



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



ARTÍCULO ORIGINAL

Síndrome de náusea y vómitos crónicos e impacto en la calidad de vida

F.A. Félix-Téllez^a, J.A. Velarde-Ruiz Velasco^{a,b,*}, J.M. Aldana-Ledesma^a,
E.S. García-Jiménez^a, E.C. Morel-Cerda^a, A.R. Flores-Rendón^c y J.M. Remes-Troche^d

^a Servicio de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

^b Departamento de clínicas médicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

^c Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado de Baja California, Hospital Mexicali, Mexicali, Baja California, México

^d Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana, Veracruz, México

Recibido el 20 de febrero de 2024; aceptado el 12 de abril de 2024

PALABRAS CLAVE

Náusea;
Vómito;
Síndrome de náusea y
vómito crónico;
Trastornos de la
interacción
cerebro-intestino;
Calidad de vida

Resumen

Introducción: El síndrome de náusea y vómito crónico es un trastorno de la interacción cerebro-intestino que afecta a la población en edad productiva. El objetivo fue determinar la asociación de este trastorno con la calidad de vida, desempeño laboral e impacto socioeconómico relacionado con la salud gastrointestinal.

Métodos: Un estudio de corte transversal en población mexicana. Los pacientes se clasificaron como síndrome de náusea y vómito crónico u otros trastornos de la interacción cerebro-intestino. Se realizó un análisis comparativo de la calidad de vida, productividad laboral, consulta médica anual y gastos relacionados a salud digestiva aplicando un modelo de regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 1,000 pacientes, de los cuales 79.2% cumplían criterios de algún trastorno de la interacción cerebro-intestino. De los 792 pacientes, 10.3% presentaban síndrome de náusea y vómito crónico. El síndrome de náusea y vómito crónico se asoció a un impacto negativo en las actividades usuales (OR 4.34, IC95%, 1.90-9.30, $p < 0.001$), dolor/malestar (OR 2.09, IC95%, 1.31-3.33, $p < 0.001$), ansiedad/depresión (OR 2.08, IC95%, 1.30-3.40, $p < 0.001$), presentismo laboral (OR 3.96, IC95%, 2.47-6.44, $p < 0.001$) y ausentismo laboral (OR 2.54, IC95%, 1.52-4.16, $p < 0.001$). También presentaron un mayor número de consultas médicas anuales por salud digestiva ($p = 0.013$) sin generar un mayor gasto anual por este concepto ($p = 0.08$).

* Autor para correspondencia. Calle Mariano Bárcenas 1164, Colonia Miraflores, C.P 44260. Guadalajara, Jal. México. Teléfono: 3312228507.
Correo electrónico: velardemd@yahoo.com.mx (J.A. Velarde-Ruiz Velasco).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2024.04.007>

0375-0906/© 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: F.A. Félix-Téllez, J.A. Velarde-Ruiz Velasco, J.M. Aldana-Ledesma et al., Síndrome de náusea y vómitos crónicos e impacto en la calidad de vida, Revista de Gastroenterología de México, <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2024.04.007>

KEYWORDS

Nausea;
Vomiting;
Chronic nausea and
vomiting syndrome;
Disorder of gut-brain
interaction;
Quality of life

Conclusiones: El síndrome de náusea y vómito crónico genera un impacto negativo en la calidad de vida, lo que podría ser secundario a su sintomatología o a su asociación con ansiedad y depresión.

© 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Chronic nausea and vomiting syndrome and impact on quality of life

Abstract

Introduction and aim: Chronic nausea and vomiting syndrome is a disorder of gut-brain interaction that affects the productive-age population. Our aim was to determine the association of this disorder with quality of life, workplace performance, and socioeconomic impact related to gastrointestinal health.

Methods: A cross-sectional study on a Mexican population was conducted. The patients were classified as having chronic nausea and vomiting syndrome or other disorders of gut-brain interaction. A comparative analysis of quality of life, workplace productivity, annual medical consultations, and digestive health-related expenses was carried out, applying a logistic regression model.

