

# Directive clinique sur la prise en charge des nausées et des vomissements postopératoires

La présente directive clinique a été approuvée par le comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

## AUTEURS PRINCIPAUX

Geoff McCracken, MB BCH, Toronto (Ont.)

Patricia Houston, MD, Toronto (Ont.)

Guyline Lefebvre, MD, Toronto (Ont.)

## Résumé

**Objectif :** Fournir des recommandations pour la prise en charge des nausées et des vomissements postopératoires (NVPO), lesquels peuvent affecter pas moins de 30 % des patientes.

**Méthodes et résultats :** Des recherches ont été menées dans Medline, PubMed et la base de données Cochrane en vue d'en tirer les articles publiés en anglais entre 1995 et 2007. Compte tenu de la nécessité du travail en équipe pour assurer l'optimisation des soins périopératoires offerts aux patientes, la présente directive clinique a été rédigée en partenariat avec des anesthésistes.

**Options :** Les domaines de pratique clinique qui ont été pris en considération au cours de la formulation de la présente directive clinique sont la prévention et la prophylaxie, le traitement (tant médical que parallèle) et la sensibilisation des patientes.

**Issues :** La mise en œuvre de la présente directive clinique devrait optimiser la prévention et la prophylaxie des NVPO, et assurer le traitement rapide des patientes qui présentent des NVPO à la suite d'une chirurgie gynécologique. La hausse de la sensibilisation aux options de prise en charge devrait contribuer à minimiser les effets des NVPO.

**Avantages, désavantages et coûts :** Les NVPO entraînent non seulement la hausse de l'inconfort et de l'insatisfaction des patientes, mais également celle des coûts liés à la durée de l'hospitalisation. Le coût des médicaments permettant de prévenir et de prendre en charge les NVPO doit être mis en balance avec l'amélioration de l'« expérience chirurgicale » pour la patiente et la baisse des coûts pour le système.

**Valeurs :** Les recommandations ont été formulées en fonction des lignes directrices élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

**Mots clés :** Postoperative nausea, postoperative vomiting

## Recommandations

1. Les médecins devraient être conscients des facteurs de risque associés aux NVPO et les risques de base devraient être atténués, dans la mesure du possible. (III-A)
2. Lorsqu'un choix est possible, les patientes devraient être avisées que le risque de NVPO connaît une baisse lorsque l'on a recours à anesthésie régionale, plutôt qu'à une anesthésie générale. (III-A)
3. L'utilisation périopératoire d'opioïdes devrait être minimisée. Les chirurgiens devraient évaluer le profil risques/avantages de l'administration d'opioïdes en tenant compte de la hausse du risque de NVPO. (III-B)
4. Des antiémétiques prophylactiques devraient être administrés aux patientes courant un risque allant de modéré à élevé de présenter des NVPO. (II-1A)
5. Chez les patientes courant un risque élevé de présenter des NVPO, l'administration d'un traitement antiémétique faisant appel à une combinaison d'agents devrait être envisagée. (III-B)
6. La stimulation électrique de certains points d'acupuncture peut être utilisée à titre de solution de rechange ou de traitement adjuvant pour la prévention des NVPO. (II-1A)
7. Pour les patientes présentant des NVPO qui n'ont pas bénéficié d'une prophylaxie ou chez lesquelles la prophylaxie a échoué, un traitement antiémétique devrait être administré dès que possible. (III-A)
8. Lorsque la prophylaxie au moyen d'un médicament échoue, l'administration d'une deuxième dose du même médicament ne devrait pas être utilisée à titre de traitement de rattrapage. Il faut plutôt avoir recours à un médicament appartenant à une autre catégorie d'antiémétiques. (III-A)
9. Puisque les patientes qui subissent une chirurgie au sein d'unités chirurgicales ambulatoires peuvent connaître des NVPO à la suite de l'obtention de leur congé, elles devraient se voir remettre des instructions pour la prise en charge de leurs symptômes. (III-B)
10. Les patientes qui courent des risques élevés de présenter des NVPO devraient se voir offrir un traitement de rattrapage. (III-B)

J Obstet Gynaecol Can, vol. 30, n° 7, 2008, p. 608–616

## INTRODUCTION

Les nausées et les vomissements postopératoires, définis comme étant les nausées et/ou les vomissements survenant dans les 24 heures suivant la chirurgie, affectent

Ce document fait état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de sa publication et peut faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'un mode de traitement exclusif à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de cet établissement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

**Tableau 1 Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs**

Niveaux de résultats*	Catégories de recommandations†
I : Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1 : Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2 : Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3 : Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III : Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

\*La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs<sup>75</sup>.

† Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventif<sup>75</sup>.

entre 20 % et 30 % des patientes<sup>1-4</sup>. Pas moins de 70 % à 80 % des patientes courant des risques élevés peuvent en être affectées<sup>5</sup>. On estime que l'étiologie des NVPO est multifactorielle et qu'elle met en jeu des facteurs de risque individuels, anesthésiques et chirurgicaux<sup>2,5,6</sup>. Les NVPO entraînent une intensification de l'inconfort et de l'insatisfaction de la patiente<sup>6</sup>, ainsi qu'une hausse des coûts associés à la durée de l'hospitalisation. Une étude a révélé que le délai avant l'obtention du congé connaissait une hausse de 25 % chez les patientes présentant des NVPO<sup>7</sup>. Bien qu'elles soient peu courantes, des complications médicales graves (tels que la fausse route des vomissements) sont également associées au vomissement<sup>6</sup>. Les NVPO constituent un problème important pour les patientes : Dans le cadre d'une étude, les patientes se préoccupaient plus des NVPO que de la douleur

postopératoire<sup>8</sup>; dans le cadre d'une autre étude, les patientes étaient disposées à déboursier jusqu'à 100 \$US pour obtenir un traitement antiémétique efficace<sup>9</sup>.

Plusieurs milliers d'études examinant les NVPO ont déjà été publiées et plusieurs centaines de nouveaux articles sont publiés chaque année sur le sujet. Des directives cliniques sur la prévention et la prise en charge des NVPO ont été publiées par des revues et des sociétés du domaine de l'anesthésie<sup>10-12</sup>.

