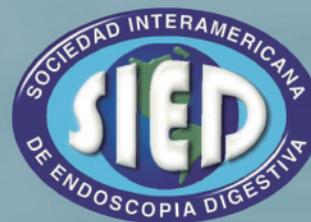


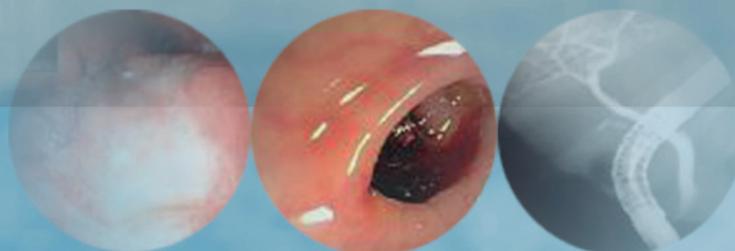


ameg
Asociación Mexicana de
Endoscopia Gastrointestinal



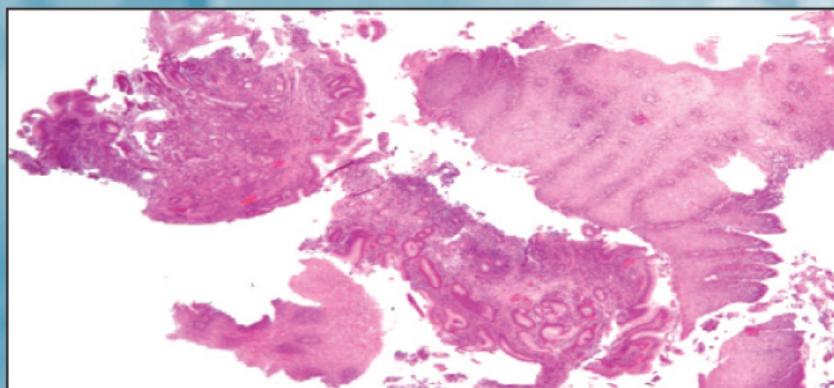
Vol. 30, Número 2
Abril-Junio 2018

ISSN-0188-9893



ENDOSCOPIA

www.amegendoscopia.org.mx



- **APEGO DEL PERSONAL DE ENDOSCOPIA A LOS INDICADORES DE CALIDAD EN LA PRÁCTICA DE LA ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA •**
- **GASTRITIS ALCALINA Y REFLUJO DUODENOGÁSTRICO EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS •**
- **CONCORDANCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO Y EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE PÓLIPOS COLÓNICOS •**

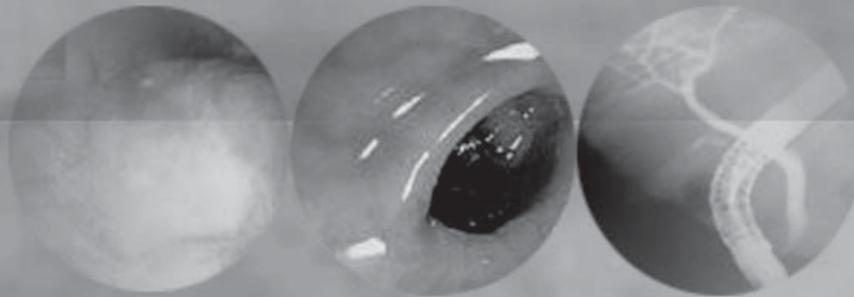
www.imbiomed.com.mx



ameg
Asociación Mexicana de
Endoscopia Gastrointestinal



ISSN-0188-9893



Abril-Junio

Vol. 30

Número 2, 2018

ENDOSCOPIA

www.amegendoscopia.org.mx



ameg
Asociación Mexicana de
Endoscopia Gastrointestinal



COMITÉ EDITORIAL

Revista Oficial de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal,
Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva,
Sociedad Uruguaya de Endoscopia Digestiva,
Sociedad Interamericana de Endoscopia Digestiva,
y de la Sociedad Venezolana de Endoscopia Digestiva.

Editores

Dr. Félix Ignacio Téllez Ávila
Departamento de Endoscopia
Gastrointestinal, Instituto Nacional
de Ciencias Médicas y Nutrición,
Salvador Zubirán, Ciudad de México,
México.

