



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Lunes 17 de noviembre de 2025

Neurogastroenterología III

Lun149

ESTUDIO EXPLORATORIO DE LOS PARÁMETROS MANOMÉTRICOS DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA ENTRE LAS HERNIAS POR DESLIZAMIENTO Y PARAESOFÁGICAS

C. I. Zubía-Nevárez, M. Herrera-Sato, D. I. Carmona-Guerrero, E. Coss-Adame, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La unión esofagagástrica (UEG) es una estructura de barrera compleja que incluye el esfínter esofágico inferior (EEI) y la crura diafragmática (CD). La manometría esofágica de alta resolución (ME-AR) evalúa algunos componentes de este complejo como a) la presión de relajación integrada (IRP), b) el punto de inversión respiratoria (PIR), c) la presión en reposo del EEI, d) el tipo de separación del EEI y CD, y en los últimos años, e) la integral contráctil de la UEG (IC-UEG). Este último parámetro no se ha integrado en la práctica clínica debido a discrepancias en el método de medición y punto de corte para discernir los casos con mayor riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

Objetivo: Explorar los parámetros manométricos de la UEG en pacientes diagnosticados por endoscopia con hernia hiatal (HH) por deslizamiento (tipo 1) y paraesofágica (tipo 2-4).

Material y métodos: Estudio exploratorio y transversal. Se incluyó a pacientes que contaran con ME-AR diagnosticados con hernia hiatal en el periodo del año 2017 hasta el 2025, en un centro de tercer nivel. Se incluyeron variables sociodemográficas y parámetros manométricos: presión en reposo del EEI, PIR, IRP-EEI, IRP-CD, IC-UEG ajustada a presión gástrica, IC-UEG-EEI, IC-UEG-CD, presión intrabolo (PIB) y presión transhernia. Se compararon con tipo de hernia, tiempo de exposición al ácido (TEA), entre otros. Se definieron variables con pruebas de normalidad, frecuencias mediante medianas y rango intercuartílico (RIC). Para el análisis estadístico se usaron las pruebas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney para variables no paramétricas. Se empleó la curva ROC para definir puntos de corte UEG-IC.

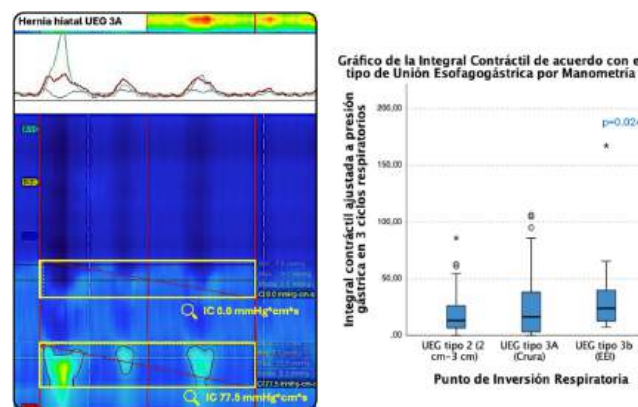
Resultados: De 505 estudios de ME-AR realizados con UEG tipos 2 y 3 se analizaron 126 estudios que cumplían con una UEG tipos 2 y 3 con visualización clara del EEI y la CD. El sexo femenino fue el más frecuente con 67,5%. La mediana de edad fue de 60 (48-68) años. La indicación más común fueron los síntomas típicos de ERGE (78,6%), seguidos de disfagia (16,7%). La HH

tipo 1 se diagnosticó en 105 casos (83,3%), la HH tipo 3 en 20 (15,9%), un caso de HH tipo 2 y no se registraron casos de HH tipo 4. Cerca de la mitad de los pacientes tenía una endoscopia normal. Hasta 81 casos contaban con una pH-metría basal. La motilidad esofágica normal y la motilidad esofágica inefectiva fueron los hallazgos manométricos predominantes con 80% y 16%, respectivamente. La mediana del TEA con una IC-UEG < 11,9 mmHg*cm*s fue de 27,62 (16,9-42,67) comparada con 3,48 (0,68-6,90) en pacientes con IC-UEG > 11,9 mmHg*cm*s, $p = 0,012$. La disminución del IRP-EEI se relacionó con un TEA > 6%, $p = 0,018$. En la **Figura 1** se observan las diferencias entre los subtipos de UEG y la IC-UEG.

