

# Cuestionario Carlsson-Dent y prueba terapéutica con inhibidor de bomba de protones en la enfermedad por reflujo gastroesofágico

Carlsson-Dent questionnaire and therapeutic trial with proton pump inhibitor in gastroesophageal reflux disease

Wendy Triny Loayza<sup>1,a</sup>, Karen Griselda Claros Espinoza<sup>1,a</sup>, Bethzi Valdez<sup>1,b</sup>

## Resumen

**Objetivos:** Determinar la eficacia del Cuestionario Carlsson - Dent (CCD) y la prueba terapéutica con inhibidores de la bomba de protones para el diagnóstico de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Obrero N° 2 (enero-junio 2014). **Métodos:** se realizó un estudio prospectivo, basado en población, que incluyó pacientes atendidos de forma consecutiva por el Servicio de Gastroenterología en quienes se aplicó el CCD, esofagogastroduodenoscopia y prueba con inhibidores de la bomba de protones a quienes obtenían puntajes  $\geq 4$ . Se clasificó a los pacientes en tres grupos: 1 ( $\leq 3$  puntos), 2 (4-11 puntos) y 3 (12-18 puntos). **Resultados:** Se incluyeron 155 pacientes. Perteneciendo 30% al Grupo 3, 39% al grupo 2 y 31% al grupo 1. La respuesta a IBP, 42% reportó respuesta positiva total y 39% parcial. La sensibilidad y especificidad del CCD (punto de corte 4 puntos) para el hallazgo de patología esofágica, fueron 92% y 39%, respectivamente. **Conclusiones:** el CCD tiene un considerable valor como herramienta diagnóstica en la detección de ERGE sobretodo en el primer nivel de atención. Pacientes con calificación de 4 a 11 (grupo 2) del CCD, tienen mayor probabilidad de responder en forma favorable a la prueba terapéutica con IBP. Presentando aquellos con calificación mayor a 12 (grupo 3) baja respuesta a la prueba terapéutica por lo que se debe considerar realizar un abordaje más preciso en relación a complicaciones de ERGE.

**Palabras claves:** reflujo gastroesofágico, inhibidores de la bomba de protones, pirosis.

## Abstract

**Objectives:** To determine the efficacy Questionnaire Carlsson-Dent (CCD) and the therapeutic test inhibitors proton pump for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease (GERD), in the Department of Gastroenterology of the Hospital Obrero N°2 (July-December 2013). **Methods:** a prospective, population-based, which included consecutive patients seen by the Department of Gastroenterology in whom the CCD, esophagogastroduodenoscopy and test inhibitor proton pump who obtained scores  $\geq 4$  was applied was performed. We classified the patients into three groups: 1 ( $\leq 3$  points), 2 (4-11 points) and 3 (12-18 points). **Results:** 155 patients were included. Belonging 30% in Group 3, 39% in group 2 and 31% to group 1. Response to IBP, 42% reported overall positive response and 39% partial. The sensitivity and specificity of the CCD (cutoff 4 points) for the finding of esophageal disease were 92% and 39%, respectively. **Conclusions:** the CCD has considerable value as a diagnostic tool in the detection of GERD especially in the first level attention. Patients rated from 4 to 11 (group 2) of the CCD, are more likely to respond favorably to the therapeutic test PPI. Presenting those with higher rating to 12 (group 3) low response to therapeutic trial so you should consider a more precise approach in relation to complications of GERD

**Keywords:** gastroesophageal reflux, proton pump inhibitors, heartburn.

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es una patología de alta prevalencia en el mundo<sup>1,2</sup>, siendo una condición que se desarrolla cuando el reflujo del contenido gástrico causa síntomas molestos (afectan al bienestar del individuo) y/o complicaciones<sup>3</sup>.

El diagnóstico de ERGE se basa principalmente en el reconocimiento de patrones sintomáticos secundarios a una prolongada exposición ácida (evidenciada por pHmetría de 24 hrs), con o sin erosiones esofágicas documentadas por endoscopia digestiva alta. Siendo los casos sin lesión esofágica o con lesión leve (Clasificación de Los Ángeles grado A/B) los que se relacionan con mayor frecuencia a síntomas esofágicos y extraesofágicos<sup>4</sup>.

