



Check for updates

# Correlación de los resultados del cuestionario GERDQ y los hallazgos endoscópicos en la unidad de endoscopia del Hospital Juárez del Centro

***GERDQ questionnaire results correlation and the endoscopic findings in the endoscopy unit of the Hospital Juárez Centro***

*Eduardo Lagunas-Quiroz\*, Alan R. García-Marín, Francisco J. Tepepa-López y Francisco J. Becerra-Blancas*  
*Hospital Juárez Centro, Servicio de Endoscopia, Ciudad de México, México*

## Resumen

**Introducción:** La prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) está aumentando dramáticamente en Occidente, incluido México. Diagnosticar ERGE objetivamente, se pueden emplear exámenes invasivos como la esofagogastroduodenoscopia y el monitoreo del pH. El GERDQ es uno de esos cuestionarios que ofrece una precisión diagnóstica similar a la de un diagnóstico realizado por un gastroenterólogo con experiencia, con una sensibilidad de 65% y una especificidad del 71%. **Objetivos:** Conocer si existe relación entre el resultado del cuestionario GERDQ y los hallazgos endoscópicos de los pacientes sometidos a endoscopia superior. **Material y métodos:** Observacional participante prospectivo con recopilación de datos a base de cuestionario GERDQ. **Resultados:** Al realizar la prueba de chi<sup>2</sup> se encontró un valor estadísticamente significativo para presentar ERGE y tener un puntaje del 89% en el cuestionario con un valor de  $p=0.000061$ , sin embargo al realizar la correlación de Pearson se encontró un valor de 0.343438 con lo que se concluye una escasa correlación. **Conclusiones:** Los pacientes que presentaron un puntaje alto en el cuestionario GERDQ tuvieron una correlación con un valor de  $p=0.000061$  en los hallazgos endoscópicos.

**Palabras clave:** Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Diagnóstico. Monitoreo del pH.

## Introducción

La prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) está aumentando dramáticamente en Occidente, incluido México. Diagnosticar ERGE objetivamente, se pueden emplear exámenes invasivos como la esofagogastroduodenoscopia y el monitoreo del pH. Sin embargo, estos métodos son inconvenientes para los pacientes y tienen una disponibilidad limitada para los médicos de atención primaria. Por lo tanto, las pautas actuales recomiendan un enfoque

basado en los síntomas para el diagnóstico y el tratamiento, especialmente en la atención primaria de pacientes jóvenes, que tienen un historial de enfermedad y síntomas de alarma según la experiencia de médicos de atención primaria.

El desafío de diagnosticar con precisión y gestionar eficazmente la ERGE con medicamentos que satisfagan la satisfacción de los pacientes.

GerdQ es un cuestionario autoadministrado de 6 ítems que se desarrolló recientemente como una herramienta para mejorar y estandarizar el diagnóstico y

## Correspondencia:

\*Eduardo Lagunas-Quiroz

E-mail: eduardol@prodigy.net.mx

0188-9893/© 2020. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

Fecha de recepción: 31-07-2020

Fecha de aceptación: 14-08-2020

Endoscopia. 2020;32(Supl 2):426-430

DOI: 10.24875/END.M20000274

www.endoscopia-ameg.com

la evaluación basados en los síntomas de la respuesta al tratamiento en pacientes con ERGE.

Investigadores noruegos evaluaron la validez diagnóstica de GerdQ, y concluyeron que GerdQ es útil, herramienta complementaria para diagnosticar ERGE en la atención primaria de salud. También informaron que un síntoma basado enfoque usando GerdQ reduce los costos de atención médica sin pérdida de eficacia.

Los sistemas de salud están saturados no solo por una sobre población demográfica sino también por un desconocimiento para el diagnóstico y abordaje de diferentes patologías; no es muy diferente en la patología gastrointestinal donde se sobre satura los servicios de salud donde se otorga apoyo diagnóstico como lo es la Endoscopía gastrointestinal que es un estudio invasivo y molesto para el paciente; por lo que se podrían tomar medidas para un envío justificado para la realización de un estudio endoscópico con mejores resultados diagnósticos y terapéuticos para los pacientes.

Se han logrado importantes avances diagnósticos y terapéuticos en las últimas décadas lo que ha permitido un mejor conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

La ERGE es uno de los motivos más frecuentes tanto en las consultas de atención de primer nivel como en las consultas de gastroenterología. Ello se debe, en parte a la alta prevalencia de esta entidad, que en países desarrollados se estima entre el 10-20%. Con el cambio de la estructura de la dieta y el estilo de vida de las personas, la morbilidad de la ER está aumentando enormemente en el mundo lo que ha comprometido significativamente la calidad de vida de los pacientes.

