



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



ARTÍCULO CIENTÍFICO

Náusea y Vómito en el Postoperatorio: Validación de la Versión en Portugués de la Escala de Intensidad de Náuseas y Vómitos Postoperatorios

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

1. Médico; Servicio de Anestesiología, Centro Hospitalario de São João, Porto, Portugal

2. Doctorado; Unidad de Anestesiología y Cuidados Perioperatorios, Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de Porto, Portugal

3. Doctorado; Departamento de Ciencias de la Información y la Decisión en Salud, Facultad de Medicina de la Universidad de Porto, Portugal

Artículo recibido del Servicio de Anestesiología, Unidad de Recuperación postanestésica, Centro Hospitalario de São João, Porto, Portugal.

Artículo sometido el 01 de junio de 2012. Aprobado el 30 de julio 2012.

Descriptor:

COMPLICACIONES,
Postoperatoria, náusea;
Cuestionarios;
RECUPERACIÓN
POSTANESTÉSICA.

Resumen

Justificativa y objetivo: La Escala de Intensidad de Náuseas y Vómitos Postoperatorios (NVPO) ha venido siendo desarrollada para definir NVPOs clínicamente importantes. El objetivo de este estudio fue traducir, re-traducir y validar la Escala de Intensidad de NVPO para el uso en las unidades de recuperación postanestésica (Urpa) portuguesas.

Método: La Escala de Intensidad de NVPO fue traducida y retraducida a tono con las directrices que están disponibles. El equipo de investigadores llevó a cabo un estudio prospectivo y observacional de cohorte en una Urpa. Durante tres semanas, evaluamos el NVPO de 157 pacientes adultos ingresados después de cirugía. Las medicaciones se hicieron usando la Escala Visual Analógica (EVA) en los intervalos de seis y 24 horas durante el período Postoperatorio. Evaluamos la confiabilidad y la discordancia del observador con el uso del coeficiente de correlación inter-clases (CCI) y de la medida de discordancia con base en la información (MDBI). Comparamos las puntuaciones EVA entre los pacientes con NVPO clínicamente significativas (≥ 50) y no significativas (< 50).

Resultados: Treinta y nueve pacientes (25%) tuvieron NVPO en seis horas y 54 (34%) en 24 horas. Treinta y seis pacientes tuvieron náusea en seis horas y 54 en 24 horas. Entre los pacientes con NVPO, las puntuaciones de seis pacientes (15%) y nueve pacientes (27%) fueron clínicamente significativas en la Escala de Intensidad de NVPO en seis y 24 horas, respectivamente. La confiabilidad fue buena tanto para las puntuaciones de la Escala de Intensidad de NVPO como para EVA, y la discordancia entre los observadores fue ligeramente superior para EVA. La mediana de las puntuaciones EVA fue mayor en los pacientes con puntuaciones clínicamente significativas en la Escala de Intensidad de NVPO.

Conclusiones: La Escala de Intensidad de NVPO parece ser un instrumento de evaluación y monitoreo preciso y confiable de NVPO en las URPA.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

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

Introducción

La incidencia de náusea y vómito en el período Postoperatorio es alta y varía entre un 20% y un 30% después de la anestesia general¹⁻⁵. Esa incidencia sin embargo, puede llegar al 70% en pacientes de alto riesgo⁶. La incidencia de NVPO está asociada con peores resultados, aumento de los costes y del tiempo de ingreso^{1,7}, además de tasas más altas de complicaciones, como la deshidratación, el desequilibrio electrolítico, la dehiscencia de sutura, hemorragias, ruptura de esófago y el compromiso de las vías aéreas^{8,9}.

Las náuseas y los vómitos están entre los efectos colaterales postquirúrgicos más indeseados de acuerdo con relatos en estudios que usaron el método de disposición a pagar para denunciar ese evento¹⁰⁻¹³.

Varios factores de riesgo para NVPO relacionados con el paciente, con la cirugía o con la anestesia fueron descritos en la literatura². Apfel et al.³ desarrollaron una puntuación de riesgo para NVPO que ha sido usada para el manejo de profilaxis antiemética. En esa puntuación, Apfel identificó el sexo femenino, los no fumadores, historial de NVPO y el uso postoperatorio de opiáceos como factores de riesgo independientes para NVPO.

