

Académie d'Orléans –Tours
Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2015

N°

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

Nouicer Hichem
Né le 13 septembre 1984 à Grasse (06)

Présentée et soutenue publiquement le 7 septembre 2015

TITRE

**FACTEURS ANESTHÉSIIQUES ET CHIRURGICAUX ASSOCIÉS AUX NAUSÉES ET
VOMISSEMENTS POSTOPÉRATOIRES APRÈS THYROÏDECTOMIE TOTALE**
**ANESTHETIC AND SURGICAL FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE NAUSEA AND
VOMITING AFTER TOTAL THYROIDECTOMY**

Jury

Président : Mr le Pr Remérand Francis CHRU Tours

Membres : Mr le Pr Remérand Francis CHRU Tours

Mr le Pr Laffon Marc CHRU Tours

Mr le Pr De Calan Loïc CHRU Tours

Mr Le Dr Lamarche Edouard CHRU Tours

RESUME :

Introduction : Les nausées et vomissements postopératoires (NVPO) sont, avec les douleurs aiguës, les effets indésirables les plus fréquents après une intervention. Après chirurgie ambulatoire, ils augmentent le taux de réadmissions non prévues. La chirurgie cervicale est considérée comme pourvoyeuse de NVPO. Plusieurs équipes proposent de réaliser des thyroïdectomies en ambulatoire, après une sélection des patients permettant d'écartier ceux à risque de complication (hématome, hypocalcémie). Le contrôle des NVPO doit alors pouvoir être assuré dans cette population.

Objectif : Il était d'évaluer l'incidence des NVPO après thyroïdectomie totale, dans l'optique d'une chirurgie ambulatoire, et d'identifier les facteurs anesthésiques et chirurgicaux qui pourraient y être associés.

Matériel et méthode : Etude monocentrique rétrospective sur 502 patients opérés consécutivement de 2009 à 2012. Les NVPO étaient définis comme le recours postopératoire à un traitement antiémétique. L'association des données recueillies avec la survenue de NVPO a été testée par une analyse univariée puis multivariée.

Résultats : L'incidence des NVPO était de 11 %, dont 9 patients (2%) ayant eu des NVPO après 20h le jour de l'opération. Le nombre médian de traitement préventif des NVPO était de 1. En analyse multivariée, l'âge, le sexe féminin, le tabagisme, un antécédent de NVPO, un antécédent de mal des transports, étaient associés à la survenue de NVPO. Aucun facteur chirurgical ou anatomopathologique n'y était associé.

Conclusion : Après thyroïdectomie totale, malgré un protocole de prévention des NVPO infra optimal, les NVPO sont rares. Les NVPO ne semblent donc pas être un obstacle à une réalisation en ambulatoire. Aucun facteur spécifique à cette intervention (notamment chirurgical) ne semble associé à leur survenue.

Mots-clés : Thyroïdectomie ambulatoire, nausées vomissements postopératoires, NVPO, facteurs chirurgicaux.

ABSTRACT :

Introduction : Postoperative nausea and vomiting (PONV) and acute pain are the most frequent adverse events after surgery. PONV increase the rate of unanticipated admission after ambulatory surgery. Neck surgery is considered at high risk of PONV. Ambulatory thyroidectomy is performed by many surgical teams. Before the procedure, a selection of patients exclude those at risk of complication (hematoma, hypocalcemia). Then PONV should be controlled for eligible patients.

Objective : The objective of the study was to assess the incidence of PONV after total thyroidectomy, and to check if any surgical or anesthetic variables were correlated with PONV.

Study design : This retrospective study was monocentric and included 502 patients who had elective surgery from 2009 to 2012. The definition of PONV was the postoperative use of antiemetics. The association between the collected datas and the onset of PONV was assessed with univariate and multivariate analysis.

Results : Incidence of PONV was 11%, 9 patients (2%) had PONV after 8 pm on the day of surgery. The mean number relating to the number of prophylactic antiemetics was 1. Age, female gender, history of PONV, history of motion sickness were associated with PONV. Neither surgical nor anatomologic pathways were associated with PONV.

Conclusion : Notwithstanding a suboptimal prophylactic antiemetic protocol, PONV are scarce after total thyroidectomy. PONV does not seem to be an obstacle for ambulatory procedures. None specific factor (particularly surgical) seems to be related to the onset of PONV.

Key words : postoperative nausea vomiting, PONV, ambulatory thyroidectomy, surgical factors

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Professeur Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Professeur Henri MARRET

ASSESEURS

Professeur Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Professeur Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Professeur Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Professeur François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Professeur Philippe ROINGEARD, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Madame Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972
Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994
Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Professeur Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Professeur Alain AUTRET
Professeur Catherine BARTHELEMY
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Professeur Guy GINIES
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Etienne LEMARIE
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Michel ROBERT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P. BARDOS - J. BARSOTTI
A. BENATRE - Ch. BERGER – J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI
J.P. FAUCHIER - B. GRENIER – A. GOUAZE – M. JAN – J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC – J.
LAUGIER - G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER – J. MOLINE - Cl.
MORAINE - J.P. MUH - J. MURAT - Ph. RAYNAUD – JC. ROLLAND – Ch. ROSSAZZA - Ph. ROULEAU - A.
SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE – J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel.....	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian.....	Biochimie et Biologie moléculaire
	ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
	ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	BABUTY Dominique.....	Cardiologie
	BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; Addictologie
Mme	BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; Radiothérapie
MM.	BERNARD Louis.....	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BEUTTER Patrice.....	Oto-Rhino-Laryngologie
	BINET Christian.....	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles.....	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian.....	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre.....	Physiologie
Mme	BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
MM.	BOUGNOUX Philippe.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et Imagerie médicale
	BRUYERE Franck.....	Urologie
	BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
	CALAIS Gilles.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques.....	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain.....	Pédiatrie
	COLOMBAT Philippe.....	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry.....	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe.....	Neurologie
	COSNAY Pierre.....	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles.....	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne.....	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc.....	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand.....	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
	DIOT Patrice.....	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
	FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
	FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard.....	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	FUSCIARDI Jacques.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe.....	Psychiatrie d'Adultes
	GYAN Emmanuel.....	Hématologie ; thérapie cellulaire
	GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain.....	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
	GRUEL Yves.....	Hématologie ; Transfusion
	GUERIF Fabrice.....	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis.....	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge.....	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLOT Olivier.....	Urologie
	HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie clinique)
	HANKARD Régis.....	Pédiatrie
	HERAULT Olivier.....	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline.....	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël.....	Chirurgie générale
	LABARTHE François.....	Pédiatrie
	LAFFON Marc.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
	LASFARGUES Gérard.....	Médecine et Santé au Travail
	LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	LEBRANCHU Yvon.....	Immunologie
	LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

	LESCANNE Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
	LINASSIER Claude	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard	Dermato-Vénérologie
	MACHET Laurent	Dermato-Vénérologie
	MAILLOT François	Médecine Interne
	MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
	MARRET Henri	Gynécologie et Obstétrique
	MARUANI Annabel	Dermatologie
	MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain	O.R.L.
	MULLEMAN Denis	Rhumatologie
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	REMERAND Francis	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
	ROBIER Alain	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et Médecine Nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc	Dermato-Vénérologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	WATIER Hervé	Immunologie.