Se han desarrollado diversas herramientas para facilitar su diagnóstico<sup>5</sup>, entre ellas el Cuestionario Carlsson-Dent (CCD). Este es un cuestionario clínico con lenguaje de fácil

comprensión que califica la sintomatología de pirosis y regurgitación ácida en siete acápites, requiriendo al menos 4 puntos para establecer el diagnóstico de reflujo.

Ha sido validado en pacientes europeos<sup>6</sup> y latinoamericanos<sup>7</sup> para la detección de ERGE. Esta prueba tiene una sensibilidad y especificidad para ERGE comparable al monitoreo del pH esofágico y sustancialmente superior a la endoscopia.

Además, según las recomendaciones de la Sociedad Americana de Gastroenterología el diagnóstico clínico puede ser complementado con la utilización de un agente terapéutico dentro del ensayo con Inhibidor de la Bomba de Protones (IBP) a altas dosis durante dos a cuatro semanas, reservándose la esofagogastroduodenoscopia para aquellos pacientes con signos de alarma y la pHmetría de 24 hrs como estudio preoperatorio<sup>8</sup>.

El objetivo del presente trabajo fue determinar la utilidad del Cuestionario Carlsson-Dent en la población boliviana, además de evaluar la respuesta clínica al ensayo terapéutico con IBP en pacientes diagnosticados de ERGE con el uso de dicho cuestionario.

<sup>1</sup>Hospital Obrero N°2 - Caja Nacional de Salud. Cochabamba, Bolivia.

<sup>2</sup>Residente Medicina Interna; <sup>3</sup>Gastroenteróloga.

\*Correspondencia a: Karen Griselda Claros Espinoza.

Correo electrónico: porsiescribes@hotmail.com

Recibido el 11 de noviembre de 2013. Aceptado el 3 de febrero de 2014.

**Tabla 1.** Adaptación en español del cuestionario de Carlsson-Dent por Moreno Elola-Oclaso C et al<sup>9</sup>.

CUESTIONARIO DE CARLSSON - DENT	
1. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor su molestia principal? Marque una opción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +5 Sensación de quemadura o ardor que inicia en la boca del estómago o en el pecho y sube hasta la garganta (agrasas)</li> <li>• 0 Náusea o vómito</li> <li>• +2 Dolor a la mitad del pecho cuando ingiere alimentos</li> <li>• 0 Ninguno de los anteriores</li> </ul>
2. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor el momento en el que ocurre su molestia?, Marque una opción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -2 En cualquier momento y no tiene relación con los alimentos (ni mejora ni empeora con las comidas)</li> <li>• +3 En las primeras dos horas después de comer</li> <li>• 0 Siempre ocurre a la misma hora del día o de la noche, y no tiene relación con las comidas</li> </ul>
3. ¿Qué pasa con su molestia en las siguientes situaciones: ¿empeora, mejora o no pasa nada? Lea cada enunciado y encierre en un círculo lo que sucede con su molestia principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come abundantemente o más de lo acostumbrado +1 -1 0</li> <li>• Come alimentos grasos +1 -1 0</li> <li>• Come alimentos muy picantes o muy condimentados +1 -1 0</li> </ul>
4. ¿Qué pasa con su molestia principal cuando toma antiácidos? Marque una opción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Nada</li> <li>• +3 Alivio definitivo en los primeros 15 minutos de haberlos tomado</li> <li>• 0 Alivio definitivo después de 15 minutos de haberlos tomado</li> <li>• 0 No tomo antiácidos</li> </ul>
5. ¿Qué sucede con su molestia principal cuando se agacha o se acuesta? Marque una opción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Nada</li> <li>• +1 La empeora o provoca su aparición</li> <li>• -1 La mejora</li> <li>• 0 No sé</li> </ul>
6. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el efecto de cargar cosas pesadas, pujar o realizar cualquier esfuerzo sobre su molestia principal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Ningún efecto</li> <li>• +1 La empeora o provoca su aparición</li> <li>• -1 La mejora</li> <li>• 0 No sé o no realizo esfuerzos</li> </ul>
7. Si usted tiene regurgitaciones (se le regresan los alimentos del estómago a su garganta) ¿qué pasa con su molestia principal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Nada</li> <li>• +2 La empeora o provoca su aparición</li> <li>• 1 La mejora</li> <li>• 0 No sé o no me sucede</li> </ul>