Conclusiones: Los parámetros por ME-AR son herramientas útiles que complementan el abordaje de las HH. Las mediciones menores de la IC-UEG se vinculan con TEA mayores. Por otro lado, no se encontró relación entre el tipo de hernia por endoscopia y el TEA. Este estudio destaca la utilidad de diferenciar mediciones en el complejo de la UEG (EEI y CD) para comprender los diferentes mecanismos de barrera en los distintos tipos de HH.

Financiamiento: Ninguno.

Figura 1. Ejemplo de medición de la integral contráctil (IC) del esfínter esofágico inferior y la crura (ajustado a tres ciclos respiratorios) y relación de la IC con el tipo de unión esofagagástrica por punto de inversión respiratoria. (Lun149)



Lun150

EL PAPEL MODULADOR DE LA RESILIENCIA EN LA RELACIÓN ENTRE LAS EXPERIENCIAS ADVERSAS DE LA INFANCIA Y EL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

S. A. Reyes-Díaz, B. A. Priego-Parra, E. L. Núñez-Jiménez, H. R. Ordaz-Álvarez, C. Meneses-Ramírez, C. L. Dorantes-Nava, F. Higuera-De-la-Tijera, M. Amieva-Balmori, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: Las experiencias adversas en la infancia (ACE) se relacionan con el síndrome de intestino irritable (SII). La resiliencia se define como la capacidad del individuo para adaptarse positivamente y recuperarse frente a sucesos adversos. En diversas poblaciones se ha señalado que la resiliencia actúa como un factor protector que mitiga los síntomas del SII.

Objetivo: Evaluar la forma en que la resiliencia modula la relación entre las ACE y el SII.

Material y métodos: Estudio transversal y analítico en el que se incluyó a individuos con diagnóstico de SII y CS en el Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana entre agosto de 2024 y abril de 2025. Los participantes respondieron la Escala de gravedad de síntomas de SII (IBS-SSS), la Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS), la Escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) y el Cuestionario de experiencias adversas en la infancia (ACE). Las variables numéricas se describieron con medidas de tendencia central, y las categóricas con frecuencias y porcentajes. Se evaluó la normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene. Para las comparaciones entre grupos se usaron la prueba t de Student o Wilcoxon, y ANOVA o Kruskal-Wallis para comparaciones múltiples. Las variables categóricas se analizaron con ji cuadrada o prueba exacta de Fisher. Las correlaciones se evaluaron mediante los coeficientes de Pearson o Spearman. Se construyeron modelos de regresión logística binaria multivariada ajustados por variables clínicas, sociodemográficas y psicológicas. La muestra se estratificó de acuerdo con el nivel de resiliencia (resiliencia baja/resiliencia alta), y se calcularon *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza al 95% en modelos independientes por subgrupo. El análisis se realizó en R Studio 4.4.3, con $p < 0,05$ como criterio de significancia.

Resultados: Se incluyó a 348 individuos (mediana de edad de 33 años, 64,1% de hombres), de los cuales 18,1% tenía SII. El grupo con SII presentó

ansiedad ($p < 0,000$), depresión ($p < 0,000$), gravedad de síntomas ($p < 0,0001$) y número de experiencias adversas ($p = 0,018$) en comparación con los CS, sin diferencias en la puntuación de resiliencia. Al comparar por sexos, las mujeres con SII tuvieron mayores grados de ansiedad ($p < 0,0001$), gravedad de los síntomas ($p = 0,01$) y experiencias adversas de la infancia ($p = 0,006$) en comparación con sus contrapartes. Tener más de 4 ACE se relacionó con SII (OR, 2,4; IC95%, 1,1-5,1; $p = 0,020$). Al estratificar por grado de resiliencia, la relación entre tener más de 4 ACE y SII fue significativa únicamente en el grupo con baja resiliencia (OR, 3,19; IC95%, 1,02-9,67; $p = 0,041$) (Figura 1). Ciertas categorías específicas de ACE se relacionaron de forma negativa con subescalas de resiliencia.