Dans la plupart des hôpitaux, les NVPO que connaissent les patientes en gynécologie continuent de faire l'objet d'une prise en charge ad hoc. La présente directive clinique a pour but de fournir des renseignements sur la prise en charge des NVPO chez les patientes en gynécologie.

### **PHYSIOLOGIE DES NAUSÉES ET DES VOMISSEMENTS**

Le contrôle primaire des nausées et des vomissements provient du centre du vomissement, situé dans le bulbe rachidien. Les cinq principales voies afférentes mises en cause dans la stimulation du centre du vomissement sont

1. la zone de déclenchement des chimiorécepteurs;
2. la voie muqueuse vagale du système gastro-intestinal;
3. les voies neuronales du système vestibulaire;
4. les voies afférentes du réflexe issues du cortex cérébral C2,3; et

### **ABBREVIATIONS**

AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
NK-1	Antagoniste des récepteurs de la neurokinine-1
NST	Nombre de sujets à traiter
NVPC	Nausées et vomissements post-congé de l'hôpital
NVPO	Nausées et vomissements postopératoires
ZDC	Zone de déclenchement des chimiorécepteurs

(5) les voies afférentes mésencéphales.

La stimulation de l'une de ces voies afférentes peut activer le centre du vomissement par l'intermédiaire des récepteurs cholinergiques (muscariniques), dopaminergiques, histaminergiques ou sérotonergiques.

## **PRISE EN CHARGE DES NVPO**

### **Atténuation des facteurs de risque de base**

L'utilisation généralisée de la prophylaxie des NVPO n'est pas rentable et expose sans raison les patientes à des risques d'effets indésirables associés aux médicaments. La plupart des directives cliniques s'entendent pour affirmer que les patientes courant de faibles risques de NVPO sont peu susceptibles de tirer avantage de la mise en œuvre d'une prophylaxie et que celle-ci devrait être réservée aux patientes courant des risques allant de modérés à élevés. Les patientes qui présentent, au plus, un facteur de risque sont considérées comme courant de faibles risques. L'identification des risques que courent les patientes constitue un défi.

Apfel et coll.<sup>13</sup> ont conçu un score de risque simplifié permettant de prédire les NVPO. Ils en sont venus à la conclusion qu'il existait quatre principaux facteurs de risque :

1. le fait d'être une femme,
2. la présence d'antécédents de mal des transports ou de NVPO,
3. le fait d'être non-fumeuse et
4. l'utilisation postopératoire d'opioïdes.

La probabilité estimée de NVPO était de 10 %, de 21 %, de 39 % et de 78 % en présence de 0, de 1, de 2, de 3 et de 4 facteurs de risque, respectivement.

### **Facteurs de risque de NVPO**

Ces facteurs peuvent être répartis en trois groupes principaux :

- **Facteurs propres à la patiente** : Le fait d'être une femme<sup>8,13</sup>; le fait d'être non-fumeuse<sup>13,14</sup>; la présence d'antécédents de mal des transports ou de NVPO<sup>13-15</sup>.
- **Facteurs anesthésiques** : L'utilisation d'anesthésiques volatiles dans un délai allant de 0 à 2 heures<sup>16</sup>; l'utilisation d'oxyde nitreux<sup>17</sup>; l'utilisation peropératoire et postopératoire d'opioïdes<sup>13,18-21</sup>; l'utilisation de doses élevées de néostigmine.
- **Facteurs chirurgicaux** : Durée de la chirurgie, chaque tranche de 30 minutes supplémentaires entraînant une hausse du risque de NVPO de 60 %<sup>22</sup>.

## **Recommandation**

1. Les médecins devraient être conscients des facteurs de risque associés aux NVPO et les risques de base devraient être atténués, dans la mesure du possible. (III-A)

### **Optimisation au cours de la période périopératoire**

Il a été démontré qu'un certain nombre de facteurs périopératoires entraînait l'atténuation du risque de NVPO.

Dans la mesure du possible, on devrait avoir recours à une anesthésie régionale, puisque l'anesthésie générale est associée à la multiplication par 11 du risque de NVPO<sup>22</sup>. Lorsqu'une anesthésie générale est requise, l'utilisation de propofol à titre d'agent d'induction s'avère efficace pour la diminution de l'incidence des NVPO précoces, par comparaison avec d'autres agents d'induction. Le nombre de sujets à traiter au moyen de propofol pour atténuer les NVPO est d'environ 5<sup>23</sup>.

Il a été démontré que le fait d'éviter l'utilisation peropératoire et postopératoire d'opioïdes entraînait l'atténuation des NVPO. Moiniche et coll. ont démontré que, par comparaison avec les opioïdes, le traitement au moyen d'AINS entraînait la diminution du risque de NVPO<sup>20</sup>.

Il a été démontré que l'utilisation périopératoire de l'oxygénothérapie entraînait une atténuation des NVPO de l'ordre de 50 %<sup>24,25</sup>, peut-être en raison d'une diminution de l'hypoxie gastro-intestinale. Cependant, les données sont contradictoires; une étude menée récemment par Turan et coll. n'a constaté aucun avantage associé à l'oxygénothérapie<sup>26</sup>.

Il a été démontré que l'administration périopératoire de liquides par intraveineuse entraînait une atténuation des NVPO<sup>27,28</sup>. Bien que le mécanisme ne soit pas encore bien compris, il est possible qu'il soit lié à une libération de sérotonine attribuable à une baisse de la perfusion intestinale, laquelle peut être causée par la chute de la tension artérielle systolique que provoquent certains agents d'induction.

La néostigmine, agent désactivateur de myorelaxants non dépolarisants, est associée à la hausse des NVPO, particulièrement lorsqu'elle est administrée en fortes doses (> 2,5 mg)<sup>29</sup>, et son utilisation devrait être évitée dans la mesure du possible.