Fuente: *RevEspEnfermDig*2002; 94: 745-58.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio prospectivo, basado en población, en el que se incluyeron pacientes atendidos de forma consecutiva por el servicio de consulta externa de Gastroenterología del Hospital Obrero N° 2, en el período comprendido entre el 1 de Julio al 31 de Diciembre 2013, quienes indicaban presencia de pirosis y/o regurgitación.

Se aplicó en todos los pacientes el CCD validado en castellano en otros estudios para el diagnóstico de ERGE (Tabla 1).

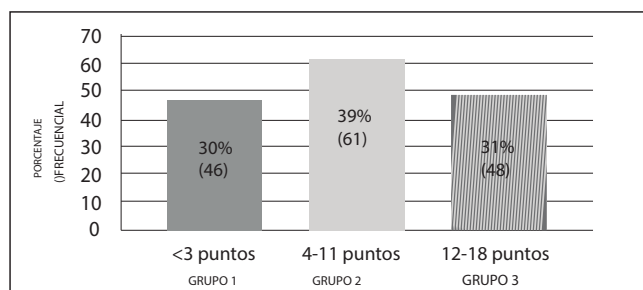
El puntaje asignado fue igual al del cuestionario en su versión original, obteniéndose un puntaje total entre -7 y +18 puntos. Consideramos un puntaje mayor o igual a 4 como positivo para ERGE. Se clasificó a los pacientes en tres grupos de acuerdo al puntaje obtenido en el CCD; Grupo 1: puntaje ≤3, Grupo 2: puntaje 4-11, Grupo 3: puntaje 12-18.

Se indicó prueba terapéutica realizada con IBP (Omeprazol 20 mg VO BID por dos semanas). Los pacientes además fueron sometidos a esofagogastroduodenoscopia (EGD) con toma de biopsias al momento del ingreso al estudio.

Se clasificó la presencia de esofagitis de acuerdo con la clasificación de Los Ángeles que indica Grado A: una o varias lesiones mucosas de menos de 5 mm, Grado B: al menos una lesión mucosa mayor de 5 mm, sin continuidad entre la parte más prominente de 2 pliegues mucosos, Grado C: al menos una lesión mucosa con continuidad entre la parte más prominente de varios pliegues mucosos, pero no circunferencial y Grado D: lesión mucosa circunferencial.

Fueron excluidos del estudio pacientes con antecedentes de uso de IBP dos semanas previas al inicio del estudio.

Los datos nominales fueron analizados utilizando frecuen-



**Figura 1.** Distribución de la población de estudio por la calificación del Cuestionario De Carlsson-Dent (n: 155).

cias absolutas y relativas. De acuerdo con su distribución se calcularon medias o medianas con sus respectivas medidas de dispersión. Para la comparación entre dos variables se aplicó Chi cuadrado, t de Student, según el tipo de variables, considerando un valor de p menor a 0,01 como estadísticamente significativo. Se utilizó el programa SPSS 9 para el análisis estadístico.

El presente estudio se realizó de acuerdo con los procedimientos y normas basados fundamentalmente en los tratados de Helsinki (1964) y Tokio (1965).

## Resultados

Se evaluaron 155 pacientes, el 55% perteneciente al sexo femenino y 45% al masculino. La mediana de edad fue de 61

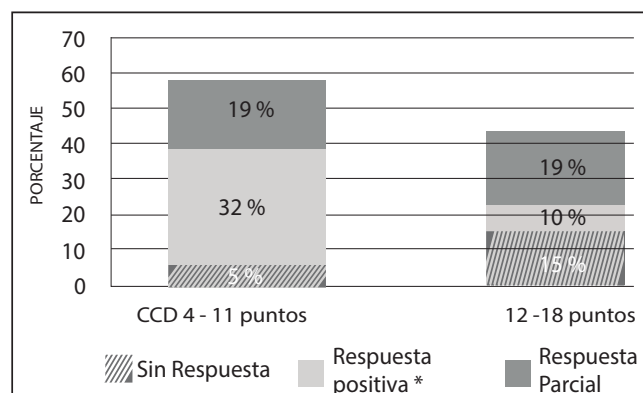
**Tabla 2.** Características Generales de la Población Estudiada (n: 155)

