - Head impulse test (*Annexe 3*)
 - Skew deviation test ou test de l'obliquité : (*Annexe 4*)

6) Examens complémentaires

Les imageries médicales disponibles aux urgences, comme l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou le scanner, jouent un rôle important dans le diagnostic des patients vertigineux.

6.1) IRM cérébrale

L'IRM permet une visualisation détaillée des structures cérébrales et des voies vestibulaires, offrant une meilleure identification des pathologies sous-jacentes, telles que les accidents vasculaires cérébraux, les tumeurs cérébrales ou les malformations vasculaires. Elle est

particulièrement utile pour évaluer les atteintes du tronc cérébral et du cervelet, qui peuvent être responsables de vertiges, et qui sont parfois mal vues sur les scannographies. Bien qu'elle soit non invasive et dépourvue d'exposition aux radiations, l'IRM présente certaines limites, notamment son coût élevé, sa disponibilité variable, l'existence de certaines contre-indications inhérentes au patient et la nécessité d'être immobiles pendant l'examen. Néanmoins, l'IRM demeure un outil de choix pour fournir des informations précises et pertinentes, permettant ainsi d'orienter le diagnostic et le traitement des vertiges.⁽¹⁵⁾

6.2) Scanner cérébral

Le scanner cérébral est très utile dans l'exploration d'hypothèses diagnostiques neurologiques chez les patients non éligibles à l'IRM aux urgences. Dans le cadre des patients vertigineux, certains ont une indication à réaliser un scanner cérébral sans injection, et d'autres à un scanner cérébral avec injection en temps artériel accompagné de l'imagerie des troncs supra-aortiques. Cependant, cette technique présente des risques d'effets indésirables liés à l'injection du produit de contraste, notamment des réactions allergiques ou des atteintes rénales. Par conséquent, la sélection judicieuse entre scanner non injecté et injecté repose sur une évaluation clinique approfondie, tenant compte des antécédents médicaux du patient et des symptômes présentés, afin de maximiser les bénéfices diagnostiques tout en minimisant les risques associés.⁽¹⁴⁾

7) Diagnostic

Le diagnostic différentiel entre un vertige d'origine périphérique et un vertige central peut être difficile, les deux partageant des symptômes communs. Toutefois, les mécanismes et les structures anatomiques impliquées diffèrent, ce qui nécessite une attention particulière aux spécificités cliniques permettant par la suite la réalisation, ou non, d'examens complémentaires adaptés.

7.1) Origine périphérique du vertige :

Il existe une multitude de diagnostics provoquant des vertiges considérés « non centraux ». Toutefois, ici nous nous focaliserons sur les causes ORL.

Les principales entités responsables de vertige périphérique sont le VPPB, la névrite vestibulaire et la maladie de Ménière.

7.1.1) Le VPPB :

Il est la cause la plus fréquente de vertige périphérique constituant 40% des cas ⁽¹⁷⁾.

Ce vertige est intermittent, déclenché par le changement de position de la tête, ou lorsque le patient se tourne dans le lit, lorsqu'il se lève, ou lorsqu'il se couche. Il dure moins d'une minute habituellement ⁽¹⁶⁾.

La pathogénie s'explique par la formation de dépôts de cristaux otolithiques dans la macule de l'utricule, se déplaçant dans les canaux semi-circulaires (CSC). Le CSC postérieur est responsable du VPPB dans 90% des cas, et le CSC latéral dans 10% des cas.

Le diagnostic repose sur la positivité de la manœuvre de Dix Hallpike. Le traitement repose sur l'efficacité de la manœuvre de Sémont (*Annexe 5*) et le pronostic est bénin. Il ne nécessite pas systématiquement un suivi auprès d'un ORL.

7.1.2) La névrite vestibulaire :

Il s'agit d'une atteinte inflammatoire de l'oreille interne d'origine virale, et elle est la deuxième cause en termes de fréquence de vertige d'origine périphérique.

Elle est d'apparition brusque, d'intensité rapidement maximale après le premier jour puis diminue progressivement sur plusieurs jours voire semaines.

A l'examen clinique, on peut retrouver un nystagmus horizontal, battant du côté sain associé à un important trouble postural avec déviation du côté atteint (les tests de Romberg et Fukuda dévient du côté atteint). On parle alors de syndrome vestibulaire harmonieux.

Le traitement consiste en un traitement symptomatique, associé parfois à une corticothérapie. Ce diagnostic nécessite un suivi par un ORL afin de s'assurer du pronostic fonctionnel à terme.

7.1.3) La maladie de Ménière :

Cette maladie peut être difficile de diagnostic, car la clinique de la première crise peut s'apparenter davantage à celle d'une névrite. Le Ménière se caractérise par une triade : la présence de signes cochléaires, acouphènes, hypoacousie, et des crises de vertiges répétés. La particularité de cette entité est que très souvent, on retrouve une « aura de crise », le patient sait quand une crise arrive et sait même montrer l'oreille en cause.

L'étiologie est méconnue, mais un traitement de crise et un traitement de fond existent. Le pronostic à court terme est mauvais, avec une répétition des crises, mais le pronostic à long terme est amélioré car la maladie cesse d'elle-même, mais laisse malheureusement des séquelles. Bien sûr, un suivi ORL s'impose.

7.2) Origine centrale du vertige

Une origine centrale est suspectée devant plusieurs éléments. Tout signe neurologique nouveau ou apparu concomitamment au vertige, une hypertension artérielle persistante retrouvée dans les paramètres du patient aux urgences, une altération de l'état général pouvant faire penser à une origine néoplasique, ou tout élément faisant suspecter des étiologies inflammatoires comme la sclérose en plaques, doivent faire suspecter une origine neurologique.

Les diagnostics responsables des vertiges centraux sont volontiers les accidents vasculaires cérébraux, mais des origines tumorales et inflammatoires sont également décrites dans la littérature.

7.3) Diagnostic différentiel

Nous avons fait le choix de récapituler les différentes orientations diagnostiques en fonction de notre interrogatoire et de notre examen clinique dans le tableau ci-dessous.

Symptômes et signes	Origine périphérique (ORL)	Origine centrale
Vertige		
Mode d'apparition	Brusque, progressif, ou intermittent	Brusque ou progressif, souvent permanent
Intensité	Forte	Variable
Durée	Secondes / heures / jours	Heures / jours
Positionnel	Oui si VPPB	Non
Symptômes signes/associés		
ORL		
Acouphène	Possible	Généralement absent (mais possible)
Hypoacousie	Parfois	
Otorrée	Parfois	Non
Neurologique		
Trouble de la vigilance	Non	Possible
Céphalées/ méningisme	Non	Possible
Neurologique (sauf VIII)	Non	Possible
Neurovégétatifs : nausée/ vomissement etc.	Oui	Parfois
Nystagmus		
Types	Horizontal / rotatoire	Dissocié : un œil, vertical, torsion
Direction	Unidirectionnel	Variable
Latence d'apparition	Secondes / spontané si neuronite	Non
Suppression fixation	Oui	Non

Symptômes et signes	Origine périphérique (ORL)	Origine centrale
Tests diagnostiques		
Test Dix Hallpike	Positif si VVPB	Négatif
Manoeuvre de HINTS	<ul style="list-style-type: none"> • Nystagmus périphérique • <u>Head Impulse test</u>: saccade de refixation (positif) • <u>Skew deviation test</u> : négatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Nystagmus central • <u>Head Impulse test</u> : négatif • <u>Skew deviation test</u> : mouvement correctif (positif)

Tableau 1 Récapitulatif clinique des vertiges périphériques et centraux

III. Objectif de l'étude

Cette analyse monocentrique rétrospective a pour objectif principal d'analyser le parcours de soins dans le département de médecine d'urgence (DMU) des patients présentant un syndrome vertigineux.

Il existe plusieurs objectifs secondaires : analyser les recours à un avis spécialisé auprès d'un neurologue ou d'un ORL, évaluer les prescriptions d'imagerie, analyser le suivi du patient et les traitements instaurés aux urgences.

1) Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal repose sur l'évaluation de la durée de séjour du patient aux urgences et l'analyse des facteurs allongeant la durée de prise en charge des malades.

2) Critères de jugement secondaire

Les critères de jugement secondaires sont l'analyse des :

- Délais avant premier contact médical
- Actions diagnostiques et thérapeutiques
- Recours aux avis spécialisés de neurologie ou ORL
- Diagnostics établis aux urgences
- Suivi des patients au cours des consultations post-urgences
- Taux d'hospitalisation

IV. Matériel et méthodes

1) Étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique, réalisée dans le Département de médecine d'urgence du CHU d'Amiens.

Le recueil de données a été réalisé du 1^{er} janvier 2023 au 31 décembre 2023.

2) Population

Critères d'inclusion : tout patient adulte (donc de plus de 18 ans), présentant un syndrome vertigineux.

Critères de non-inclusion :

- Patient s'opposant à ce que leurs données personnelles soient réutilisées dans le cadre de la recherche
- Grossesse, allaitement
- Patients relevant de la filière spécialisée neurovasculaire
- Patients ayant quitté le DMU avant la fin de la prise en charge
- Patients ayant refusé la totalité ou une partie de la prise en charge proposée
- Patients pour qui le motif de vertige est un motif secondaire de consultation

Critères d'exclusion :

- Patients ayant effectué une imagerie cérébrale avant de consulter les urgences pour leurs vertiges
- Patients étant adressés par des médecins spécialistes de neurologie ou ORL

3) Données recueillies

Les données suivantes ont été recueillies des logiciels Résurgences® (Berger Levrault, Boulogne Billancourt) et Dxcare MEDASYS® (Dedalus, Le Plessis-Robinson), de manière anonymisée :

3.1) Données observationnelles

Données démographiques :

- Âge
- Sexe

Données administratives :

- Date et heure d'admission aux urgences.
- Date et heure du premier contact médical.
- Date et heure de clôture du dossier médical (considéré comme heure de départ du patient des urgences)
- Orientation des patients après leur prise en charge aux urgences, incluant :
 - Retour à domicile
 - Hospitalisation dans le service de l'UHCD (Unité d'Hospitalisation de Courte Durée) avec l'orientation après la sortie de l'UHCD
 - Hospitalisation dans un service autre que UHCD

Données médicales :

- **Motif de consultation** : le motif principal des 350 patients inclus était la sensation vertigineuse
- **Antécédents (ATCD)** : nous avons relevé les antécédents des patients, notamment leurs facteurs de risques cardiovasculaires, leurs antécédents neurovasculaires, néoplasiques ou ORL
- **Traitements en cours** : la présence ou non de traitement fluidifiant notamment était un élément important pour les décisions d'examens complémentaires
- **Histoire de la maladie** : nous renseignait fortement sur l'orientation diagnostique
- **Examen clinique réalisé** : nous nous sommes particulièrement intéressés à l'examen neurologique et ORL des patients, notamment la présence de nystagmus, Dix et Hallpike, ou HINTS réalisés. Pour l'évaluation du nystagmus, celui-ci a été jugé présent

ou absent en fonction de sa mention dans la section d'observation médicale remplie par le médecin aux urgences ou dans le rapport de consultation spécialisée si un avis médical avait été sollicité. Dans les dossiers où la recherche du nystagmus n'était pas documentée, nous avons choisi de ne pas le classer comme présent ou absent, ce qui a conduit à une analyse des données sans inclure ces patients.

Les manœuvres de Hints et de Dix-Hallpike ont été considérées comme effectuées lorsque leur réalisation était documentée. En l'absence de mention dans le dossier, elles ont été classées comme non réalisées.

Quant aux manœuvres libératoires, leur exécution a été retenue si elle apparaissait dans l'observation médicale. Le succès ou l'échec de ces manœuvres a également été noté dans cette même observation médicale lorsque celles-ci étaient notifiées.

- ***Traitements délivrés au patient aux urgences*** : Dans notre étude, nous avons enregistré les traitements anti-vertigineux et antiémétiques sans spécifier les médicaments administrés. Nous avons pris en compte ces traitements lorsque leur administration était mentionnée dans le dossier médical ou lorsqu'ils avaient été prescrits par le médecin.
- ***Amélioration ou non des symptômes grâce au traitement*** : L'efficacité du traitement a été considérée comme valide si elle était notée dans l'observation médicale ou dans la section « évolution » du dossier. Les traitements ont été jugés non efficaces pour les patients pour lesquels une inefficacité a été rapportée, ainsi que pour ceux dont aucune information n'était disponible à ce sujet.
- ***Délai d'administration des traitements*** : il correspond à la période s'écoulant entre l'arrivée aux urgences et l'heure à laquelle le traitement a été délivré, telle qu'indiquée dans le dossier médical. Dans un premier temps, l'heure à laquelle la délivrance du traitement a été enregistrée dans la section « évolution » du dossier a été prise en compte. Si cette information n'était pas disponible, l'heure de validation de la prescription médicale a été considérée.
- ***Avis spécialisés*** : Les avis des médecins spécialistes ont été considérés comme sollicités lorsque leur observation figurait dans la section dédiée du dossier médical ou

lorsqu'un avis spécialisé, rendu par téléphone, était mentionné. Ces avis ont été classés en quatre catégories : ORL, neurologue, ORL et neurologue, autre.

- ***Examens complémentaires réalisés*** (biologie, imagerie) ainsi que les résultats : Les résultats des bilans biologiques ont été extraits de DxCare. Pour l'interprétation des résultats, quatre catégories ont été établies :
 - Trouble anémique : hémoglobine inférieure à 10 g/dl.
 - Trouble infectieux : CRP supérieure à 10 mg/L, sans tenir compte de la valeur des globules blancs.
 - Trouble ionique : inclut toute anomalie des taux de sodium, potassium, phosphore ou calcium, ainsi que les patients présentant une insuffisance rénale aiguë ou une élévation des CPK.
 - Normal : pour les patients ne correspondant à aucune des trois catégories précédentes.