Dr. Enrique Murcio-Pérez
Departamento de Endoscopia
Gastrointestinal.
Centro Médico Nacional Siglo XXI.
IMSS, Ciudad de México,
México.

Editores Fundadores

Dr. Antonio De la Torre Bravo
Dr. Manuel Marañón Sepúlveda

Consejo Editorial

• Comité Editorial Nacional •

Dr. Rafael Barreto Zúñiga
Departamento de
Endoscopia Gastrointestinal,
Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dr. Jorge García Leiva
Hospital General,
San Luis Potosí, México.

Dr. José de Jesús Herrera Esquivel
Instituto de
Enfermedades Digestivas
Morelia, Michoacán, México.

Dr. Salvador Herrera Gómez
Departamento de
Endoscopia Gastrointestinal,
Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dr. Aurelio López Colombo
Coordinación Delegacional
de Investigación en Salud,
Delegación estatal del IMSS
en Puebla, Puebla, México.

Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna
Departamento de
Endoscopia Gastrointestinal,
Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dr. José María Remes Troche
Universidad de Veracruz, Veracruz.
Ciudad de México, México.

Dr. Juan Carlos López Alvarenga
Editor Metodología y Estadística,
UNAM, Ciudad de México, México.

**Dr. Jesús Alberto
Camacho Escobedo**
Hospital General de Mexicali,
Baja California Norte, México.

Dr. Fredy Chablé Montero
Departamento de Patología,
Fundación Clínica Médica Sur,
Ciudad de México, México.

Dr. Antonio Sosa Lozano
Editor de Radiología e Imagen,
Froedtert Memorial
Lutheran Hospital,
Medical College of Wisconsin.

Dr. Juan Miguel Abdo Francis
Gastroenterólogo. Endoscopista,
Jefe de la División de
Enseñanza e Investigación
Hospital Ángeles Acoxpa,
Ciudad de México, México.

Dr. Guido Grajales Figueroa
Departamento de Endoscopia
Gastrointestinal,
Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dr. Luis Eduardo Zamora Nava
Departamento de
Endoscopia Gastrointestinal,
Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dr. Yolanda Cortés Aguilar
Servicio de Gastroenterología y
Endoscopia
Hospital Valentín Gómez Farías, ISSSTE,
Zapopan, Jalisco, México.

Dr. Francisco Valdovinos Andraca
Departamento de
Endoscopia Gastrointestinal
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán,
Ciudad de México, México.

Dra. Karina Olvera Obregón
Centro Médico ABC,
Ciudad de México, México.
Dra. Ángela Saúl
Centro Médico ABC
Ciudad de México, México.

• Comité Editorial Internacional •

Dr. Everson Artífón
Division of Gastrointestinal Endoscopy,
University of
São Paulo Medical School,
São Paulo, Brazil

Dr. Josué Barahona-Garrido
Head of the Unit of
Gastroenterology and Digestive
Endoscopy, Hospital Las Américas
Guatemala City, Guatemala

Dr. Eduardo Fenocchi
Digestive Cancer Center,
National Cancer Institute,
Montevideo, Uruguay

Dr. Marc Giovannini
Department of Gastroenterology
Paoli-Calmette Institute,
Marsella, Francia.

Dr. Michel Kahaleh
Division Gastroenterology
and Hepatology,
Weill Cornell Medical College,
New York, United States.

Dr. Fauze Maluf
Division of Gastrointestinal Endoscopy,
University of São Paulo Medical
School, São Paulo, Brazil.

Dr. John Ospina Nieto
Pontificia Universidad Javeriana,
Bogotá, Colombia.

Dr. Carlos Robles Medranda
Department of Endoscopy
Instituto Ecuatoriano de Enfermedades
Digestivas,
University Hospital Omni,
Guayaquil, Ecuador.

Dr. Leonardo Sosa Velencia
Centro de Investigaciones,
Tecnológicas Ecoendoscópicas (CITÉ),
Caracas, Venezuela.

Dr. Todd Baron
Division of Gastroenterology
and Hepatology,
University of North Carolina School
of Medicine,
Chapel Hill, United States.

Dr. Luis Caro
Gastroenterología Diagnóstica y
Terapéutica (CEDyT),
Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina.

Dr. Jorge Landaeta
Servicio de Gastroenterología,
Hospital Vargas de Caracas,
Universidad Central de Venezuela,
Caracas, Venezuela.