## **Recommandations**

2. Lorsqu'un choix est possible, les patientes devraient être avisées que le risque de NVPO connaît une baisse lorsque l'on a recours à anesthésie régionale, plutôt qu'à une anesthésie générale. (III-A)

**Tableau 2 Doses prophylactiques et moment de l'administration des antiémétiques**

Médicament	Posologie	Moment de l'administration	Effets indésirables
Ondansétron	4–8 mg IV <sup>30</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>31</sup>	Céphalée, sensations ébrieuses, taux élevé d'enzymes hépatiques
Dolasétron	12,5 mg IV <sup>32</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>32</sup>	Céphalée, sensations ébrieuses, taux élevé d'enzymes hépatiques
Granisétron	0,35–1 mg IV <sup>33–35</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>33,35</sup>	Céphalée, sensations ébrieuses, taux élevé d'enzymes hépatiques
Tropisétron	5 mg IV <sup>36,37</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>36,37</sup>	Céphalée, sensations ébrieuses, taux élevé d'enzymes hépatiques
Dexaméthasone	5–10 mg IV <sup>38–40</sup>	Avant l'induction <sup>41</sup>	Démangeaison vaginale ou irritation anale à la suite d'un bolus IV
Dropéridol	0,625–1,25 mg IV <sup>36,37</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>42</sup>	Sédation, étourdissement, anxiété, hypotension, SEP
Dimenhhydrinate	1–2 mg/kg IV <sup>43</sup>		Sédation, sécheresse de la bouche, vision trouble, étourdissement, rétention urinaire
Prochlorpérazine	5–10 mg IV <sup>44</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>44</sup>	Sédation, hypotension, SEP
Prométhazine	12,5–25 mg IV <sup>44</sup>	À la fin de la chirurgie <sup>44</sup>	Sédation, hypotension, SEP
Scopolamine	Timbre transdermique <sup>45,46</sup>	Au cours de la soirée précédant la chirurgie ou 4 heures avant la fin de la chirurgie <sup>46</sup>	Sédation, sécheresse de la bouche, troubles de la vue; effets sur le SNC Chez les patientes âgées, trouble rénal ou hépatique
Métoclopramide	25 ou 50 mg IV aux fins de la prophylaxie <sup>47</sup>		Sédation, hypotension, SEP
Diclectin	10 mg de succinate de doxylamine et 10 mg de chlorhydrate de pyridoxine	Avant l'induction, dans la soirée précédant la chirurgie, 2 comprimés  Avant l'induction, le matin de la journée de la chirurgie, 1 comprimé  À la suite de la chirurgie, 1 comprimé	
Aprepitant	40 mg PO	1–3 heures avant l'induction de l'anesthésie	Céphalée, fatigue, étourdissement, taux élevé d'enzymes hépatiques

3. L'utilisation périopératoire d'opioïdes devrait être minimisée. Les chirurgiens devraient évaluer le profil risques/avantages de l'administration d'opioïdes en tenant compte de la hausse du risque de NVPO. (III-B)

### Prophylaxie pharmacologique

Les doses prophylactiques et le moment de l'administration des antiémétiques apparaissent au Tableau 2.

Les antagonistes des récepteurs de la sérotonine (5-HT<sub>3</sub>) exercent leurs effets au sein de la zone de déclenchement des chimiorécepteurs et au niveau des voies afférentes vagales du tractus gastro-intestinal. L'ondansétron a été le premier de cette catégorie de médicaments à être mis sur le marché (parmi les autres, on compte le dolasétron, le tropisétron et le granisétron).

En 2003, un groupe de spécialistes en est venu à la conclusion que rien n'indiquait l'existence de quelque différence

que ce soit en ce qui concerne les profils d'efficacité et d'innocuité des divers antagonistes des récepteurs de la 5-HT<sub>3</sub> utilisés dans le cadre de la prophylaxie des NVPO<sup>10</sup>. L'ondansétron 4 mg compte un NST de 7, pour la prévention de la nausée, et de 6, pour celle du vomissement. Dans le cas d'une seule dose d'ondansétron, le nombre nécessaire pour nuire est de 36 pour le mal de tête, de 31 pour la hausse du taux d'enzymes hépatiques et de 23 pour la constipation<sup>30</sup>.

La dexaméthasone (un corticostéroïde), administrée selon une posologie de 8–10 mg IV, prévient les NVPO (NST de 4)<sup>38</sup>. Il a été établi que des doses plus faibles (2,5–5 mg) s'avéraient aussi efficaces<sup>13,40</sup>. Bien que le mode d'action précis ne soit pas bien compris, il est possible qu'il soit attribuable à la libération d'endorphines qui haussent l'humeur et stimulent l'appétit<sup>16</sup>. Nous ne disposons d'aucun signalement d'effets indésirables en ce qui a trait

aux posologies utilisées aux fins de la prise en charge des NVPO<sup>38</sup>.

Le dropéridol bloque les récepteurs de la dopamine au sein de la ZDC. L'efficacité du dropéridol équivaut à celle de l'ondansétron (NST de 5 pour la prévention des NVPO). La FDA a émis un avertissement de type « encadré noir » (*black box*) au sujet du dropéridol, lequel indiquait que ce dernier pouvait causer une mort associée à l'allongement de l'espace QT et à des torsades de pointes. Au Canada, le dropéridol est toujours disponible, mais son utilisation est limitée par Santé Canada<sup>48</sup>.

La métoclopramide bloque les récepteurs de la dopamine au sein de la ZDC et du centre du vomissement. Elle écourte également la durée du transit intestinal; de plus, lorsqu'elle est administrée à fortes doses, elle bloque les récepteurs de la sérotonine. On a constaté que la métoclopramide, lorsqu'elle est utilisée selon des doses cliniques standard de 10 mg, était inefficace pour la prophylaxie des NVPO<sup>49</sup>. Bien qu'il ait été démontré que l'administration intraveineuse d'une dose de 50 mg de métoclopramide entraînait une atténuation significative des NVPO tardives (> 12 heures), son profil d'effets indésirables s'est avéré insatisfaisant<sup>47</sup>. Les lignes directrices rédigées par Gan et coll. ne recommandent pas l'utilisation de métoclopramide à titre d'antiémétique périopératoire<sup>10</sup>.

Le dimenhydrinate (un antihistaminique couramment utilisé) compte une efficacité semblable à celle des antagonistes des récepteurs de la 5-HT<sub>3</sub><sup>43</sup>. Son efficacité est vraisemblablement attribuable à la forte concentration de récepteurs de l'histamine et de récepteurs muscariniques cholinergiques au sein du système vestibulaire<sup>50</sup>.