Género	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Femenino	85	54,8
Masculino	70	45,2
<b>Edad</b>		
20 - 50	35	23
> 51	120	77
Mediana (RIC)	61(17)	
<b>CCD<sup>1</sup></b>		
CCD < 4	46	29,7
CCD > 4	109	70,3
Media	7,5	
<b>Prueba Terapéutica<sup>2</sup></b>		
No realizó	46	29,7
Realizó	109	70,3
<b>Respuesta a Prueba Terapéutica</b>		
Sin respuesta	21	19
Positiva	46	42
Parcial	42	39
<b>Esófagoduodenoscopia<sup>3</sup></b>		
Esófago Normal	113	72
Esofagitis A	15	10
Esofagitis B,C,D	12	8
Otros	15	10

(1) Cuestionario Carlsson-Dent.

(2) Prueba terapéutica: administración de IBP (Omeprazol 20 mg VO BID durante 2 semanas).

(3) Esofagitis (clasificación de Los Ángeles): Grado A: Una o varias lesiones mucosas de menos de 5 mm. Grado B: Al menos una lesión mucosa mayor de 5 mm, sin continuidad entre la parte más prominente de 2 pliegues mucosos. Grado C: Al menos una lesión mucosa con continuidad entre la parte más prominente de varios pliegues mucosos, pero no circunferencial. Grado D: Lesión mucosa circunferencial.



(\*) Valor de p <0,01 en relación a respuesta positiva a la prueba terapéutica con Inhibidores de la Bomba de Protones en pacientes con puntaje 4-11 y 12-18 en el Cuestionario Carlsson-Dent.

**Figura 2.** Relación de la calificación del cuestionario Carlsson-Dent con la Respuesta a la Prueba terapéutica con IBP (n: 109).

años (Tabla 2). Del total de pacientes el 30% pertenecieron al grupo 1, el 39% al grupo 2 y 31% al grupo 3 (Fig. 1). El 70% pacientes obtuvieron un puntaje mayor o igual a 4 en el CCD.

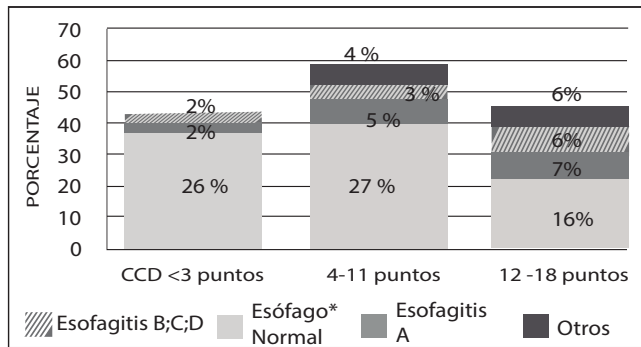
Los 109 pacientes diagnosticados con ERGE con el CCD fueron sometidos a prueba terapéutica con IBP, refiriendo el 42% y 39% de ellos respuesta positiva total o parcial respectivamente, mientras que el 19% indicaron no haber presentado ninguna mejoría clínica. Entre los pacientes del grupo 2 de CCD más de la mitad refirió una respuesta positiva total o parcial. Mientras que aquellos pacientes pertenecientes al grupo 3 presentaron con mayor frecuencia ausencia de mejora sintomática RR (IC 95%): 1,37 (1,11- 1,70); X<sup>2</sup>: 10,9; valor p:<0,01) (Fig. 2).

En la esofagogastroduodenoscopia (EGD) el 72% de los pacientes no presentaron alteraciones evidentes, 28% presentaron alguna alteración, correspondiendo el 10% a esofagitis grado A, el 8% esofagitis más avanzadas y 10% a otras alteraciones como úlceras pépticas, gastritis, entre otras (Tabla 3).