En ce qui concerne les résultats des imageries, ils ont également été retrouvés dans DxCare. Deux catégories ont été définies pour l'imagerie : normale et anormale, chacune comportant des sous-catégories :

- Imagerie normale :
 - Scanner avec injection normal
 - Scanner sans injection normal
 - IRM normale
- Imagerie anormale :
 - Scanner avec injection anormal
 - Scanner sans injection anormal
 - IRM anormale

Les imageries anormales ont par la suite été spécifiquement classées en fonction des pathologies suivantes : AVC ischémique, saignement intracrânien et processus évolutifs.

- ***Diagnostic établi aux urgences, et diagnostic établi après sortie des urgences*** : Le diagnostic établi aux urgences était d'abord retrouvé à l'aide du code diagnostic rempli

par le médecin des urgences lors de la clôture du dossier puis si le code diagnostic n'était pas renseigné il était recherché dans l'observation médicale.

Le diagnostic établi après hospitalisation ou après consultation post urgence était retrouvé dans les CR d'hospitalisation et les CR de consultation retrouvés sur DxCare.

- ***Durée de la prise en charge*** : temps écoulé entre l'arrivée du patient et la clôture de son dossier.
- ***Temps avant le premier contact médical*** : correspond au temps écoulé entre l'arrivée du patient et la première interaction médicale dans le dossier (écriture dans le dossier, prescription etc.).

3.2) Intervention : analyse de la pertinence des avis et des imageries demandées

La majorité des données analysées sont des données objectives. Cependant, nous avons souhaité analyser la pertinence des demandes d'imagerie et d'avis spécialisés. Pour cela nous avons considéré les critères ci-dessous.

Une demande d'imagerie était considérée comme indiquée en présence de :

- Examen neurologique anormal : apparition de signes neurologiques nouveaux (dans le cas d'un patient en présentant déjà auparavant) ou apparus concomitamment aux vertiges
- Nystagmus avec critères d'origine centrale
- Céphalées, cervicalgies
- Suspicion d'AVC hors délai de thrombolyse ou thrombectomie
- Symptomatologie vertigineuse sous traitement anticoagulant
- Hypertension artérielle persistante ou majoration des symptômes à l'orthostatisme, pouvant être les témoins indirects d'un AVC
- Antécédent d'AVC ou de néoplasie, sans critères anamnestique ni clinique claire orientant vers une origine périphérique
- Évolution de la symptomatologie de vertige durant plus de 48 heures sans aucune amélioration et sans aucun argument pour une cause périphérique

Une demande d'avis spécialisé ORL n'a pas été considérée comme pertinente, les étiologies périphériques ne relevant pas d'une prise en charge urgente.

Une demande d'avis spécialisé neurologique était considérée comme pertinente si :

- Suspicion d'AVC dans les délais de prise en charge neurovasculaire urgente
- Tout doute clinique sur l'origine centrale ou périphérique des vertiges présentés par le patient

4) Analyse statistique

Les données anonymes ont été saisies et analysées sur le logiciel Excel 2021 (Microsoft® Corporation, Redmond, WA, USA) et Statview® (SAS Institute Inc., Cary, NC).

Les variables continues ont été exprimées en moyenne \pm écart-type ou médiane et intervalle interquartile 1er et 3ème quartiles si la distribution n'était pas normale. La normalité de la distribution est testée par méthode graphique basée sur un histogramme de fréquence ou le test de Shapiro-Wilk. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif (n) et le pourcentage (%).

Les paramètres quantitatifs ont été comparés deux à deux par un test t de Student ou par un test non paramétrique U de Mann-Whitney si nécessaire. La comparaison des variables qualitatives est réalisée par un test de Chi² ou test exact de Fisher pour les faibles effectifs. Le test de Chi² a également été utilisé pour l'analyse de distribution globales non appariées de variables multiples. La fiabilité et la précision ont été abordés par une analyse de la concordance et de la performance. La concordance entre ce qui a été réalisé et ce qui serait attendu selon l'expert a été analysée par un test Kappa de Cohen. La performance a été analysée par les mesures de sensibilité (vrais positifs / (vrais positifs + faux négatifs)) et spécificité (vrais négatifs / (vrais négatifs + faux positifs)). Le seuil de significativité sera $p < 0,05$.

5) Autorisations

La direction de la recherche et de l'innovation a été informé du recueil des données se faisant dans le cadre de notre étude. Aucune autorisation spécifique n'a été requise compte tenu du caractère observationnel de notre étude.

La référence du dossier DRCI été le numéro PI2024_843_0062.

V. Résultats

1) Population

Nous avons extrait 908 dossiers de patients ayant consulté aux urgences pour motif « vertige » entre la date du 01/01/2023 et du 31/12/2023.

Parmi ses 908 dossiers, seuls 350 ont été retenus pour permettre l'analyse de leur parcours de soins après application des critères de non-inclusion et d'exclusion (figure 1). Parmi les 110 cas de vertiges associés à deux autres plaintes minimum, les plaintes les plus fréquemment retrouvées étaient des douleurs. Etaient gardés les patients présentant des plaintes de céphalées ou de signes neurovégétatifs.

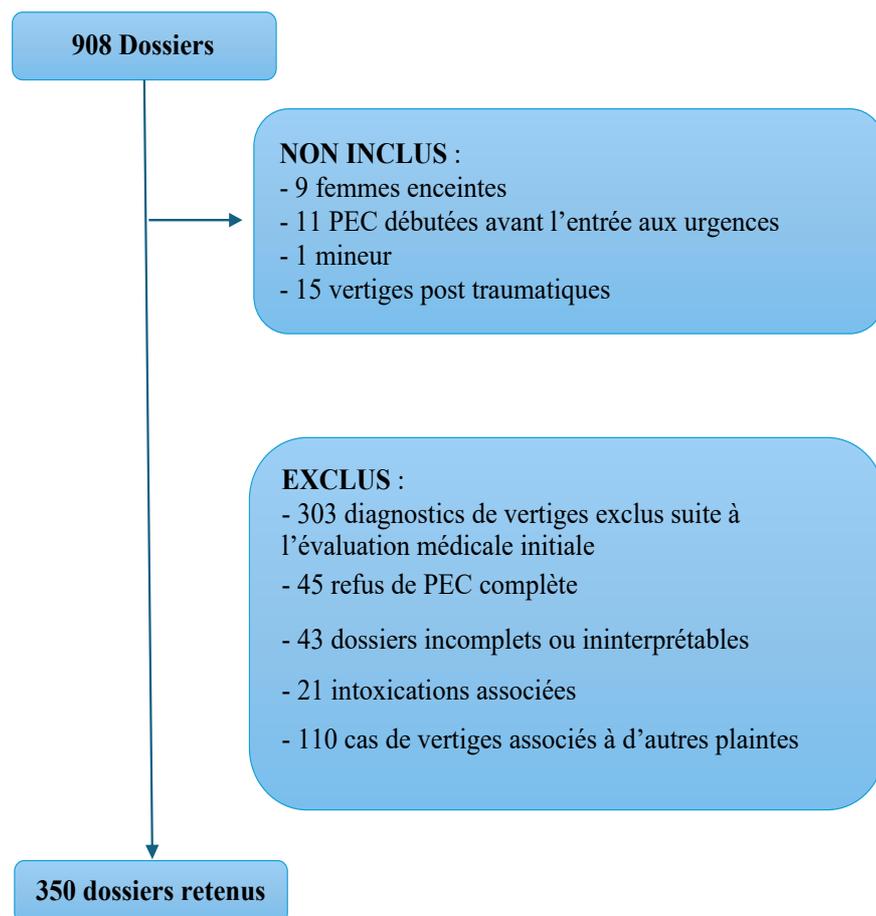


Figure 1 Diagramme de flux

1.1) Caractéristiques de la population étudiée

	Consultation pour vertige (n=350)
Sexe ratio (H % : F %)	128(37%) : 222(63%)
Age, m ± DS	56 ± 19
Pas de FDRCV, n (%)	173 (49)
Patient avec 1 seul FDRCV, n (%)	85 (24)
Patient avec 2 FDRCV, n (%)	58 (17)
Patient avec au moins 3 FDRCV, n (%)	34 (10)

Tableau 2 Population étudiée

Dans notre population la proportion de femmes était de 63%.

Les trois FDRCV les plus fréquemment rencontrés étaient l'HTA chez 127 patients (36%), suivis des dyslipidémies chez 81 patients (23%), puis le diabète chez 31 patients (9%). Les autres facteurs de risque étaient le tabagisme, la consommation d'alcool et l'obésité.

1.2) Prise en charge aux urgences

1.2.1) Délais avant l'évaluation médicale

Le délai médian (en minutes) avant le premier contact médical était de 96 [48 ; 168]. La répartition des patients selon un intervalle de 60 minutes est rapportée dans la figure 2.

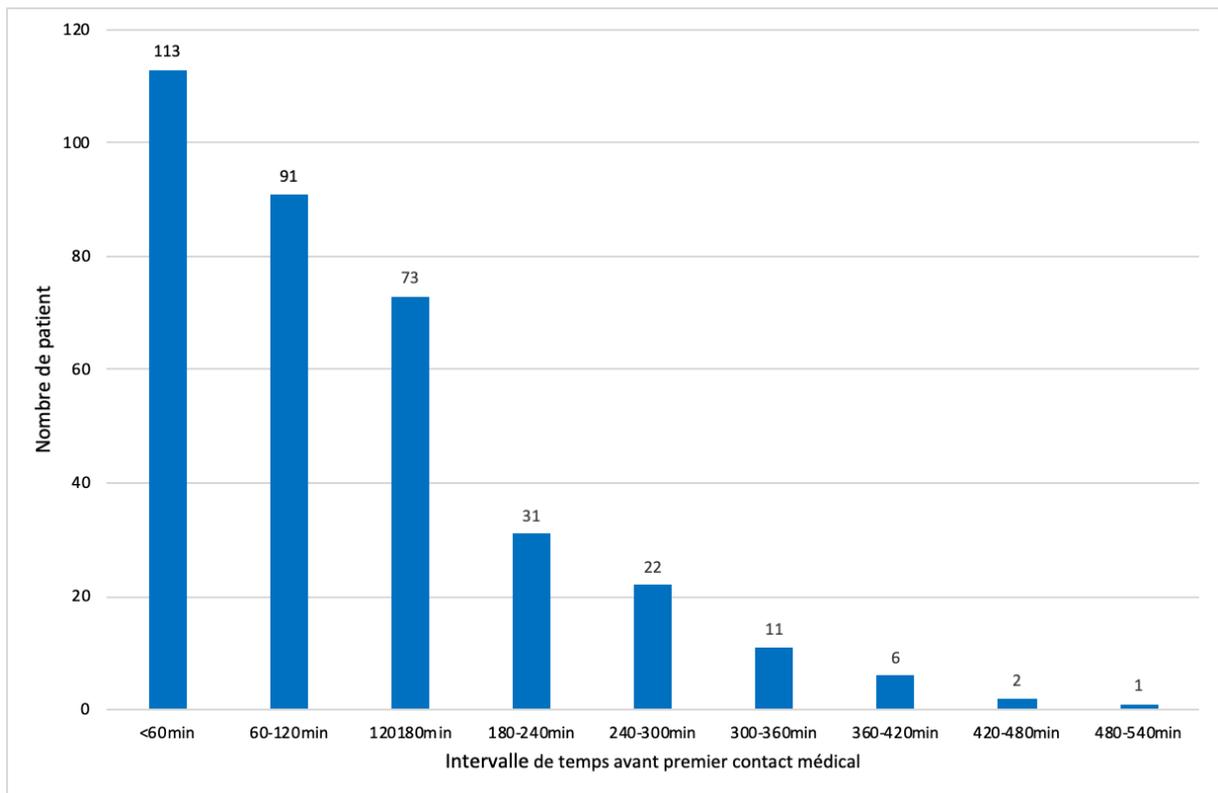


Figure 2 Temps avant le premier contact médical aux urgences

1.2.2) Durée de prise en charge :

La durée médiane (en minutes) de prise en charge aux urgences était de 357 [255 ; 692], la répartition des patients selon un intervalle de 60 minutes est rapportée dans la figure 3.