Results: One thousand patients were included, 79.2% of whom met the criteria for a disorder of gut-brain interaction. Of the 792 patients, 10.3% presented with chronic nausea and vomiting syndrome. Said syndrome was associated with a negative impact on usual activities (OR 4.34, 95% CI 1.90-9.30, $p \leq 0.001$), pain/discomfort (OR 2.09, 95% CI 1.31-3.33, $p \leq 0.001$), anxiety/depression (OR 2.08, 95% CI 1.30-3.40, $p \leq 0.001$), workplace presenteeism (OR 3.96, 95% CI 2.47-6.44, $p \leq 0.001$), and workplace absenteeism (OR 2.54, 95% CI 1.52-4.16, $p \leq 0.001$). There was also a higher number of annual medical consultations for digestive health ($p = 0.013$), without generating a greater annual expense due to digestive health ($p = 0.08$).

Conclusions: Chronic nausea and vomiting syndrome produces a negative impact on quality of life, which could be secondary to its symptomatology or its association with anxiety and depression.

© 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción y objetivos

El síndrome de náusea y vómito crónico (SNVC) es un trastorno de la interacción cerebro-intestino (TICI) raro que forma parte de los trastornos gastroduodenales propuestos por Roma IV en el grupo de trastornos de náusea y vómito¹⁻³. El diagnóstico de esta entidad se realiza en población que presenta náusea o vómito por lo menos una vez por semana sin evidencia de otras causas de dicha sintomatología y descartándose trastornos de la conducta alimentaria, vómito inducido, regurgitación o rumiación⁴. La prevalencia global de náusea y vómito como síntomas aislados es del 9.5% y 2.7%, respectivamente⁵. La prevalencia de los trastornos funcionales de náusea y vómito es de 2.2%, de los cuales un 50% corresponde a síndrome de vómitos cíclicos (SVC) y 45% a SNVC^{2,5}. De acuerdo con el estudio epidemiológico global de la fundación de Roma, en más de 70,000 sujetos se estima que el SNVC afecta 0.9% (0.8-1.0) de la población mundial.⁶

El SNVC no tiene predilección por raza o sexo y su prevalencia disminuye progresivamente con la edad, afectando frecuentemente a pacientes en edad productiva con edad media de 37 años^{2,3,6}.

Con relación al impacto en la productividad laboral, Camilleri et al. describieron en un estudio de 21,128 personas en edad laboral, que la náusea y el vómito habían sido causa de ausentismo laboral en los últimos tres meses previos a su valoración, con un total de 6.6 y 13.1 días laborales perdidos, respectivamente⁵. A pesar de conocerse el impacto que la náusea y el vómito generan en la calidad de vida como síntomas aislados, existe poca evidencia el impacto que el SNVC genera en la calidad de vida; sin embargo, se ha descrito el impacto que genera en el estatus físico y mental^{3,7-10}. El impacto negativo que el SNVC genera en la calidad de vida podría ser secundario a frecuente sobreposición con otros trastornos gastrointestinales, de los cuales se ha descrito que la dispepsia funcional tiene una asociación significativa con este trastorno de náusea y vómito (AOR 3.4, IC95% 1.8-6.5, $p < 0.0001$).² En una proporción significativa de pacientes diagnosticados con TICI, la mala calidad de vida puede ser secundaria a la sobreposición con trastornos de síntomas somáticos como fibromialgia y síndrome de fatiga crónica, pero en el SNVC no se ha demostrado una asociación con trastornos de síntomas somáticos^{2,3}.

Además, existe evidencia del impacto económico en pacientes con SNVC. Por ejemplo, se ha descrito que los pacientes con SVC generan un alto requerimiento anual de recursos relacionados con la atención de la salud, con un uso frecuente de ingreso hospitalario a salas de emergencia y hospitalización, generando en Estados Unidos de América costos anuales en salud totales de 57,140 dólares^{5,11}.

Con respecto al tratamiento, no existe una recomendación de consenso para el manejo del SNVC, lo que predispone al uso de múltiples opciones terapéuticas con una respuesta variable, múltiples opiniones médicas y alto riesgo de efectos adversos que puede llevar a un alto costo relacionado con la atención de la salud^{1,7,8,11}. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue determinar el impacto del SNVC en la calidad de vida de los afectados, incluyendo la afección en el desempeño laboral y el impacto socioeconómico.

Material y métodos

Diseño y sujetos

Se realizó un estudio transversal en siete estados de la república mexicana (Baja California, Sonora, Nuevo León, Jalisco, Morelos, Estado de México y Ciudad de México) coordinado por médicos gastroenterólogos de un hospital de tercer nivel del occidente de México entre el 01 de marzo de 2021 y el 14 de noviembre de 2022 en población abierta y considerándose la lista de cotejo Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Se invitó a la población general a participar de forma voluntaria en el protocolo registrado «Impacto del SNVC en la productividad laboral y la calidad de vida de la población mexicana» durante el periodo establecido.