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M.	LEBEAU Jean-Pierre	Médecine Générale
Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES

MM.	MALLET Donatien	Soins palliatifs
	POTIER Alain	Médecine Générale
	ROBERT Jean	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
M.	BAKHOS David	Physiologie
Mme	BERNARD-BRUNET Anne	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	BERTRAND Philippe	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
Mme	BLANCHARD Emmanuelle	Biologie cellulaire
	BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
M.	BOISSINOT Éric	Physiologie
Mme	CAILLE Agnès	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
Mme	DUFOUR Diane	Biophysique et Médecine nucléaire
M.	EHRMANN Stephan	Réanimation médicale
Mme	FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et Cytologie pathologiques
M.	GATAULT Philippe	Néphrologie
Mmes	GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUILLEUX Valérie	Immunologie
	GUILLOIN-GRAMMATICO Leslie	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
MM.	HOARAU Cyrille	Immunologie
	HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
Mmes	LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
	MACHET Marie-Christine	Anatomie et Cytologie pathologiques

MM.	PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire
	ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire in vitro
Mme	SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et Droit de la santé
MM.	SAMIMI Mahtab	Dermatologie
	TERNANT David.....	Pharmacologie – toxicologie
Mme	VALENTIN-DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière
M.	VOURC'H Patrick.....	Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES

Mme	ESNARD Annick	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald	Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

Mmes	HUAS Caroline.....	Médecine Générale
	RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

M.	BOUAKAZ Ayache.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	CHALON Sylvie.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	CHARBONNEAU Michel.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	COURTY Yves.....	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
	GAUDRAY Patrick	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GILOT Philippe	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
	GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	GRANDIN Nathalie	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
	LAUMONNIER Frédéric.....	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
	LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
Mme	MARTINEAU Joëlle	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	MAZURIER Frédéric	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
	MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
	RAOUL William.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
Mme	RIO Pascale.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069
M.	SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour la Faculté de Médecine

Mme	BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier (<i>éthique médicale</i>)
M.	BOULAIN Thierry.....	Praticien Hospitalier (<i>CSCT</i>)
Mme	CRINIÈRE Lise	Praticien Hospitalier (<i>endocrinologie</i>)
M.	GAROT Denis	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
Mmes	MAGNAN Julie.....	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
	MERCIER Emmanuelle	Praticien Hospitalier (<i>CSCT</i>)

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl.....	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle.....	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel.....	Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira
pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

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

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

Remerciements

A Mr le Pr Remérand, de me faire l'honneur d'accepter la présidence de ce jury et d'avoir dirigé ce travail. Vous m'avez guidé lors de la réalisation de ce travail. Ma vive gratitude et mon profond respect.

A Mr le Pr Laffon, d'avoir accepté de siéger dans mon jury. Bénéficiaire de votre savoir et expérience à travers votre enseignement fut un privilège. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère reconnaissance.

A Mr le Pr De Calan d'avoir accepté de juger ce travail. Votre expertise chirurgicale a rendu ce travail possible. Votre présence est un grand honneur, je vous prie de recevoir l'expression de ma plus haute considération.

A Mr le Dr Lamarche Edouard de me faire honneur en acceptant de juger ce travail. Tes compétences et ton professionnalisme n'ont d'égal que ta gentillesse.

A Mr le Dr Bonnet pour m'avoir formé comme mon maître, soutenu comme un ami. Ta curiosité et ta rigueur scientifique ainsi que ta simplicité forcent mon admiration. Apprendre à tes côtés fut un honneur.

Aux équipes d'anesthésie-réanimation et chirurgie du CHRU Tours, CHR Orléans qui m'ont formé, Dr Bensenouci, Dr Pujol, Dr Ferrandière, Dr Hamza, Dr Boulain, Dr Chiaroni...
A mes co-internes les plus fidèles : Valérie, Sofian...

A l'équipe d'anesthésie-réanimation de Centre Hospitalier Princesse Grace du Pr Rouquette, Dr Franconeri, Dr Jobard, Dr Bouregba, Dr Sultan, Dr Catineau,.. qui m'a chaleureusement accueilli.

A Mr le Dr Ghozland Marc et Mme Ghozland Lucrèce pour m'avoir montré le chemin...

A ma famille,

A ma mère, ta force, ton abnégation et ton courage face aux épreuves de la vie m'ont inspiré, ma réussite c'est aussi la tienne et Jean-Claude.

Nanou, tu as toujours été là pour moi, toujours!.. j'crois que jte dois pas mal de fric. !haha!..

Mîma, tu nous as quitté trop tôt.

Fayza, Samia, Fathia.

A mes beaux parents qui m'ont donné la main de leur fille et accueilli comme un des leurs, Walid et Aziza.

A l'équipe du FC Molotov, WYZHKMMYHH.

A RyRy, un merci spécial pour toi, ma réussite c'est aussi la tienne.

Et à celle qui donne des couleurs à ma vie ; Lila tu m'as accompagné dans la difficulté, laisse moi te faire découvrir le bonheur et tout mon amour.

Sommaire

Résumé	2
Abstract	3
Remerciements	9
1. Introduction	11
2. Matériel et Méthode	12
1) Type de l'étude.....	12
2) Inclusion des patients.....	12
3) Prise en charge anesthésique préopératoire.....	12
4) Anesthésie et analgésie postopératoire.....	12
5) Technique chirurgicale.....	13
6) Données colligées.....	13
7) Analyse statistique.....	14
3. Résultats	15
1) Population étudiée.....	15
2) Incidence des NVPO totaux.....	15
3) Score d'Apfel et nombre de traitements antiémétiques préventifs.....	15
4) Sous groupe sans prophylaxie antiémétique.....	15
5) Score d'Apfel ambulatoire.....	16
6) Analyse univariée.....	16
7) Analyse multivariée.....	16
4. Discussion	17
1) Incidence des NVPO.....	17
2) Incidence des NVPO et stratégie ambulatoire.....	18
3) Facteurs de risque associés aux NVPO.....	18
4) Limites de l'étude.....	19
5. Conclusion	19
Références	19
Figure 1 : Chronologie d'apparition des NVPO	23
Figure 2 : NVPO et nombre de mesures antiémétiques préventives en fonction du score d'Apfel	24
Figure 3 : NVPO et sous groupe : absence de prophylaxie antiémétique	25
Tableau 1	26

1. Introduction

Les nausées et vomissements postopératoires (NVPO) sont les plus fréquents évènements indésirables après chirurgie ambulatoire avec les douleurs aiguës. Ils augmentent le taux de réadmissions non prévues et représentent donc un enjeu important pour l'économie de la santé³. L'incidence globale des NVPO est d'environ 30%, celle des nausées de 50%. Dans les groupes à haut risque, ce dernier peut atteindre 80%¹. Les NVPO ont une morbidité intrinsèque en étant responsables de douleurs, d'éviction analgésique morphinique. Ils augmentent le risque de pneumopathie d'inhalation, rupture oesophagienne, lâchage de sutures digestive⁴, emphysème sous cutané⁵ et pneumothorax bilatéraux¹³. Ils retardent la réhabilitation postopératoire, la récupération fonctionnelle et diminuent la satisfaction du patient.

