



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Official Publication of the Brazilian Society of Anesthesiology
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

Náusea e Vômito no Pós-Operatório: Validação da Versão em Português da Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios

Veiga Dalila ¹, Helder Pereira ¹, Carlos Moreno ¹, Clarisse Martinho ¹, Cristina Santos ³,
Fernando José Abelha * ^{1,2}

1. Médico; Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

2. Doutorado; Unidade de Anestesiologia e Cuidados Perioperatórios, Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina do Porto, Portugal

3. Doutorado; Departamento de Ciências da Informação e da Decisão em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal

Recebido do Serviço de Anestesiologia, Unidade de Recuperação Pós-Anestésica, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal.

Submetido em 01 de junho de 2012. Aprovado para publicação em 30 de julho 2012.

Unitermos:

COMPLICAÇÕES,
Pós-operatória, náusea;
Questionários;
RECUPERAÇÃO
PÓS-ANESTÉSICA.

Resumo

Justificativa e objetivo: A Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios (NVPO) foi desenvolvida para definir NVPOs clinicamente importantes. O objetivo deste estudo foi traduzir, retraduzir e validar a Escala de Intensidade de NVPO para uso em unidades de recuperação pós-anestésica (RPA) portuguesas.

Método: A Escala de Intensidade de NVPO foi traduzida e retraduzida de acordo com as diretrizes disponíveis. A equipe de pesquisadores conduziu um estudo prospectivo e observacional de coorte em uma RPA. Durante três semanas, avaliamos as NVPO em 157 pacientes adultos internados após cirurgia. As mensurações foram feitas com o uso da Escala Visual Analógica (EVA) nos intervalos de seis e 24 horas durante o período pós-operatório. Avaliamos a confiabilidade e a discordância do observador com o uso do coeficiente de correlação interclasses (CCI) e da medida de discordância baseada na informação (MDBI). Comparamos os escores EVA entre os pacientes com NVPO clinicamente significantes (≥ 50) e não significantes (< 50).

Resultados: Trinta e nove pacientes (25%) apresentaram NVPO em seis horas e 54 (34%) em 24 horas. Trinta e seis pacientes apresentaram náusea em seis horas e 54 em 24 horas. Entre os pacientes com NVPO, os escores de seis pacientes (15%) e nove pacientes (27%) foram clinicamente significantes na Escala de Intensidade de NVPO em seis e 24 horas, respectivamente. A confiabilidade foi boa tanto para os escores da Escala de Intensidade de NVPO quanto para EVA e a discordância entre observadores foi ligeiramente superior para EVA. A mediana dos escores EVA foi maior nos pacientes com escores clinicamente significantes na Escala de Intensidade de NVPO.

Conclusão: A Escala de Intensidade de NVPO parece ser um instrumento de avaliação e monitoramento preciso e confiável de NVPO em RPA.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

*Correspondência para: Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar de São João, Alameda Professor Hernani Monteiro, Porto, Portugal
E-mail: fernando.abelha@gmail.com

Introdução

A incidência de náusea e vômito no período pós-operatório (NVPO) é alta e varia entre 20% e 30% após anestesia geral¹⁻⁵. Essa incidência, entretanto, pode chegar a 70% em pacientes de alto risco⁶. A incidência de NVPO está associada a resultados piores, aumento de custos e do tempo de internação^{1,7}, além de taxas mais altas de complicações, como desidratação, desequilíbrio eletrolítico, deiscência de sutura, hemorragias, ruptura de esôfago e comprometimento das vias aéreas^{8,9}.

Náuseas e vômitos estão entre os efeitos colaterais pós-cirúrgicos mais indesejáveis, de acordo com relatos em estudos que usaram o método de disposição a pagar para denunciar esse evento¹⁰⁻¹³.

Vários fatores de risco para NVPO relacionados ao paciente, à cirurgia ou à anestesia foram descritos na literatura². Apfel et al.³ desenvolveram um escore de risco para NVPO que tem sido usado para o manejo de profilaxia antiemética. Nesse escore, Apfel identificou o sexo feminino, não fumantes, história de NVPO e uso pós-operatório de opiáceos como fatores de risco independentes para NVPO.