La prométhazine et la prochlorpérazine appartiennent à un groupe de médicaments connus sous le nom de phénothiazines, lesquelles agissent principalement par l'intermédiaire d'un mécanisme antidopaminergique central au sein de la ZDC. L'utilisation de ces médicaments a connu une baisse en raison de leurs effets indésirables importants : sédation, étourdissement et symptômes extrapyramidaux.

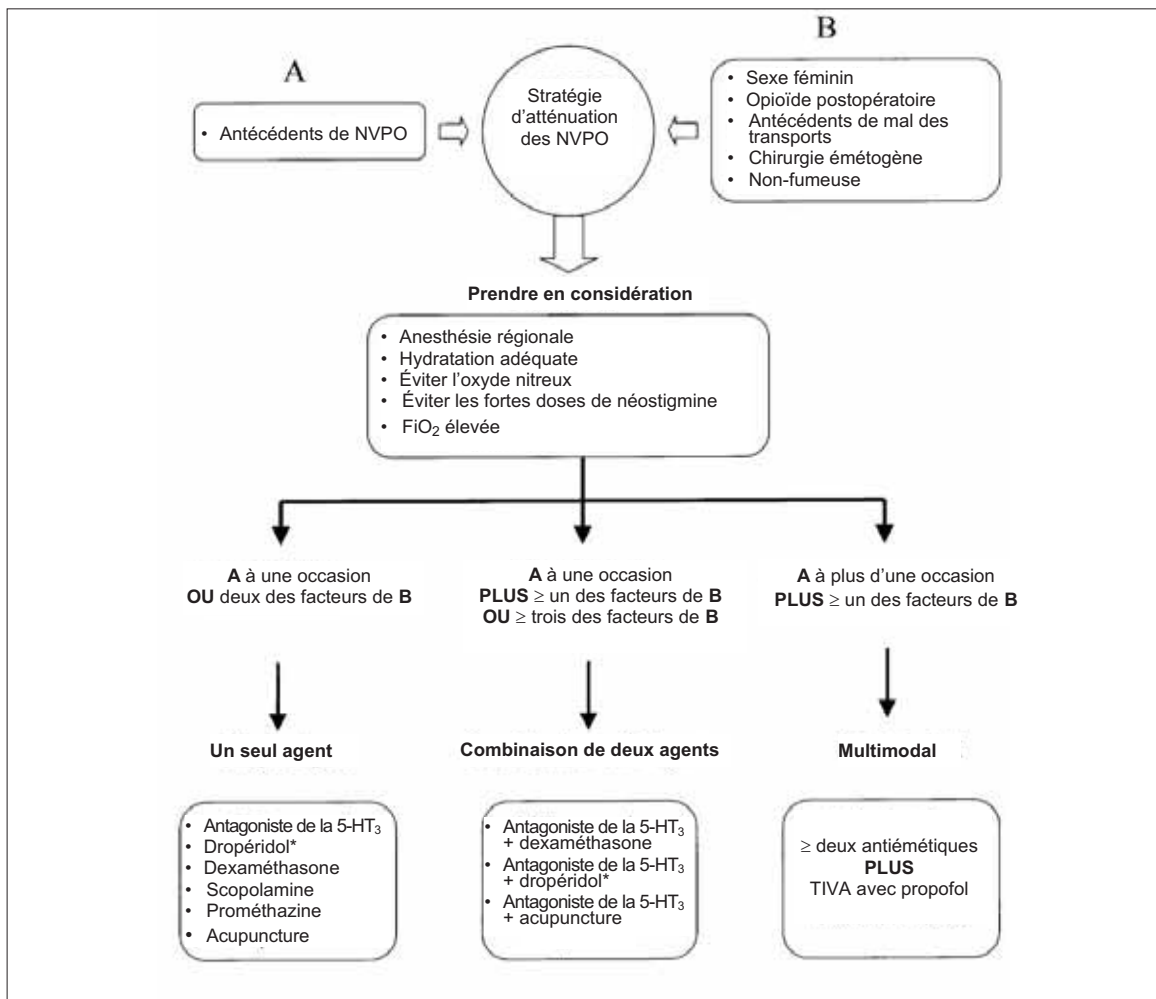
La scopolamine est un anticholinergique qui bloque les récepteurs muscariniques émétiques dans le cortex cérébral<sup>51</sup>. Elle est très efficace (NST de 3,8 pour la prévention des NVPO)<sup>52</sup>. Son utilisation est limitée en raison du délai d'apparition de son effet (de deux de quatre heures), ainsi qu'en raison de son profil d'effets indésirables (tel qu'établi ci-dessus).

Une récente publication a indiqué que le diclectin était aussi efficace que l'ondansétron pour la prévention du vomissement postopératoire tardif chez les femmes qui subissent une ligature des trompes par voie laparoscopique (NST moyen de 5,9)<sup>53</sup>.

Le diclectin est un antiémétique qui contient 10 mg de succinate de doxylamine (un antihistaminique courant doté de propriétés antiémétiques que l'on trouve dans les somnifères en vente libre) et 10 mg de chlorhydrate de pyridoxine (vitamine B6), dans une formulation à action différée. Il est possible que la pyridoxine compte des propriétés antiémétiques intrinsèques et présente une relation synergique avec les propriétés antinauséuses des antihistaminiques<sup>54-56</sup>. Le diclectin est utilisé depuis les années 1950 et est considéré comme un traitement sûr contre la nausée et le vomissement associés avec la grossesse<sup>57</sup>. La *International Cochrane Collaboration* a procédé à l'analyse systématique des essais randomisés portant sur le diclectin et en est arrivée à la conclusion que cette substance offre, en toute sûreté, un soulagement considérable de la nausée et du vomissement pendant la grossesse<sup>58</sup>.