Recolección de datos y variables

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta electrónica aplicada vía internet en población abierta. Los pacientes se recolectaron por muestreo probabilístico con un diseño de conglomerados. Se recolectaron datos sociodemográficos, incluyendo gastos médicos anuales en salud gastrointestinal, e información laboral, como tipo de trabajo, presentismo, ausentismo y días laborales perdidos, estos últimos valorándose de manera subjetiva mediante el interrogatorio de mal desempeño o ausencia laboral secundario a la sintomatología gastrointestinal presente. También se recolectaron antecedentes médicos con comorbilidades y manejo médico actual, así como sintomatología gastrointestinal relacionada con trastornos esofágicos, gastroduodenales, intestinales y anorrectales según los criterios de Roma IV, incluyendo dentro de estos los criterios diagnósticos de SNVC¹. Se incluyó a población mayor de 18 años, excluyendo a aquellos en quienes la presencia de patología orgánica podría explicar la sintomatología gastrointestinal. Pacientes que cumplían criterios de SNVC según las recomendaciones de Roma IV fueron seleccionados para un análisis comparativo¹. Según la definición de SNVC, los pacientes con posibles casusas secundarias

de náusea y vómito fueron excluidos, incluyendo diagnóstico de embarazo, diabetes, trastornos tiroideos, migraña y enfermedad renal crónica, así como el uso activo de cannabinoides, opioides, antiinflamatorios no esteroideos, agentes anticolinérgicos, estrógenos/progestágenos, lubiprostone, agonistas GLP-1 y agentes quimioterapéuticos.

Para la valoración de severidad de la sintomatología gastrointestinal se aplicó una escala de Likert de 7 puntos para náusea y vómito, considerándose un puntaje de ≥ 6 puntos como sintomatología severa. El escrutinio de ansiedad y depresión se realizó mediante la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) en su versión validada al idioma español en población mexicana, considerándose como ansiedad o depresión puntajes de ≥ 11 puntos en los subanálisis para ambas patologías¹². La valoración de calidad de vida se realizó mediante la aplicación del Sistema descriptivo del cuestionario EQ-5D validado en español, con sus cinco dimensiones (movilidad, autocuidado, actividades usuales, dolor y malestar, ansiedad y depresión) y no se consideró su puntuación cuantitativa¹³.

Análisis estadístico

Se realizó un estudio analítico de corte transversal aplicando una comparación de pacientes que cumplían criterios de SNVC contra aquellos que no¹. Se realizó un análisis logístico utilizando un modelo Log-linear de bondad de ajuste utilizando la desviación como estadístico para determinar si el SNVC es independiente de las variables categóricas para ser la variable estudiada, expresando los resultados en razón de momios con intervalo de confianza al 95% y considerándose un valor de p estadístico ≤ 0.05 como estadísticamente significativa. También se consideró el coeficiente de información de Akaike para seleccionar los modelos viables con una asociación significativa. Para las variables cuantitativas se realizó un análisis de distribución con una prueba de Kolmogorov-Smirnov así como una prueba de Levene para igualdad de varianzas. Según la distribución de variables, heteroscedasticidad u homocedasticidad se aplicó prueba de U Mann-Whitney con o sin transformación estándar aplicando una raíz cuadrada para el análisis comparativo de medianas y t-student con o sin transformación de Welch para el análisis de medias.

Consideraciones bioéticas

El proyecto se registró en el comité de bioética local (número de registro: 113/21) cumpliendo los requisitos para su aprobación. La implementación del protocolo se adhirió a las recomendaciones establecidas en la declaración universal sobre bioética y derechos humanos del 19 de octubre del 2005 en la conferencia general de la UNESCO. No existen riesgos conocidos o inherentes para los sujetos que participan en el protocolo de investigación, cuidando de sobremanera tanto la confidencialidad de los sujetos participantes, como de la información obtenida. Los participantes autorizaron su participación y firmaron un consentimiento informado previo a brindar información y a la captación de datos.