Um sistema de pontuação nos permite estimar o risco de o paciente desenvolver NVPO^{14,15}. Contudo, avaliar com precisão a ocorrência de NVPO clinicamente importante é uma tarefa mais difícil. Até o momento, não existe um método padrão descrito na literatura. A EVA tem uma pontuação de zero a 100 mm que é usada com frequência para avaliar a intensidade da dor no período pós-operatório^[16]; da mesma forma, os escores EVA podem ser usados para avaliar a náusea. Um escore EVA superior a 75 foi proposto como uma ferramenta de triagem para o diagnóstico de náusea grave⁶.

Recentemente, Wengritzky et al. publicaram um estudo no qual os autores desenvolveram e testaram uma Escala de Intensidade de NVPO (Anexo 1)⁶ para avaliar NVPO clinicamente importantes. Um escore ≥ 50 na Escala de Intensidade de NVPO foi definido como NVPO clinicamente importante e associado à necessidade de terapia antiemética, a taxas mais altas de complicações e ao tempo prolongado de recuperação. Esse escore foi desenvolvido e testado em uma população cirúrgica em geral e teve um bom desempenho nos domínios de validade, confiabilidade e receptividade⁶.

O objetivo deste estudo foi traduzir, retraduzir e validar a Escala de Intensidade de NVPO para uso em pesquisa clínica e uso rotineiro em RPA de países de língua Portuguesa.

Método

A Comissão de Ética Institucional do Hospital São João aprovou o estudo e cada paciente assinou o consentimento informado no período pré-operatório. Este estudo prospectivo foi conduzido na Unidade de Recuperação Pós-Anestésica do Hospital São João, um hospital universitário com 1.100 leitos da comunidade do Porto, em Portugal. Foram elegíveis para o estudo os pacientes adultos admitidos na RPA que foram submetidos a cirurgias não cardíaca e não intracraniana, programada ou de emergência, entre 9 e 31 de maio de 2011.

Os critérios de exclusão foram pacientes que não forneceram ou eram incapazes de fornecer o consentimento informado por causa de distúrbios psiquiátricos ou intelectuais que impediam uma cooperação completa; pacientes com

história de dependência de álcool ou drogas; aqueles que não falavam Português; apresentavam aflição ou qualquer condição médica grave pré-existente, que limita a avaliação objetiva pós-cirúrgica, e aqueles com qualquer complicação pós-operatória de risco para a vida.

O processo de testagem considerou a tradução direta e tradução reversa da Escala de Intensidade de NVPO. Depois de obter a permissão dos autores, Wengritzky et al., a tradução do instrumento foi feita de acordo com as diretrizes sugeridas pelo grupo Tradução e Adaptação Cultural. Esse grupo propôs diretrizes e um modelo de princípios de boas práticas no processo de tradução¹⁷.

O processo de tradução é descrito da seguinte forma: preparação, tradução direta, reconciliação, tradução reversa, revisão da tradução reversa, harmonização, análise cognitiva, revisão dos resultados da análise cognitiva e finalização e revisão.

A preparação: Solicitamos e recebemos a permissão de seu autor-colaborador, Wengritzky R, para usar a Escala de Intensidade de NVPO.

Na tradução direta/reconciliação, um grupo de enfermeiros com experiência em cuidados intensivos, o autor e um tradutor profissional traduziram o texto original da versão em inglês da Intensity Scale PONV para o português. Primeiro, a tradução foi feita de forma independente e depois os tradutores se reuniram para comparar as traduções.

Reconciliação significa resolver as discrepâncias entre as traduções originais independentes e buscar consenso entre as preferências individuais.

Na tradução reversa, a versão final em português foi entregue a um tradutor profissional, que desconhecia a versão original, para que esse a revertesse para o inglês.

O grupo que fez a tradução original comparou a tradução reversa com a versão original, identificou e corrigiu as discrepâncias.

A tradução reversa foi enviada a Wengritzky R para aprovação e aceitação da versão em português.

Dez enfermeiros experientes e especialistas em cuidados intensivos foram convidados a ler e examinar a versão traduzida para detectar quaisquer palavras, conceitos ou elementos obscuros que não conseguissem entender, finalizando a análise cognitiva.

Os achados do processo de análise foram incorporados para melhorar a eficácia da tradução. Essa etapa envolveu o processo de validação que testou a aplicabilidade da versão em português da Escala de Intensidade de NVPO usada em uma RPA portuguesa.