L'aprepitant a été le premier antagoniste des récepteurs de la neurokinine-1 (NK-1) à être approuvé pour la prise en charge des NVPO. Ce médicament bloque les récepteurs de la NK-1 au sein des systèmes nerveux central et périphérique, prévenant ainsi le vomissement. Dans le cadre d'une étude, les patientes à qui l'on avait administré de l'aprepitant par voie orale seul ou en combinaison avec de l'ondansétron par intraveineuse ont connu un nombre significativement moindre d'épisodes émétiques que celles à qui l'on avait administré de l'ondansétron seul<sup>59</sup>. Dans le cadre d'un rapport portant sur la combinaison des données issues de deux essais de grande envergure, l'aprepitant administré par voie orale à raison de 40 mg s'est avéré supérieur à l'ondansétron administré par voie intraveineuse à raison de 4 mg pour la prévention des NVPO<sup>60</sup>. Une réaction complète (aucune nausée, aucun vomissement ni aucun besoin de procéder à un traitement de rattrapage) a été obtenue chez 37,9 % des membres du groupe « aprepitant », par comparaison avec 31,2 % des membres du groupe « ondansétron ». Son coût d'achat est relativement élevé, ce qui le rend moins attrayant à titre d'agent de première intention.

Aucun des agents disponibles n'est entièrement efficace pour la prévention des NVPO, particulièrement chez les patientes exposées à des risques élevés. Puisque quatre systèmes importants de récepteurs sont mis en cause dans l'étiologie des NVPO, une combinaison d'agents qui agissent sur différents récepteurs permet l'obtention d'une meilleure prophylaxie<sup>61,62</sup>. Parmi les combinaisons les plus couramment étudiées, on trouve celles qui combinent des antagonistes des récepteurs de la 5-HT<sub>3</sub> et du dropéridol ou de la dexaméthasone (tout aussi efficaces l'une que l'autre)<sup>63,64</sup>. La Figure illustre une proposition d'algorithme pour la prise en charge des NVPO.



### Recommandations

- Des antiémétiques prophylactiques devraient être administrés aux patientes courant un risque allant de modéré à élevé de présenter des NVPO. (II-1 A)
- Chez les patientes courant un risque élevé de présenter des NVPO, l'administration d'un traitement antiémétique faisant appel à une combinaison d'agents devrait être envisagée. (III-B)

### Prophylaxie non pharmacologique

Il a été démontré que l'acupuncture s'avérait efficace pour la prise en charge des NVPO. Coloma et coll.<sup>65</sup> ont comparé l'acustimulation et l'ondansétron pour la prise en charge de NVPO établis chez des patientes devant subir une chirurgie laparoscopique ambulatoire. Ils en sont venus à la conclusion que l'acustimulation pouvait constituer une solution de rechange satisfaisante à l'ondansétron contre les NVPO établis et que l'ondansétron semblait rehausser l'efficacité de l'acustimulation pour la prise en charge des NVPO établis.

Bien que la racine de gingembre constitue un traitement non médical couramment utilisé, son utilisation ne s'avère pas efficace aux fins de la prophylaxie des NVPO<sup>66</sup>. De façon semblable, l'efficacité des cannabinoïdes pour la prise en charge des NVPO n'a pas été confirmée.

### Recommandation

- La stimulation électrique de certains points d'acupuncture peut être utilisée à titre de solution de rechange ou de traitement adjuvant pour la prévention des NVPO. (II-1 A)

### Traitement de rattrapage contre les NVPO

En présence de nausées et de vomissements persistants, la présence possible de facteurs contributifs (tels que l'analgésie à la morphine contrôlée par la patiente, la présence de sang dans le pharynx ou une obstruction abdominale) devrait être écartée avant la mise en œuvre d'un traitement de rattrapage.

Lorsque la prophylaxie au moyen d'un médicament échoue, l'administration d'une deuxième dose du même

médicament ne devrait pas être utilisée à titre de traitement de rattrapage. Il faut plutôt avoir recours à un médicament appartenant à une autre catégorie d'antiémétiques<sup>67</sup>. Cependant, lorsque les NVPO surviennent plus de six heures à la suite de la chirurgie, l'administration d'une deuxième dose du médicament prophylactique initial peut être envisagée. L'administration d'une deuxième dose de dexaméthasone et de scopolamine transdermique ne devrait jamais être mise en œuvre, peu importe le temps écoulé depuis l'administration de la première dose<sup>10</sup>.

Lorsque aucune prophylaxie n'a été administrée à la patiente, la mise en œuvre d'un traitement faisant appel à un antagoniste des récepteurs de la 5-HT<sub>3</sub> peut être envisagée<sup>68</sup>. En ce qui concerne les antagonistes des récepteurs de la 5-HT<sub>3</sub>, les doses de traitement de rattrapage correspondent à environ 25 % de celles qui sont utilisées aux fins de la prophylaxie (p. ex. 1 mg d'ondansétron).

### Recommandations

7. Pour les patientes présentant des NVPO qui n'ont pas bénéficié d'une prophylaxie ou chez lesquelles la prophylaxie a échoué, un traitement antiémétique devrait être administré dès que possible. (III-A)
8. Lorsque la prophylaxie au moyen d'un médicament échoue, l'administration d'une deuxième dose du même médicament ne devrait pas être utilisée à titre de traitement de rattrapage. Il faut plutôt avoir recours à un médicament appartenant à une autre catégorie d'antiémétiques. (III-A)

### Nausées et vomissements post-congé de l'hôpital

Les NVPC sont les nausées et/ou les vomissements qui surviennent à la suite du congé de l'établissement de santé, mais dans les 24 heures suivant immédiatement la chirurgie. Les nausées et vomissements post-congé de l'hôpital qui surviennent à la suite de la période postopératoire initiale de 24 heures sont considérés comme étant des NVPC différés<sup>69</sup>. La prévalence des nausées et des vomissements post-congé de l'hôpital connaît présentement une hausse attribuable à l'augmentation du nombre des patientes qui subissent une opération en milieu ambulatoire; des NVPC ont été signalés chez de 35 % à 50 % des patientes<sup>70,71</sup>.

Dans le cadre d'une récente méta-analyse, le NST pour prévenir les nausées post-congé de l'hôpital après une chirurgie ambulatoire étaient de 12,9, de 12,2 et de 5,2 à la suite de l'administration prophylactique d'ondansétron (4 mg), de dexaméthasone et d'une combinaison de deux antiémétiques, respectivement. Pour ce qui est des vomissements post-congé de l'hôpital, le NST était de 13,8 pour l'ondansétron (4 mg) et de 5 pour le traitement combiné. Ces résultats laissent entendre que l'ondansétron administré seul ne devrait pas faire l'objet d'une utilisation

systématique chez les patientes ambulatoires n'étant exposées qu'à de faibles risques et que le recours à une stratégie combinée constitue la meilleure façon d'assurer la prise en charge des patientes courant des risques élevés<sup>72</sup>.