Tabla 1 Características sociodemográficas generales

Variable	SNVC (n = 82)	Otros TICl (n = 710)	p
<i>Edad, mediana (IQR)</i>	26 (22-31)	26 (23-33)	0.86
<i>Sexo</i>			0.056
Femenino, n (%)	64 (78)	490 (69)	
Masculino, n (%)	18 (22)	220 (31)	
<i>Ocupación</i>			0.12
Trabajador, n (%)	32 (39)	345 (48.5)	
Estudiante, n (%)	26 (31.7)	232 (32.7)	
Estudiante-Trabajador, n (%)	24 (29.3)	133 (18.7)	
<i>Deterioro de la productividad laboral y académica</i>			
Presentismo, n (%)	52 (63.4)	216 (30.4)	< 0.001
Ausentismo, n (%)	27 (32.9)	115 (16.2)	< 0.001
<i>Atención médica</i>			
Consulta médica por síntomas gastrointestinales, n (%)	60 (73.2)	386 (54.4)	0.001
Consultas médicas anuales, mediana (IQR)	1 (0-2)	(0-2)	0.013
Costos anuales relacionados con la salud digestiva (MXN), media (DS)	1495.1 (659.6)	983.9 (150.5)	0.080
<i>Deterioro en las dimensiones de EQ5D</i>			
Movilidad, n (%)	3 (3.7)	15 (2.1)	0.422
Autocuidado, n (%)	1 (1.2)	6 (0.8)	0.581
Actividades usuales, n (%)	10 (12.2)	22 (3.1)	0.001
Dolor y malestar, n (%)	38 (46.3)	207 (29.2)	0.002
Ansiedad y depresión, n (%)	54 (65.9)	341 (48)	0.005
<i>Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión</i>			
Ansiedad, n (%)	13 (15.9)	192 (27)	0.032
Depresión, n (%)	3 (3.7)	39 (5.5)	0.617
Ansiedad y depresión, n (%)	53 (64.6)	307 (43.2)	< 0.001

Resultados

Se incluyeron 1,000 sujetos; de ellos, 792 (79.2%) cumplieron criterios de algún TICl (edad promedio de 30 ± 10 años, sexo femenino 69.9% [$n = 554$]); por otra parte, 208 sujetos no cumplieron criterios o tuvieron alguna comorbilidad por lo que se excluyeron para el análisis descriptivo y estadístico. De los 792 pacientes, 125 (15.7%) reportaron náusea y vómito frecuente, de los cuales 82 (10.3%) cumplieron criterios de SNVC.

Demográficos, calidad de vida y actividad laboral

Los datos demográficos, calidad de vida, laborales y de formación académica se muestran en la [tabla 1](#). Los pacientes con SNVC fueron predominantemente mujeres jóvenes, pero no se observó una diferencia significativa de sexo (SNVC: mujeres, 78% vs. Otros TICl: mujeres, 69%, $p = 0.056$) o edad (SNVC: 26, 22-31 años vs. otros TICl: 26, 23-33 años; $p = 0.86$) entre ambos grupos. Al analizar las variables se encontró una diferencia significativa en la productividad laboral y académica, consultas por sintomatología gastrointestinal, consultas médicas anuales, dimensiones del sistema EQ-5D para actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión, así como el diagnóstico de ansiedad y depresión ([tabla 1](#)).

Características clínicas

Los pacientes con SNVC también se presentaron a manera de sobreposición con otros trastornos y síntomas gastrointestinales como síntomas típicos de enfermedad por reflujo gastroesofágico (52.4%, $n = 43$), trastorno por eructos (46.3%, $n = 38$), disfagia (17.2%, $n = 14$), síndrome de dolor epigástrico (31.7%, $n = 26$), síndrome de distrés posprandial (24.4%, $n = 20$), dispepsia en presentación de síndrome de sobreposición (22.9%, $n = 28$), síndrome de intestino irritable con predominio de diarrea (3.7%, $n = 3$), síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento (26.8%, $n = 22$), síndrome de intestino irritable mixto (15.9%, $n = 13$), estreñimiento crónico funcional (19.5%, $n = 16$), diarrea crónica (13.4%, $n = 11$), dolor anal (30.5%, $n = 20$) e incontinencia fecal (2.4%, $n = 2$) ([tabla 1](#)).