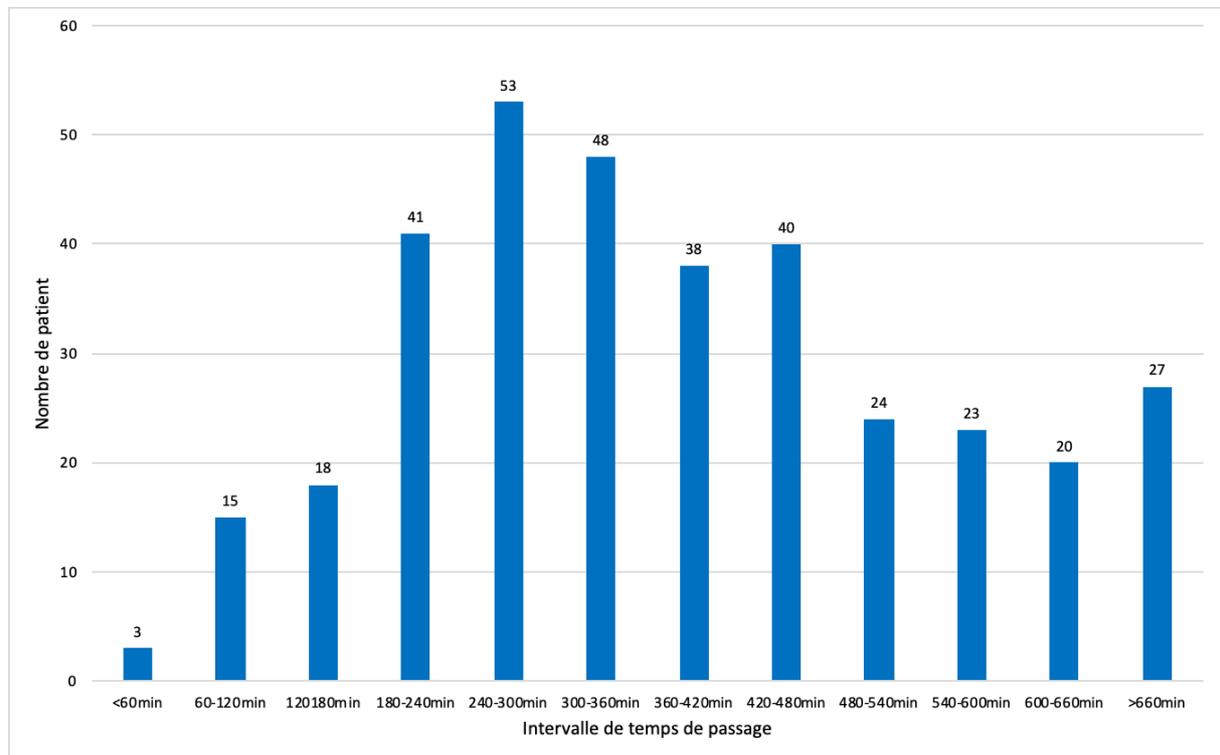


Figure 3 Répartition des patients selon le temps de passage aux urgences

1.2.3) Orientation à la sortie

L'orientation des patients après leur passage aux urgences était un retour à domicile pour 295 (84%) d'entre eux et une hospitalisation pour les 55 (16%) autres patients. Parmi eux 24 étaient hospitalisés en neurologie, 11 en ORL, et 20 en UHTCD.

Parmi les 295 patients sortis des urgences nous avons 122 patients (41%) qui étaient reconvoqués en consultation ORL post urgences. Cela représente 35% des 350 dossiers analysés.

Parmi les 55 patients hospitalisés, les comptes-rendus d'hospitalisation ont été récupérés dans 53 cas (96%), et sur les 122 patients pour qui la demande d'une consultation ORL était mentionnée dans le dossier, les CR de consultation étaient retrouvés dans seulement 42 cas (35%).

1.3) Diagnostic

1.3.1) Diagnostic en sortie des urgences

Les diagnostics en sortie des urgences étaient répartis selon la figure 4.

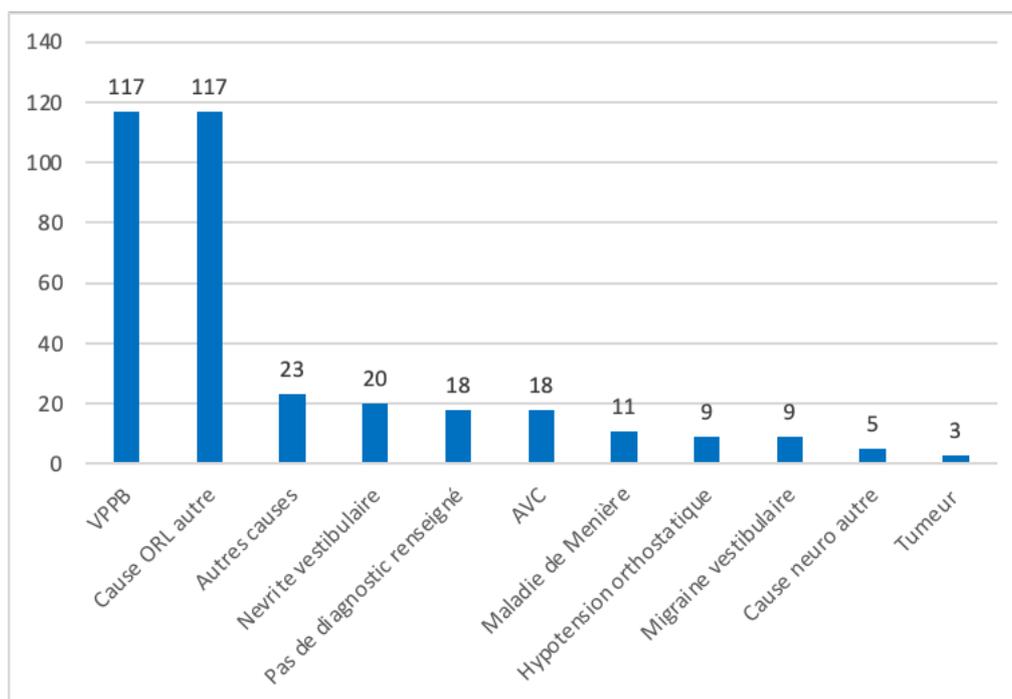


Figure 4 Répartition des diagnostics établis aux urgences

Les diagnostics « causes ORL autres » représentaient les patients pour lesquels était mentionné dans les dossiers « causes ORL » ou « cause périphérique » sans qu'un diagnostic soit clairement établi.

Les diagnostics « autres causes » comprenaient les diagnostics d'anxiété, de troubles somatoformes, de bradyarythmie, de syndrome post-chute, les vertiges pour lesquels était mentionné pas de cause retrouvée, les vertiges sur poussé d'HTA et les vertiges sur iatrogénie médicamenteuse.

1.3.2) Cohérence entre diagnostic de sortie des urgences et diagnostic en sortie d'hospitalisation ou après consultation post-urgence

L'analyse portait sur 94 patients pour lesquels un diagnostic en sortie des urgences était mentionné et chez qui était aussi mentionné un diagnostic en sortie d'hospitalisation ou en sortie de CPU.

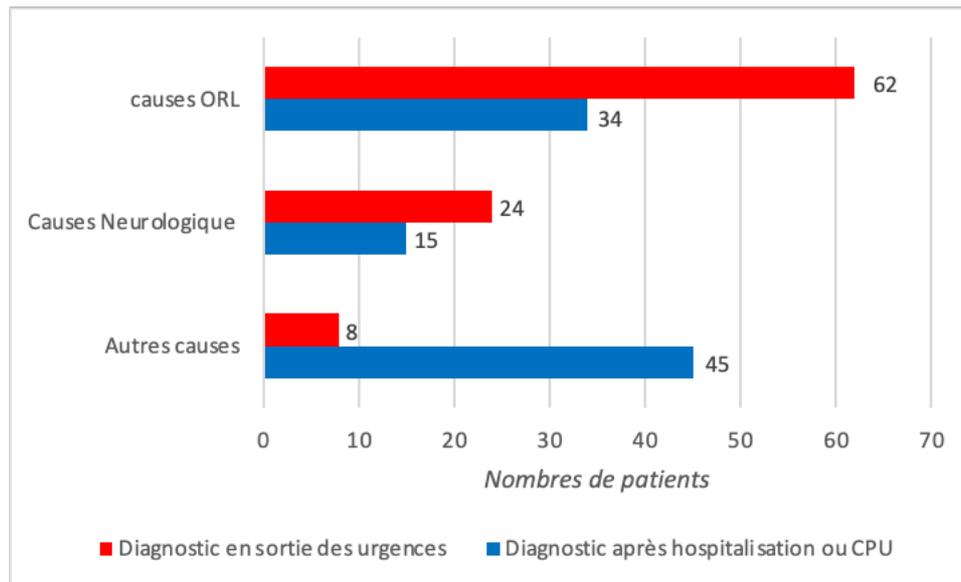


Figure 5 : Évolution des diagnostics : Comparaison entre la sortie des urgences et l'hospitalisation ou la CPU pour 94 patients

Parmi les 94 patients analysés, le diagnostic à la sortie des urgences avait la répartition suivante : 62 patients (66%) avaient un diagnostic d'origine ORL, 24 patients (26%) un diagnostic d'origine neurologique, et 8 patients (8%) une autre cause. La répartition dans les trois catégories à la sortie des urgences et des hospitalisations est statistiquement différente ($\chi^2 = 36,07$, $p < 0,0001$).

- **Parmi les 62 patients avec un diagnostic d'origine ORL :**
 - 31 (50%) ont eu une confirmation de ce diagnostic lors de l'hospitalisation ou de la consultation spécialisée.
 - 29 (47%) n'ont pas eu de cause identifiée pour leurs vertiges.
 - 2 (3%) se sont avérés être des vertiges d'origine neurologique.

- **Parmi les 24 patients avec un diagnostic d'origine neurologique :**
 - 13 (54%) ont eu une confirmation du diagnostic posé aux urgences.
 - 8 (33,5%) n'ont pas eu de cause identifiée pour leurs vertiges.
 - 3 (12,5%) se sont avérés être des vertiges d'origine ORL.

- **Parmi les 8 patients ayant reçu un diagnostic d'une autre cause :**
 - Aucun n'a eu une cause identifiée lors de leur hospitalisation ou consultation post-urgence d'ORL.

Sur les 94 patients pour lesquels une consultation post-urgence ou un compte rendu d'hospitalisation était disponible, 60 patients (64%) présentaient un diagnostic cohérent avec celui établi à la sortie des urgences, tandis que pour 34 patients (36%), le diagnostic n'était pas en accord.

Sur les 94 patients, 2 ont subi une erreur grave, celle d'être diagnostiquée « cause ORL » alors qu'il s'agissait de « causes neurologiques ». Cela fait une proportion de 3% dans l'échantillon de 62 malades étiquetés ORL, et 2% dans l'échantillon de 94 malades.

Par ailleurs, si on s'intéresse aux 350 dossiers étudiés, ces deux cas représentent les seuls incidents où une pathologie neurologique grave a été manquée, soit un taux d'erreur grave total de 0,57 %. Comparé aux données de la littérature, qui indiquent un taux de diagnostic manqué pour les AVC en urgence d'environ 2 %⁽²¹⁾, notre taux est significativement plus bas (test de proportion, $p = 0,028$).

Parmi ces 94 patients, un avis spécialisé a été demandé pour 58 d'entre eux. Dans ce groupe, la cohérence entre le diagnostic de sortie des urgences et celui de la sortie d'hospitalisation ou après consultation ORL a été retrouvée chez 44 patients (75%).

Le test du χ^2 a montré une meilleure cohérence diagnostique entre le diagnostic de sortie des urgences et le diagnostic après hospitalisation ou CPU, avec une différence statistiquement significative ($\chi^2 = 9,503$, $p = 0,002$) chez les patients ayant eu un avis spécialisé.

2) Analyse des actions diagnostiques

2.1) Examen clinique

2.1.1) Recherche de nystagmus

On remarque que la recherche d'un nystagmus n'est pas réalisée dans presque 30% des cas, alors que cela fait partie de l'examen neurologique, et qui plus est de l'examen des vertiges.

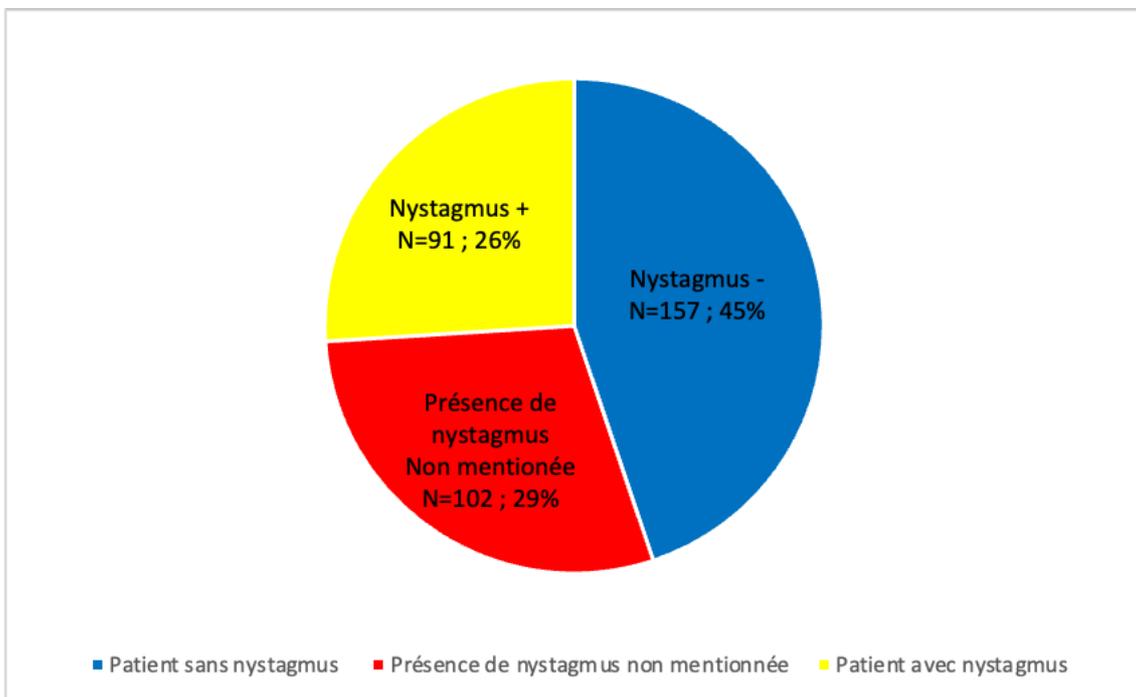


Figure 6 Analyse de la présence d'un nystagmus

La recherche d'un nystagmus a été mentionnée dans 248 dossiers (71%). Parmi ces patients, 91 (26%) présentaient un nystagmus, tandis que 157 (45%) n'en présentaient pas.