Aucune façon optimale d'assurer la prise en charge des NVPC n'est soutenue par des résultats scientifiques; le choix des médicaments utilisés contre les NVPC est à la discrétion du clinicien.

Dans le cadre d'une étude menée par Gan et coll.<sup>73</sup>, de l'ondansétron a été administré à raison de 4 mg IV aux fins de la prophylaxie des NVPO. Les patientes ont par la suite été attribuées au hasard à un groupe devant recevoir un comprimé à désagrégation orale (CDO) de 8 mg d'ondansétron ou à un groupe devant recevoir un placebo, l'ondansétron ou le placebo devant être administrés immédiatement avant l'obtention du congé du centre de chirurgie ambulatoire et à nouveau 12 heures plus tard. Les patientes qui ont reçu un CDO d'ondansétron connaissaient des nausées moins graves et un nombre moindre d'épisodes de vomissement (3 %, par comparaison avec 23 %) à la suite de l'obtention du congé.

Al-Sadi et coll.<sup>74</sup> ont évalué l'efficacité de l'acupuncture à titre d'antiémétique prophylactique. Ils ont constaté une différence significative entre les groupes avant et après l'obtention du congé, les participantes du groupe « placebo » étant quatre fois plus susceptibles de connaître des nausées et des vomissements post-congé de l'hôpital que celles du groupe « acupuncture ».

### Recommandations

9. Puisque les patientes qui subissent une chirurgie au sein d'unités chirurgicales ambulatoires peuvent connaître des NVPO à la suite de l'obtention de leur congé, elles devraient se voir remettre des instructions pour la prise en charge de leurs symptômes. (III-B)
10. Les patientes qui courent des risques élevés de présenter des NVPC devraient se voir offrir un traitement de rattrapage. (III-B)

### RÉFÉRENCES

1. Kovac AL. « Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting », *Drugs*, vol. 59, 2000, p. 213–43.
2. Watcha MF, White PF. « Postoperative nausea and vomiting: its aetiology, treatment and prevention », *Anesthesiology*, vol. 77, 1992, p. 162–84.
3. Leman J. « Surgical and patient factors involved in postoperative nausea and vomiting », *Br J Anaesth*, vol. 69, suppl. 1, 1992, p. S24–32.
4. Cohen MM, Duncan PG, DeBoer DP, Tweed WA. « The postoperative interview; assessing risk factors for nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 78, 1994, p. 7–16.
5. Camu F, Lauwers MH, Verbessem D. « Incidence and aetiology of postoperative nausea and vomiting », *Eur J Anaesthesiol*, vol. 9, suppl. 6, 1992, p. 25–31.
6. Palazzo MG, Strunin L. « Anaesthesia and emesis: 1. Etiology », *Can Anaesth Soc J*, vol. 31, 1984, p. 178–87.