Calidad de vida

Al aplicar el modelo logístico se encontró que no había una asociación significativa entre el SNVC y las dimensiones descriptivas del modelo EQ5D para cuidado personal (OR 1.45, IC95% 0.08-8.61, $p = 0.731$) y movilidad (OR 1.76, IC95% 0.40-5.47, $p = 0.386$). Sin embargo, las dimensiones de actividades usuales (OR 4.34, IC95%, 1.90-9.30, $p < 0.001$), dolor/malestar (OR 2.09, IC95% 1.31-3.33, $p < 0.001$) y ansiedad/depresión (OR 2.08, IC95% 1.30-3.40, $p < 0.001$)

Tabla 2 Análisis multivariado: SNVC y su asociación con mala calidad de vida

Variable	OR	CI 95%	p
<i>Deterioro de la productividad laboral y académica</i>			
Presentismo, n (%)	3.96	2.47-6.44	< 0.001
Ausentismo, n (%)	2.54	1.52-4.16	< 0.001
<i>Deterioro en las dimensiones de EQ5D</i>			
Movilidad, n (%)	1.76	0.40-5.47	0.386
Autocuidado, n (%)	1.45	0.08-8.61	0.731
Actividades usuales, n (%)	4.34	1.90-9.30	< 0.001
Dolor y malestar, n (%)	2.09	1.31-3.33	< 0.001
Ansiedad y depresión, n (%)	2.08	1.30-3.40	< 0.001
<i>Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión</i>			
Ansiedad, n (%)	0.50	0.27-0.94	0.291
Depresión, n (%)	0.65	0.19-2.16	0.483
Ansiedad y depresión, n (%)	2.39	2.39-3.86	< 0.001

se asociación independientemente a la presencia de SNVC (tabla 2).

Productividad laboral

Al valorar la productividad laboral generada por el SNVC se encontró que más del 50% de los pacientes refirieron un impacto negativo en las actividades relacionadas al trabajo, encontrándose una asociación independiente del SNVC con el presentismo (OR 3.96, IC95% 2.47-6.44, $p < 0.001$) y el ausentismo laboral (OR 2.54, IC95% 1.52-4.16, $p < 0.001$) (tabla 2).

Consulta médica anual y gastos relacionados con la salud digestiva

Se encontró que los pacientes con SNVC acuden a buscar atención médica con mayor frecuencia al tener mayor número de consulta médica anual por salud digestiva (SNVC: 73.2% vs. otros TIC: 54.4%, $p = 0.001$, fig. 1). Sin embargo, al comparar los gastos per cápita relacionados con la atención de la salud digestiva se encontró que los pacientes con SNVC sí generaban mayores gastos anuales, pero con una tendencia no significativa (SNVC: $1,495.1 \pm 659.6$ MXN vs. otros TIC: 150.5 ± 983.9 MXN) $p = 0.08$ (fig. 2).

Discusión y conclusiones

El SNVC es un trastorno gastroduodenal frecuente que afecta a población en edad productiva, generando un impacto negativo en la calidad de vida de estos pacientes. En nuestro estudio, la prevalencia del SNVC fue de 8.0% (IC95% 6.0-10.0), similar a la reportada en algunos estudios de 9.0% (IC95% 8.0-10.0)⁶. La edad media de los pacientes afectados fue de 26 años (IQR 22-31) con un predominio del sexo femenino ($n = 64$, 78%) y de los cuales un 68.3% fueron trabajadores activos^{2,3,5}. Como la mayoría de los TIC, el SNVC tiende a presentarse a manera de un síndrome de sobreposición con otros trastornos gastrointestinales. En nuestra población la sobreposición más prevalente fue

con sintomatología esofágica como los síntomas típicos de enfermedad por reflujo gastroesofágico (52.4%) y trastornos por eructos (46.3%)¹⁴. Esto puede explicarse porque inicialmente muchos de estos pacientes pueden tener un diagnóstico erróneo de enfermedad por reflujo gastroesofágico, lo cual retrasa el diagnóstico. El SNVC es una entidad que se describe que puede impactar negativamente en la calidad de vida, encontrándose en este estudio una afectación en las dimensiones descriptivas del modelo EQ5D de actividades usuales (OR 4.34, IC95% 1.90-9.30, $p < 0.001$), dolor/malestar (OR 2.09, IC95% 1.31-3.33, $p < 0.001$) y ansiedad/depresión (OR 2.08, IC95% 1.30-3.40, $p < 0.001$). Nuestros resultados son similares a lo descrito por Aziz y cols.², en donde se reportó que los pacientes con SNVC tienen afectados de forma significativa las dimensiones físicas (AOR 1.07, IC95% 1.04-1.10, $p < 0.001$) y mental (AOR 1.04, IC95% 1.02-1.07, $p < 0.001$) del cuestionario SF-36.