Conclusiones: La resiliencia modula la relación entre las ACE y el riesgo de desarrollar SII y actúa como un factor protector en individuos con alta resiliencia. Se recomienda integrar herramientas de evaluación de resiliencia en la práctica clínica, junto con intervenciones psicosociales para optimizar el tratamiento integral del SII y mejorar la calidad de vida de los individuos.

Financiamiento: Ninguno.

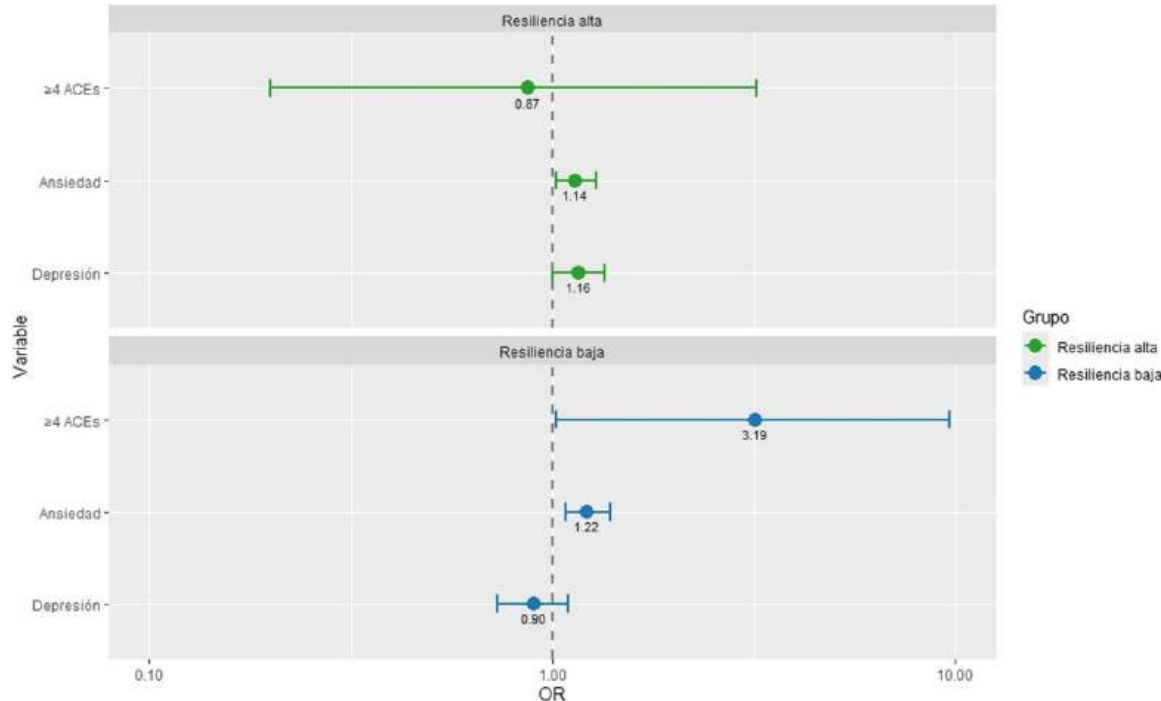
Lun151

EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE EL REPORTE MÉDICO Y EL REPORTE DIGITAL DE SMART BREATH® EN PRUEBAS DE ALIENTO DE SIBO E IMO

J. L. Vargas-Basurto, N. B. Noriega-García, M. Suárez-Fernández, H. R. Ordaz-Álvarez, S. Navar, L. Steniberg, L. Pereyra, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: El sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado (SIBO) y el sobrecrecimiento metanógeno intestinal (IMO) son tópicos emergentes en la gastroenterología que requieren pruebas de aliento (PA) para su diagnóstico. Sin embargo, la interpretación y la elaboración de informes pueden resultar laboriosos, demandar tiempo y estar sujetas a errores humanos. Se ha propuesto el uso de herramientas digitales como una alternativa rápida y eficaz que podría facilitar la interpretación y la redacción de los informes.