Les facteurs de risque issus des études princeps de Apfel & al.¹, Koivantura & al². ont permis de proposer un modèle de prise en charge des NVPO repris par les recommandations des sociétés savantes⁶. Cependant, les scores d'évaluation du risque de NVPO sont de validité moyenne. Fiables pour l'appréciation du risque de groupes de patients, les scores existants le sont moins pour la prédiction d'un risque individualisé pour un patient donné. Une des conséquences est la prévention insuffisante (37% des cas) dans les groupes de patients au risque modéré à élevé⁸. Les protocoles et algorithmes recommandés d'utilisation sont controversés dans leur utilisation pratique⁷. Ils ne prennent pas en compte les paramètres chirurgicaux dans l'appréciation du risque, en rupture avec plusieurs travaux suggérant un risque indépendant de NVPO inhérent à ces variables¹⁰.

Cela est vrai notamment pour la chirurgie du cou et notamment la thyroïdectomie totale souvent décrite comme hautement pourvoyeuse de NVPO avec un risque décrit jusqu'à 60 % en l'absence de prévention^{10,11}.

Il s'agit de plus d'une intervention très fréquente avec environ 30000 actes pratiqués en France et éligible à la prise en charge ambulatoire selon certaines conditions encadrées par les recommandations de la société de chirurgie endocrinienne¹². Pour l'heure peu pratiquée, la majorité des chirurgiens envisage de la développer à court ou moyen terme aux bénéfices du patient (augmentant fortement leur satisfaction) et de l'économie de la santé (économie de 20

à 30% des dépenses d'hospitalisation complète)¹². Dans ce cadre, le contrôle des NVPO est nécessaire et pose le problème de l'optimisation de la sélection des patients à risque⁹.

L'objectif de notre étude était donc d'évaluer l'incidence des NVPO après thyroïdectomie totale dans l'optique d'une chirurgie ambulatoire et d'identifier les facteurs anesthésiques et chirurgicaux qui pourraient y être associés.

2. Matériel et méthode

1) Type de l'étude

Cette étude rétrospective a collecté les données de patients opérés de février 2009 à décembre 2012 inclus dans un centre hospitalo-universitaire de Tours.

2) Inclusion des patients

Les critères d'inclusion étaient :

- Thyroïdectomie totale programmée (y compris les totalisations),
- Réalisation par un des 2 chirurgiens expérimentés dans ce type de procédure.

Les critères de non inclusion et d'exclusion :

- Thyroïdectomie partielle.
- Données incomplètes.

3) Prise en charge anesthésique préopératoire

Les patients recevaient en prémédication de l'alprazolam, de l'hydroxyzine ou rien selon des prescriptions faites par l'anesthésiste lors de la consultation pré anesthésique.

Pour le calcul du score d'Apfel, la thyroïdectomie totale était considérée comme à risque de consommation morphinique postopératoire pour tous les patients.

4) Anesthésie et analgésie postopératoire

L'anesthésie générale était induite en intraveineux par du propofol (2-3 mg/kg), du sufentanil (0,15-0,3 µg/kg) et de l'atracurium (0,5 mg/kg). Après intubation orotrachéale, les patients étaient ventilés mécaniquement pour rester normocapniques avec une fraction inspirée d'oxygène entre 40% et 50%. L'anesthésie était entretenue au sévoflurane. L'utilisation du

protoxyde d'azote était laissée au choix de l'anesthésiste en charge du patient. Des boli complémentaires peropératoires de sufentanil ou d'atracurium étaient administrés si nécessaire.

Les nausées/vomissements étaient prévenus par dexaméthasone et/ou dropéridol et/ou ondansétron. En outre l'éviction du protoxyde d'azote et l'entretien anesthésique intraveineux propofol étaient considérés comme des traitements préventifs des NVPO. Le nombre de traitement préventif de NVPO disponibles était donc au nombre de cinq.

L'analgésie postopératoire était débutée avant la fermeture cutanée. Tous les patients recevaient du paracétamol (1g x 3 ou 4/j). Étaient ajoutés, selon les prescriptions de l'anesthésiste, du kétoprofène (50 mg 3 ou 4 fois par jour) et/ou du néfopam (80 à 120 mg par jour, en perfusion continue). Certains patients ont reçu un bolus de Kétamine de 0.5mg/kg entre l'induction et l'incision.

Après extubation en Salle de Surveillance Post Interventionnelle (SSPI), une auto-évaluation douloureuse avec une échelle numérique simple (ENS, de zéro = aucune douleur, à 10 = pire douleur imaginable) était effectuée toutes les dix minutes. La présence éventuelle de NVPO assortie d'une prescription d'ondansétron IV 4mg était consignée dans le dossier anesthésique.

La notification des NVPO et/ou la prescription d'antiémétiques en hospitalisation complète étaient assurées par le personnel infirmier dans le dossier anesthésique.

5) Technique chirurgicale

La procédure était standardisée et réalisée par 2 chirurgiens expérimentés. L'intervention durait généralement 90 minutes. Les patients étaient opérés par cervicotomie horizontale à la base du cou. Les muscles omohyoïdiens étaient épargnés chaque fois que possible. Un curage uni ou bilatéral était réalisé si besoin en fonction des résultats de l'examen extemporané. Les parathyroïdes étaient repérées et préservées. En cas de parathyroïdectomies accidentelles, celles-ci étaient réimplantées. Les nerfs récurrents étaient repérés de visu et ou à l'aide d'une stimulation par la sonde d'intubation de type NIM.

Un redon était mis si besoin, puis retiré à J1 ou J2 en fonction du volume drainé.

6) Données colligées

Les données suivantes ont été recueillies dans le dossier d'anesthésie et le dossier médical informatisé du patient.