Los TIC también tienen un impacto negativo en las actividades laborales. Por ejemplo, se sabe que los pacientes con el síndrome de intestino irritable y dolor abdominal experimentan un impacto sustancial en su trabajo y actividades de la vida diaria debido a sus síntomas¹⁵. Sin embargo, el impacto en la actividad laboral en otros TIC, en especial el SNVC ha sido menos estudiado. En nuestro estudio, 63.4% y 32.9% de los pacientes con SNVC presentaban presentismo y ausentismo laboral respectivamente. El impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes con SNVC puede ser secundario a la náusea y el vómito, pero también pudiese ser secundario a su asociación con ansiedad y depresión, o a su frecuente sobreposición con otros síntomas gastrointestinales^{2,16}. Otro factor precipitante del impacto negativo que genera el SNVC en la calidad de vida de estos pacientes es la recurrencia sintomática y los síntomas refractarios que ocasionan que los pacientes busquen atención médica con mayor frecuencia y por lo tanto generando mayores gastos relacionados a la atención de la salud. En este estudio, demostramos que los pacientes con SNVC buscaron atención médica con mayor frecuencia, lo que generó mayores gastos anuales. Estos hallazgos son similares a lo reportado por Aziz y cols.² en el cual se demostró que 86.2% de los pacientes con SNVC buscan atención médica por lo menos una vez al año.

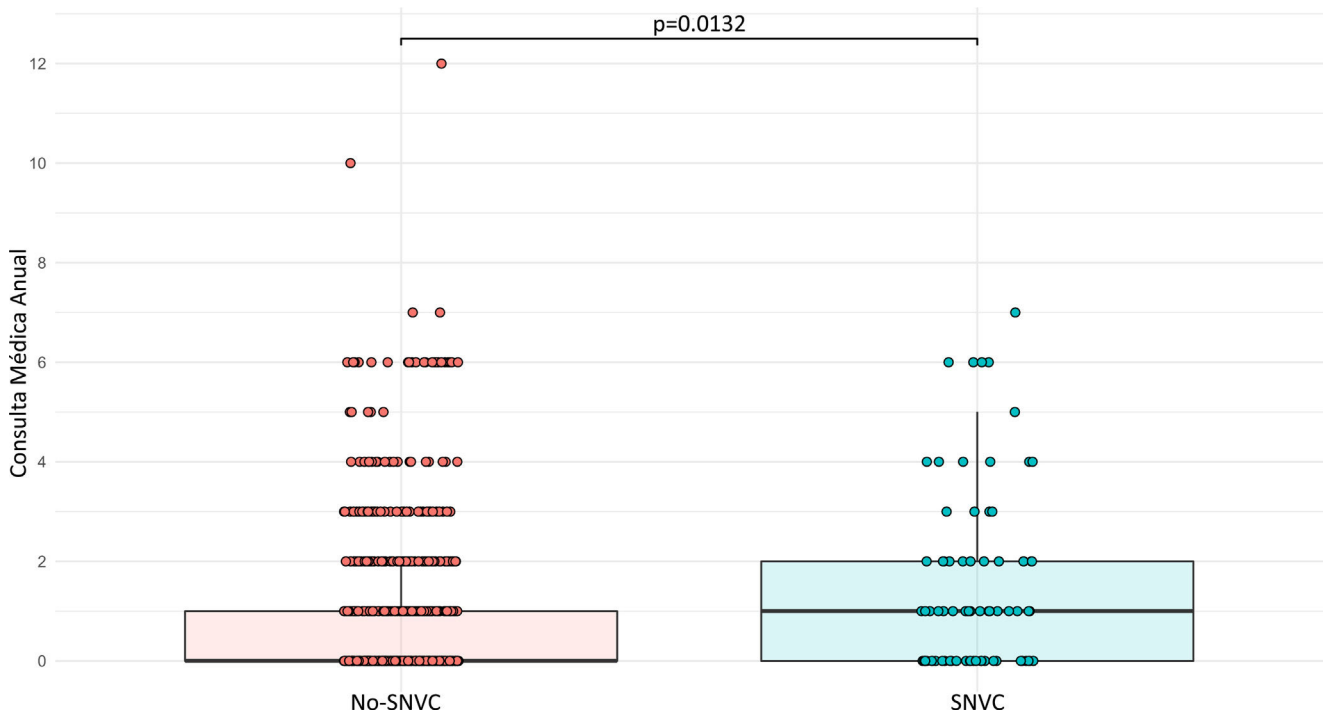


Figura 1 Comparación de consulta médica anual entre pacientes con SNVC y otros TICl.