Un sistema de puntuación nos permite estimar el riesgo de que el paciente desarrolle NVPO^{14,15}. Sin embargo, evaluar con exactitud el apareamiento de NVPO clínicamente importantes es una tarea más difícil. Hasta el momento, no existe un método estándar descrito en la literatura. La EVA posee una puntuación de cero a 100 mm que se usa a menudo para evaluar la intensidad del dolor en el período postoperatorio¹⁶. Igualmente, las puntuaciones EVA pueden ser usadas para evaluar la náusea. Una puntuación EVA superior a 75 se propuso como una herramienta de selección para el diagnóstico de náusea grave⁶.

Recientemente, Wengritzky et al. publicaron un estudio en donde los autores desarrollaron y testaron una Escala de Intensidad de NVPO (Anexo 1)⁶ para evaluar NVPO clínicamente importantes. Una puntuación ≥ 50 en la Escala de Intensidad de NVPO se definió como NVPO clínicamente importantes y fue asociado con la necesidad de terapia antiemética, con tasas más altas de complicaciones y con el tiempo prolongado de recuperación. Esa puntuación fue desarrollada y testada en una población quirúrgica en general y tuvo un buen desempeño en los dominios de validez, confiabilidad y receptividad⁶.

El objetivo de este estudio, fue traducir, retraducir y validar la Escala de Intensidad de NVPO para uso en investigación clínica y uso de rutina en URPA de países de lengua portuguesa.

Método

El Comité de Ética Institucional del Hospital São João aprobó el estudio y cada paciente firmó el Consentimiento Informado en el período preoperatorio. Este estudio prospectivo fue llevado a cabo en la Unidad de Recuperación Postanestésica del Hospital São João, un hospital universitario que cuenta con 1.100 camas de la comunidad de Porto, en Portugal. Fueron elegibles para el estudio, los pacientes adultos admitidos en la Urpa que se sometieron a la cirugía no cardíaca y no intracraneal, programada o de emergencia, entre el 9 y el 31 de mayo de 2011.

Los criterios de exclusión fueron pacientes que no suministraron o que eran incapaces de suministrar el Consentimiento Informado a causa de trastornos psiquiátricos o intelectuales que impedían una cooperación completa; pacientes con historial de dependencia al alcohol o drogas; los que no hablaban portugués; que tenían tristeza o cualquier condición médica grave preexistente, que limita la evaluación objetiva postquirúrgica, y aquellos con cualquier complicación postoperatoria de riesgo para la vida.

El proceso de testeo ha considerado la traducción directa y traducción inversa de la Escala de Intensidad de NVPO. Después de obtener la autorización de los autores, Wengritzky et al., la traducción del instrumento se hizo a tono con las directrices sugeridas por el grupo Traducción y Adaptación Cultural. Ese grupo propuso directrices y un modelo de principios de buenas prácticas en el proceso de traducción¹⁷.

El proceso de traducción se describe de la siguiente forma: preparación, traducción directa, reconciliación, traducción inversa, revisión de la traducción inversa, armonización, análisis cognitivo, revisión de los resultados del análisis cognitivo y finalización y revisión.

La preparación: solicitamos y recibimos la autorización de su autor-colaborador, Wengritzsky R, para usar la Escala de Intensidad de NVPO.

En la traducción directa/reconciliación, un grupo de enfermeros con experiencia en cuidados intensivos, el autor y un traductor profesional, tradujeron el texto original de la versión en inglés de la *Intensity Scale PONV* al portugués. En primer lugar, la traducción se hizo de forma independiente y posteriormente los traductores se reunieron para comparar las traducciones.

Reconciliación significa resolver las discrepancias entre las traducciones originales independientes y buscar un consenso entre las preferencias individuales.

En la traducción inversa, la versión final en portugués se entregó a un traductor profesional, que no conocía la versión original, para que él la vertiese nuevamente al inglés.

El grupo que hizo la traducción original comparó la traducción inversa con la versión original, e identificó y corrigió las discrepancias.

La traducción inversa fue enviada a Wengritzsky R para su aprobación y la aceptación de la versión en portugués.

Diez enfermeros con experiencia y expertos en cuidados intensivos fueron invitados a leer y a examinar la versión traducida para detectar cualesquiera palabras, conceptos o elementos no muy claros que no lograsen entender, finalizando el análisis cognitivo.

Los hallazgos del proceso de análisis se incorporaron para mejorar la eficacia de la traducción. Esa etapa involucró el proceso de validación que testó la aplicabilidad de la versión en portugués de la Escala de Intensidad de NVPO usada en una Urpa portuguesa.