La ERGE tiene una definición sintomática, es decir, "una condición que se desarrolla cuando el reflujo del contenido estomacal causa problemas, algunos síntomas y / o complicaciones". Por lo general, el diagnóstico se basa en los síntomas de acidez y regurgitación. Sin embargo, muchos pacientes reportan síntomas que son atípicos, se superponen con otros diagnósticos o tienen un origen extraesofágico, como dolor en el pecho, ronquera, laringitis, tos crónica y asma. En el contexto clínico, por tanto, puede ser difícil distinguir ERGE de condiciones como la dispepsia funcional, el síndrome de intestino irritable y la esofagitis eosinofílica; e incluso además de la ERGE los diagnósticos previamente mencionados pueden coexistir.

De acuerdo con las directrices del Colegio Americano de Gastroenterología (ACG), se puede establecer un diagnóstico presuntivo de ERGE en pacientes con síntomas típicos de acidez estomacal y regurgitación. Sin

embargo, pruebas recientes indican que estos síntomas tienen un rendimiento diagnóstico deficiente y pueden conducir a un diagnóstico omitido de otras enfermedades graves, como la úlcera péptica e incluso neoplasias malignas

Alrededor del 30% de los pacientes con ERGE establecida responden de manera parcial o en lo absoluto a tratamiento a base de inhibidores de bomba de protones (IBP), por lo que se requiere de estudios complementarios para establecer el diagnóstico como la endoscopía con o sin evaluación histológica, la phmetría o el monitoreo de la impedancia esofágica son invasivos, costosos e incómodos para el paciente.

En un medio como el nuestro donde el sistema de salud tanto de primer nivel como altas especialidades como lo es la endoscopía gastrointestinal y todos sus auxiliares diagnósticos es insuficiente y se encuentra saturado prácticamente en todos los sistemas de salud pública se podría mejorar la precisión diagnóstica mediante cuestionarios validados.

El GERDQ es uno de esos cuestionarios que ofrece una precisión diagnóstica similar a la de un diagnóstico realizado por un gastroenterólogo con experiencia, con una sensibilidad de 65% y una especificidad del 71%. El cuestionario GERDQ fue diseñado por DENT et al en 2007, es un cuestionario de diagnóstico auto administrado que consta de seis elementos. Se utiliza principalmente como herramienta para mejorar y estandarizar los diagnósticos basados en los síntomas y evaluar los efectos del tratamiento en pacientes con ERGE. El cuestionario es un examen simple, conveniente, no invasivo, de bajo precio, de buen entendimiento y cumplimiento por parte del paciente. Si bien es cierto no tiene los porcentajes más altos en sensibilidad y especificidad podría justificar un mejor envío para la realización de endoscopía superior a las diferentes unidades del sistema de salud y así reducir la sobresaturación de los mismos.

## Objetivos

### a) Principal:

- Conocer si existe relación entre el resultado del cuestionario GERDQ y los hallazgos endoscópicos de los pacientes sometidos a endoscopia superior.

### b) Secundarios:

- Siendo que la enfermedad por reflujo gastroesofágico comparte sintomatología con otras entidades patológicas gastrointestinales patológicas; ¿Sirve para detectar la ERGE y sus variedades?

<b>Gerd Q</b> Cuestionario para pacientes con síntomas gastrointestinales superiores				
Importante: Para contestar este cuestionario piense únicamente en los 7 últimos días (1 semana) y conteste a cada pregunta marcando una casilla por fila.				
	Nunca	1 día	De 2 a 3 días	Entre 4 y 7 días
1. ¿En la última semana cuántos días ha tenido sensación de quemazón o ardor en el pecho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿En la última semana cuántos días ha notado que el contenido del estómago le ha subido a la garganta o a la boca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿En la última semana cuántos días ha sentido dolor en la boca del estómago?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿En la última semana cuántos días ha tenido náuseas o ganas de vomitar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿En la última semana cuántas noches ha tenido problemas para dormir bien a causa de tener ardores o por notar que el contenido del estómago le subía a la garganta o a la boca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿En la última semana cuántos días ha tomado alguna medicación, por tener ardor o por notar que el contenido del estómago le sube a la garganta o a la boca, aparte de la que le recetó el médico (Como Almax, sales de Frutas o digestivo Rennie)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 1.** Cuestionario GERDQ (de sus iniciales en inglés Gastroesophageal reflux disease questionnaire).