Obtivemos o consentimento pré-operatório de cada paciente. A anestesia foi aplicada de acordo com a preferência do anestesiológico de plantão. A coleta de dados ocorreu em seis e 24 horas no período pós-operatório. Registramos os detalhes da técnica anestésica contidos no boletim de anestesia, que incluía medicamentos administrados para profilaxia de NVPO, e nos prontuários médicos, que incluíam analgésicos opiáceos e antieméticos administrados no período pós-operatório. Os tempos cirúrgicos e de anestesia foram obtidos por meio do sistema de monitoramento computadorizado (PICIS) do

centro cirúrgico. Consideramos a cirurgia como de grande porte quando a expectativa do tempo cirúrgico foi superior a uma hora e de menor porte quando a expectativa do tempo cirúrgico foi inferior a uma hora¹⁸.

Os dados coletados incluíram gênero, tabagismo, história de NVPO ou enjoo e uso pré-operatório de antiemético. O escore simplificado de Apfel para prever risco foi calculado.

No pós-operatório, os pacientes foram entrevistados por um dos pesquisadores nos períodos de seis e 24 horas e responderam sobre a ocorrência de vômitos, se tomaram medicamentos antieméticos ou tiveram complicações relacionadas à náusea e ao vômito. No momento da entrevista, tanto a Escala de Intensidade de NVPO (Apêndice 2) quanto a EVA foram aplicadas. A Escala de Intensidade de NVPO foi desenvolvida para identificar as características de NVPO que descreveriam sua intensidade e importância clínica. As principais características da escala incluem intensidade, padrão e duração da náusea. A pontuação foi calculada para cada paciente e um escore de 50 na Escala de Intensidade de NVPO foi definido como clinicamente importante⁶.

Pedimos aos pacientes para classificar a dor em uma escala verbal de classificação numérica de 10 pontos e a náusea em uma escala visual analógica (EVA) de 100 mm. Os limites EVA para náusea eram de “sem náuseas” a “pior náusea possível”. Um escore superior a 70 mm foi o ponto de corte para náusea grave.

O vômito, que pode ser medido de forma objetiva, foi registrado como o número total de pacientes que vomitaram e o número de vezes.

Os dados normalmente distribuídos foram resumidos com o uso de média e desvio padrão e os dados dispersos foram resumidos com o uso de mediana e intervalo interquartil (IQR).

Para avaliar a confiabilidade e a discordância do observador, outros observadores diferentes e independentes aplicaram duas vezes a escala de intensidade de NVPO e EVA para náusea a 24 pacientes. Avaliamos a confiabilidade com o uso do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e a discordância do observador com o uso da medida de discordância baseada na informação (MDBI)^{19, 20}.

Comparamos os escores EVA entre os pacientes com escores clinicamente importantes (≥ 50) e não importantes (< 50) na Escala de Intensidade de NVPO com o uso do teste-U de Mann-Whitney. Comparamos os escores EVA (escore EVA > 70 mm) para os pacientes com náusea grave com a Escala de Intensidade de NVPO (Escala de Intensidade de NVPO ≥ 50).

Resultados

O grupo de tradução para o português fez várias reuniões em intervalos semanais para permitir a reflexão e um consenso foi obtido sobre o conteúdo e a estrutura do instrumento. Os autores originais da Escala de Intensidade de NVPO, Wengritzky et al., aceitaram a versão da escala traduzida para o Português. De acordo com a equipe envolvida na análise cognitiva e leitura da lista de verificação, não havia palavras obscuras que não conseguissem entender. Portanto, a Escala de Intensidade de NVPO foi então avaliada na série descrita de pacientes adultos na RPA.

Após a exclusão de 17 pacientes, incluímos 157 pacientes neste estudo e completamos a coleta de dados. Os critérios de exclusão foram: pacientes internados em UTI (n = 7); com incapacidade de fornecer consentimento informado ou *Mini-Mental State Examination* (MMSE) < 25 (n = 3); não submetidos a cirurgia (n = 3); submetidos a neurocirurgia (n = 1); idade inferior a 18 anos (n = 1); não falar Português (n = 1); recusa em participar (n = 1).

O tempo médio necessário para completar a Escala de Intensidade de NVPO na entrevista feita seis horas após a cirurgia foi de um minuto (variação = 1-3 minutos).