Figura 1. Relaciones entre niveles de resiliencia y experiencias adversas de la infancia. Se aplicaron modelos de regresión logística binaria multivariada y se ajustó por variables psicológicas, sociodemográficas y clínicas. (Lun150)



> 4 ACE, más de cuatro experiencias adversas de la infancia.

Objetivo: Evaluar la concordancia diagnóstica entre el informe médico y el informe de una nueva herramienta digital de la prueba de aliento utilizada en el diagnóstico de SIBO e IMO.

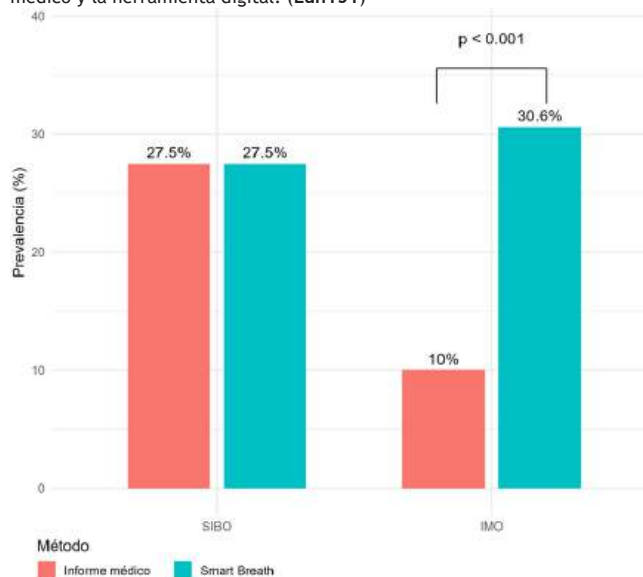
Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y analítico en 40 sujetos asintomáticos que acudieron a la realización de las PA para un estudio de reproducibilidad de éstas en el Instituto de Investigaciones Médico Biológicas, durante el periodo de enero de 2023 a mayo de 2024. A cada individuo se les realizó de forma basal PA con glucosa y lactulosa (de acuerdo con ACG) en días separados y esta evaluación se repitió 15 días después. Se evaluó la concordancia diagnóstica entre los informes de la herramienta digital Smart Breath® (Digital Means, Argentina) y los emitidos por un gastroenterólogo experto. Smart Breath® se basa en las guías del ACG y se consideró diagnóstico de SIBO si se observaba un aumento de $H_2 \geq 20$ ppm sobre el basal en cualquier momento durante los primeros 90 minutos, y diagnóstico de IMO si el metano era ≥ 10 ppm en cualquier momento en el mismo intervalo. Los criterios aplicados en este centro son equivalentes para SIBO; para IMO se define como metano ≥ 10 ppm sobre el basal en cualquier momento durante el mismo intervalo. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes. La concordancia se analizó mediante el coeficiente kappa de Cohen. La comparación de proporciones se realizó con la prueba ji cuadrada; para las correlaciones se utilizó el instrumento de Spearman. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se efectuó con SPSS V. 26