- Des données démographiques : âge, sexe ;
- Des comorbidités : tabac, alcool, antécédent de cancer autre que thyroïdien, hypertension artérielle, artériopathie des membres inférieurs, angor, allergie, ASA, cardiopathie ;
- Des données anesthésiques : doses et molécules de prévention des NVPO, l'utilisation de curares (notamment de succinylcholine), de protoxyde d'azote, de sufentanil (dose per opératoire), d'antalgiques non morphiniques, la consommation d'opiacés, scores de douleur et de sédation postopératoires ;
- Des données chirurgicales : indication opératoire, antécédent de chirurgie cervicale et/ou de cytoponction, utilisation NIM, section des muscles omohyoïdiens, utilisation de pinces hémostatiques, examen extemporané, intégrité des nerfs récurrents, curage ganglionnaire, réimplantation des parathyroïdes, mise en place du drain de Redon, hématome cervical ;
- Des données anatomopathologiques : la nature de la lésion, le nombre de nodules thyroïdiens, le poids de la thyroïde.
- Des données biologiques : dosages biologiques de la calcémie, phosphorémie, PTH.
- Des données cliniques : NVPO, symptômes d'hypocalcémie (crampes, dysesthésies, ...)

Les NVPO et la consommation de molécules antiémétiques ont été évalués sur différentes périodes au cours de l'hospitalisation, afin de juger de la faisabilité en ambulatoire de cette chirurgie : en SSPI, et dans le service d'hospitalisation complète.

7) Analyse statistique

Le critère principal d'évaluation était la survenue de NVPO totaux définis par le recours aux médicaments antiémétiques.

Pour l'analyse univariée, les variables qualitatives ont été comparées au moyen de tests exacts de Fisher en formulation bilatérale. Celles ayant un $p < 0,05$ lors de l'analyse univariée ont été intégrées dans l'analyse multivariée (régression logistique binaire), ainsi que les variables du score d'apfel, considérées comme forcées. Un $p < 0,05$ a été considéré comme significatif pour l'analyse multivariée.

Les statistiques ont été réalisées avec le logiciel PASW Statistics 18 (SPSS Inc., Chicago, IL).

3. Résultats

1) Population étudiée

De février 2009 à décembre 2012, 504 patients étaient incluables. Deux ont été exclus pour administration continue postopératoire de tramadol, 502 patients ont donc été analysés.

2) Incidence des NVPO totaux

Globalement, 57 patients (11%) ont eu au moins un épisode de NVPO, quel qu'en soit le moment de survenue. En SSPI, 28 patients (6%) ont eu des NVPO. Ils étaient 49 (10%) entre la sortie de SSPI et l'heure théorique de sortie d'une unité de chirurgie ambulatoire (20h le jour de l'opération). Neuf patients (2%) ont eu des NVPO au-delà de 20h le premier jour postopératoire : 6 (1,2%) durant la première nuit et 3 (0,6%) au-delà (Figure 1). Ces 9 patients avaient tous eu au moins un épisode de NVPO avant 20h00 le jour de l'opération.

3) Score d'Apfel et nombre de traitements antiémétiques préventifs

Le score d'Apfel était de 3 chez 352 patients (70%) avec une incidence de NVPO de 12% (figure 2). Quel que soit le score d'Apfel, l'incidence des NVPO était inférieure à celle prédite par ce score (figure 2).

Parmi les 9 patients ayant eu des NVPO après 20h le jour opératoire, 7 avaient un score d'Apfel à 3 et 2 à 2. Sept de ces patients n'ont eu aucun traitement prophylactique, 1 en a eu 2 et un en a eu 4. Le nombre médian de traitements antiémétiques préventifs était de 0 à 2 selon le score d'Apfel (figure 2).

4) Sous groupe sans prophylaxie antiémétique

L'absence de traitement prophylactique des NVPO concernait 243 patients (figure 3). Globalement, 38 patients (16%) ont eu au moins un épisode de NVPO. Huit patients avaient un score d'Apfel différent de 2 ou 3. Parmi les 76 (69%) patients scorés à 2 selon Apfel, 10

patients (13 %) ont eu des NVPO. Parmi les 167 (69%) patients scorés à 3 selon Apfel, 28 patients (17 %) ont eu des NVPO.

5) Score d'Apfel ambulatoire¹⁴

Neuf patients (2%) auraient eu des NVPO à domicile si leur prise en charge avait été ambulatoire. 2 avaient un score à 3, 6 patients à 4 et 1 à 5. Dans le cas d'une prise en charge ambulatoire; 235 patients (47%) avaient un score inférieur ou égal à 1. 437 patients (87%) avaient un score inférieur ou égal à 2. 8 patients (3%) avaient un score supérieur ou égal à 4.

6) Analyse univariée

Les facteurs associés aux NVPO après thyroïdectomie totale en analyse univariée étaient (tableau 1) :

- un antécédent de NVPO ($p < 0,001$)
- un antécédent de mal des transports ($p = 0,01$)
- l'absence d'emploi peropératoire de dexaméthasone ($p = 0,019$)
- l'absence d'emploi peropératoire de dropéridol ($p = 0,022$)
- l'absence d'emploi peropératoire d'ondansétron ($p = 0,002$)
- l'emploi de succinylcholine ($p = 0,044$)
- l'emploi d'une dose de sufentanil supérieure à 40 μg ($p = 0,013$)
- une prémédication / hydroxyzine (vs alprazolam) ($p < 0,001$)
- un âge < 40ans ($p = 0,05$)
- une suspicion préopératoire de cancer thyroïdien ($p = 0,05$)

7) Analyse multivariée

Les facteurs ayant un $p < 0,05$ ont été inclus dans l'analyse multivariée, ainsi que des 3 facteurs forcés suivants : genre féminin, tabagisme actif, consommation d'opiacé. Après analyse multivariée les paramètres associés aux NVPO étaient :

- un antécédent de NVPO (OR = 5,99 [2 ; 17,13] ; $p = 0,013$)
- un âge inférieur à 40 ans OR = 1,2 [1,03; 1,4] $p = 0,001$
- une prémédication par hydroxyzine (vs alprazolam) OR = 0,2 [0,05 ; 0,86], $p < 0,01$

- le tabagisme actif OR = 0,49 [0,17 ; 0,98], p = 0,040
- un antécédent de mal des transports OR = 3 [1,6 ; 5,6] p = 0,03

4. Discussion

Dans cette étude l'incidence globale des NVPO était de 11%. Celle-ci est inférieure à celle attendue. De plus, la chronologie des NVPO semble compatible avec une prise en charge ambulatoire.

1) Incidence des NVPO

Toutes chirurgies confondues, en l'absence de traitement préventif, les NVPO surviennent chez 30% des patients¹. Après chirurgie thyroïdienne et parathyroïdienne, les patients anesthésiés par halogénés en entretien sans prévention des NVPO avaient une incidence de NVPO sévères de 64%¹⁹ versus 11% dans la présente étude, et même 16% dans le sous groupe sans traitement préventif. Incidence inférieure à celle prédite par le score d'Apfel et sa version pour la prise en charge ambulatoire (figure 2 et 3). Ces résultats pourraient traduire une prise en charge agressive quant à la prévention des NVPO. Or, comme montré dans la figure 2, le nombre médian de traitement préventif selon le score d'Apfel est en deçà des recommandations. En effet 167 (33%) patients scorés à 3 selon Apfel n'ont pas eu de prophylaxie antiémétique. De plus, 50% des patients n'ont eu aucun traitement préventif des NVPO. Parmi les études publiées, celle de Park¹⁸, une incidence globale de 15% de NVPO après thyroïdectomie totale était observée au cours d'un essai prospectif. Le protocole anesthésique comprenait un entretien par halogénés sans protoxyde d'azote et une prévention systématique par ramosétron.