7. Chung F, Mezei F. « Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery », *Anesth Analg*, vol. 89, 1999, p. 1352–9.
8. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. « Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? », *Anesth Analg*, vol. 89, 1999, p. 652–8.
9. Gan T, Sloan F, Dear Gde L, El-Moalem HE, Lubarsky DA. « How much are patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting? », *Anesth Analg*, vol. 92, 2001, p. 393–400.
10. Gan TJ, Meyer T, Apfel CC, Chung F, Davis PJ, Eubanks S et coll. « Consensus guidelines for managing postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 97, 2003, p. 62–71.
11. Tramèr MR. « A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: evidence from systemic reviews. I. Efficacy and harm of antiemetic interventions, and methodological issues », *Acta Anaesthesiol Scand*, vol. 45, 2001, p. 4–13.
12. Tramèr MR. « A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: evidence from systemic reviews. II. Recommendations for prevention and treatment and research agenda », *Acta Anaesthesiol Scand*, vol. 45, 2001, p. 14–9.
13. Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N. « A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting », *Anesthesiology*, vol. 91, 1999, p. 693–700.
14. Koivuranta M, Laara E, Snare L, Alahuhta S. « A survey of postoperative nausea and vomiting », *Anaesthesia*, vol. 52, 1997, p. 443–9.
15. Sinclair DR, Chung F, Mezei G. « Can postoperative nausea and vomiting be predicted? », *Anesthesiology*, vol. 91, 1999, p. 109–18.
16. Apfel CC, Kranke P, Katz MH, Goepfert C, Papenfuss T, Rauch S et coll. « Volatile anaesthetics may be the main cause of early but not delayed postoperative vomiting: a randomized controlled trial of factorial design », *Br J Anaesth*, vol. 88, 2002, p. 659–68.
17. Tramèr M, Moore A, McQuay H. « Omitting nitrous oxide in general anaesthesia: meta-analysis of intraoperative awareness and postoperative emesis in randomized controlled trials », *Br J Anaesth*, vol. 76, 1996, p. 186–93.
18. Apfel CC, Kranke P, Eberhart LH, Roos A, Roewer N. « Comparison of predictive models for postoperative nausea and vomiting », *Br J Anaesth*, vol. 88, 2002, p. 234–40.
19. Sukhani R, Vazquez J, Pappas AL, Frey K, Aasen M, Slogoff S. « Recovery after propofol with and without intraoperative fentanyl in patients undergoing ambulatory gynecologic laparoscopy », *Anesth Analg*, vol. 83, 1996, p. 975–81.
20. Moiniche S, Rømsing J, Dahl JB, Tramèr MR. « Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the risk of operative site bleeding after tonsillectomy: a quantitative systematic review », *Anesth Analg*, vol. 96, 2003, p. 68–77.
21. Polati E, Verlato G, Finco G, Mosaner W, Grosso S, Gottin L et coll. « Ondansetron versus metoclopramide in the treatment of postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 85, 1997, p. 395–9.
22. Sinclair DR, Chung F, Mezei G. « Can postoperative nausea and vomiting be predicted? », *Anesthesiology*, vol. 91, 1999, p. 109–18.
23. Visser K, Hassink EA, Bonsel GJ, Moen J, Kalkman CJ. « Randomized controlled trial of total intravenous anesthesia with propofol versus inhalation anesthesia with isoflurane-nitrous oxide: postoperative nausea with vomiting and economic analysis », *Anesthesiology*, vol. 95, 2001, p. 616–26.
24. Greif R, Laciny S, Rapf B, Hickie RS, Sessler DI. « Supplemental oxygen reduces the incidence of postoperative nausea and vomiting », *Anesthesiology*, vol. 91, 1999, p. 1246–52.
25. Goll V, Akça O, Greif R, Freitag H, Arkilic CF, Scheck T et coll. « Ondansetron is no more effective than supplemental intraoperative oxygen for prevention of postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 92, 2001, p. 112–7.
26. Turan A, Apfel CC, Kumpch M, Danzeisen O, Eberhart LH, Forst H et coll. « Does the efficacy of supplemental oxygen for the prevention of postoperative nausea and vomiting depend on the measured outcome, observational period or site of surgery? », *Anaesthesia*, vol. 61, 2006, p. 628–33.
27. Holte K, Klarskov B, Christensen DS, Lund C, Nielsen KG, Bie P et coll. « Liberal versus restrictive fluid administration to improve recovery after laparoscopic cholecystectomy », *Ann Surg*, vol. 240, 2004, p. 892–9.
28. Magner JJ, McCaul C, Carton E, Gardiner J, Buggy D. « Effect of intravenous crystalloid infusion on postoperative nausea and vomiting after gynaecological laparoscopy: comparison of 30 and 10 ml/kg », *Br J Anaesth*, vol. 93, 2004, p. 381–5.
29. Tramèr MR, Fuchs-Buder T. « Omitting reversal of neuromuscular blockade: effect on postoperative nausea and vomiting and risk of residual paralysis: a systemic review », *Br J Anaesth*, vol. 82, 1999, p. 379–86.
30. Tramèr MR, Reynolds DJM, Moore RA, McQuay HJ. « Efficacy, dose-response, and safety of ondansetron in prevention of postoperative nausea and vomiting: a qualitative systematic review of randomized placebo-controlled trials », *Anesthesiology*, vol. 87, 1997, p. 1277–89.
31. Sun R, Klein KW, White PF. « The effect of timing of ondansetron administration in outpatients undergoing otolaryngologic surgery », *Anesth Analg*, vol. 84, 1997, p. 331–6.
32. Graczyk SG, McKenzie R, Kallar S, Hickok CB, Melson T, Morrill B et coll. « Intravenous dolasetron for the prevention of postoperative nausea and vomiting after outpatient laparoscopic gynecologic surgery », *Anesth Analg*, vol. 84, 1997, p. 325–30.
33. Wilson AJ, Diemunsch P, Lindeque BG, Scheinin H, Helbo-Hansen HS, Kroeks MV et coll. « Single-dose IV granisetron in the prevention of postoperative nausea and vomiting », *Br J Anaesth*, vol. 76, 1996, p. 515–8.
34. Cieslak GD, Watcha MF, Phillips MB, Pennant JH. « The dose response relation and cost-effectiveness of granisetron for the prophylaxis of pediatric postoperative emesis », *Anesthesiology*, vol. 85, 1996, p. 1076–85.
35. Mikawa K, Takao Y, Nishina K, Shiga M, Maekawa N, Obara H. « Optimal dose of granisetron for prophylaxis against postoperative emesis after gynaecological surgery », *Anesth Analg*, vol. 85, 1997, p. 652–6.
36. Domino KB, Anderson EA, Polissar NL, Posner KL. « Comparative efficacy and safety of ondansetron, droperidol, and metoclopramide for preventing postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis », *Anesth Analg*, vol. 88, 1999, p. 1370–9.
37. Fortney JT, Gan TJ, Graczyk S, Wetchler B, Melson T, Khalil S et coll. « A comparison of the efficacy, safety, and patient satisfaction of ondansetron versus droperidol as antiemetics for elective outpatient surgical procedures: S3A-409 and S3A-410 Study Groups », *Anesth Analg*, vol. 86, 1998, p. 731–8.
38. Henzi I, Walder B, Tramèr MR. « Dexamethasone for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review », *Anesth Analg*, vol. 90, 2000, p. 186–94.
39. Liu K, Hsu CC, Chia YY. « The effective dose of dexamethasone for antiemesis after major gynecological surgery », *Anesth Analg*, vol. 89, 1999, p. 1316–8.
40. Wang JJ, Ho ST, Lee SC, Liu YC, Ho CM. « The use of dexamethasone for preventing postoperative nausea and vomiting in females undergoing thyroidectomy: a dose-ranging study », *Anesth Analg*, vol. 91, 2000, p. 1404–7.
41. Wang JJ, Ho ST, Tzeng JL, Tang CS. « The effect of timing of dexamethasone administration on its efficacy as a prophylactic antiemetic for postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 91, 2000, p. 136–9.
42. Henzi I, Sonderegger J, Tramèr MR. « Efficacy, dose response, and adverse effects of droperidol for prevention of postoperative nausea and vomiting », *Can J Anaesth*, vol. 47, 2000, p. 537–51.