Obtuvimos el consentimiento preoperatorio de cada paciente. La anestesia se aplicó a tono con la preferencia del anestesista de guardia. La recolección de los datos fue hecha en 6 y 24 horas en el período postoperatorio. Registramos los detalles de la técnica anestésica que venían en el boletín de anestesia, y que incluía medicamentos administrados para la profilaxis de NVPO, y en las historias clínicas médicas, que

incluían analgésicos opiáceos y antieméticos administrados en el período postoperatorio. Los tiempos quirúrgicos y de anestesia se obtuvieron por medio del sistema de monitoreo computadorizado (PICIS) del centro quirúrgico. Consideramos la cirugía como siendo cirugía mayor cuando la expectativa del tiempo quirúrgico fue superior a una hora, y cirugía menor cuando la expectativa del tiempo quirúrgico quedó por debajo de una hora¹⁸.

Los datos recolectados incluían sexo, tabaquismo, historial de NVPO o mareos y uso preoperatorio de antiemético. La puntuación simplificada de Apfel para prever el riesgo se calculó.

En el postoperatorio, los pacientes fueron entrevistados por uno de los investigadores en los períodos de seis y 24 horas, y respondieron sobre el apareamiento de vómitos, si tomaron medicamentos antieméticos o si tuvieron complicaciones relacionadas con la náusea y con el vómito. Al momento de la entrevista, tanto la Escala de Intensidad de NVPO (Apéndice 2) como la EVA se aplicaron. La Escala de Intensidad de NVPO fue desarrollada para identificar las características de NVPO que describían su intensidad e importancia clínica. Las principales características de la escala incluyen intensidad, estándar y duración de la náusea. La puntuación fue calculada para cada paciente y una puntuación de 50 en la Escala de Intensidad de NVPO fue definida como clínicamente importante⁶.

Les pedimos a los pacientes que clasificasen el dolor en una escala verbal de clasificación numérica de 10 puntos, y la náusea en una escala visual analógica (EVA) de 100 mm. Los límites EVA para náusea eran de “sin náuseas” la “peor náusea posible”. Una puntuación superior a 70 mm fue el punto de cohorte para la náusea grave.

El vómito, que puede ser medido de forma objetiva, fue registrado como el número total de pacientes que vomitaron y el número de veces que lo hicieron.

Los datos normalmente distribuidos fueron resumidos con el uso del promedio y desviación estándar, y los datos dispersos fueron resumidos con el uso de la mediana y del intervalo intercuartil (IQR).

Para evaluar la confiabilidad y la discordancia del observador, observadores diferentes e independientes aplicaron dos veces la escala de intensidad de NVPO y EVA para la náusea a 24 pacientes. Evaluamos la confiabilidad con el uso del Coeficiente de Correlación Intra-clase (CCI), y la discordancia del observador con el uso de la medida de discordancia con base en la información (MDBI)^{19, 20}.

Comparamos las puntuaciones EVA entre los pacientes con puntuaciones clínicamente importantes (≥ 50) y no importantes (< 50) en la Escala de Intensidad de NVPO con el uso del test-U de Mann-Whitney. Comparamos las puntuaciones EVA (puntuación EVA > 70 mm) para los pacientes con náusea grave con la Escala de Intensidad de NVPO (Escala de Intensidad de NVPO ≥ 50).

Resultados

El grupo de traducción al portugués tuvo varias reuniones en intervalos semanales para permitir la reflexión y un consenso se obtuvo sobre el contenido y la estructura del instrumento. Los autores originales de la Escala de Intensidad de NVPO, Wengritzky et al., aceptaron la versión de la escala traducida al portugués. De acuerdo con el equipo involucrado en

el análisis cognitivo y lectura de la lista de verificación, no había palabras obscuras. Por tanto, la Escala de Intensidad de NVPO se evaluó entonces en la serie descrita de pacientes adultos en la Urpa.

Posteriormente a la exclusión de 17 pacientes, incluimos 157 pacientes en este estudio y completamos la recolección de los datos. Los criterios de exclusión fueron: pacientes ingresados en la UCI ($n = 7$); con incapacidad de suministrar el consentimiento informado *Mini-Mental State Examination* (MMSE) < 25 ($n = 3$); no sometidos a cirugía ($n = 3$); sometidos a neurocirugía ($n = 1$); con edad inferior a los 18 años ($n = 1$); que no hablaban portugués ($n = 1$); que se negaron a participar ($n = 1$).