Dr. Miguel Muñoz Navas
Instituto de Investigación
Sanitaria de Navarra
(Idisna), Clínica Universidad
de Navarra, Pamplona, Spain.

Dr. Isaac Raijman
Digestive Associates of Houston,
Houston, Texas, Estados Unidos.

Dr. Roque Sáenz
Latin American WGO and OMGE
Gastrointestinal Endoscopy
Advanced Training Center, Clínica
Alemana-Olympus-Universidad
del Desarrollo, Santiago de Chile,
Chile.

Dr. Sergio Zepeda Gómez
Division of Gastroenterology,
University of Alberta
Hospital, Edmonton, Alberta, Canadá.

MESA DIRECTIVA



AMEG

Presidente
Dr. Sergio Solana Sentíes
Vicepresidente
Dr. Ángel Andrés Reyes Dorantes
Secretario Propietario 1
Dra. Yolanda Zamorano Orozco
Suplente A
Dr. Miguel Ángel Ramírez Ramírez
Secretario Propietario 2
Dr. José de Jesús Herrera Esquivel
Suplente B
Dr. Mario César Peláez Luna
Tesorero
Dr. Armando Hernández Cendejas
Subtesorero
Dr. Héctor Espino Cortés



SPGED

Presidente
Dr. Daniel Cantero
Vicepresidente
Dr. Carlos Martínez
Secretario General
Dr. José Villarejo
Tesorerera
Dra. Mónica Figueredo



SUED

Presidente
Dr. Carlos Baubet
Vicepresidente
Dr. Fernando Acosta
Secretaria
Dra. Fernanda Loureiro
Tesorero
Dr. Gustavo Fernández



SOVED

Presidente
Dr. Ramón Eloy Piñero Bolívar
Vicepresidente
Dr. Dervis Bandres Bustamante
Secretaria
Dra. Nina Colina Rodríguez
Tesorera
Dra. Nairé Sánchez Iriarte



SIED

Presidente
Dr. Julio Pereira Lima
Brasil

Secretario General
Dr. Carlos Eduardo Oliveira dos Santos
Brasil

Tesorero
Dr. Jorge Orillac
Panamá

Presidente electo
Dr. Asadur Jorge Tchekmedyan
Uruguay

Secretario Permanente
Dr. Edgardo Smecuel
Argentina

Vicepresidente de zona
Dr. Klaus Mönkemüller (*Norteamérica*)
Dr. Julio Cesar Recinos (*América Central*)
Dr. Everson Luiz de Almeida Artifon (*Sudamérica*)

COMITÉS DE LA SIED

Educación
Dr. Roque Sáenz (*Chile*)
(Coordinador)

Científico
Dr. José Celso Ardengh (*Brasil*)
(Coordinador)
Dr. Everson Artifon (*Brasil*)
Dr. Andres Gelrud (*Estados Unidos*)
Dr. Mouen Khahsab (*Estados Unidos*)
Dr. Mauro Ramirez (*México*)
Dr. Carlos Zapata Solari (*Perú*)

Terminología
Dr. Sergio Etchepare (*Argentina*)

Publicación
Dr. Félix Ignacio Téllez Ávila (*México*)

Dr. Carlos Robles Medranda (*Ecuador*)