A Tabela 1 descreve o tipo de cirurgia para os pacientes incluídos no estudo. Cirurgias gerais e ortopédicas foram responsáveis por mais de 50% dos procedimentos cirúrgicos.

As características da amostra de pacientes (n = 157) estão descritas na Tabela 2. Trinta e nove pacientes (23%) apresentaram NVPO em seis horas e 54 (34%) em 24 horas (Tabela 3). A Tabela 3 também descreve o vômito ou ânsia de vômito e náusea dos 157 pacientes incluídos no estudo. Entre os pacientes com NVPO, seis pacientes (15%) e nove pacientes (17%) obtiveram um escore clinicamente importante na Escala de Intensidade de NVPO em seis e 24 horas, respectivamente (Tabela 4). Outras características dos pacientes com NVPO estão descritas na Tabela 4.

Observadores diferentes e independentes aplicaram duas vezes as escalas de intensidade de NVPO e EVA para náuseas em 24 pacientes. A confiabilidade foi boa para a Escala de Intensidade de NVPO, CCI = 0,899 (IC 95%; 0,783-0,955), e para EVA, CCI = 0,977 (IC 95%; 0,948-0,990).

A discordância dos observadores foi maior para EVA do que para a Escala de Intensidade de NVPO; porém, sem significância estatística, MDBI = 0,064 (IC 95%; 0,000-0,162) vs MDBI = 0,116 (IC 95%; 0,013-0,226).

O escore EVA para náusea entre os pacientes com escore clinicamente importante na Escala de Intensidade de NVPO na entrevista feita seis horas após a cirurgia (mediana = 75 mm; IQR: 50-83 mm) foi maior do que o escore dos pacientes com NVPO clinicamente não importante, de acordo com a Escala de Intensidade de NVPO (mediana = 30 mm; IQR: 10 a 50 mm [$p = 0,009$]).

Tabela 1 - Tipo de Cirurgia (n = 157).

Cirurgia geral, n (%)	54 (34)
Cirurgia bariátrica, n (%)	4 (3)
Cabeça e pescoço, n (%)	14 (9)
Cirurgia de mama, n (%)	5 (3)
Cirurgia laparoscópica, n (%)	13 (8)
Laparotomia, n (%)	18 (11)
Ortopédica, n (%)	31 (20)
Urológica, n (%)	26 (17)
Ginecológica, n (%)	16 (10)
Vascular, n (%)	15 (10)
Plástica, n (%)	14 (9)
Otorrinolaringológica, n (%)	1 (1)

Tabela 2 - Descrição do Número Total de Pacientes (n = 157).

Características dos pacientes	
Idade, média (DP)	55 (16)
Homens, n (%)	74 (47)
Índice de massa corporal (kg.m ⁻²), média (DP)	27 (6)
Estado físico ASA ≥ III, n (%)	33 (21)
IRCR >2, n (%)	11 (6)
Fatores de risco de Apfel, n (%)	
Não fumantes	124 (79)
Mulheres	83 (53)
Enjoo prévio	19 (21)
Opiáceos	119 (76)
Escore de Apfel n (%)	
0 ou 1	32 (18)
2	76 (43)
3 ou 4	69 (39)
Rico cirúrgico, n (%)	
Menor	26 (17)
Maior	131 (83)
Tipo de anestesia, n (%)	
Anestesia geral	105 (67)
Anestesia regional	31 (20)
Anestesia combinada	19 (12)
Sedação/analgesia	2 (1)
Anestésicos, n (%)	
Opiáceos	119 (76)
BNM	102 (65)
Antieméticos, n (%)	
Droperidol	11(7)
Metoclopramida	107(68)
Ondansetrona	32(20)
Dexametasona	44(28)
Nº de antieméticos profiláticos administrados, n (%)	
0	37 (24)
1	65 (41)
2	36 (23)
3	19 (12)
Duração (min), mediana (P25-P75)	135 (90-200)
Tempo cirúrgico, mediana (P25-P75)	90 (60-150)
Permanência na RPA, mediana (P25-P75)	100 (67-142)
Hospitalização (dias), mediana (P25-P75)	5 (3-8)

IRCR: Índice de Risco Cardíaco Revisado; BNM: Bloqueador Neuro-muscular.