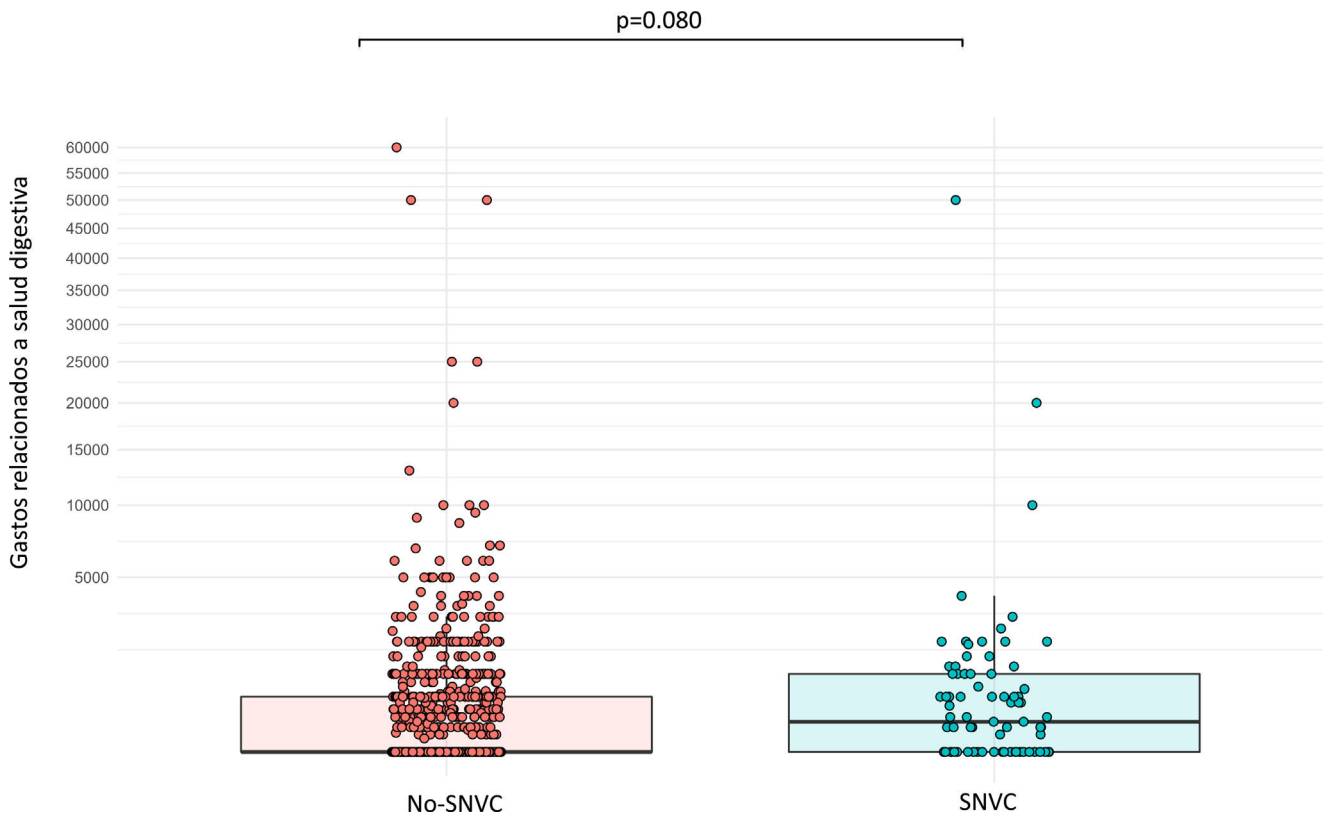


Figura 2 Comparación de gastos relacionados a salud digestiva anual entre pacientes con SNVC y otros TICl.

Si bien nuestros resultados son interesantes, debemos de reconocer algunas limitaciones del estudio como el hecho de que hubo un sesgo de selección ya que fueron sujetos que al contestar de forma voluntaria una encuesta por internet es factible que esto pase. Por otra parte, no se pudo verificar o descartar patología orgánica al haberse recolectado la información por medio de cuestionarios. Finalmente, al haberse captado sujetos de siete estados de la república mexicana es probable que exista heterogeneidad y no se realizó un estudio comparativo entre los diferentes sitios participantes.