2.1.2) Manœuvre de HINTS

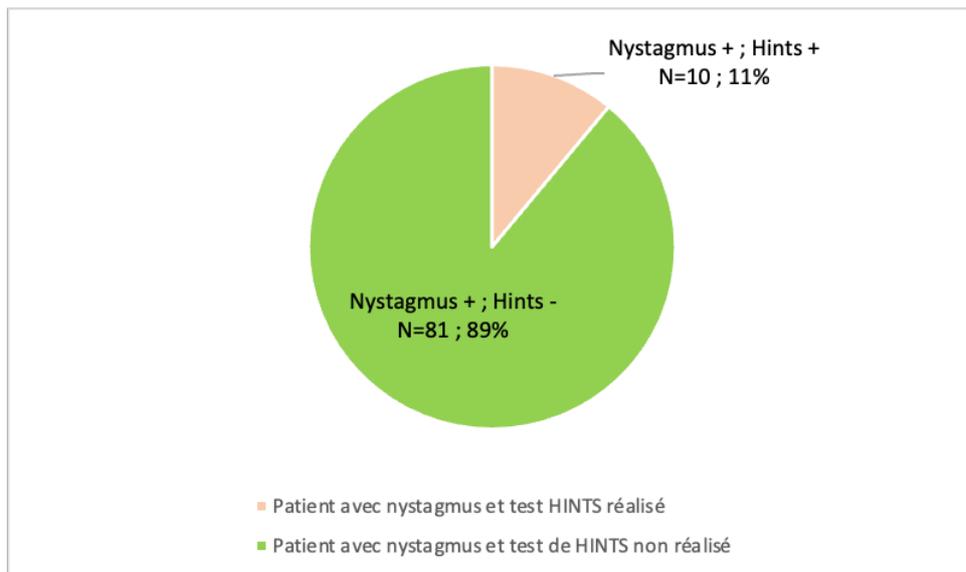


Figure 7 : Réalisation de la manœuvre de HINTS lors de la présence d'un nystagmus

Pour rappel, le test de HINTS est indiqué seulement chez les patients vertigineux présentant un nystagmus. Chez les 91 patients présentant un nystagmus, la manœuvre de HINTS a été réalisée 10 fois seulement, soit 11% des patients. Chez les 157 patients ne présentant pas de nystagmus, la manœuvre de HINTS a été réalisée 15 fois, donc chez 10 % des patients. Au total, parmi les 350 patients analysés, 26 (7,5%) patients ont bénéficié de la manœuvre de HINTS.

Le coefficient de Kappa de Cohen, est à 0.017 (SE 0.048 et Intervalle de confiance à 95% de - 0.076 à 0.110), donc un accord faible entre la présence du nystagmus et la réalisation attendue du HINTS.

La sensibilité de la manœuvre HINTS dans cette étude est de 11 %, indiquant que le test est rarement appliqué lorsque le nystagmus est présent. En revanche, la spécificité est de 90 %, indiquant que la manœuvre n'est généralement pas réalisée lors de l'absence de nystagmus.

2.1.3) Test de Dix-Hallpike

Pour rappel, le test de Dix-Hallpike n'est indiqué que chez les patients vertigineux ne présentant pas de nystagmus. Il a été réalisé chez 23 patients, soit dans 6,5% des cas.

Chez les patients présentant un nystagmus, ce test avait été réalisé 10 fois, soit chez 11% d'entre eux. Parmi les patients ne présentant pas de nystagmus il avait été réalisé 13 fois, soit chez 8,5% d'entre eux.

Chez les 117 patients pour qui un diagnostic de VPPB avait été établi en sortie des urgences, seulement 12 d'entre eux avait bénéficié du test de Dix-Hallpike, soit 10% d'entre eux.

Le coefficient d'agrément de Kappa de Cohen, est à -0.021 (SE 0.030, Intervalle de confiance 95% de -0.080 à 0.039), indiquant l'absence d'accord entre la présence d'un nystagmus et la réalisation nécessaire du test de Dix-Hallpike.

La sensibilité de la réalisation du test de Dix-Hallpike, définie comme la proportion de patients ne présentant pas nystagmus et sur lesquels le test a été réalisé, était de 8%, tandis que la spécificité, c'est-à-dire la proportion de patients avec un nystagmus pour lesquels le test n'a pas été réalisé, était de 90%.

2.2) Examens complémentaires

2.2.1) Biologie

Un bilan biologique avait été réalisé chez 239 patients (68%), parmi eux 30 (13%) étaient pathologiques. Toutefois, parmi ces 13% de patients, on ne remarque pas de différence entre la proportion de diagnostic « ORL », « neurologique » ou « autre » par rapport à la population sans anomalie biologique. En effet, seulement 10 patients ont comme diagnostic « cause autre », 16 « cause ORL » et 4 « cause neurologique ».

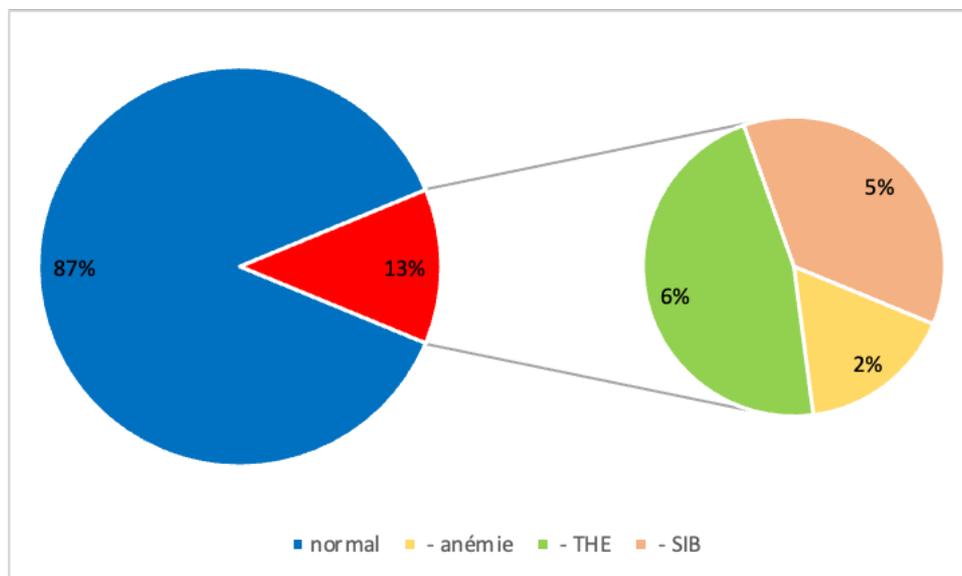


Figure 8 Répartition des résultats biologiques parmi les patients ayant eu un bilan

La durée médiane (en minutes) de passage aux urgences était significativement plus longue pour les patients ayant eu une biologie que ceux n'ayant pas eu d'exploration : 400 [293 ; 540] vs 274 [170 ; 383] (U = 19164.0, $p < 0,001$).

2.2.2) Imagerie cérébrale

Au total dans notre population étudiée, 111 patients (32%) avaient bénéficié d'une imagerie.

	Imagerie réalisée (N=111)
Age moyen (ans)	63 ± 17 [19 ; 93]
Imagerie pathologique	8 (7%)
IRM seul réalisé	12 (11%)
Scanner + IRM réalisé	3 (3%)
Scanner seul réalisé	96 (86%)
Imagerie en l'absence de FDRCV	37 (21%)
Imagerie si 1 FDRCV	28 (33%)
Imagerie si 2 FDRCV	27 (47%)
Imagerie si ≥ 3 FDRCV	19 (56%)
Imagerie adaptée lorsque réalisée	82 (74%)

Tableau 3 Analyse des imageries réalisées

Au total 111 imageries ont été réalisées. Sur ces 111 imageries, nous avons établi que 82 étaient bien indiquées (selon les critères mentionnés plus haut), soit 74% des scanners réalisés.

Parmi les 89 imageries réalisées après avis neurologique, 70 (78%) étaient adaptées et parmi les 22 imageries réalisées sans avis neurologique préalable 12 (55%) étaient adaptées.

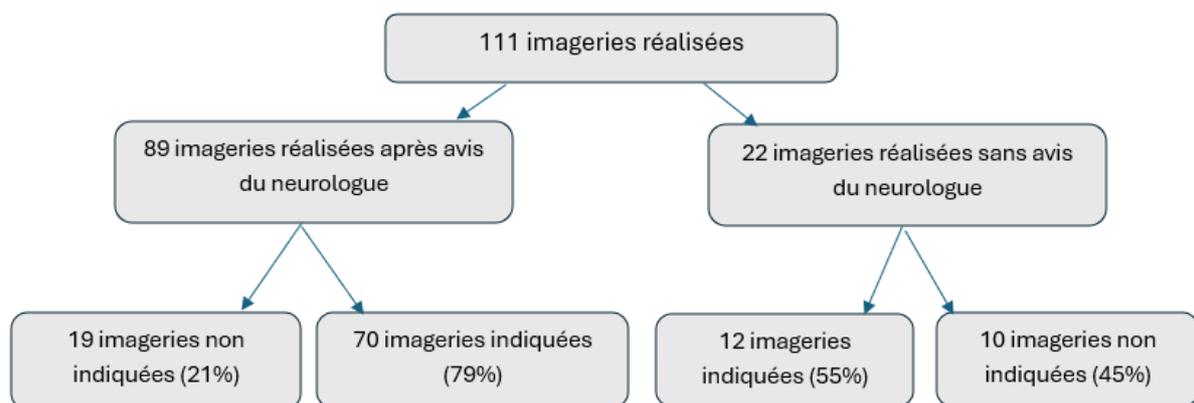


Figure 9 Données quantitatives sur les imageries réalisées

Parmi les 239 patients n'ayant pas bénéficié d'imagerie, nous avons relevé le cas d'un seul patient (0.4%) pour qui l'imagerie aurait été indiquée et n'a pas été réalisée.

Parmi les 96 scanners réalisés, 33 (34%) étaient réalisés avec injection de produit de contraste.

Le test de Kappa Cohen retrouve un coefficient d'agrément à 0.788 (SE 0.036, Intervalle de confiance 95% de 0.717 à 0.859), ce qui correspond à un accord fort entre la réalisation des scanner et la pertinence clinique de les réaliser.

La sensibilité de la réalisation des imageries est de 74 %, définit comme la proportion de patients pour lesquels l'imagerie réalisé été justifié. La spécificité est de 99%, définit comme la proportion de patients pour lesquels l'absence de réalisation d'imagerie été justifiée.

La durée médiane (en minutes) de passage aux urgences des patients ayant eu une imagerie inappropriée était significativement plus importante que celle des patients n'ayant pas eu d'exploration : 458 [300 ; 623] vs 303 [223 ; 418] (U = 4772.0, p = 0,00019).

2.3) Recours aux avis spécialisés

2.3.1) Analyse globale des dossiers avec avis spécialisé

Sur les 350 dossiers analysés, un avis spécialisé avait été demandé 129 fois.

La répartition des spécialistes sollicités est la suivante :

- 86 (24 %) avaient requis l'avis d'un neurologue.
- 18 (5%) avaient requis l'avis d'un ORL.
- 22 (6%) avaient eu un avis par un neurologue et un ORL.
- 5 (2%) avaient eu un avis d'un autre spécialiste (neurochirurgien, infectiologue, cardiologue), nous ne les prendrons pas en compte pour la suite.

Parmi les avis spécialisés de neurologie et/ou ORL demandés (126), nous avons établi en suivant la logique des critères de demande d'avis cités plus haut, que seulement 29 (23%) étaient considérés comme justifiés, tandis que 77% (97) ne l'étaient pas.

Parmi les 224 dossiers n'ayant pas nécessité d'avis spécialisé, l'absence d'avis spécialisé a été considérée comme justifiée dans tous les cas.

Le test de Kappa de Cohen retrouve un coefficient d'agrément à 0.277 (SE0.043 ; Intervalle de confiance 95% de 0.192 à 0.361), signifiant un accord modéré entre demande d'avis spécialisé et pertinence clinique.

La sensibilité des avis demandés est définie comme la proportion de patients pour lesquels l'avis demandé est justifié, celle-ci est de 23%. Tandis que la spécificité est définie comme la proportion de patients pour qui l'avis non demandé était justifié, celle-ci est de 100%.

La durée médiane (en minutes) de passage aux urgences pour les patients ayant eu un avis spécialisé non justifié était significativement plus longue que pour les patients n'ayant pas eu d'avis spécialisé 535 [375 ; 631] vs 399 [223 ; 409] (U = 17,542.0, p < 0,001).

2.3.2) Analyse des patients ayant eu un avis neurologique et un scanner

Nous avons analysé les dossiers où un avis neurologique et une imagerie avaient été demandés. Il en ressort 89 dossiers que l'on a classés comme suit :

- 44 dossiers (49.4%) où le neurologue a demandé une imagerie avant d'évaluer le patient cliniquement.
- 14 dossiers (15.7%) où le neurologue a évalué le patient cliniquement avant de demander une imagerie.
- 9 dossiers (10%) où l'on ne sait pas si le neurologue a vu le patient avant ou après l'imagerie, mais où la situation décrite par l'urgentiste a fait transformer la demande d'imagerie en IRM cérébrale.
- 22 dossiers (24.7%) où le neurologue a été sollicité après qu'une imagerie a été réalisée (et donc demandée par le médecin en charge du patient, sans avis neurologique préalable).

Si l'on exclut de l'analyse les 9 patients et les 22 patients listés ci-dessus, cela laisse 58 dossiers à analyser pour lesquels une imagerie devait être réalisée d'après l'avis du neurologue.