Endoscopia, Volumen 30, Abril-Junio 2018. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2017-090113120400-102. Número de Certificado de Licitud de Título y Contenido: 14761. ISSN: 0188-9893, e-ISSN: 2444-6483. Domicilio de la Publicación: Calle Pasadena Número 17, Colonia del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P. 03100, Ciudad de México. **Compañía Editorial:** Consorcio Editorial El León de Shalom, S.A. de C.V. Oroya 610, Col. Lindavista, Del. Gustavo A. Madero, C.P. 07300, Ciudad de México. Tels. 5012-3360 y 5752-2918. Correo-e: editorial.leon@hotmail.com y g.rosales.j@hotmail.com **Distribuidor:** Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, A.C., Calle Pasadena Número 17, Colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P. 03100, Ciudad de México. El contenido de los artículos en la presente publicación es responsabilidad directa de sus autores y no necesariamente refleja el punto de vista de los editores. Esta revista y las contribuciones individuales contenidas en ella están protegidas por las leyes de copyright, y los siguientes términos y condiciones se aplican a su uso, además de los términos de cualquier licencia Creative Commons que el editor haya aplicado a cada artículo concreto: **Fotocopiar.** Se pueden fotocopiar artículos individuales para uso personal según lo permitido por las leyes de copyright. No se requiere permiso para fotocopiar los artículos publicados bajo la licencia CC BY ni para fotocopiar con fines no comerciales de conformidad con cualquier otra licencia de usuario aplicada por el editor. Se requiere permiso de la editorial y el pago de una tasa para todas las demás fotocopias. **Productos derivados.** Los usuarios pueden reproducir tablas de contenido o preparar listas de artículos, incluyendo resúmenes de circulación interna dentro de sus instituciones o empresas. Aparte de los artículos publicados bajo la licencia CC BY, se requiere autorización de la editorial para su reventa o distribución fuera de la institución o empresa que se suscribe. Para cualquier artículo o artículos suscritos publicados bajo una licencia CC BY-NC-ND, se requiere autorización de la editorial para todos los demás trabajos derivados, incluyendo compilaciones y traducciones. **Almacenamiento o uso.** Excepto lo indicado anteriormente, o según lo establecido en la licencia de uso correspondiente, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistemas de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito del editor. **Derechos de autor.** El autor o autores pueden tener derechos adicionales en sus artículos según lo establecido en su acuerdo con el editor.
Impreso en México/Printed in México © 2018. **Indizada:** IMBIOMED, CONACYT-CENIDS-BIREME-LILACS-CICH, UNAM-BIBLIOMEX SALUD ARTEMISA.
Versión electrónica disponible en www.imbiomed.com

ENDOSCOPIA

Contenido

Contents

Vol.30 Número 2
Abril-Junio 2018

○ EDITORIAL

- 46 **En este número**
Félix I. Téllez-Ávila

○ ARTÍCULOS ORIGINALES

- 47 **Concordancia entre el diagnóstico endoscópico y el diagnóstico histopatológico de pólipos colónicos**
*Rafael Arévalo-Díaz,
Eduardo Torices-Escalante,
Leticia Domínguez-Camacho,
Alan Ureña-Álvarez*
- 55 **Gastritis alcalina y reflujo duodenogástrico en pacientes colecistectomizados**
*César René Capi-Rizo,
Francisco Javier Nachón-García,
Sergio Zamario-Fernández,
Daniel Victoria-Sánchez*
- 60 **Apego del personal de endoscopia a los indicadores de calidad en la práctica de la esofagogastroduodenoscopia en el Hospital Regional 1o. de Octubre**
*Elia Teresa Gloria-Jonguitud,
Eduardo Torices-Escalante,
Leticia Domínguez-Camacho*

○ CASO CLÍNICO

- 74 **Reporte de caso.
Linfoma primario de colon tipo MALT**
*Julia Matilde Hernández-Jerónimo,
Cuauhtémoc Matadamas-Zárate,
Carlos Jiménez-Cervantes,
Carlos Alberto Hernández-Hernández,
Antonio Maldonado-Rivelino,
Gerardo Escudero-Mendoza*

○ EDITORIAL

- 46 **In this issue**
Félix I. Téllez-Ávila

○ ORIGINAL ARTICLES

- 47 **The concordance between endoscopic diagnose and histopathologic diagnose for colonic polyps**
*Rafael Arévalo-Díaz,
Eduardo Torices-Escalante,
Leticia Domínguez-Camacho,
Alan Ureña-Álvarez*
- 55 **Alkaline gastritis and duodenogastric reflux in cholecystectomized patients**
*César René Capi-Rizo,
Francisco Javier Nachón-García,
Sergio Zamario-Fernández,
Daniel Victoria-Sánchez*
- 60 **Adherence of endoscopy staff to quality indicators in esophagogastroduodenoscopy practice at Hospital Regional 1o. de Octubre**
*Elia Teresa Gloria-Jonguitud,
Eduardo Torices-Escalante,
Leticia Domínguez-Camacho*

○ CLINICAL CASE

- 74 **Case report.
Primary colon lymphoma type MALT**
*Julia Matilde Hernández-Jerónimo,
Cuauhtémoc Matadamas-Zárate,
Carlos Jiménez-Cervantes,
Carlos Alberto Hernández-Hernández,
Antonio Maldonado-Rivelino,
Gerardo Escudero-Mendoza*