Los grupos 1 y 2 según la clasificación del CCD se relacionaron con mayor frecuencia a hallazgos endoscópicos compatibles con esófago normal, en comparación con el grupo 3 en que fueron frecuentes la presencia de lesiones esofágicas y/o gástricas con un RR de 2,97 (IC 95%: 1,27-6,97 y valor de p: 0,01) (Fig.3). Mediante la realización de Curva de ROC (Característica Operativa del Receptor), se determinó la sensibilidad y especificidad del CCD (punto de corte 4 puntos) para el hallazgo de patología esofágica, encontrándose éstas en 92% y 39%, respectivamente.

En relación a la calificación del CCD y la presencia de *helicobacter pylori*, los pacientes del grupo 3 presentaron con mayor frecuencia reporte de dicha bacteria en la histopatología en comparación con el grupo 1 y 2 (77% vs 23%). Siendo este dato estadísticamente significativo RR: 11,03 (IC 95%: 4,91-24,76); valor p: <0,01.

En la prueba terapéutica y hallazgos de EGD la frecuencia de respuesta positiva, ya sea parcial o total, fue mayor en aquellos pacientes sin lesión esofágica evidente (81,7%), mientras que fue menor en aquellos pacientes con presencia de esofagi-



(\*) Valor  $p < 0,01$ . Comparación entre un valor  $\leq 11$  frente a un puntaje mayor a 11 en CCD con el hallazgo de esófago normal en la esofagogastroduodenoscopia. CCD: Cuestionario Carlsson-Dent.

Esofagitis (clasificación de Los Ángeles): Grado A: Una o varias lesiones mucosas de menos de 5 mm. Grado B: Al menos una lesión mucosa mayor de 5 mm, sin continuidad en la parte más prominente de 2 pliegues mucosos. Grado C: Al menos una lesión mucosa con continuidad en la parte más prominente de varios pliegues mucosos, pero no circunferencial. Grado D: Lesión mucosa circunferencial. Otros: úlceras pépticas, gastritis.

**Figura 3.** Relación entre la calificación del Carlsson – Dent con los hallazgos de la endoscopia de esófago (n: 155).

tis (77,7%). Sin embargo esta relación no fue estadísticamente significativa (RR: 0,78; IC 95%: 0,27-2,27; valor  $p$ : 0,65) (Fig. 4).

**Discusión**

El cuestionario de Carlsson-Dent es una herramienta de gran utilidad a la hora de evaluar a los pacientes que refieren síntomas típicos de ERGE validado tanto en población europea (sensibilidad: 92%, especificidad: 19%) como hispana (sensibilidad: 89%, especificidad: 23%) en comparación con la pHmetría en 24 horas y los hallazgos en la EGD<sup>6,7,9</sup>.

La puntuación en el CCD se relacionó directamente con la probabilidad de presentar lesiones esofágicas e inversamente con la respuesta a los IBP. Evidenciándose en otros estudios la

**Tabla 3.** Relación entre los hallazgos en la Esofagoduodenoscopia y la puntuación del Cuestionario Carlsson-Dent.

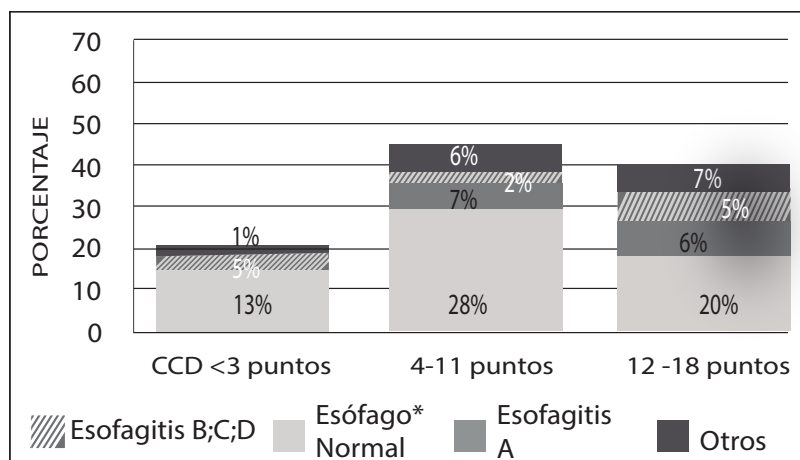
	CCD	Esofagitis	Sin esofagitis	Total
Grupo 1	$\leq 3$	0	46	46
Grupo 2	4 a 11	48	13	61
Grupo 3	12 a 18	34	14	48
Total		82	73	155