El tiempo promedio necesario para completar la Escala de Intensidad de NVPO en la entrevista que se hizo seis horas después de la cirugía, fue de un minuto (variación = 1-3 minutos).

La Tabla 1 describe el tipo de cirugía para los pacientes incluidos en el estudio. Cirugías generales y ortopédicas fueron las responsables por más del 50% de los procedimientos quirúrgicos.

Las características de la muestra de pacientes ($n = 157$) aparecen en la Tabla 2. Treinta y nueve pacientes (23%) tenían NVPO en seis horas y 54 (34%) en 24 horas (Tabla 3). La Tabla 3 también describe el vómito o el deseo de vómito y náusea de los 157 pacientes incluidos en el estudio. Entre los pacientes con NVPO, seis pacientes (15%) y nueve pacientes (17%), alcanzaron una puntuación clínicamente importante en la Escala de Intensidad de NVPO en seis y 24 horas, respectivamente (Tabla 4). Otras características de los pacientes con NVPO aparecen en la Tabla 4.

Observadores diferentes e independientes aplicaron dos veces las escalas de intensidad de NVPO y EVA para náuseas en 24 pacientes. La confiabilidad fue buena para la Escala de Intensidad de NVPO, CCI = 0,899 (IC 95%; 0,783-0,955), y para EVA, CCI = 0,977 (IC 95%; 0,948-0,990).

La discordancia de los observadores fue mayor para EVA que para la Escala de Intensidad de NVPO; sin embargo, sin significancia estadística, MDBI = 0,064 (IC 95%; 0,000-0,162) vs MDBI = 0,116 (IC 95%; 0,013-0,226).

Tabla 1 - Tipo de Cirugía (n = 157).

Cirugía general, n (%)	54 (34)
Cirugía bariátrica, n (%)	4 (3)
Cabeza y cuello, n (%)	14 (9)
Cirugía de mama, n (%)	5 (3)
Cirugía laparoscópica, n (%)	13 (8)
Laparotomía, 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)

Tabla 2 - Descripción del Número Total de Pacientes (n = 157).

Características de los pacientes	
Edad, promedio (DE)	55 (16)
Hombres, n (%)	74 (47)
Índice de masa corporal (kg.m ²), Promedio (DE)	27 (6)
Estado físico ASA ≥ III, n (%)	33 (21)
IRCR >2, n (%)	11 (6)
Factores de riesgo de Apfel, n (%)	
Nº fumadores	124 (79)
Mujeres	83 (53)
Nauseas anteriores	19 (21)
Opiáceos	119 (76)
Puntuación de Apfel n (%)	
0 ó 1	32 (18)
2	76 (43)
3 ó 4	69 (39)
Riesgo quirúrgico, n (%)	
Menor	26 (17)
Mayor	131 (83)
Tipo de anestesia, n (%)	
Anestesia general	105 (67)
Anestesia regional	31 (20)
Anestesia combinada	19 (12)
Sedación/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 profilácticos administrados, n (%)	
0	37 (24)
1	65 (41)
2	36 (23)
3	19 (12)
Duración (min), mediana (P25-P75)	135 (90-200)
Tiempo quirúrgico, mediana (P25-P75)	90 (60-150)
Permanencia en la SRPA (horas), mediana (P25-P75)	100 (67-142)
Hospitalización (días), mediana (P25-P75)	5 (3-8)

IRCR: Índice de Riesgo Cardíaco Revisado; BNM: Bloqueador Neuromuscular.

La puntuación EVA para náusea entre los pacientes con puntuación clínicamente importante en la Escala de Intensidad de NVPO en la entrevista que se hizo seis horas después de la cirugía (mediana = 75 mm; IQR: 50-83 mm), fue mayor que la puntuación de los pacientes con NVPO clínicamente no importante, de acuerdo con la Escala de Intensidad de NVPO (mediana = 30 mm; IQR: 10 a 50 mm [p = 0,009]).

Tabla 3 - Evaluación de Náuseas y Vómitos 6 y 24 Horas después de la Cirugía (n = 157).

	Evaluación en:	
	6h n (%)	24h n (%)
NVPO	39 (23)	54 (34)
Vómito o deseos de vómitos no productiva	19 (12)	30 (19)
Náusea	36 (25)	54 (34)

Tabla 4 - Descripción de los Pacientes con Náuseas y Vómitos Postoperatorios (NVPO).