Resultados: Se incluyó a 40 sujetos, de los cuales el 55% correspondió a mujeres, con una mediana de edad de 29 años (intervalo, 21-35) y un IMC promedio de $24,4 \pm 2,9$ kg/m². Se analizó un total de 160 PA, de las cuales 50% se realizó con glucosa y el 50% con lactulosa. Se evaluó la concordancia diagnóstica para SIBO entre el informe médico y la aplicación digital, con un valor de kappa de 1,0 ($p \leq 0,001$), y para IMO con una kappa de 0,402 ($p \leq 0,001$). La prevalencia de SIBO fue de 27,5% para ambos métodos. La prevalencia de IMO fue menor en el informe médico en comparación con la herramienta digital (10% vs. 30,6% $p \leq 0,001$) (Figura 1). Se observó una correlación moderada ($r = 0,502$, $p \leq 0,0001$), entre el resultado de IMO mediante informe médico y el de *Smart breath*. La herramienta digital permitió la emisión inmediata del informe al finalizar la prueba, en contraste con el método convencional, que requiere aproximadamente nueve minutos

Conclusiones: Estos hallazgos respaldan la adopción de Smart Breath® como apoyo sistemático en el diagnóstico de SIBO y con criterios cuidadosamente armonizados. Su implementación puede optimizar flujos de trabajo, reducir errores y estandarizar los informes. Se observó una mayor prevalencia de IMO al aplicar los criterios de la ACG, posiblemente por la presencia de individuos con metano basal (hasta el 30% de la población asintomática es metanógeno). Esto podría llevar a sobreestimar el diagnóstico en individuos productores de metano asintomáticos. Una conclusión secundaria es la necesidad de replantear la definición de IMO.

Financiamiento: No se recibió financiamiento.

Figura 1. Comparación de la prevalencia de SIBO e IMO entre el informe médico y la herramienta digital. (Lun151)



Lun152

EVALUACIÓN DEL PUNTAJE DE MILÁN Y DEL GRADO DE MOTILIDAD INEFECTIVA COMO PREDICTORES DE EXPOSICIÓN ÁCIDA ANORMAL

M. Herrera-Sato, C. I. Zubía-Nevárez, D. I. Carmona-Guerrero, S. Olivos-Castillo, E. Coss-Adame, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La manometría esofágica de alta resolución ha permitido identificar alteraciones que contribuyen a la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), como la motilidad esofágica inefectiva (MEI) y la disfunción de la unión esofagagástrica (UEG). A partir de estos hallazgos se desarrolló la puntuación de Milán como una herramienta de apoyo para predecir ERGE por un tiempo de exposición al ácido (TEA) $> 6\%$ y alcanzar áreas bajo la curva (AUC) entre 0,83 y 0,86. La MEI que toma en cuenta la puntuación de Milán es dicotómica (presencia o ausencia), sin evaluar su gravedad.

Objetivo: Evaluar el rendimiento diagnóstico de la puntuación de Milán para predecir una exposición patológica al ácido y su relación con el grado de ondas inefectivas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, exploratorio y observacional. Se incluyó a pacientes ≥ 18 años con síntomas indicativos de ERGE con manometría esofágica de alta resolución con maniobra de elevación de pierna recta y pH-metría de 24 horas entre julio de 2024 y junio de 2025. Se excluyó a los pacientes con cirugía esofágica, esclerodermia o trastornos de tipo acalasia. Se calculó la puntuación de Milán a partir de la IC-UEG, morfología de la UEG y respuesta a la maniobra. Los grados de MEI se clasificaron en 70, 80, 90 y 100%. Las variables cuantitativas se describieron como media $\pm$ DE o mediana (RIC), de acuerdo con su distribución; y las categóricas como frecuencias absolutas y porcentajes. Se usaron las pruebas de Shapiro-Wilk, U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, exacta de Fisher y correlación de Spearman. Se construyó una curva ROC para evaluar la capacidad diferenciadora de la puntuación.