Considerada náusea grave como um escore EVA superior a 70 mm, a entrevista feita seis horas após o procedimento identificou cinco casos de náusea grave e três desses casos (60%) apresentaram escores de NVPO clinicamente importantes, de acordo com a escala de intensidade. Dos 34 casos restantes de náusea não grave (EVA ≤ 70 mm), 31 pacientes (91%) também não apresentaram NVPO clinicamente importante, de acordo com a Escala de Intensidade de NVPO.

Tabela 3 - Avaliação de Náuseas e Vômitos seis e 24 Horas após Cirurgia (n=157).

	Avaliação em:	
	6h n (%)	24h n (%)
NVPO	39 (23)	54 (34)
Vômito ou esforço de vômito não produtivo	19 (12)	30 (19)
Náusea	36 (25)	54 (34)

Tabela 4 - Descrição dos Pacientes com Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios (NVPO).

	NVPO	
	6 horas n = 39	24 horas n = 54
Tratados ativamente, n (%)	19 (53)	24 (44)
Padrão de náuseas, n (%)		
Variável	37 (95)	53 (98)
Constante	2 (5)	1 (2)
Descrição do padrão de náuseas n (%)		
Às vezes	19 (57)	30 (56)
Frequentemente	14 (33)	19 (35)
Sempre	3 (10)	5 (9)
Duração da náusea, n (%)		
Variável	69 (72)	74 (76)
Constante	55 (53)	55 (53)
Número de vômitos, n		
0		
1-2	12	21
3-4	3	5
Esforço de vômito não produtivo	4	4
EVA >70, n (%)	5 (13)	7 (13)
EVA, mediana (P25-P75)	4 (2-6)	5 (1-5)
Escala de Intensidade de NVPO ≥50, n (%)	6 (15)	9 (17)
Escala de Intensidade de NVPO, mediana (P25-P75)	2 (0,6-25)	4 (1-25)

O escore EVA entre os pacientes com escore clinicamente importante na Escala de Intensidade de NVPO na entrevista feita 24 horas após o procedimento (mediana = 70 mm; IQR: 55 a 80 mm) também foi maior do que o daqueles com escore clinicamente não importante, de acordo com a Escala de Intensidade de NVPO (mediana = 30 milímetros; IQR: 10 a 50 mm [p = 0,001]).

Considerada náusea grave como um escore EVA superior a 70 mm, a entrevista feita 24 horas após o procedimento identificou sete casos de náusea grave e quatro desses casos (57%) foram clinicamente importantes, de acordo com a Escala de Intensidade de NVPO. Dos 47 casos restantes de náusea não grave (EVA ≤ 70 mm), 42 (89%) também não apresentaram NVPO clinicamente importantes, de acordo com a Escala de Intensidade de NVPO.

Anexo 1 - Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios (original).

Assessment	Score
A. At 6 hours after surgery (or time of discharge if after ambulatory surgery)	
Q1 Have you vomited or had dry-retching*? a) No b) Once or twice c) Three or more times	0 2 50
Q2 Have you experienced a feeling of nausea ("an unsettled feeling in the stomach and slight urge to vomit")? If yes, has your feeling of nausea interfered with activities of daily living, such as being able to get out of bed, being able to move about freely in bed, being able to walk normally or eating and drinking? a) No b) Sometimes c) Often or most of the time d) All of the time	0 1 2 25
Q3 Has your nausea been mostly: a) varying ("comes and goes")? b) constant ("is nearly or almost always present")?	1 2
Q4 What was the duration of your feeling of nausea (in hours [whole or fraction])?	___ . ___ h
For Part A, if answer to Q1 = c), score A = 50; otherwise, select the highest score of Q1 or Q2, then multiply x Q3 x Q4	PONV intensity score (0-6 h) A =

*Count distinct episodes: several vomits or retching events occurring over a short time frame, say 5 min, should be counted as one vomiting/dry-retching episode; multiple episodes require distinct time periods without vomiting/dry-retching

Scoring for Clinical Importance of PONV

Total Score	Score
Clinically important PONV is defined as a total score ≥ 50 at any time throughout the study period. Scores at 6 and 24 (and, if considered important in the clinical context, 72) hours can be added for quantification of the entire period, or sub-scales used for each period.	Final PONV intensity score (0-72 h)
A + B + C =	