43. Kranke P, Morin AM, Roewer N, Eberhart LH. « Dimenhydrinate for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting: a metaanalysis of randomized controlled trials », *Acta Anaesthesiol Scand*, vol. 46, 2002, p. 238–44.
44. Khalil S, Philbrook L, Rabb M, Wells L, Aves T, Villanueva G et coll. « Ondansetron / promethazine combination or promethazine alone reduces nausea and vomiting after middle ear surgery », *J Clin Anesth*, vol. 11, 1999, p. 596–600.
45. Kranke P, Morin AM, Roewer N, Wells L, Aves T, Villanueva G et coll. « The efficacy and safety of transdermal scopolamine for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review », *Anesth Analg*, vol. 95, 2002, p. 133–43.
46. Bailey PL, Streisand JB, Pace NL, Bubbers SJ, East KA, Mulder S et coll. « Transdermal scopolamine reduces nausea and vomiting after outpatient laparoscopy », *Anesthesiology*, vol. 72, 1990, p. 977–80.
47. Wallenborn J, Gelbrich G, Bulst D, Behrends K, Wallenborn H, Rohrbach A et coll. « Prevention of postoperative nausea and vomiting by metoclopramide combined with dexamethasone: randomized double blind multicentre trial », *BMJ*, vol. 333, 2006, p. 324.
48. Habib AS, Gan TJ. « Evidence-based management of postoperative nausea and vomiting: a review », *Can J Anesth*, vol. 51, 2004, p. 326–41.
49. Rowbotham DJ. « Current management of postoperative nausea and vomiting », *Br J Anaesth*, vol. 69, 1992, p. 46S–59S.
50. Wilhelm SM, Dehoorne-Smith ML, Kale-Pradhan PB. « Prevention of postoperative nausea and vomiting », *Ann Pharmacother*, vol. 41, 2007, p. 68–78.
51. Lerman J. « Surgical and patient factors involved in postoperative nausea and vomiting », *Br J Anaesth*, vol. 69, 1992, p. 24S–32S.
52. Kranke P, Morin AM, Roewer N, Wulf H, Eberhart LH. « The efficacy and safety of transdermal scopolamine for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review », *Anesth Analg*, vol. 95, 2002, p. 133–43.
53. Reeve B. « Prophylactic Diclectin reduces the incidence of postoperative vomiting », *Can J Anesth*, vol. 52, 2005, p. 55–61.
54. Ornstein M, Einarson A, Koren G. « Bendectin/diclectin for morning sickness: a Canadian follow-up of an American tragedy (Editorial) », *Reprod Toxicol*, vol. 9, 1995, p. 1–6.
55. Sahakian V, Rouse D, Sipes S, Rose N, Niebyl J. « Vitamin B6 is effective therapy for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blind placebo-controlled study », *Obstet Gynecol*, vol. 78, 1991, p. 33–6.
56. Vutyavanich T, Wongtra-ngan S, Ruangsri RA. « Pyridoxine for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 173, 1995, p. 881–4.
57. Brent R. « The Bendectin Saga: another American tragedy (Brent '80); (Editorial) », *Teratology*, vol. 27, 1983, p. 283–6.
58. Jewell MD. « Debendox (Bendectin) for nausea in pregnancy », dans : Enkin MW, Keirse MJ, Renfrew MJ, Neilson JP, éd. *Pregnancy and Childbirth Module. Disk issue 1. Cochrane Database of Systematic Reviews: Review No 03351*, 30 avril 1993, Oxford : Cochrane Updates on Disk, 1994.
59. Gesztesi Z, Scuderi PE, White PF, Wright W, Wender RH, D'Angelo R et coll. « Substance P (Neurokinin 1) antagonist prevents postoperative vomiting after abdominal hysterectomy procedures », *Anesthesiology*, vol. 93, 2000, p. 931–7.
60. Diemuncsh PA, Apfel C, Phillip B, Gan TJ, Reiss TR. « NK1 antagonist aprepitant vs. ondansetron for prevention of PONV: combined data from 2 large trials (abstract A125) », présenté dans le cadre de la *American Society of Anesthesiologists 2006 Annual Meeting*, Chicago (IL), 14–18 octobre 2006.
61. Habib AS, Gan TJ. « Combination therapy for postoperative nausea and vomiting—a more effective prophylaxis? », *Ambul Surg*, vol. 9, 2001, p. 59–71.
62. Habib AS, Gan TJ. « Combination antiemetic. What is the evidence? », *Int Anesthesiol Clin*, vol. 41, automne 2003, p. 119–44.
63. Sanchez-Ledesma MJ, Lopez-Olaondo L, Pueyo FJ, Carrascosa F, Ortega A. « A comparison of three antiemetic combinations for the prevention of postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 95, 2002, p. 1590–5.
64. Habib AS, El-Moalem HE, Gan TJ. « The efficacy of the 5-HT3 receptor antagonists combined with droperidol for PONV prophylaxis is similar to their combination with dexamethasone. A meta-analysis of randomized controlled trials », *Can J Anesth*, vol. 51, 2004, p. 311–19.
65. Coloma M, White PF, Ogunnaik BO, Markowitz SD, Brown PM, Lee AQ et coll. « Comparison of acustimulation and ondansetron for the treatment of established postoperative nausea and vomiting », *Anesthesiology*, vol. 97, 2002, p. 1387–92.
66. Ernst E, Pittler MH. « Efficacy of ginger for nausea and vomiting: a systematic review of randomized clinical trials », *Br J Anaesth*, vol. 84, 2000, p. 367–71.
67. Hill RP, Soppitt AJ, Gan TJ. « The effectiveness of rescue antiemetics in patients who received a prophylactic antiemetic », *Anesth Analg*, vol. 90, 2000, p. S8 (résumé).
68. Tramèr M, Moore RA, Reynolds DJM, McQuay HJ. « A quantitative systemic review of ondansetron in treatment of established postoperative nausea and vomiting », *BMJ*, vol. 314, 1997, p. 1088–92.
69. American Society of PeriAnesthesia Nurses PONV/PDND Strategic Work Team. « ASPAN'S evidence-based clinical practice guideline for the prevention and/or management of PONV/PDND », *J Perianesth Nurs*, vol. 21, 2006, p. 230–50.
70. Carroll NV, Miederhoff P, Cox FM, Hirsch JD. « Postoperative nausea and vomiting after discharge from outpatient surgery centers », *Anesth Analg*, vol. 80, 1995, p. 903–9.
71. Gan TJ. « Postoperative nausea and vomiting: Can it be eliminated? », *JAMA*, vol. 13, 2002, p. 1233–6.
72. Polati E, Verlati G, Finco G, Mosaner W, Grosso S, Gottin L et coll. « Ondansetron versus metoclopramide in the treatment of postoperative nausea and vomiting », *Anesth Analg*, vol. 85, 1997, p. 395–9.
73. Gan TJ, Franiak R, Reeves J. « Ondansetron orally disintegrating tablet versus placebo for the prevention of postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery », *Anesth Analg*, vol. 94, 2002, p. 1199–200.
74. al-Sadi M, Newman B, Julious SA. « Acupuncture in the prevention of postoperative nausea and vomiting », *Anaesthesia*, vol. 52, 1997, p. 658–61.
75. Woolf SH, Battista RN, Anderson GM, Logan AG, Eel W. « Canadian Task force on Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task force on Preventive Health Care », *CMAJ*, vol. 169, 2003, p. 207–8.