Resultados: Se analizó a 39 pacientes, 69,2% de ellos mujeres. La UEG más frecuente fue la de tipo II (48,7%). La motilidad esofágica fue inefectiva en el 33,3% y el 38,5% tuvo TEA $> 6\%$. El 84,6% realizó adecuadamente la maniobra. Los grupos de ondas inefectivas fueron: $< 70\%$ ($n = 24$), 70% ($n = 2$), 80% ($n = 4$), 90% ($n = 4$), 100% ($n = 5$). De los 15 pacientes con TEA $> 6\%$, la puntuación de Milán identificó correctamente sólo a siete. No hubo diferencias significativas en la mediana de la puntuación entre grupos ($p = 0,558$) ni correlación con TEA ($p = 0,556$). El AUC fue de 0,558 (IC95%, 0,378-0,739; $p = 0,544$), lo que indica pobre capacidad diferenciadora. La MEI fue más frecuente en pacientes con TEA $> 6\%$ (53,3% vs. 20,8%), pero sin significancia estadística ($p = 0,089$). Las ondas peristálticas inefectivas del 100% tuvieron TEA $> 6\%$ (20% vs. 0) en todos los casos ($p = 0,023$; Tabla 1). No hubo diferencias significativas en el TEA entre los distintos grados de MEI ($H = 6,294$; $gl = 4$; $p = 0,178$).

Conclusiones: La puntuación de Milán no demostró utilidad para diferenciar a pacientes con exposición patológica al ácido. Aunque hubo relación entre ondas peristálticas inefectivas del 100% y TEA $> 6\%$, debe interpretarse con cautela por el tamaño muestral y la baja sensibilidad del modelo. Se requieren estudios con mayor tamaño de muestra para confirmar estos hallazgos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Lun153

VALIDACIÓN DEL PUNTAJE DE LYON EN UNA COHORTE MEXICANA: UNA HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN LA ERGE

R. A. Jiménez-Castillo, F. A. Félix-Téllez, K. D. González-Gómez, M. Suárez-Fernández, J. L. Vargas-Basurto, Z. P. Álvarez-Tiburcio, C. P. Gyawali, K. R. García-Zermeño, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: La definición y el enfoque diagnóstico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) han evolucionado en la última década, principalmente a través del primer consenso de Lyon. En fecha reciente, Gyawali

Tabla 1. Parámetros manométricos de la puntuación de Milán y grados de MEI comparados con el tiempo de exposición al ácido. (Lun152)

Medición		TEA > 6% (n = 15)	TEA < 6% (n = 24)	Valor de p
Puntuación de Milán	Mediana (RIC)	128,2 (91,8-185,4)	107,40 (74,25-185,35)	p = 0,558
Delta de EPR		9,6 (1,61-21,27)	8 (0-31,4)	p=0.943
IC-UEG	Media ± DE	45,68 ± 28,09	40,77 ± 26,24	p = 0,618
Tipo UEG:				p = 0,762
Tipo I		5 (33,3)	6 (25)	
Tipo II		6 (40)	13 (54,2)	
Tipo III		4 (26,7)	5 (20,8)	
Riesgo Milán:	N (%)			p = 0,617
Extremadamente improbable		0	0	
Muy improbable		4 (26,7)	10 (71,4)	
Improbable		4 (26,7)	3 (12,5)	
Probable		2 (13,3)	2 (8,3)	
Muy probable		5 (33,3)	9 (37,5)	
Extremadamente probable		0	0	
Delta de EPR > 11 mmHg		7 (46,7)	11 (45,8)	p = 1
Motilidad esofágica:				p = 0,089
Normal		7 (46,7)	17 (70,8)	
MEI		8 (53,3)	5 (20,8)	
Contractilidad ausente		0	2 (8,3%)	
Grados de MEI:				
> 70%		2 (13,3)	0	p = 0,142
> 80%		3 (20)	1 (4,2)	p = 0,279
> 90%		0	4 (16,7)	p = 0,146
100%		3 (20%)	0	p = 0,023
Predicción de TEA > 6% con Milán		AUC 0,558 (IC95%: 0,378-0,739)		p = 0,544

EPR, elevación de pierna recta; IC-UEG, integral contráctil de la unión esofagogastrica; MEI, motilidad esofágica inefectiva; TEA, tiempo de exposición al ácido.

et al. propusieron la puntuación de Lyon para predecir la respuesta al tratamiento con base en parámetros esofágicos objetivos derivados del consenso de Lyon 2.0. Esta novedosa herramienta se validó en poblaciones europeas, asiáticas y estadounidenses; sin embargo, aún no se ha explorado su utilidad en pacientes mexicanos.