Après chirurgie thyroïdienne et parathyroïdienne, les patients anesthésiés par propofol ivse avaient une incidence de NVPO de 44%¹⁹. In fine, après thyroïdectomie, l'incidence des NVPO sévères semble élevée en l'absence de toute prévention. Toutefois, elle semble diminuer très rapidement dès lors qu'un traitement préventif (même infra optimal) est mis en place, sur ce point, la thyroïdectomie semble donc réalisable en ambulatoire.

2) Incidence des NVPO et stratégie ambulatoire

La chronologie d'apparition de NVPO semble elle aussi indiquer que la thyroïdectomie est réalisable en ambulatoire pour deux raisons :

1) la première est que l'essentiel des épisodes de NVPO ont eu lieu avant 20h le jour de l'intervention. Ainsi seulement 9 patients (2%), ont eu des NVPO au-delà de J0 20h, c'est à dire à leur retour à domicile dans le cadre d'une prise en charge ambulatoire. La prise en charge de ces patients pourrait donc facilement être améliorée. En effet, le nombre médian de traitements préventifs de ces 9 patients (dont 7 étaient scorés à 3 et 2 à 2 selon Apfel) était de 0.

2) la seconde est que ces 9 patients avaient eu des NVPO avant 20h00 à J0. Ceci écarte le pire cas de figure concernant les NVPO en ambulatoire, à savoir les NVPO survenant à domicile, sans signe lors du séjour en UCA.

La faible incidence des NVPO à l'unité de chirurgie ambulatoire (après optimisation des traitement préventif) et le fait que les patients ayant des NVPO à domicile en ont tous eus avant 20h J0 permet d'envisager d'adapter (intensification ou annulation) la prise en charge ambulatoire des patients ayant des NVPO avant la sortie de l'UCA.

3) Facteurs de risque associés au NVPO

Seuls les principaux facteurs de risques de NVPO ont été mis en évidence par l'analyse multivariée après thyroïdectomie (âge, tabac, sexe, antécédent mal des transports et NVPO). Aucun facteur chirurgical ni anatomopathologique ne semble associé au risque NVPO. Ceci corrobore de ce fait l'absence de lien entre le type de chirurgical et les NVPO. En effet, parmi les huit scores de risque validés de NVPO, seulement trois^{15,16,17} incluent des variables chirurgicales (laparotomie coelioscopie, site opératoire, strabisme). L'étude de Ruiz¹⁰ forte de 18 109 interventions chirurgicales classées en fonction du site opératoire a démontré un recours plus important aux traitements antiémétiques postopératoires pour la chirurgie cervicale. Néanmoins, les résultats de cette étude rétrospective pourraient être sous l'influence potentielle de variables confondantes²¹. On notera que les variables chirurgicales étudiées jusqu'alors restaient rudimentaires, contrairement aux critères chirurgicaux explorés ici après thyroïdectomie.

4) Limites de l'étude

Cette étude, bien que colligeant les données de 502 patients, demeure rétrospective. Elle est donc susceptible d'avoir sous estimé l'incidence des NVPO. Cependant, le critère choisi pour l'évaluation des NVPO était relativement robuste, à savoir le recours à un traitement antiémétique. Une sous estimation des NVPO aurait été liée aux patients ayant des nausées intenses, mais sans appel du personnel soignant par le patient. En effet, dans notre service, tout patient ayant des vomissements reçoit un traitement curatif des NVPO. Cependant, il n'existe à ce jour pas encore de définition consensuelle des nausées vomissements..

Une seconde limite pourrait concerner l'extrapolation du taux de NVPO après 20h à J0 à l'incidence des NVPO après sortie du patient. On ne peut écarter que la perception des NVPO par le patient soit différente à l'hôpital et dans son environnement personnel. Toutefois, il est difficile de dire si ce facteur mènerait à une incidence accrue des NVPO à domicile (angoisse de l'éloignement d'un centre de soin) ou à une diminution (environnement rassurant).

5. Conclusion

L'impact des NVPO n'est pas à négliger dans le contexte ambulatoire après thyroïdectomie totale. Leur incidence est faible (11%), notamment à partir de la première nuit postopératoire et ce malgré un traitement infraoptimal. Facilement contrôlables avec une optimisation de la prise en charge selon les recommandations en vigueur. Aucun facteur spécifique à cette intervention notamment chirurgical ne semble associé à leur survenue.

6. Références

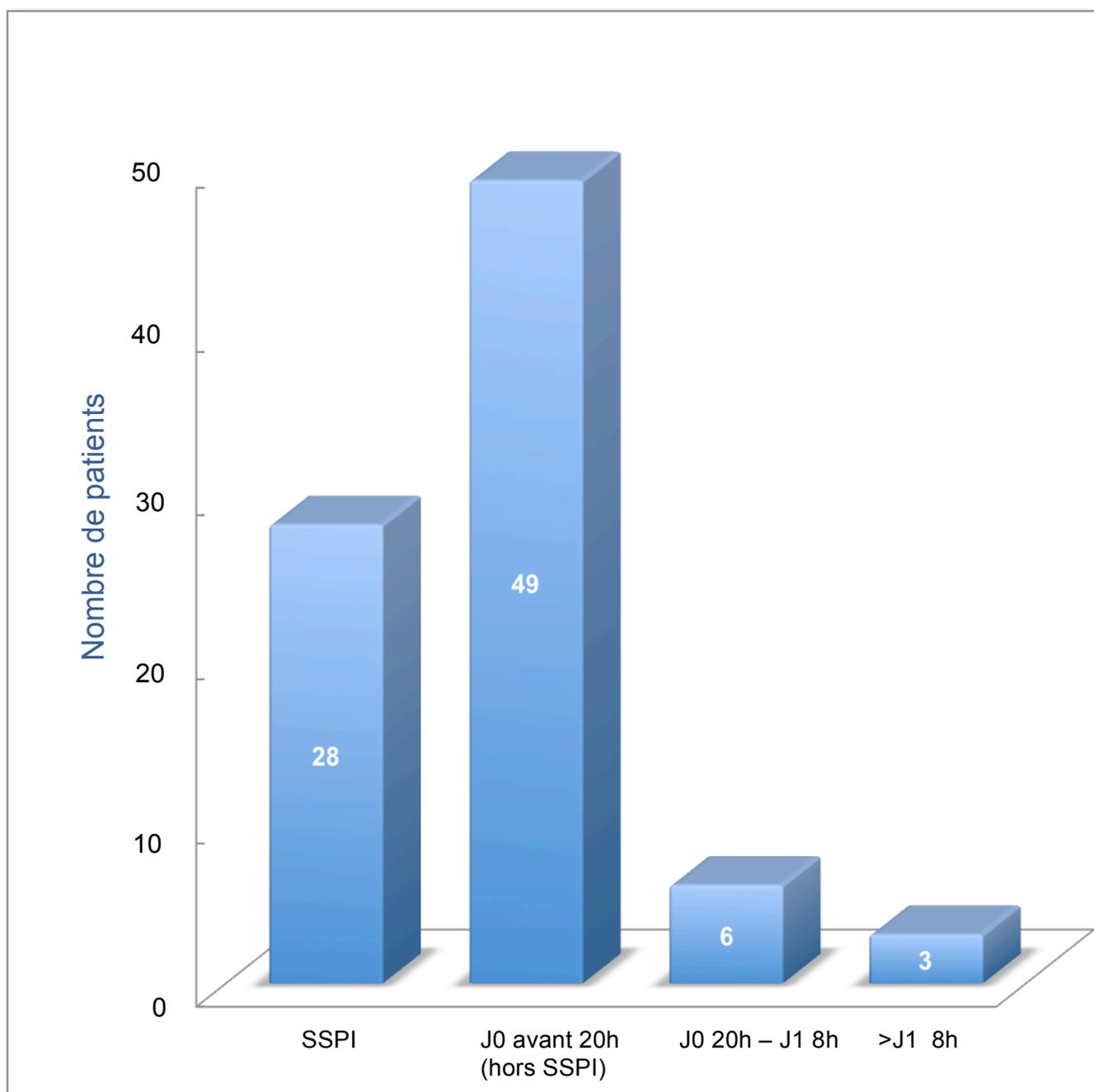
1. Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology* 1999;91:693–700.
2. Koivuranta M, Läärä E, Snåre L, Alahuhta S. A survey of post-operative nausea and