Nous avons également analysé l'avenir des 22 patients pour lesquels le médecin urgentiste a sollicité le neurologue après avoir réalisé une imagerie :

- 6 ont été hospitalisés en neurologie

- 2 ont été hospitalisés en ORL
- 4 ont été hospitalisés en UHCD pour optimisation de traitement avant RAD
- 10 sont RAD

3) Analyse des actions thérapeutiques

3.1) Traitements médicamenteux

3.1.1) Délais avant instauration des traitements

Le délai médian avant l'instauration d'un traitement (en minutes) était de 188 [90 ; 240]. Les délais avant administration sont répartis par intervalle de temps de 30 minutes dans la figure 10.

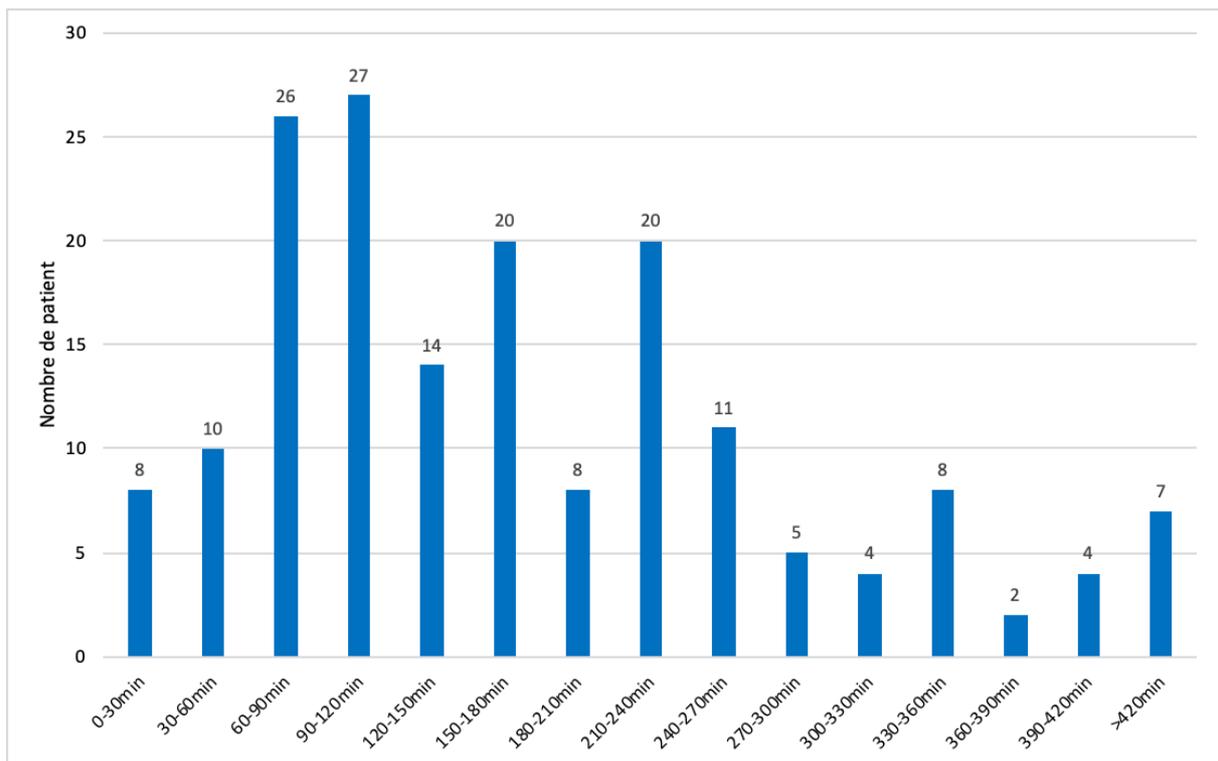


Figure 10 Répartition des délais avant instauration d'un traitement

3.1.2) Traitement anti-vertigineux et antiémétique

Sur les 350 patients, 101 patients n'ont reçu aucun traitement, et 249 (71%) avaient reçu soit un traitement antiémétique soit un traitement anti-vertigineux, soit les deux, tel que montrés dans la figure 11.

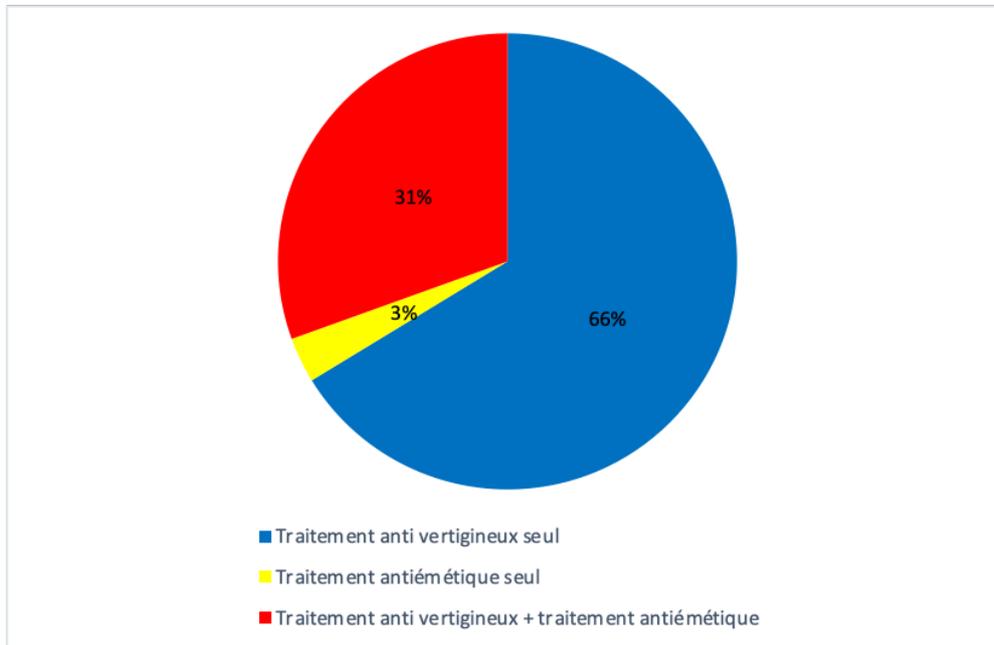


Figure 11 Répartition des traitements anti-vertigineux et antiémétiques parmi les patients ayant reçu un traitement aux urgences

3.1.3) Efficacité du traitement médical

Type de traitement	Nombres de patients	Nombres de patients améliorés
Anti-vertigineux (avec ou sans antiémétique)	241	114 (47%)
Antiémétique (avec ou sans anti-vertigineux)	84	49 (58%)
Antiémétique + anti-vertigineux	76	46 (60%)
Anti-vertigineux seul	165	71 (43%)

Tableau 4 Amélioration après traitement des patients présentant un vertige

Le tableau 4 expose en sous-groupes les patients ayant reçu des traitements aux urgences. Parmi les 241 patients ayant reçu un traitement anti-vertigineux, 47% ont signalé une amélioration, qu'ils aient également reçu un antiémétique ou non. Ceux qui ont bénéficié d'un traitement

antiémétique, qu'ils aient pris ou non un anti-vertigineux, ont présenté un taux d'amélioration plus élevé de 58%. Parmi les 76 patients ayant reçu à la fois un traitement anti-vertigineux et un antiémétique, 60% ont rapporté une amélioration, ce qui indique un effet positif de la combinaison des deux traitements. En revanche, parmi les 165 patients ayant reçu uniquement un traitement anti-vertigineux, seuls 43% ont constaté une amélioration.

3.2) Manœuvre libératoire de Sémont

Sur les 117 diagnostics de VPPB établis aux urgences, seuls 9 (8%) avaient bénéficié d'une manœuvre libératoire sur place. Et parmi ces 9 patients, 6 avaient ressenti une amélioration de leurs symptômes ; elles étaient donc efficaces dans 65% des cas.

VI. Discussion

1) Analyse des résultats

1.1) Caractéristiques de la population et durée de séjour

L'analyse de la population consultant pour vertiges révèle une proportion de femmes plus importante atteignant 63 %. Cette prévalence plus élevée chez les femmes est soutenue par diverses recherches qui soulignent les influences biologiques et sociales contribuant à cette disparité. Des études épidémiologiques montrent que les femmes souffrent plus souvent de vertiges et de troubles vestibulaires ⁽²⁰⁾. Cette prévalence accrue peut être attribuée à des facteurs hormonaux, notamment les fluctuations des niveaux d'œstrogènes, qui ont été liés à des dysfonctionnements vestibulaires. ⁽²¹⁾ Les variations hormonales peuvent ainsi affecter la perception de l'équilibre et la réponse du système vestibulaire, augmentant la fréquence des symptômes vertigineux.

L'âge moyen des patients était de 56 ans, ce qui est superposable aux données de la littérature ⁽⁴²⁾. Dans notre étude le diagnostic de sortie des urgences était, pour la grande majorité des cas un diagnostic d'origine périphérique (supposé ORL). En effet, pour 75% des patients une origine ORL aux vertiges avait été évoqué, ce qui semble supérieur aux données de la littérature. Ceci pourrait s'expliquer par la tendance des praticiens à attribuer les vertiges à des causes ORL, comme si les étiologies étaient classées de façon dichotomique : neurologique ou ORL, alors qu'il n'en est rien.

Dans notre étude 5% des patients avaient eu en sortie des urgences un diagnostic de cause vasculaire pour expliquer l'origine du vertige. Ce résultat semble inférieur aux données de la littérature, nous pouvons expliquer cela par le fait que nous avons choisi d'exclure dans notre étude les patients relevant d'emblée de la filière neurovasculaire.

La variabilité observée dans la durée de prise en charge des patients se présentant aux urgences pour un syndrome vertigineux, allant de moins d'une heure à près de 19 heures est étonnante. Cette durée soulève des interrogations sur l'efficacité et la rapidité de la réponse des services d'urgence face à des symptômes potentiellement invalidants. La prise en charge des patients se plaignant de vertiges peut être complexe, impliquant une évaluation approfondie pour écarter des causes graves telles que les pathologies neurologiques ⁽²⁴⁾. Ainsi, cette complexité pourrait

expliquer des temps d'attente prolongés. La littérature souligne déjà que la durée de séjour aux urgences pour des patients vertigineux peut être influencée par la disponibilité des services spécialisés. En effet, les délais de consultation auprès d'ORL ou de neurologues sont souvent un goulot d'étranglement dans la prise en charge. ⁽²⁵⁾

L'impact de cette durée prolongée sur le bien-être des patients ne doit pas être sous-estimé. Des recherches indiquent que des temps d'attente prolongés peuvent exacerber l'anxiété des patients et aggraver leur perception des symptômes ⁽²⁰⁾.

Il est donc crucial d'envisager des stratégies d'optimisation de la prise en charge des patients vertigineux aux urgences. Cela pourrait inclure une formation du personnel médical sur cette entité, et un consensus pluridisciplinaire (urgentistes, radiologues, ORL, neurologues) sur un protocole interne, afin de diminuer le nombre d'examen complémentaires et avis spécialisés au strict minimum nécessaire à la bonne prise en charge du malade. Cela permettrait indéniablement une meilleure collaboration interdisciplinaire pour réduire les délais d'évaluation spécialisée. Il en va non seulement de la bien-être du patient, mais également de la qualité de vie au travail du personnel soignant.

Bien que la durée de prise en charge observée dans notre étude soit semblable à celle rapportée dans d'autres recherches, il ne faut pas s'en contenter, et souligner l'importance de réévaluer les processus internes des services d'urgences s'avère essentiel pour améliorer l'efficacité de la prise en charge des syndromes vertigineux.

1.2) Pertinence diagnostique

1.2.1) Pertinence dans le diagnostic posé

Le taux de diagnostics erronés posés par l'urgentiste semble très élevé, il nous paraît donc important de nuancer les chiffres.

Trente-quatre malades (36%) ont été reclassés de « cause ORL » à « cause autre / cause indéterminée ». Cette erreur n'en est pas réellement une, si on considère que les urgentistes ont tendance à dichotomiser les diagnostics étiologiques des vertiges en « cause ORL » et « cause

neurologique ». L'importance étant que dans tous les cas il s'agit de diagnostics d'origine périphérique, et donc non graves.

Cela reflète probablement une tendance des médecins à refuser, peut-être inconsciemment, de laisser le patient sans diagnostic, et à conclure à outrance à la cause ORL quand la cause neurologique est éliminée. Et cela, bien que la littérature montre que la cause au vertige n'est pas retrouvée dans 25% des cas ⁽²⁶⁾.

Parmi les erreurs de diagnostic, seules deux situations ont impliqué des diagnostics initiaux d'origine périphérique, qui se sont avérés être des causes neurologiques par la suite (AVC). La première situation recensait un patient ayant bénéficié d'une imagerie scanographique aux urgences et ensuite d'une hospitalisation en UHCD, avec évaluation par un ORL le lendemain (qui infirmait la cause ORL), et un avis neurologique dans la suite, qui préconisait une IRM cérébrale. La deuxième situation est celle d'un patient âgé présentant un vertige isolé brutal de moins de 24h, sans critère pour réaliser une imagerie aux urgences ; il a été hospitalisé en UHCD pour surveillance, également avec un avis spécialisé le lendemain retenant le diagnostic d'AVC. Ces deux erreurs sont considérées comme graves, mais sont en proportion similaire à ce que l'on retrouve dans la littérature ⁽²¹⁾.

Cela démontre que, même en l'absence systématique d'avis spécialisé, les diagnostics neurologiques graves sont identifiés de manière efficace par les urgentistes dans la majorité des cas.