- ¿Funcionaría el cuestionario GERDQ para justificar envío a segundo o tercer nivel para la realización de estudio endoscópico?
- ¿Se podría estandarizar en México su uso para el diagnóstico de la ERGE?

## Metodología

Tipo de estudio: Observacional participante prospectivo con recopilación de datos a base de cuestionario GERDQ (fig.1)

A todo los pacientes de ambos sexos que tengan entre 15 y 90 años que sepan leer y escribir que entren al servicio de endoscopía gastrointestinal de la Unidad Médico Quirúrgica- Hospital Juárez del Centro enviados del primer nivel de atención con el diagnóstico de envío de enfermedad por reflujo gástrico esofágico o enfermedad ácido péptica y a los pacientes que refieren epigastralgia ya sea urente u opresiva, pirosis retroesternal, regurgitación alimentaria o de contenido gástrico, tos crónica y globus se les entregara el cuestionario GerdQ (Fig.1) durante su tiempo de espera para la realización de su estudio endoscópico para que lo conteste de manera autónoma y sin influencia de algún personal de salud.

### Criterios de inclusión

Pacientes de 15 a 90 años de edad, de cualquier sexo, que sepa leer y escribir enviado de las unidades de primer nivel con el diagnóstico de enfermedad por reflujo gástrico esofágico o enfermedad ácido péptica con o sin tratamiento previo en el periodo de junio de 2019 a mayo de 2020.

### Criterios de exclusión

Pacientes que NO sepan leer o escribir.

### Análisis estadístico

En análisis descriptivo se realizó con medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y proporciones para variables cualitativas.

Se recabó la información en tablas de Microsoft Excel para MAC 2019 con posterior intercambio de información al sistema IBM SPSS.

En el análisis bivariado, las variables categóricas se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrada de Pearson para buscar la correlación entre el resultado

**Tabla 1**

Estadísticos		
Edad (años)		
N	Válido	82
Media		46.32
Desv. Desviación		14.877
Mínimo		17
Máximo		77

del cuestionario y la presentación de enfermedad por reflujo gastroesofágico en la endoscopia.

Todos los análisis se realizaron con SPSS versión 25.0 (IBM Corp., Armonk, Nueva York, EE. UU.). Un valor de  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo

## Resultados

Se estudiaron un total de 82 pacientes con una edad media de 46.32 años, una desviación estándar de  $\pm 14.87$ , una edad mínima de 17 años y una máxima de 77 años. Tabla 1. Su distribución por rangos de edad se observa en la gráfica 1

A los pacientes encuestados a los cuales se les realizó endoscopia se les encontraron de uno a tres diagnósticos, los diagnósticos reportados en los pacientes que solo reportaron un diagnóstico fueron los siguientes.

Diagnóstico 1			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hiato incompetente	10	12.2
	Esofagitis A	14	17.1
	Esofagitis B	11	13.4
	Esofagitis D	4	4.9
	Gastritis crónica superficial	14	17.1
	Gastritis crónica atrófica	3	3.7
	Hernia hiatal	5	6.1
	Gastritis reactiva	8	9.8
	Gastritis asociada a H. P	11	13.4
	Anillo de Schatzki	1	1.2
	Ulcera gástrica Forrest III	1	1.2
	Total	82	100.0

Los que presentaron un segundo diagnóstico presentaron los siguientes.

Diagnóstico 2			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hiato incompetente	16	19.5
	Gastritis crónica superficial	7	8.5
	Hernia hiatal	8	9.8
	Gastritis reactiva	5	6.1
	Gastritis asociada a H. P	1	1.2
	Úlcera gástrica Forrest III	1	1.2
	Gastritis erosiva	1	1.2
	Cáncer gástrico	1	1.2
	Esófago eosinofílico	1	1.2
	Desgarro de Cameron	1	1.2
	Duodenitis	1	1.2
	Estomago retencionista	1	1.2
	Pólipo gástrico	1	1.2
	Total	45	54.9
Perdidos	Sistema	37	45.1
	Total	82	100.0

Y un tercer diagnóstico.