- vomiting. *Anaesthesia* 1997;52:443–9.
3. Gold BS, Kitz DS, Kecky JH, Neuhaus JM. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. *JAMA* 1989;262:3008–3010.
 4. Cöl C, Soran A, Cöl M: Can postoperative abdominal wound dehiscence be predicted? *Tokai J Exp Clin Med* 1998; 23: 123–7
 5. Toprak V, Keles GT, Kaygisiz Z, Tok D: Subcutaneous emphysema following severe vomiting after emerging from general anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48:917– 8
 6. Gan TJ, Meyer TA, Apfel CC, Chung F, Davis PJ, Habib AS, Hooper VD, Kovac AL, Kranke P, Myles P, Philip BK, Samsa G, Sessler DI, Temo J, Tramer MR, Vander Kolk C, Watcha M. Society for Ambulatory Anesthesia guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg* 2014 ; 118(1):85-113
 7. Van den Bosch JE, Kalkman CJ, Vergouwe Y, Van Klei WA, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KG. Assessing the applicability of scoring systems for predicting postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia* 2005;60:323–31.
 8. Kumar A, Brampton W, Watson S, Reid VL, Neilly D. Postoperative nausea and vomiting: simple risk scoring does work. *Eur J Anaesthesiol* 2012;29:57–9; author reply 59–60.
 9. Crystal Hessman, Jonathan Fields, M.S., Earl Schuman Outpatient thyroidectomy : Is it a safe and reasonable option ? *The American Journal of Surgery* 2011 ; 201 : 565-569
 10. Ruiz JR, Kee SS, Frenzel JC, Ensor JE, Selvan M, Riedel BJ, Apfel C. The effect of anatomically classified procedure on antiemetic administration in the PACU. *Anesth Analg* 2010;110:403–9.
 11. SonnerJM, HynsonJM, ClarkO, et al. Nausea and vomiting following thyroid and parathyroid surgery. *J Clin Anesth.* 1997;9:398–402.

12. F. Menegaux Thyroïdectomie ambulatoire : recommandations de l'Association francophone de chirurgie endocrinienne (AFCE). Enquête sur les pratiques actuelles *Journal de Chirurgie Viscérale*, Volume 150, Issue 3, June 2013, Pages 185-192.
13. Bremner WG, Kumar CM. Delayed surgical emphysema, pneumomediastinum and bilateral pneumothoraces after postoperative vomiting. *Br J Anaesth* 1993 ; 71 : 296–297.
14. Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, et al. Who Is at Risk for Post-discharge Nausea and Vomiting After Ambulatory Surgery? *Anesthesiology* 2012;117:475-486.
15. Van den Bosch JE, Moons KG, Bonsel GJ, Kalkman CJ. Does measurement of preoperative anxiety have added value for predicting postoperative nausea and vomiting? *Anesth Analg* 2005;100:1525–32.
16. Sinclair DR, Chung F, Mezei G. Can postoperative nausea and vomiting be predicted? *Anesthesiology* 1999;91:109–18.
17. Eberhart LH, Geldner G, Kranke P, Morin AM, Schauffelen A, Treiber H, Wulf H. The development and validation of a risk score to predict the probability of postoperative vomiting in pediatric patients. *Anesth Analg* 2004;99:1630–7.
18. Park Sang, Hyung Gon Lee, and al. Postoperative nausea and vomiting after total thyroidectomy: sevoflurane combined with prophylactic ramosetron vs. propofol-based total intravenous anesthesia. *Korean J Anesthesiol* 2014 March 66(3): 216-221.
19. James M. Sonner, MD, James M. Hynson, MD, and al. Nausea and vomiting following thyroid and parathyroid surgery. *Journal Of Clinical Anesthesia* 9:398-402, 1997.
20. Y. E. Moon, J. Joo, J. E. Kim and Y. Lee. Anti-emetic effect of ondansetron and palonosetron in thyroidectomy: a prospective, randomized, double-blind study. *British Journal of Anaesthesia* 2012 ; 108 (3): 417–22 .

21. Ashraf S. Habib, Tong J. Gan. CON: Postoperative Nausea and Vomiting Database Research: Limitations and Opportunities. *Anesth Analg* 2010;110:412-414.