Se concluye que el SNVC es un trastorno frecuente e infra-diagnosticado que genera un impacto negativo en la calidad de vida, afectando las actividades cotidianas y la esfera laboral de los pacientes con esta condición. Dicho impacto puede ser secundario a los síntomas del SNVC, pero también a su asociación con ansiedad y depresión. Así pues, es importante considerar la sobreposición de este trastorno en la valoración de pacientes con otros TICl, considerando en el tratamiento de los pacientes con SNVC la afección en calidad de vida e impacto socioeconómico, así como el escrutinio en la detección de trastornos psiquiátricos para su referencia a dicha área médica y así cumplir con un manejo holístico.

Financiación

Los autores declaran que no se recibió ningún tipo de financiamiento para este estudio.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no tiene ningún conflicto de interés.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.rgmx.2024.04.007](https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2024.04.007).

Referencias

1. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV - Functional GI disorders: Disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016;150:1257-61, <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.03.035>.
2. Aziz I, Palsson OS, Whitehead WE, et al. Epidemiology, clinical characteristics, and associations for Rome IV functional nausea and vomiting disorders in adults. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2019;17:878-86, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2018.05.020>.
3. Aziz I, Palsson OS, Törnblom H, et al. Epidemiology, clinical characteristics, and associations for symptom-

- based Rome IV functional dyspepsia in adults in the USA, Canada, and the UK: a cross-sectional population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2018;3:252-62, [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253\(18\)30003-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(18)30003-7).
4. Stanghellini V, Chan FKL, Hasler WL, et al. Gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2016;150:1380-92, <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.011>.
5. Camilleri Michael, Dubois D, Coulie B, et al. Prevalence and socioeconomic impact of upper gastrointestinal disorders in the United States: results of the US Upper Gastrointestinal Study. *Clinical gastroenterology and hepatology*. 2005;3:543-52, [http://dx.doi.org/10.1016/S1542-3565\(05\)00153-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1542-3565(05)00153-9).
6. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation global study. *Gastroenterology*. 2021;160:99-114, <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.014>.
7. Patel A, Sayuk GS, Kushnir VM, et al. Sensory neuromodulators in functional nausea and vomiting: Predictors of response. *Postgrad Med J*. 2013;89:131-6, <http://dx.doi.org/10.1136/postgradmedj-2012-131284>.
8. Lacy BE, Parkman HP, Camilleri M. Chronic nausea and vomiting: Evaluation and treatment. *American Journal of Gastroenterology*. 2018;113:647-59, <http://dx.doi.org/10.1038/s41395-018-0039-2>.
9. Pasricha PJ, Colvin R, Yates K, et al. Characteristics of patients with chronic unexplained nausea and vomiting and normal gastric emptying. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2011;9:567-76, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2011.03.003>.
10. Zhao Y, Ke M, Wang Z, et al. Pathophysiological and psychosocial study in patients with functional vomiting. *J Neurogastroenterol Motil*. 2010;16:274-80, <http://dx.doi.org/10.5056/jnm.2010.16.3.274>.
11. Chen YJ, Song X, Winer I, et al. Health care resource use and associated costs of cyclic vomiting syndrome in the United States. *Gastro Hep Advances*. 2022;1:963-73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gastha.2022.06.013>.
12. Herrero MJ, Blanch J, Peri JM, et al. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry*. 2003;25:277-83, [http://dx.doi.org/10.1016/s0163-8343\(03\)00043-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0163-8343(03)00043-4).
13. Badia X, Schiaffino A, Alonso J, et al. Using the EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity. *Quality of Life Research*. 1998;7:311-22, <http://dx.doi.org/10.1023/a:1024933913698>.
14. Sperber AD, Freud T, Aziz I, et al. Greater Overlap of Rome IV disorders of gut-brain interactions leads to increased disease severity and poorer quality of life. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2022;20:945-56, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2021.05.042>.
15. Goodoory VC, Ng CE, Black CJ, et al. Impact of Rome IV irritable bowel syndrome on work and activities of daily living. *Aliment Pharmacol Ther*. 2022;56:844-56, <http://dx.doi.org/10.1111/apt.17132>.
16. Keefer L, Ballou SK, Drossman DA, et al. A Rome working team report on brain-gut behavior therapies for disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2022;162:300-15, <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2021.09.015>.