Diagnóstico 3			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hiato incompetente	1	1.2
	Gastritis crónica superficial	4	4.9
	Gastritis asociada a H. P	1	1.2
	Duodenitis	1	1.2
	Ulcera duodenal	1	1.2
	Total	8	9.8
Perdidos	Sistema	74	90.2
	Total	82	100.0

El 45.1% de los pacientes (37) presentaron solo un diagnóstico, el 46.3% de los pacientes (38) presentaron dos diagnósticos y el 8.5% de los pacientes (7) presentaron 3 diagnósticos.

Número de diagnósticos			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido		1	37
	2	38	46.3

	3	7	8.5	
Total	82	100.0		

La puntuación del GERD Q obtenida fue 0 (1.2%) en un paciente, 4 (1.2%) en un paciente, 5 (3.7%) en 3 pacientes, 6 (6.1%) en 5 pacientes; 7 (7.3%) en 6 pacientes, 8 (7.3%) en 6 pacientes, 9 (12.2%) en 10 pacientes; 10 (9.8%) en 8 pacientes, 11 (6.1%) en 5 pacientes, 12 (15.9%) en 13 pacientes, 13 (4.9%) 4 pacientes, 14 (6.1%) en 5 pacientes, 15 (1.2%) en 1 paciente, 16 (9.8%) en 8 pacientes, 18 (7.3%) en 6 pacientes, como se observa en la siguiente tabla.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	1	1.2
	4	1	1.2
	5	3	3.7
	6	5	6.1
	7	6	7.3
	8	6	7.3
	9	10	12.2
	10	8	9.8
	11	5	6.1
	12	13	15.9
	13	4	4.9
	14	5	6.1
	15	1	1.2
	16	8	9.8
	18	6	7.3
Total		82	100.0

De acuerdo al puntaje obtenido en el cuestionario de GERD Q la probabilidad de presentar ERGE fue la siguiente. Un paciente (1.2%) presento 0% de probabilidad de ERGE, 15 pacientes (18.3%) presentaron un 50% de probabilidad de ERGE, 24 pacientes (29.3%) presentaron 79% de probabilidad de ERGE y 42 pacientes (51.2%) presentaron 89% de probabilidad de ERGE.

Porcentaje de ERGE (%)			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	1	1.2
	50	15	18.3

	79	24	29.3
	89	42	51.2
Total	82	100.0	

De los 82 pacientes encuestados durante la endoscopia, 53 de ellos (64.6%) no presentaron ERGE, y solo 29 de ellos (35.4%) si la presentaron vs el 51.2% del obtenido en la encuesta.

Enfermedad por reflujo gastroesofágico			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	NO	53	64.6
	SI	29	35.4
	Total	82	100.0

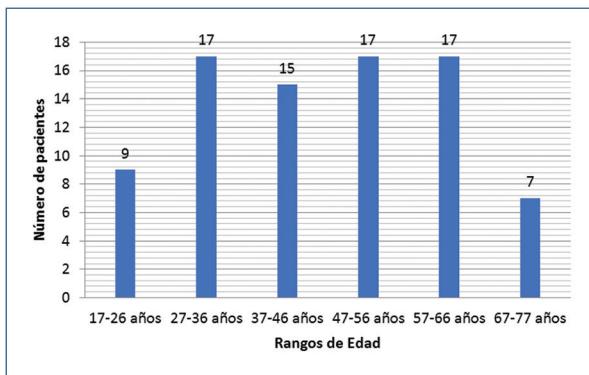
**Tabla cruzada .** Porcentaje de ERGE (%)\*Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Recuento				
		Enfermedad por reflujo gastroesofágico		Total
		NO	Sí	
Porcentaje de ERGE (%)	0	1	0	1
	50	13	2	15
	79	22	2	24
	89	17	25	42
Total		53	29	82

Al realizar la prueba de chi<sup>2</sup> se encontró un valor estadísticamente significativo para presentar ERGE y tener un puntaje del 89% en el cuestionario con un valor de  $p= 0.000061$ , sin embargo al realizar la correlación de Pearson se encontró un valor de 0.343438 con lo que se concluye una escasa correlación.

Correlaciones			
		Porcentaje de ERGE (%)	Enfermedad por reflujo gastroesofágico
Porcentaje de ERGE (%)	Correlación de Pearson	1	.343**
	Sig. (bilateral)		.002
	N	82	82
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	Correlación de Pearson	.343**	1
	Sig. (bilateral)	.002	
	N	82	82

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



**Grafica 1.** rangos de edad.

## Discusión

Actualmente hay muchos métodos para diagnosticar ERGE y el uso de cuestionarios dirigidos a la detección de los pacientes con sintomatología positiva es un método que ha ganado suelo debido a su fácil aplicación y bajo costo.