Chronologie d'apparition des NVPO



*SSPI : Salle de soins postopératoire J0 : jour de l'intervention J1 : premier jour postopératoire
J0 20h - J1 08h : de 20h je jour de l'intervention au lendemain matin 8h, >J1 8h : à partir du
lendemain matin 8h00. Globalement, 57 patients (11%) ont eu au moins un épisode de NVPO, quel
qu'en soit le moment de survenue. Un patient peut avoir eu des NVPO à plusieurs des périodes
décrites.*

NVPO et nombre de mesures préventives antiémétiques selon le score d'Apfel

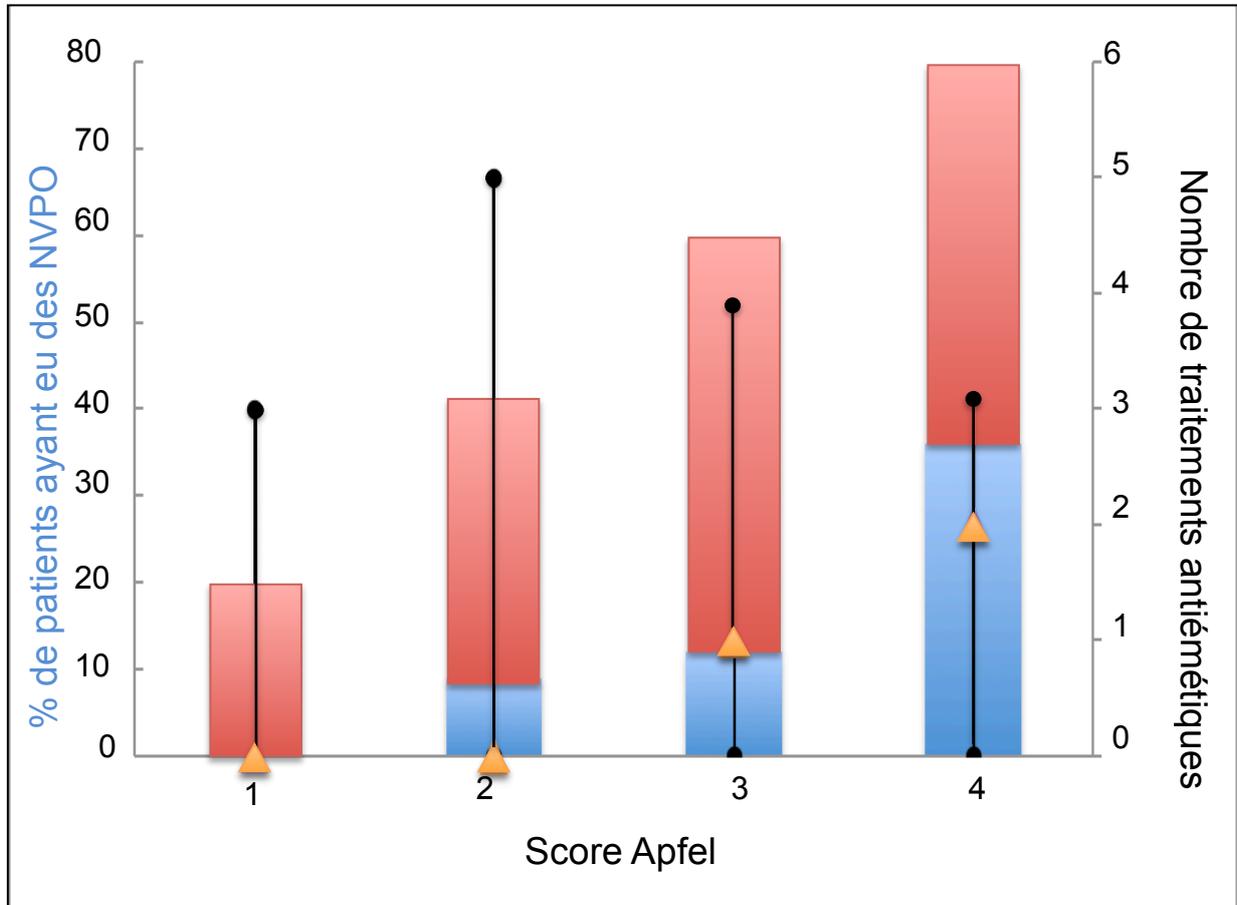


Figure 2 :

Le pourcentage des patients ayant eu au moins un épisode de NVPO nécessitant une administration d'antiémétique est indiqué en histogramme bleu. Le nombre de traitement antiémétique est reporté en médiane (triangle jaune) et les extrêmes (disques noirs). Les histogrammes rouges indiquent la probabilité de NVPO prédite par le score d'Apfel.

NVPO et sous groupe : absence de prophylaxie antiémétique

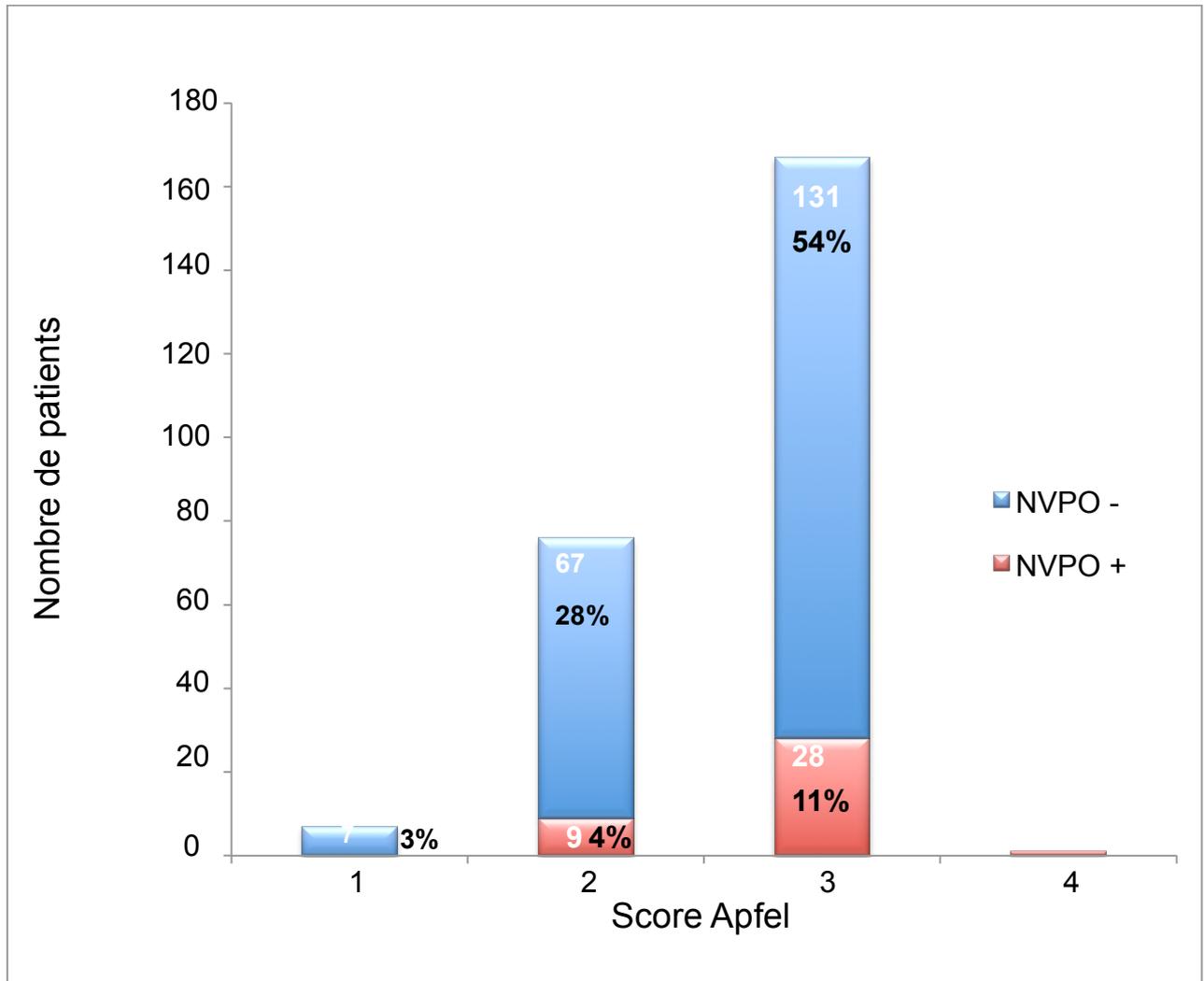


Figure 3 : NVPO selon le score prédictif de survenue des NVPO selon Apfel¹. Le nombre de patient NVPO + est présenté en rouge. Le nombre de patient NVPO – est présenté en bleu. Le pourcentage en noir présente la proportion de patient par rapport au nombre de patient sans prophylaxie antiémétique.