Il serait peut-être intéressant de souligner l'intérêt de rappeler aux urgentistes (et ainsi à la population générale à travers eux), qu'il existe une multitude d'étiologies aux vertiges, et que la seule urgence réside dans le diagnostic de la cause neurologique.

1.2.2) Pertinence dans le recours aux avis spécialisés

La concordance entre les résultats de l'examen clinique aux urgences et le recours aux avis spécialisés était faible. Ceci est renforcé par une sensibilité dans la demande des avis de 23% ce qui montre que la majorité des avis demandés a été réalisée sans franche justification clinique. Cela pourrait s'expliquer par l'inexpérience des médecins urgentistes face aux

examens neurologiques, leur faible confiance en eux sur cette thématique, ou alors la facilité d'accès au spécialiste dans le CHU.

La bonne utilisation des ressources ainsi que la logique scientifique voudraient que l'on réalise une imagerie après un avis clinique donné au lit du malade, or, on remarque avec les chiffres recensés que 49.4% des imageries ont été réalisées sur demande du neurologue avant que celui-ci n'examine le patient, et 15.7% seulement ont répondu aux règles tacites de la médecine, c'est-à-dire, examiner avant de demander des examens complémentaires.

Nous pouvons ainsi nous poser la question de la pertinence de la demande d'avis auprès des neurologues, si l'on a un consensus sur les critères devant amener à faire une imagerie. Cela participerait à la qualité de vie au travail de ces confrères qui sont déjà surchargés (peut-être pour la raison pour laquelle les avis sont donnés initialement sans voir le malade), ainsi ils seraient moins sollicités pour des avis dans un service qui est soumis à un flux de passage imprévisible.

Concernant les appels au neurologue dans les 22 situations où le patient avait déjà eu une imagerie, on retrouve une majorité de demandes d'hospitalisation, qui se terminent en 28% d'hospitalisation effective en neurologie, 27% dans un autre service du fait de symptômes invalidants, et 45% de retours à domicile. La question peut se poser de la nécessité de prendre un avis neurologique pour un patient chez qui tous les examens complémentaires possibles aux urgences ont été réalisés, et où le retour à domicile ne pose pas de problème majeur.

Bien sûr toute demande d'avis ou examen complémentaire majore le temps de passage, cela est également corroboré ici. Il est donc important de dégager des critères clairs pour une meilleure pertinence des sollicitations.

1.3) Analyse des examens cliniques réalisés

L'évaluation des examens cliniques réalisés chez les patients présentant un syndrome vertigineux aux urgences met en évidence des éléments essentiels concernant la prise en charge. Dans notre étude, la recherche de nystagmus n'a été documentée que dans 71 % des dossiers, ce qui est insuffisant étant donné l'importance de ce signe clinique pour orienter le diagnostic

des vertiges. Il joue un rôle clé dans des protocoles comme le HINTS (Head Impulse-Nystagmus-Test of Skew), qui aide à identifier rapidement une origine centrale ou périphérique. Cela souligne la possibilité d'une méconnaissance des urgentistes concernant la valeur et la signification de ce signe clinique.

Nos résultats révèlent une absence de corrélation entre les résultats de l'examen clinique et les manœuvres de HINTS et de Dix-Hallpike, comme indiqué avec un coefficient Kappa de Cohen proche de zéro ou négatif. En d'autres termes, ces manœuvres ne semblent pas effectuées en fonction des indications cliniques appropriées, mais réalisées aléatoirement.

Par ailleurs, les faibles sensibilités et à contrario les spécificités excellentes suggéreraient une sous-utilisation globale des tests, plutôt qu'une réelle pertinence dans leur réalisation.

Tout ceci souligne l'importance de renforcer la formation des cliniciens et de standardiser les protocoles de prise en charge afin de garantir que les tests de HINTS et Dix-Hallpike soient correctement utilisés en fonction des signes cliniques présents. Une telle démarche permettrait d'améliorer l'efficacité diagnostique.

De plus comme le montre la littérature, la réalisation de la manœuvre de HINTS ⁽⁴¹⁾ par un praticien correctement formé permettrait de limiter la réalisation d'imageries inutiles (car la sensibilité de l'imagerie varie de 7 à 42% alors que celle du HINTS est de 99%)⁽⁴⁰⁾ et donc cela pourrait permettre de raccourcir le temps de passage des patients aux urgences ainsi que les effets indésirables des imageries.

1.4) Pertinence dans la biologie et les examens d'imagerie

1.4.1) Pertinence dans les demandes de biologie

La prévalence de résultats pathologiques (13%) témoigne de la difficulté de se passer d'examens de biologie dans la phase initiale de l'évaluation des vertiges. En effet, des anomalies biologiques peuvent révéler des causes sous-jacentes significatives, telles que des déséquilibres

électrolytiques, des troubles métaboliques ou des signes d'infection, qui peuvent très bien expliquer la symptomatologie vertigineuse, et de ce fait, peuvent avoir un impact sur le traitement et la prise en charge globale du patient. ⁽³¹⁾

Toutefois, parmi ces 13% de patients, on ne remarque pas de différence entre la proportion de diagnostic « ORL », « neurologique » ou « autre » par rapport à la population sans anomalie biologique.

Il semble donc difficile de juger de la pertinence de l'examen de biologie dans l'orientation diagnostique (dans le cas d'une biologie anormale mais ne se trouvant pas dans des anomalies extrêmes).

Toutefois, comme pour tout patient et pas seulement le patient vertigineux, la décision d'effectuer un bilan biologique doit être guidée par la clinique et l'anamnèse. L'absence de consensus scientifique sur la question ne nous permet pas d'approfondir la critique sur cet élément et sur la pertinence des prises de sang. Après tout, les examens non nécessaires prolongent le temps de prise en charge du patient, mais également altèrent l'efficacité du service des urgences et son coût. ⁽³²⁾

1.4.2) Pertinence dans les demandes d'imagerie

Les résultats de notre étude révèlent que sur 111 imageries effectuées, 82 étaient justifiées.

L'analyse de concordance et de performance entre les résultats de l'examen clinique et la décision de réaliser une imagerie, suggèrent une efficacité des urgentistes pour éviter la prescription des imageries inutiles.

Il faut toutefois noter qu'un quart des imageries réalisées se sont avérées non justifiées. Cela pourrait refléter une prudence excessive de la part des urgentistes, étant ainsi le témoin d'un problème de confiance en soi en ce qui concerne les prises en charges des patients vertigineux.

Bien sûr, l'analyse des temps de passage montre encore une fois, que ceux-ci sont significativement plus longs pour les patients ayant eu des imageries non justifiées par rapport à ceux qui n'en ont pas eu.

Ce constat est corroboré par d'autres recherches qui ont établi que des examens d'imagerie superflus augmentent la charge de travail des services d'urgence (et de radiologie), ce qui peut prolonger le temps d'attente pour tous les patients⁽³⁶⁾.

Les résultats de cette étude soulignent la nécessité d'une réflexion sur les pratiques d'imagerie dans le cadre des syndromes vertigineux.

1.5) Analyse des traitements administrés

On remarque que 6 patients sur 10 sentent leurs symptômes améliorés après administration d'un anti-vertigineux associé à un anti-émétique. Ce constat renforce les recommandations cliniques qui soulignent l'importance d'une gestion symptomatique adaptée dans les syndromes vertigineux, où les nausées et vomissements sont fréquemment associés aux vertiges.⁽⁴³⁾

Les résultats dans les groupes où ces traitements n'étaient pas associés retrouvent des pourcentages plus faibles d'amélioration. Aussi, on remarque une amélioration plus rapide chez les patients ayant reçu les traitements tôt dans leur prise en charge, ainsi qu'une durée de séjour aux urgences moindre.

Ces résultats sont intéressants, car ils pourront être à l'origine de discussions à venir sur les thérapeutiques médicamenteuses à instaurer dès l'arrivée du patient aux urgences, administré selon un protocole préétabli, par l'infirmier d'accueil.

2) Forces, biais et limites de l'étude

2.1) Les biais et limites de l'étude

L'étude présente plusieurs limites notables qui peuvent influencer l'interprétation des résultats. Tout d'abord, le caractère rétrospectif de l'étude expose à des biais d'information, avec des données manquantes. Il existe également un biais de sélection et de disponibilité des ressources. En effet, cette étude monocentrique a été réalisée dans un CHU, avec l'accès facilité aux avis spécialisés et à l'imagerie 24h/24, ce qui n'est pas le cas dans tous les hôpitaux. Il serait intéressant de reproduire cette étude dans les centres hospitaliers périphériques.

Un autre biais important, est l'analyse de la pertinence des examens et des avis demandés, effectuée par un seul médecin, bien que l'on ait accès à une liste claire des éléments pris en compte. Cette même analyse sera réalisée dans un futur proche par un autre urgentiste et un neurologue afin de tester la validité de ces critères.

Il existe également un possible biais de classification en raison de l'absence de réévaluation systématique des symptômes des patients, de leur amélioration ou non au cours de la prise en charge ou après traitement administré. Cela nous a malheureusement poussé à considérer l'absence de réponse à une question comme une réponse négative, alors même que cela serait le contraire, mais n'aurait pas été tracé dans le dossier médical.

Aussi, la variabilité dans l'enregistrement des heures de contact médical peut introduire un biais de mesure, majorant ainsi la durée réelle de prise en charge. Le service des urgences étant un service soumis au flux de patients, il aurait peut-être été intéressant de relever l'affluence chaque jour pour la corrélérer au temps d'attente des malades.

Ces limites appellent à une interprétation prudente des résultats et suggèrent des pistes pour des futures recherches.

2.2) Les forces de l'étude

Bien que l'étude soit monocentrique et rétrospective, nous avons réussi à recueillir des données sur 350 patients, ce qui fait un échantillon relativement grand, pour espérer obtenir des conclusions cohérentes sur la population étudiée.

La collecte de données détaillées sur les délais de prise en charge, les examens effectués et les traitements administrés est suffisamment exhaustive pour offrir l'opportunité d'analyse des facteurs influençant la durée de séjour. Par ailleurs, l'évaluation des pratiques cliniques permet d'identifier des lacunes potentielles et d'initier des améliorations. Étant donné l'impact significatif des syndromes vertigineux sur la qualité de vie des patients, les résultats de cette étude contribuent à une compréhension plus approfondie de leur prise en charge en urgence, ce qui est essentiel pour optimiser les soins. Enfin, les données recueillies peuvent s'avérer précieuses pour les décideurs et gestionnaires de santé, soutenant des initiatives visant à améliorer les processus de soins pour ces patients.

VII. Conclusion

Cette évaluation des pratiques professionnelles a permis d'analyser le parcours de soins des patients présentant un syndrome vertigineux aux urgences. Les résultats obtenus révèlent des disparités significatives dans la durée de séjour des patients, lesquelles sont directement corrélées aux types de prise en charge initiale appliqués.

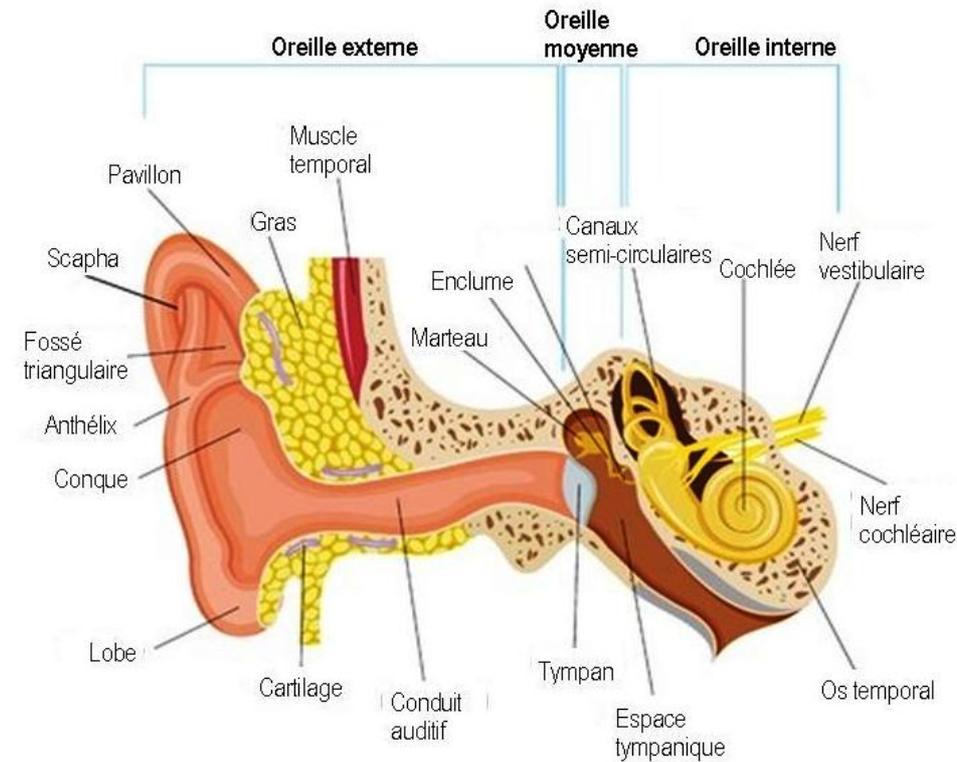
Les patients ayant bénéficié d'avis spécialisé, d'imageries ou de bilan biologique non nécessaires ont vu leur durée de séjour significativement augmenter. De plus, nous avons mis en lumière la sous-utilisation des tests diagnostiques et thérapeutiques (tels que le HINTS, le Dix-Hallpike et le Sémont) par les urgentistes alors que ceux-ci pourraient contribuer à éviter la demande d'examen complémentaires et d'avis spécialisés injustifiés.