Discussão

Este estudo sugere que a Escala de Intensidade de NVPO em Português é um instrumento válido e confiável para detectar náusea e vômito em pacientes. Neste estudo, seguimos as diretrizes para a tradução e adaptação cultural do grupo da ISPOR TCA [17]. A Escala de Intensidade de NVPO traduzida passou por um processo completo de validação antes de ser usada, de acordo com as recomendações do grupo da TCA [17]. Um grupo de pesquisadores e tradutores profissionais traduziu a Escala de Intensidade de NVPO e preservou o significado de palavras e conceitos específicos para o contexto pós-operatório. Todos os pesquisadores estiveram envolvidos no processo de planejamento, na coleta de dados e na execução. Em nosso estudo, os médicos observaram todos os pacientes e registraram os dados coletados em seis e 24 horas após os procedimentos. O coeficiente de confiabilidade obtido tanto para a Escala de Intensidade de NVPO quanto para EVA na avaliação de náusea foi excelente, o que indica

que essa escala é um instrumento confiável para identificar NVPO importantes. Além de sua confiabilidade, o estudo demonstrou que os médicos podem facilmente aprender a aplicar a versão em Português da Escala de Intensidade de NVPO em sua prática diária.

A correlação entre a Escala de Intensidade de NVPO e a EVA para avaliar náusea nas entrevistas feitas seis e 24 horas após os procedimentos confirmou sua validade, o que indica que um escore mais elevado estava associado a uma ocorrência maior de náusea pós-operatória. A importância clínica da Escala de Intensidade de NVPO também foi significativamente relacionada à incidência de vômitos nos tempos avaliados (seis e 24 horas após a cirurgia), o que ratifica que a ocorrência de vômito está associada a uma maior incidência de NVPO e, portanto, válida a escala.

NVPO clinicamente importantes, definidos por um escore de 50 na Escala de Intensidade de NVPO, foram identificados em 54 pacientes (34%) nas primeiras 24 horas de pós-operatório, o que é semelhante à taxa de NVPO

Anexo 2 - Escala de intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios (tradução).

Questionário	Pontuação
A) 6 horas após a cirurgia (ou na hora da alta, em caso de cirurgia ambulatorial)	
Q1) Vomitou ou teve esforço de vômito não produtivo?	
a) Não	0
b) 1 ou 2 vezes	2
c) 3 ou mais vezes	50
Q2) Sentiu náuseas (“uma indisposição gástrica e ligeira vontade de vomitar”)? Se a resposta for sim, a sensação de náusea interferiu em suas atividades cotidianas, como levantar-se da cama, movimentar-se sem restrições na cama, caminhar normalmente ou comer e beber?	
a) Não	0
b) Às vezes	1
c) Frequentemente ou a maior parte do tempo	2
d) Sempre	25
Q3) Os episódios de náusea foram predominantemente:	
a) intermitentes (“surtem e desaparecem”)?	1
b) constantes (“sempre ou quase sempre presentes”)?	2
Q4) Qual foi a duração do episódio de náuseas?	__:__ horas
(em horas ou fração de horas)	
Para a parte A se a resposta a Q1 = c) pontuação A = 50 ; de outro modo, selecione a pontuação mais elevada de Q1 ou Q2 e multiplique X Q3xQ4	Pontuação de Intensidade de NVPO = _____
Para a parte A se Q1 = c então A = 50	NVPO = _____
De outro modo, selecione a pontuação mais elevada de Q1 ou Q2 e multiplique por Q3xQ4	

**Registre a ocorrência de episódios distintos: a ocorrência de vários episódios de vômito ou ânsia de vômito não produtivo durante um pequeno período de tempo; por exemplo, cinco minutos devem ser registrados como um episódio; episódios múltiplos devem ser considerados se intervalados por períodos sem vômitos/ânsia de vômito não produtivo.*

Pontuação para a importância clínica dos NVPO

	Pontuação
NVPO clinicamente importantes são definidos como uma pontuação ≥ 50 em qualquer período do estudo. As pontuações obtidas em 6 e 24 horas (e em 72 horas, se consideradas importantes no contexto clínico) podem ser somadas para quantificação do período total ou podem ser subescalas usadas para cada período.	Pontuação final da escala de intensidade de NVPO (0-72h)

cl clinicamente importantes relatada pelos criadores da escala em uma população cirúrgica geral ⁶. Algum tipo de náusea foi relatado em 54 pacientes (34%) e vômito ou esforço de vômito não produtivo em 19%, o que está de acordo com os altos escores de Apfel registrados (três ou quatro fatores de risco em 39%). Dessa forma, NVPO clinicamente importantes foram menos frequentes do que qualquer sintoma de NVPO neste estudo, o que era de esperar quando a Escala de Intensidade de NVPO é capaz de discriminar entre NVPO triviais e clinicamente importantes.