Variables	NVPO –	NVPO +	p
	Effectif (%)	Effectif (%)	
Données pré-opératoires			
femmes	367 (82,5)	48 (84,2)	0,854
âge < 40 ans	77 (17,3)	16 (28,1)	0,050
âge < 50 ans	146 (33)	23 (40)	0,297
âge < 60 ans	269 (61)	40 (70)	0,193
goitre plongeant ou goitre multinodulaire	301 (68)	36 (63,2)	0,549
suspicion préopératoire de cancer thyroïdien	30 (7)	8 (14)	0,050
antécédent de cytoponction	224 (51)	30 (53)	0,769
antécédent de cancer non thyroïdien	35 (8)	3 (5)	0,604
antécédent de chirurgie cervicale	32 (7)	4 (7)	0,958
ASA 3-4	19 (11)	3 (13)	0,730
hypertension artérielle	304 (68)	39 (68)	0,987
tabagisme actif	59 (13)	4 (7)	0,209
mal des transports	55(12,4)	40 (70,2)	0,001
antécédent de NVPO	7 (2)	5 (9)	0,001
Données anatomopathologiques			
maladie de basedow	75 (17)	9 (16)	0,839
thyroïdite	428 (96)	56 (98)	0,430
goitre multi-nodulaire	236 (53)	25 (44)	0,192
cancer thyroïde	110 (25)	16 (28)	0,583
poids thyroïde >100 g	31 (7)	3 (6)	0,641
nombre de nodules >4	212 (48)	29 (50)	0,645
Données anesthésiques			
curares (avec ou sans succinylcholine)	362 (83)	46 (81)	0,689
succinylcholine	45 (10)	11 (19)	0,044
protoxyde d'azote	373 (91)	51 (93)	0,743
kétamine	66 (14)	8 (14)	0,873
kétoprofène	207 (47)	28 (49)	0,710
néfopam	193 (43)	18 (31)	0,089
dexaméthasone	181 (41)	14 (25)	0,019
dropéridol	196 (44)	16 (28)	0,022
ondansétron	133 (30)	6 (10)	0,002
sufentanil > 30 µg	306 (72)	48 (87)	0,017
sufentanil > 40 µg	123 (29)	25 (45)	0,013
Données post-opératoires			
morphine en SSPI	161 (36)	19 (33)	0,673
morphiniques le jour opératoire, avant 20h	169 (38)	22 (39)	0,900
douleur postopératoire modérées à sévères* le jour opératoire, avant 20h	229 (52)	28 (49)	0,678
Données chirurgicales			
intubation avec une sonde « nim »	102 (23)	21 (36)	0,266
section des muscles omohyoidiens	20 (6)	3 (7)	0,733
utilisation pinces hémostatiques	48 (11)	9 (18)	0,113
curage ganglionnaire	26 (6)	3 (5)	0,877

Tableau 1: SSPI : Salle de soins postopératoire Douleur postopératoire modérées à sévères : douleur correspondant à une évaluation par échelle visuelle analogique scorée de 4 à 7. NIM : Sonde d'intubation avec moniteur d'intégrité des nerfs laryngés par électrostimulation.

Vu, le Directeur de Thèse

Signature **Professeur Francis REMERAND**
Chef de service
Anesthésie - Réanimation Chirurgicale 2
CHRU Trousseau - 37044 TOURS CEDEX 9



**Vu, le Doyen
de la Faculté de médecine de TOURS**

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

Faculté de Médecine de TOURS

NOUICER Hichem

29 pages – 1 tableau – 3 figures

Résumé : Introduction : Les nausées et vomissements postopératoires (NVPO) sont, avec les douleurs aiguës, les effets indésirables les plus fréquents après une intervention. Après chirurgie ambulatoire, ils augmentent le taux de réadmissions non prévues. La chirurgie cervicale est considérée comme pourvoyeuse de NVPO. Plusieurs équipes proposent de réaliser des thyroïdectomies en ambulatoire, après une sélection des patients permettant d'écartier ceux à risque de complication (hématome, hypocalcémie). Le contrôle des NVPO doit alors pouvoir être assuré dans cette population.

Objectif : Il était d'évaluer l'incidence des NVPO après thyroïdectomie totale, dans l'optique d'une chirurgie ambulatoire, et d'identifier les facteurs anesthésiques et chirurgicaux qui pourraient y être associés.

Matériel et méthode : Etude monocentrique rétrospective sur 502 patients opérés consécutivement de 2009 à 2012. Les NVPO étaient définies comme le recours postopératoire à un traitement antiémétique. L'association des données recueillies avec la survenue de NVPO a été testée par une analyse univariée puis multivariée.

Résultats : L'incidence des NVPO était de 11 %, dont 9 patients (2%) ayant eu des NVPO après 20h le jour de l'opération. Le nombre médian de traitement préventif des NVPO était de 1. En analyse multivariée, l'âge, le sexe féminin, le tabagisme, un antécédent de NVPO, un antécédent de mal des transports, étaient associés à la survenue de NVPO. Aucun facteur chirurgical ou anatomopathologique n'y était associé.

Conclusion : Après thyroïdectomie totale, malgré un protocole de prévention des NVPO infra optimal, les NVPO sont rares. Les NVPO ne semblent donc pas être un obstacle à une réalisation en ambulatoire. Aucun facteur spécifique à cette intervention (notamment chirurgical) ne semble associé à leur survenue.

Mots clés : NVPO, nausées vomissements postopératoires, thyroïdectomie ambulatoire, facteur chirurgicaux

Jury :

Président : Monsieur le Professeur Remérand Francis CHRU Tours

Membres : Monsieur le Professeur Remérand Francis CHRU Tours

Monsieur le Professeur Laffon Marc CHRU Tours

Monsieur le Professeur De Calan Loïc CHRU Tours

Monsieur le Docteur Lamarche Edouard CHRU Tours

Date de la soutenance : 7 septembre 2015 à 18h00