	NVPO	
	6 horas n = 39	24 horas n = 54
Tratados activamente, n (%)	19 (53)	24 (44)
Estándar de náuseas, n (%)		
Variable	37 (95)	53 (98)
Constante	2 (5)	1 (2)
Descripción del estándar de náuseas n (%)		
A veces	19 (57)	30 (56)
Frecuente	14 (33)	19 (35)
Siempre	3 (10)	5 (9)
Duración de la náusea, n (%)		
Variable	69 (72)	74 (76)
Constante	55 (53)	55 (53)
Número de vómitos, n		
0		
1-2	12	21
3-4	3	5
Esfuerzo de vómitos no productiva	4	4
EVA >70, n (%)	5 (13)	7 (13)
EVA, mediana (P25-P75)	4 (2-6)	5 (1-5)
Escala de Intensidad de NVPO ≥50, n (%)	6 (15)	9 (17)
Escala de Intensidad de NVPO, mediana (P25-P75)	2 (0,6-25)	4 (1-25)

Considerada náusea grave como una puntuación EVA superior a 70 mm, la entrevista hecha seis horas después del procedimiento, identificó cinco casos de náusea grave y tres de esos casos (60%) tenían puntuaciones de NVPO clínicamente importantes, de acuerdo con la escala de intensidad. De los 34 casos restantes de náusea no grave (EVA ≤ 70 mm), 31 pacientes (91%) tampoco presentaban NVPO clínicamente importante de acuerdo con la Escala de Intensidad de NVPO.

La puntuación EVA entre los pacientes con puntuación clínicamente importante en la Escala de Intensidad de NVPO en la entrevista hecha 24 horas después del procedimiento (mediana = 70 mm; IQR: 55 a 80 mm), también fue mayor que la de aquellos con una puntuación clínicamente no importante, de acuerdo con la Escala de Intensidad de NVPO (mediana = 30 milímetros; IQR: 10 a 50 mm [p = 0,001]).

Considerada náusea grave como una puntuación EVA superior a 70 mm, la entrevista hecha 24 horas después del procedimiento, identificó siete casos de náusea grave y

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 =	

Anexo 1 - Escala de Intensidad de Náuseas y Vómitos Postoperatorios (original).

cuatro de esos casos (57%) fueron clínicamente importantes, de acuerdo con la Escala de Intensidad de NVPO. De los 47 casos restantes de náusea no grave ($EVA \leq 70$ mm), 42 (89%) tampoco tuvieron NVPO clínicamente importantes, de acuerdo con la Escala de Intensidad de NVPO.

Discusión

Este estudio sugiere que la Escala de Intensidad de NVPO en portugués es un instrumento válido y confiable para detectar náusea y vómito en pacientes. En este estudio, secundamos las directrices para la traducción y adaptación cultural del contingente ISPOR TCA¹⁷. La Escala de Intensidad de NVPO traducida pasó por un completo proceso de validación antes de ser usada, de acuerdo con las recomendaciones del contingente TCA¹⁷. Un grupo de investigadores y traductores profesionales tradujo la Escala de Intensidad de NVPO y preservó el significado de las palabras y de los conceptos

específicos para el contexto del postoperatorio. Todos los investigadores se involucraron en el proceso de planificación, en la recolección de los datos y en la ejecución. En nuestro estudio, los médicos observaron todos los pacientes y registraron los datos recolectados en seis y 24 horas después de los procedimientos. El coeficiente de confiabilidad obtenido tanto para la Escala de Intensidad de NVPO como para la EVA en la evaluación de náusea fue excelente, lo que indica que esa escala es un instrumento confiable para identificar NVPO importantes. Además de su confiabilidad, el estudio demostró que los médicos pueden fácilmente aprender a aplicar la versión en portugués de la Escala de Intensidad de NVPO en su práctica diaria.

La correlación entre la Escala de Intensidad de NVPO y la EVA para evaluar la náusea en las entrevistas hechas seis y 24 horas después de los procedimientos, confirmó su validez, lo que indica que una puntuación más elevada estaba asociada con un apareamiento mayor de náusea postoperatoria.