Cela met en avant l'importance d'établir des lignes directrices standardisées en collaboration avec les ORL, les neurologues et les radiologues afin d'homogénéiser la prise en charge de ces patients, permettant ainsi une meilleure pertinence dans la prise en charge globale.

En conclusion, cette recherche ouvre des pistes d'amélioration significatives pour le parcours de soins des patients avec syndrome vertigineux. Il est impératif d'intégrer des formations continues pour les professionnels de santé afin d'améliorer la reconnaissance et la gestion des vertiges. L'implémentation de protocoles cliniques et thérapeutiques clairs pourrait contribuer à réduire la durée de séjour, tout en améliorant la qualité des soins dispensés et la satisfaction des patients.

VIII. Annexes

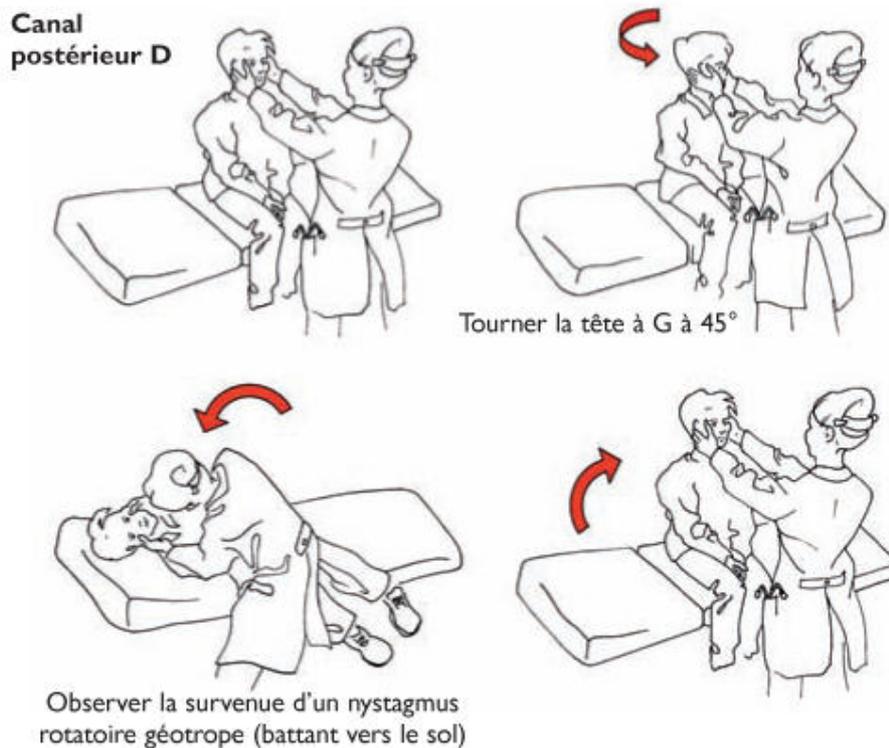
Annexe 1 : Anatomie de l'oreille



<https://yvesroychiro.ca>

Annexe 2 : Réalisation du test de Dix Hallpike

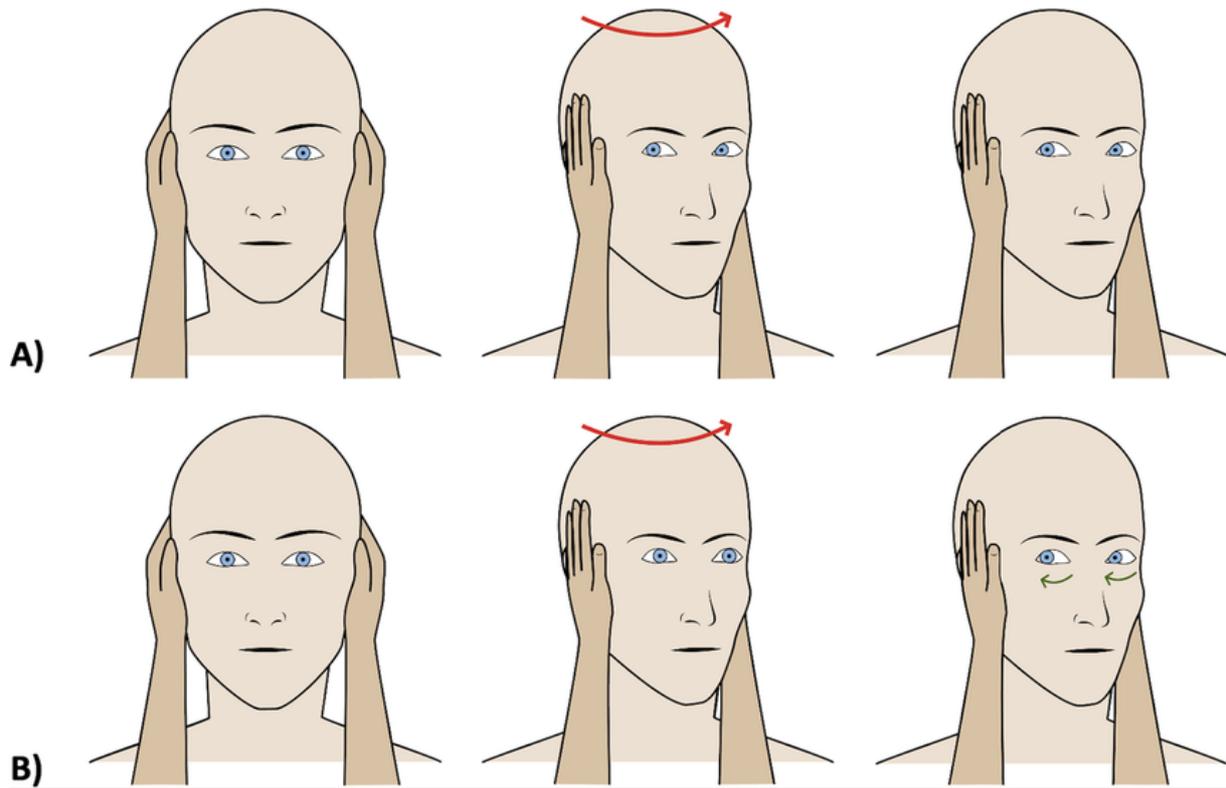
Elle consiste à reproduire le vertige en basculant le patient vers le côté déclenchant (le sujet, assis jambes pendantes au milieu de la table d'examen, est rapidement couché par l'examineur vers le côté supposé atteint). La manœuvre est positive lorsqu'elle provoque un vertige et/ou un nystagmus que le médecin va observer. Le retour à la position assise déclenche habituellement un nouveau vertige avec inversion du nystagmus. Le vertige (ainsi que le nystagmus) est épuisable, c'est à dire qu'il diminue d'intensité si la manœuvre est renouvelée. Le nystagmus peut parfois apparaître après un temps de latence, il est donc conseillé de maintenir la position 2 minutes. Si la manœuvre est positive aucun examen complémentaire n'est utile, cela signe la présence d'une lithiase dans le canal semi circulaire postérieur (CSCP) et confirme le diagnostic de VPPB.



*Test Dix Hallpike – « Traitement chirurgical du vertige positionnel paroxystique bénin » ;
Yannick Zaugg (RevMed Suisse 2012)*

Annexe 3 : Head impulse Test

Le HIT est réalisé uniquement en cas de nystagmus présent à l'examen clinique. Il est réalisé de la manière suivante : le patient est assis au bord de la table d'examen, fixant le nez de l'examineur. Celui-ci réalise une rotation brève et rapide de la tête dans un sens. Le regard du patient reste normalement stable, fixé sur le nez de l'examineur. Si le système vestibulaire est touché, les yeux ne compensent pas parfaitement le mouvement de la tête et doivent réaliser une saccade de refixation afin de se fixer de nouveau sur le nez de l'examineur. Cette saccade, facilement identifiable par l'examineur, traduit une hyporéflexie vestibulaire du côté de la stimulation, on dit alors que le HIT est positif (comprendre anormal, avec une atteinte du système périphérique). En revanche, si l'œil reste fixé sur la cible, le test est négatif, suggérant ainsi une origine centrale.



A- HIT normal (négatif) / B- HIT anormal (positif)

« Neurotological emergencies: a narrative review » ; Alejandro Rivero-de-Aguilar; *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2023

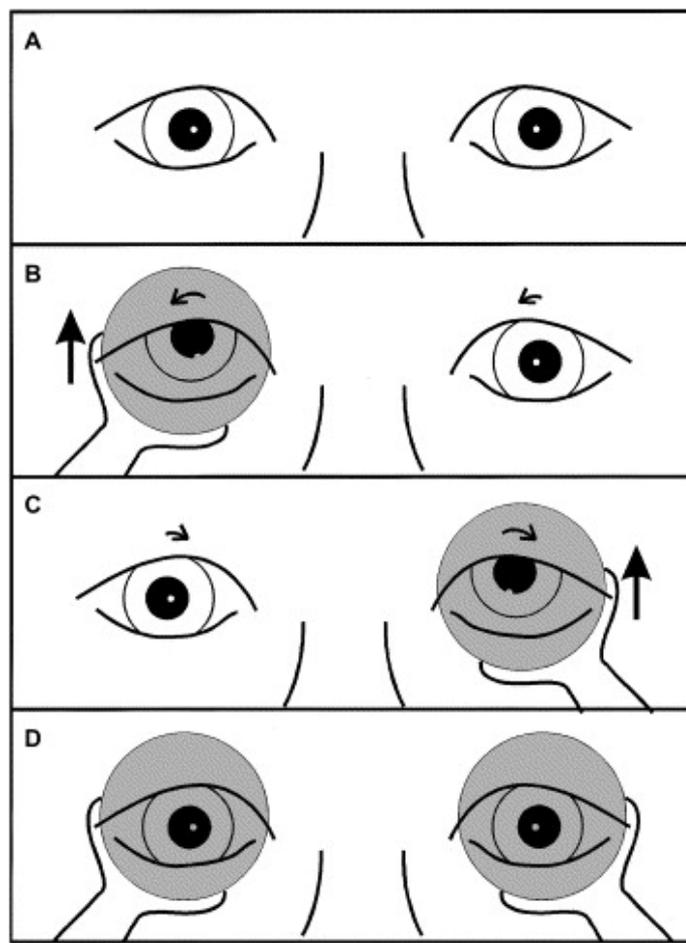
Annexe 4 : Skew deviation test

Ce test est également réalisé uniquement en cas de nystagmus retrouvé à l'examen clinique.

Il cherche à mettre en évidence une divergence oculaire verticale. Il consiste à demander au patient de fixer le nez de l'examineur, et de couvrir un œil (droit par exemple). Il faut ensuite, tout en observant l'œil droit (caché par la main de l'examineur), effectuer d'un mouvement rapide la découverte l'œil droit et la couverture de l'œil controlatéral. Le but est d'observer de cette façon l'œil droit qui vient d'être découvert brutalement. Celui-ci est censé avoir suivi le mouvement oculaire de l'œil gauche qui jusque-là n'était pas couvert ; tout défaut d'alignement signe une atteinte des voies vestibulaires allant du labyrinthe au mésencéphale, et de ce fait, peut signer une atteinte centrale.

Tout mouvement anormal observé, souvent associé à une diplopie verticale, est très spécifique d'une cause centrale de vertige.

Répétez cette manœuvre sur l'autre œil.



Skew Deviation Revisited, Michael C. Brodsky ; Survey of Ophthalmology 2006

Annexe 5 : Manœuvre libératoire de Sémont

Il existe deux manœuvres libératoires pour traiter les VPPB : le Sémont et l'Epley. Nous ne traiterons que la manœuvre de Sémont car d'après la littérature c'est celle qui soulage le patient le plus rapidement. ⁽¹²⁾

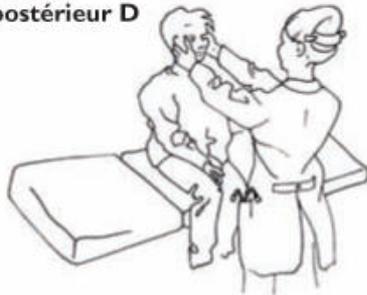
Le patient est assis sur le divan d'examen, jambes pendantes, face au médecin. Le patient est alors couché dans la position déclenchante, tête orientée vers le haut de 45°. Après épuisement du vertige, le patient est rapidement redressé et recouché de l'autre côté tête positionnée vers le bas de 45° (nez dans le divan). Lors de cet exercice, il n'y a pas de rotation du cou. Les jambes du patient sont alors ramenées sur le divan afin qu'il soit confortablement allongé. C'est dans cette position que l'on attend l'apparition d'un vertige et d'un nystagmus dits de libération. Le nystagmus peut apparaître avec une latence allant parfois jusqu'à 5 minutes, il a les mêmes caractéristiques que le nystagmus initial et donc est agéotropique. L'apparition du nystagmus et du vertige signe la sortie des débris otolithiques du canal postérieur, c'est le critère habituel du succès de la manœuvre.

L'absence de succès de la manœuvre ne veut pas dire que le patient n'est pas guéri.

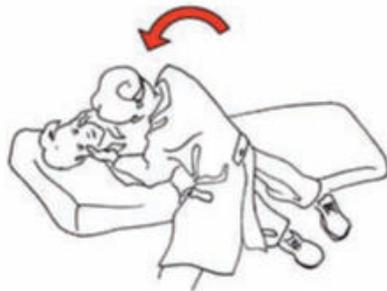
Il est important de rester à côté du patient car le vertige libératoire peut être violent.