Objetivo: Documentar la efectividad de la puntuación de Lyon para predecir la respuesta al inhibidor de la bomba de protones (IBP) en una cohorte mexicana con pirosis o regurgitación evaluada de acuerdo con el consenso de Lyon 2.0 y comparar su efectividad frente a la puntuación de DeMeester y el cuestionario GERD-Q.

Material y métodos: Se recopiló la información de pacientes con síntomas de pirosis o regurgitación que acudieron al Instituto de Investigaciones Médico Biológicas de la Universidad Veracruzana durante el periodo comprendido entre los años 2019 y 2025. El abordaje diagnóstico se llevó a cabo de acuerdo con el consenso de Lyon 2.0 mediante endoscopia superior, manometría esofágica de alta resolución (HRM) y vigilancia de pH-impedancia (pH-MII) de 24 horas (≥ 7 días sin IBP). Para calcular la puntuación de Lyon se incluyeron las siguientes variables: presencia o ausencia de esofagitis durante la endoscopia (clasificación de Los Ángeles), tiempo de exposición al ácido (TEA), número de episodios de reflujo, impedancia basal nocturna media (MNBI), probabilidad de relación de síntomas (SAP) e índice de síntomas (SI) mediante pH-MII de 24 horas y la presencia o ausencia de hernia hiatal en la HRM. La puntuación de Lyon osciló entre 0 y 18,5 puntos. La respuesta sintomática al tratamiento antisecretores se evaluó mediante una pregunta subjetiva en la que se preguntaba a los pacientes si habían experimentado una mejoría $\geq 50\%$ tras ocho semanas de inicio del tratamiento. Para evaluar el rendimiento predictivo de la puntuación de Lyon, la puntuación de DeMeester y el cuestionario GERD-Q a la respuesta al tratamiento antisecretores se realizó un análisis de la curva característica operativa del receptor (ROC). Se compararon las áreas bajo la curva (AUC) mediante la prueba de DeLong.

Resultados: Se analizó a un total de 316 pacientes, el promedio de edad fue de 50,4 años y 213 (67,4%) fueron mujeres. De la totalidad de la cohorte, 159 (50,4%) pacientes respondieron a IBP y el resto no lo hizo. Tras el análisis

de curva ROC se obtuvieron los puntos de corte con mayor rendimiento en la predicción de respuesta a IBP. El punto de corte de la puntuación de Lyon fue de 6,0 (AUC, 0,89; sensibilidad, 0,74; especificidad, 0,91), la puntuación de DeMeester tuvo un punto de corte de 10,9 (AUC, 0,88; sensibilidad, 0,71; especificidad, 0,93) y la puntuación de GERD-Q tuvo un umbral de 8,0 puntos (AUC, 0,53; sensibilidad, 0,60; especificidad, 0,45). Al comparar el AUC no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la puntuación de Lyon y la puntuación de DeMeester. Sin embargo, ambas puntuaciones fueron significativamente superiores en comparación con la puntuación de GERD-Q (Figura 1).

Conclusiones: La puntuación de Lyon demostró ser un buen predictor de la respuesta al tratamiento antisecretores en esta cohorte mexicana, con un rendimiento comparable al de la puntuación de DeMeester y superior al cuestionario GERD-Q.

Financiamiento: No se recibió financiamiento alguno.

Figura 1. Comparación de la curva ROC del cuestionario GERD-Q, la puntuación de DeMeester y la puntuación de Lyon para predecir la respuesta al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones. (Lun153)