Cuestionario	Puntuación
A) 6 horas después de la cirugía (o a la hora del alta, en caso de cirugía ambulatorial)	
Q1) ¿Vomitó o realizó esfuerzo de vómito no productivo?	
a) No	0
b) 1 o 2 veces	2
c) 3 o más veces	50
Q2) Sitió náuseas (¿“una indisposición gástrica y ligeros deseos de vomitar”?) Si la respuesta es sí, ¿la sensación de náusea interfirió en sus actividades cotidianas, como levantarse de la cama, moverse sin restricciones en la cama, caminar normalmente o comer y beber?	
a) No	0
b) A veces	1
c) A menudo o la mayor parte del tiempo	2
d) Siempre	25
Q3) Los episodios de náusea fueron predominantemente:	
a) intermitentes (“¿surgen y desaparecen?”)	1
b) constantes (“¿siempre o casi siempre presentes?”)	2
Q4) ¿Cuál fue la duración del episodio de náuseas?	
(en horas o fracción de horas)	__:__ horas
Para la parte A si la respuesta a Q1 = c) puntuación A = 50; de otro modo, seleccione la puntuación más elevada de Q1 o Q2 y multiplique X Q3xQ4	Puntuación de Intensidad de NVPO = _____
Para la parte A si Q1= c entonces A = 50	
De otro modo, seleccione la puntuación más elevada de Q1 o Q2 y multiplique por Q3xQ4	NVPO = _____

**Registre el apareamiento de episodios distintos: el apareamiento de varios episodios de vómito o deseo de vómito no productivo durante un pequeño período de tiempo; por ejemplo, cinco minutos deben ser registrados como un episodio; episodios múltiples deben ser considerados si tienen intervalos por periodos sin vómitos/deseo de vómito no productivo.*

Puntuación para la importancia clínica de los NVPO

	Puntuación
NVPO clínicamente importantes se definen como una puntuación ≥ 50 en cualquier período del estudio. Las puntuaciones obtenidas en 6 y 24 horas (y en 72 horas, si se consideran importantes en el contexto clínico), pueden ser sumadas para la cuantificación del período total o pueden ser subescalas usadas para cada período.	Puntuación final de la escala de intensidad de NVPO (0-72h)

Anexo 2 - Escala de intensidad de Náuseas y Vómitos Postoperatorios (traducción).

La importancia clínica de la Escala de Intensidad de NVPO también fue significativamente relacionada con la incidencia de vómitos en los tiempos evaluados (seis y 24 horas después de la cirugía), lo que ratifica que el apareamiento de vómito está asociado con una mayor incidencia de NVPO y, por tanto, valida la escala.

NVPO clínicamente importantes, definidos por una puntuación de 50 en la Escala de Intensidad de NVPO, fueron identificados en 54 pacientes (34%) en las primeras 24 horas del postoperatorio, lo que se parece a la tasa de NVPO clínicamente importantes relatada por los creadores de la escala en una población quirúrgica general ⁶. Algún tipo de náusea se relató en 54 pacientes (34%) y vómito o esfuerzo de vómito no productiva en el 19%, lo que está a tono con las altas puntuaciones de Apfel registradas (tres o cuatro factores de riesgo en un 39%). Así, NVPO clínicamente importantes fueron menos frecuentes que cualquier síntoma de NVPO en este estudio, y ya era esperado pues la Escala de Intensidad de NVPO se ve capaz de desglosar entre NVPO sin importancia y clínicamente importantes.

A pesar de la alta incidencia de pacientes con puntuaciones de Apfel 3 ó 4, solamente un 35% de los pacientes recibieron terapia antiemética doble o triple. Eso puede ser explicado por la falta de identificación preoperatoria de factores de riesgo o por la valoración por parte del anestesiólogo de los episodios de NVPO ²¹.

Este estudio posee varias limitaciones. El período de evaluación fue limitado a 24 horas y por tanto, puede ser que no hayamos presenciado episodios de NVPO posteriores. El tamaño de la muestra también limitó el valor de nuestros resultados en la evaluación del riesgo de NVPO y la conformidad de las directrices de profilaxis.

Resumiendo, la traducción al portugués de la Escala de Intensidad de NVPO arrojó una buena correlación con la versión original. La Escala de Intensidad de NVPO parece ser un instrumento preciso y confiable de cálculo y monitoreo de NVPO en escenarios de Urpa.

Referencias

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 - Observe Reliability and Agreement. *Encyclopedia of Biostatistics*, in Armitage, P. 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.