Apesar da alta incidência de pacientes com escores de Apfel 3 ou 4, apenas 35% dos pacientes receberam terapia antiemética dupla ou tripla. Isso pode ser explicado pela falta de identificação pré-operatória de fatores de risco ou pela valorização por parte do anestesiológico dos episódios de NVPO ²¹.

Este estudo tem várias limitações. O período de avaliação foi limitado a 24 horas e, portanto, podemos não ter presenciado episódios de NVPO posteriores. O tamanho da amostra também limitou o valor de nossos resultados na avaliação do risco de NVPO e a conformidade das diretrizes de profilaxia.

Em resumo, a versão em Português da Escala de Intensidade de NVPO mostrou uma boa correlação com a versão original. A Escala de Intensidade de NVPO parece ser um instrumento preciso e confiável de avaliação e monitoramento de NVPO em cenários de RPA.

Referências

1. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM - Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth.* 2000;84(1):6-10.
2. Gan TJ, Meyer TA, Apfel CC et al. - Society for Ambulatory Anesthesia guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2007;105(6):1615-1628.
3. 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(3):693-700.
4. Watcha MF - The cost-effective management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesiology.* 2000;92(4):931-933.
5. Gan TJ - Risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analgesia.* 2006;102(6):1884-1898.

6. Wengritzky R, Mettho T, Myles PS, Burke J, Kakos A - Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. *Br J Anaesth*. 2010;104(2):158-166.
7. Parra-Sanchez I, Abdallah R, You J et al. - A time-motion economic analysis of postoperative nausea and vomiting in ambulatory surgery. *Can J Anaesth*. 2012;59(4):366-375.
8. Gan TJ - Risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*. 2006;102(6):1884-1898.
9. McGrath B, Chung F - Postoperative recovery and discharge. *Anesthesiol Clin North America*, 2003;21(2):367-386.
10. Eberhart LH, Mauch M, Morin AM, Wulf H, Geldner G - Impact of a multimodal anti-emetic prophylaxis on patient satisfaction in high-risk patients for postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia*. 2002;57(10):1022-1027.
11. Myles PS, Reeves MD, Anderson H, Weeks AM - Measurement of quality of recovery in 5672 patients after anaesthesia and surgery. *Anaesth Intensive Care*. 2000;28(3):276-280.
12. Haller G, Stoelwinder J, Myles PS, McNeil J - Quality and safety indicators in anesthesia: a systematic review. *Anesthesiology*. 2009;110(5):1158-1175.
13. Myles PS - Quality in anesthesia. *Minerva Anesthesiol*. 2001;67(4):279-283.
14. van den Bosch JE, Kalkman CJ, Vergouwe Y et al. - Assessing the applicability of scoring systems for predicting postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia*. 2005;60(4):323-331.
15. Molassiotis A, Coventry PA, Stricker CT et al. - Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: the MASCC antiemesis tool. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(2):148-159.
16. Bodian CA, Freedman G, Hossain S, Eisenkraft JB, Beilin Y - The visual analog scale for pain: clinical significance in postoperative patients. *Anesthesiology*. 2001;95(6):1356-1361.
17. Wild D, Grove A, Martin M et al.; ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation - Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8(2):94-104.
18. Allen ML, Leslie K, Jansen N - Validation of the postoperative nausea and vomiting intensity score in gynaecological patients. *Anaesth Intensive Care*, 2011;39(1):73-78.
19. de Vet H - Observer reliability and agreement. In Armitage P. *Encyclopedia of Biostatistics*. New York, Wiley. 2005;2166-2168.
20. Costa-Santos C, Antunes L, Souto A, Bernardes J - Assessment of disagreement: a new information-based approach. *Ann Epidemiol*. 2010;20(7):555-561.
21. Gan TJ, Meyer T, Apfel CC et al. - Consensus guidelines for managing postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*. 2003;97(1):62-71.