Il faut ensuite aider le patient à se relever en se méfiant de l'apparition d'une instabilité importante (due au retour des otolithes vers l'utricule). Cette instabilité peut durer quelques jours et il est important d'en avertir le patient.

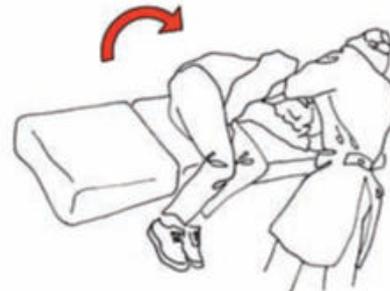
Canal
postérieur D



Tourner la tête à G à 45°



Attendre dans cette position 2-3 minutes
avant de basculer de l'autre côté



Position nez en bas, attendre 3-4 minutes.
Un vertige accompagné d'un nystagmus
salvateur peut alors apparaître

Traitement chirurgical du vertige positionnel paroxystique bénin ; Yannick Zaugg (RevMed Suisse 2012)

IX. Bibliographie

1. Mm P, S G, Cr W, Jn G, De NT. Approach to Acute Dizziness/Vertigo in the Emergency Department: Selected Controversies Regarding Specialty Consultation. Stroke [Internet]. oct 2024 [cité 16 oct 2024];55(10). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39268603/>
2. S B, S S, P G, L S, K H, D B, et al. Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom dizziness in primary care - a systematic review. BMC family practice [Internet]. 20 févr 2018 [cité 16 oct 2024];19(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29458336/>
3. Pelcat S. Vertiges et personnes âgées [Internet]. Qlick&Care. 2024 [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://qlickandcare.ch/vertiges-et-personnes-agees/>
4. Kovacs E, Wang X, Grill E. Economic burden of vertigo: a systematic review. Health Econ Rev. 27 déc 2019;9(1):37.
5. Benecke H, Agus S, Kuessner D, Goodall G, Strupp M. The Burden and Impact of Vertigo: Findings from the REVERT Patient Registry. Frontiers in Neurology [Internet]. 2013 [cité 16 oct 2024];4. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3788351/>
6. Vertige | www.cen-neurologie.fr [Internet]. [cité 22 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/second-cycle/vertige>
7. vertiges_positionnels_paroxytiques_benins_-_manoeuvres_diagnostiques_et_therapeutiques_-_argumentaire.pdf [Internet]. [cité 22 sept 2024]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/vertiges_positionnels_paroxytiques_benins_-_manoeuvres_diagnostiques_et_therapeutiques_-_argumentaire.pdf
8. Item-101-Vertige.pdf [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://campusorl.fr/wp-content/uploads/2017/12/Item-101-Vertige.pdf>
9. Han J, Waddington G, Adams R, Anson J, Liu Y. Assessing proprioception: A critical review of methods. J Sport Health Sci [Internet]. mars 2016 [cité 16 oct 2024];5(1):80-90. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6191985/>
10. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=vestibulaire%20%28syst%C3%A8me%29>
11. MedG) T (admin. MedG. 2019 [cité 14 oct 2024]. Syndrome vestibulaire. Disponible sur: <https://www.medg.fr/syndrome-vestibulaire/>
12. Chays A. Abrégés les vertiges. Masson. Masson; 2009. 200 p.

13. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 8 oct 2024]. Vertiges positionnels paroxystiques bénins : Manoeuvres diagnostiques et thérapeutiques. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2819896/fr/vertiges-positionnels-paroxystiques-benins-manoeuvres-diagnostiques-et-therapeutiques
14. Neurologie Pratique [Internet]. 2011 [cité 14 oct 2024]. Vertiges : quand demander une imagerie ? Disponible sur: <https://www.neurologie-pratique.com/journal/article/vertiges-quand-demander-une-imagerie>
15. IMPC [Internet]. [cité 14 oct 2024]. IRM oreille interne. Disponible sur: <https://www.impc.fr/irm-oreille-interne/>
16. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Vertiges positionnels paroxystiques bénins : Manoeuvres diagnostiques et thérapeutiques. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2819896/fr/vertiges-positionnels-paroxystiques-benins-manoeuvres-diagnostiques-et-therapeutiques
17. vertiges_2010df.pdf [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/medecine_de_premier_recours/documents/infos_soignants/vertiges_2010df.pdf
18. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Névrite vestibulaire - Troubles du nez, de la gorge et de l'oreille. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-nez-de-la-gorge-et-de-l-oreille/troubles-de-l-oreille-interne/nevrite-vestibulaire>
19. Maladie de Menière : causes, symptômes, traitement | Fondation pour l'audition [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.fondationpourlaudition.org/maladie-de-meniere-1113>
20. Smith DLJ, Pyke W, Fowler R, Matthes B, Goederen E de, Surenthiran S. Impact and experiences of vestibular disorders and psychological distress: Qualitative findings from patients, family members and healthcare professionals. *Health Expectations : An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy* [Internet]. 1 nov 2023 [cité 18 oct 2024];27(1):e13906. Disponible sur: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10757133/>
21. Hussain F, Cooper A, Carson-Stevens A, Donaldson L, Hibbert P, Hughes T, et al. Diagnostic error in the emergency department: learning from national patient safety incident report analysis. *BMC Emergency Medicine* [Internet]. 4 déc 2019 [cité 21 oct 2024];19(1):77. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12873-019-0289-3>
22. Hk N. Epidemiology of vertigo. *Current opinion in neurology* [Internet]. févr 2007 [cité 14 oct 2024];20(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17215687/>
23. El Khiati R, Tighilet B, Besnard S, Chabbert C. Hormones and Vestibular Disorders: The Quest for Biomarkers. *Brain Sci* [Internet]. 2 mai 2022 [cité 14 oct 2024];12(5):592. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9139641/>
24. Mehta LS, Velarde GP, Lewey J, Sharma G, Bond RM, Navas-Acien A, et al. Cardiovascular Disease Risk Factors in Women: The Impact of Race and Ethnicity: A

- Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 9 mai 2023;147(19):1471-87.
25. Chen HL, Tan CT, Wu CC, Liu TC. Effects of Diet and Lifestyle on Audio-Vestibular Dysfunction in the Elderly: A Literature Review. *Nutrients* [Internet]. 8 nov 2022 [cité 14 oct 2024];14(22):4720. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9698578/>
 26. Jung I, Kim JS. Approach to dizziness in the emergency department. *Clin Exp Emerg Med* [Internet]. 30 juin 2015 [cité 14 oct 2024];2(2):75-88. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5052860/>
 27. Neuhauser HK. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol*. 2016;137:67-82.
 28. Post RE, Dickerson LM. Dizziness: A Diagnostic Approach. *afp* [Internet]. 15 août 2010 [cité 18 oct 2024];82(4):361-8. Disponible sur: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2010/0815/p361.html>
 29. Newman-Toker DE, Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. H.I.N.T.S. to Diagnose Stroke in the Acute Vestibular Syndrome—Three-Step Bedside Oculomotor Exam More Sensitive than Early MRI DWI. *Stroke* [Internet]. nov 2009 [cité 14 oct 2024];40(11):3504-10. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593511/>
 30. Talmud JD, Coffey R, Hsu NM, Edemekong PF. Dix-Hallpike Maneuver. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459307/>
 31. Beştemir A, Berikol GB. Clinical laboratory testing in the emergency department: a six-year analysis. *Turkish Journal of Biochemistry* [Internet]. 1 oct 2023 [cité 14 oct 2024];48(5):467-74. Disponible sur: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/tjb-2022-0250/html?lang=en>
 32. Li L, Georgiou A, Vecellio E, Eigenstetter A, Toouli G, Wilson R, et al. The Effect of Laboratory Testing on Emergency Department Length of Stay: A Multihospital Longitudinal Study Applying a Cross-classified Random-effect Modeling Approach. *Acad Emerg Med* [Internet]. janv 2015 [cité 14 oct 2024];22(1):38-46. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6680199/>
 33. Zhao C, Lee K, Do D. Neurology consults in emergency departments. *Neurol Clin Pract* [Internet]. avr 2020 [cité 14 oct 2024];10(2):149-55. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7156193/>
 34. Halmagyi G. Diagnosis and management of vertigo. *Clin Med (Lond)* [Internet]. 1 mars 2005 [cité 14 oct 2024];5(2):159-65. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4952869/>
 35. Baig MNA, Kapadia N, Raheem A, Ismail M. Frequency of neuro-imaging in the emergency room in patients with vertigo: A cross-sectional study at a tertiary care hospital in Karachi, Pakistan. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2024 [cité 14 oct

2024];40(4):582-8. Disponible sur:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10963990/>

36. Tong E, Hou Q, Fiebach JB, Wintermark M. The role of imaging in acute ischemic stroke. *Neurosurg Focus*. janv 2014;36(1):E3.
37. Hendee WR, Becker GJ, Borgstede JP, Bosma J, Casarella WJ, Erickson BA, et al. Addressing Overutilization in Medical Imaging. *Radiology* [Internet]. oct 2010 [cité 18 oct 2024];257(1):240-5. Disponible sur:
<https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.10100063>
38. Tay YX, Foley S, Killeen R, Ong MEH, Chen RC, Chan LP, et al. Impact and effect of imaging referral guidelines on patients and radiology services: a systematic review. *Eur Radiol*. 13 juill 2024;
39. Zwergal A, Mantokoudis G, Heg D, Kerkeni H, Diener S, Kalla R, et al. What is the current status of primary care in the diagnosis and treatment of patients with vertigo and dizziness in Switzerland? A national survey. *Front Neurol* [Internet]. 7 sept 2023 [cité 14 oct 2024];14:1254080. Disponible sur:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10513417/>
40. Diagnostic approach of the acute vestibular syndrome, Vander Ghinst M
41. Bedside Testing in Acute Vestibular Syndrome-Evaluating HINTS Plus and Beyond-A Critical Review, Alexander A Tarnutzer
42. Encore un vertige aux urgences! Il faut appeler le neurologue, Adraa Nouini, *Revue Neurologique* 2023
43. Use of imaging in vertiginous patients : a survey of emergency physicians, *Journal of Emergency Medicine*, 2017

Analyse du parcours de soins des patients se présentant pour syndrome vertigineux aux urgences : analyse monocentrique dans le département de médecine d'urgences du CHU d'Amiens

Introduction : Le syndrome vertigineux, représentant environ 4 % des consultations aux urgences, pose un défi diagnostique et thérapeutique en raison de ses multiples étiologies. Cette étude analyse le parcours de soins des patients au CHU d'Amiens pour identifier les forces et les limites de la prise en charge. Les résultats visent à améliorer les pratiques cliniques.

Méthode : Étude rétrospective et monocentrique. Les données ont été collectées sur l'année 2023. L'analyse a impliqué l'examen des dossiers médicaux des patients se présentant avec un syndrome vertigineux, et une analyse en sous-groupes des divers éléments participant à la prise en charge globale.

Résultats : Sur 908 patients analysés, 350 patients ont été retenus pour cette recherche. Au total, 111 imageries ont été réalisées (dont 74 % étaient justifiées), et 126 avis (neurologie ou ORL) ont été demandés (23% seulement étaient justifiés). La durée moyenne de passage aux urgences était de 6,4 heures. Parmi les 249 patients traités, 47 % ont signalé une amélioration. Sur 117 diagnostics de VPPB, 8 % ont reçu une manœuvre libératoire, avec 65 % d'amélioration des symptômes. Et parmi les 295 patients sortis des urgences, 41% d'entre eux ont été revus en consultation post-urgente.

Discussion : Cette étude révèle une augmentation du temps de prise en charge des patients lorsque des examens d'imagerie sont réalisés et qu'un avis spécialisé est demandé. Ces résultats soulignent la nécessité de former le personnel des urgences à la bonne compréhension de cette entité, afin d'optimiser le parcours de soins des malades.

Mots clés : Vertiges ; urgences ; AVC ; médecine d'urgence ; imageries ; scanner ; IRM ; avis spécialisé ; multidisciplinarité ; parcours de soins ; nystagmus ; HINTS ; Dix Hallpike ; Sémont

Analysis of the care pathway for patients presenting with dizziness syndrome to the emergency room: single-center analysis in the emergency medicine department of Amiens University

Hospital

Introduction: Dizziness syndrome, representing approximately 4% of emergency room consultations, poses a diagnostic and therapeutic challenge due to its multiple etiologies, ranging from benign disorders to neurological emergencies. This study analyzes the care pathway of patients at Amiens University Hospital to identify the strengths and limitations of care. The results aim to improve clinical practices and optimize the management of this pathology.

Methods: This research is based on a retrospective, single-center study carried out. Data was collected over a one-year period, from January 1, 2023, to December 31, 2023. The analysis involved review of medical records of patients presenting with dizziness syndrome, and subgroup analysis of various elements participating in overall care.

Results: Out of 908 patients analyzed, 350 patients were selected for this research. In total, 111 imaging studies were carried out (of which 74% were justified), and 126 opinions (neurology or ENT) were requested (only 23% were justified). The average length of time spent in the emergency room was 6.4 hours. Among the 249 patients treated, 47% reported improvement. Of 117 BPPV diagnoses, 8% received a release maneuver, with 65% symptom improvement. And among the 295 patients discharged from the emergency room, 41% of them were seen again in post-urgent consultation.

Discussion: This study reveals an increase in the treatment time of patients presenting to the emergency room with dizziness syndrome when imaging examinations are carried out and a specialist opinion is requested. These results underline the need to train emergency personnel in a good understanding of this entity, to optimize the care pathway for patients.

Keywords: Dizziness – emergencies – stroke – emergency medicine – imaging – scanner – MRI – specialist advice – multidisciplinarity – care pathway – nystagmus – HINTS – Dix Hallpike - Sémont