relación directa entre dicho puntaje y el tiempo de exposición esofágica a pH bajo medido por pHmetría en 24 horas. Lo que permite una valoración semicuantitativa del ERGE mediante los grupos propuestos del CCD (grupo 1:  $\leq 3$ , grupo 2: 4-11 y grupo 3: 12-18). La sensibilidad y especificidad del CCD para patología esofágica fue similar a la hallada en otros estudios<sup>10,11</sup>.

Un porcentaje significativo de los pacientes presentó mejora total o parcial de la sintomatología con los IBP. Mientras que un 19% no refirió ninguna mejora. En el estudio realizado por Gómez-Escudero y cols<sup>5</sup>. Se encontró que un 19% de los pacientes presentaban ya una mejora a los 15 minutos de la administración de dicha medicación.

Los autores concluyen que el CCD tiene un considerable valor como herramienta diagnóstica en la detección de ERGE sobre todo en el primer nivel de atención. Pacientes con calificación de 4 a 11 del CCD, tienen mayor probabilidad de responder en forma favorable a la prueba terapéutica con IBP. Presentando aquellos con calificación mayor a 12 baja respuesta a la prueba terapéutica por lo que se debe considerar realizar un abordaje más preciso en relación a complicaciones de ERGE.

**Conflictos de interés:** los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.



**Figura 4.** Relación entre la Respuesta a la Prueba Terapéutica con inhibidores de la bomba de protones y los hallazgos de la endoscopia de esófago (n: 109).

## Referencias bibliográficas

- Dent J, El-Serag HB, Wallander MA et al. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005; 54: 710 – 7.
- Wong BC, Kinoshita Y. Systematic Review on epidemiology of gastroesophageal reflux disease in Asia. *ClinGastroenterolHepatol* 2006; 4: 398-407.
- Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P et al. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol* 2006;101:1900–1920.
- Sung-Shuo Kao, Wen-Chih Chen, Ping-I Hsu, et al. The Frequencies of Gastroesophageal and Extragastroesophageal Symptoms in Patients with Mild Erosive Esophagitis, Severe Erosive Esophagitis, and Barrett's Esophagus in Taiwan. *GastroenterologyResearch and Practice* (internet). 2013 (citado el 5 de Julio). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/480325>
- Fass R. Syntom assessment tools for gastroesophageal Reflux disease (GERD) treatment. *J ClinGastroenterol* 2007; 41: 437-44
- Numans ME, De Wit NJ. Reflux syntoms in general practice: Diagnostic Evaluation of the Carlsson-Dent gastro-oesophageal reflux disease questionnaire. *Aliment PharmacolTher* 2003; 17: 1049-55.
- Gómez-Escudero O, Remes-Troche J. M., Ruíz J. C., y Cols. Utilidad diagnóstica del cuestionario de Carlsson-Dent en la enfermedad por reflujo-gastroesofágico. *RevGastroenterolMex*. 2004, Vol. 69, Núm. 1.
- Katz P. O, Gerson L B, Vela M F. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol* 2013; 108:308 – 328.
- Moreno-Eloa C, Rey E, Rodriguez-Artejo F, et al. Adaptation and validation of a gastroesophageal reflux questionnaire for use on a Spanish population. *Rev EspEnferm Dig* 2002; 94:745-58.
- Hernández-Lozada VH, García J. Correlación de la patologíaesofágica y el cuestionario Carlsson-Dent en pacientes sometidos a esofagogastro-duodenoscopia. *RevMex de Cirugía del Aparato Digestivo* 2012; 1: 33-38.
- Hung CS, Lee CL, Yang JN, et al. Clinical Application of Carlsson-Dent's questionnaire to predict erosive GERD among healthy Chinese. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* (2005) 20, 1900–1905.