Hay una variedad de cuestionarios con diferentes características y enfoques. Por ejemplo, algunos evalúan el impacto de los síntomas en la calidad de vida del paciente, en lugar de diagnóstico, como la escala de impacto de ERGE.

El cuestionario GERDQ es una herramienta sencilla y de fácil aplicación en las unidades de primer nivel para mejorar el motivo de envío para la realización de endoscopia superior, si bien es cierto que este estudio se enfocó en el diagnóstico de ERGE, a todos los pacientes que se les realizó el cuestionario se encontró por lo menos un diagnóstico endoscópico que justificaba la realización de endoscopía superior.

Los pacientes que presentaron un puntaje alto en cuestionario GERDQ tuvieron una correlación con un valor de  $P= 0.000061$  en los hallazgos endoscópicos que si bien es cierto es una correlación baja pudiera ser utilizado para justificar envíos más certeros a las

unidades de endoscopia del país y probablemente reducir la sobresaturación ya existente.

## Conclusiones

Se determinó con el presente estudio que en la unidad de endoscopia del Hospital Juárez Centro que los pacientes sometidos a un estudio endoscópico con la previa aplicación del cuestionario GERDQ que resultara con un puntaje alto<sup>11-18</sup> se identificaría enfermedad por reflujo erosiva, sin embargo valdría la pena correlacionar el cuestionario con otras pruebas diagnósticas como la pH-metría con imodencia para identificar aquellos pacientes con enfermedad por reflujo no evidenciada por endoscopia superior, por lo que queda ese alcance de investigación.

## Bibliografía

- Suzuki, H., Matsuzaki, J., Okada, S., Hirata, K., Fukuhara, S., & Hibi, T. (2013). Validation of the GerdQ questionnaire for the management of gastro-oesophageal reflux disease in Japan. *United European Gastroenterology Journal*, 1(3), 175-183. doi:10.1177/2050640613485238.
- Jonasson, C., Wernersson, B., Hoff, D. A. L., & Hatlebakk, J. G. (2013). Validation of the GerdQ questionnaire for the diagnosis of gastro-oesophageal reflux disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 37(5), 564-572. doi:10.1111/apt.12204.
- He, S., Liu, Y., Chen, Y., Tang, Y., Xu, J., & Tang, C. (2015). Value of the Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (GerdQ) in predicting the proton pump inhibitor response in coronary artery disease patients with gastroesophageal reflux-related chest pain. *Diseases of the Esophagus*, 29(4), 367-376. doi:10.1111/dote.12329
- Bai, Y., Du, Y., Zou, D., Jin, Z., Zhan, X., ... Li, Z.-S. (2013). Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (GerdQ) in real-world practice: A national multicenter survey on 8065 patients. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 28(4), 626-631. doi:10.1111/jgh.12125
- Wang, M., Zhang, J.-Z., Kang, X.-J., Li, L., Huang, X.-L., Alhemaijiang, K., ... Gao, F. (2017). Relevance between GerdQ score and the severity of reflux esophagitis in Uygar and Han Chinese. *Oncotarget*, 8(43). doi:10.18632/oncotarget.20146
- Wong, W. M., Lam, K. F., Lai, K. C., Hui, W. M., Hu, W. H. C., Lam, C. L. K., ... Wong, B. C. Y. (2003). A validated symptoms questionnaire (Chinese GERDQ) for the diagnosis of gastro-oesophageal reflux disease in the Chinese population. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 17(11), 1407-1413. doi:10.1046/j.1365-2036.2003.01576.x.
- Chiu, J.-Y., Wu, J.-F., & Ni, Y.-H. (2014). Correlation Between Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire and Erosive Esophagitis in School-aged Children Receiving Endoscopy. *Pediatrics & Neonatology*, 55(6), 439-443. doi:10.1016/j.pedneo.2014.01.004
- Ponce, J., Garrigues, V., Agréus, L., Tabaglio, E., Gschwantler, M., Guallar, E., ... Hatlebakk, J. (2012). Structured management strategy based on the Gastro-oesophageal Reflux Disease (GERD) Questionnaire (GerdQ) vs. usual primary care for GERD: pooled analysis of five cluster-randomised European studies. *International Journal of Clinical Practice*, 66(9), 897-905. doi:10.1111/j.1742