© ARTÍCULO DE REVISIÓN

76 **Mucosa gástrica heterotópica
en esófago cervical**

*Carlos Campos-Goussen,
Jorge Sandoval-Montero*

© ENDOSCOPIA ALREDEDOR DEL MUNDO

81 **Endoscopia alrededor del mundo**

Félix I. Téllez-Ávila

© REVIEW ARTICLE

76 **Heterotopic gastric mucosa
in cervical esophagus**

*Carlos Campos-Goussen,
Jorge Sandoval-Montero*

© ENDOSCOPY AROUND THE WORLD

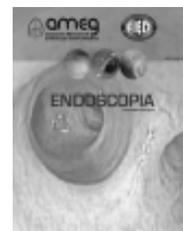
81 **Endoscopy around the world**

Félix I. Téllez-Ávila



ENDOSCOPIA

www.amegendoscopia.org.mx



EDITORIAL

DOI:10.26723/Endoscopia.0188-9893.182.001

En este número

In this issue

En este número de *Endoscopia* se presentan trabajos por demás interesantes, todos ellos, y orgullosamente realizados en centros de alto nivel en nuestro país. Esto debe recalcar, ya que frecuentemente podemos escuchar que los estudios reportados en las revistas internacionales no son aplicables a nuestro medio, ya sea por las diferencias entre nuestra población y los pacientes incluidos en dichos estudios, así como a la falta de disponibilidad de recursos, principalmente tecnológicos, para reproducir resultados en nuestros pacientes.

En un interesante trabajo sobre un tema que nos preocupa a todos los endoscopistas (detección temprana de lesiones premalignas), el grupo de investigadores del Hospital 1o. de Octubre del ISSSTE de la Ciudad de México nos muestra la buena correlación que existe entre la impresión visual del endoscopista y el diagnóstico histopatológico final de los pólipos en colon. Esto es muy relevante, ya que se ha discutido mucho sobre la necesidad de predecir la histología de un pólipo y de acuerdo con los resultados del trabajo, la utilización de NBI permite al endoscopista tener una adecuada correlación con el diagnóstico final.

Otro estudio realizado por un grupo de trabajo de Xalapa en el centro de alta especialidad "Rafael Lucio" nos muestra un análisis en pacientes con reflujo biliar.

Esta condición frecuentemente reportada en las biopsias de estómago está escasamente investigada y existen pocos datos provenientes de centros de nuestro país. Los datos reportados por el Dr. Capi-Rizo, *et al.*, seguramente son aplicables a la mayoría de los centros en nuestro país.

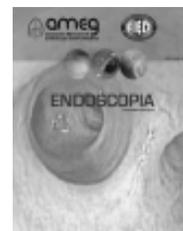
Finalmente, de nuevo del Hospital 1o. de Octubre, proviene un trabajo sobre un tópico prácticamente no reportado en los centros de nuestro país: El apego a los indicadores de calidad en endoscopia por parte del personal. Este tema es cada vez más estudiado y ha demostrado tener un especial impacto en el cuidado de los pacientes. Los datos reportados por la Dra. Gloria-Jongitud, *et al.*, sin duda deberán ser analizados con detenimiento por los miembros de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal y tomar de ellos lo que mejor se aplique a cada centro en particular.

Sin más preámbulo los invitamos a leer con detenimiento los trabajos mencionados y que ellos sirvan de estímulo para que cada lector inicie su etapa de investigador.

Dr. Félix I. Téllez-Ávila
Editor en Jefe
Endoscopia

Autor para correspondencia: Dr. Félix I. Téllez-Ávila

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".
Vasco de Quiroga, Núm. 15, Col. Sección XVI. Deleg. Tlalpan, Ciudad de México, México.
Tel. 5255 5487-0900. Correo electrónico: felixelleza@gmail.com



Concordancia entre el diagnóstico endoscópico y el diagnóstico histopatológico de pólipos colónicos

The concordance between endoscopic diagnose and histopathologic diagnose for colonic polyps

Rafael Arévalo-Díaz,* Eduardo Torices-Escalante,*
Leticia Domínguez-Camacho,* Alan Ureña-Álvarez*

* Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE, Ciudad de México, México.

Recibido el 01 de noviembre de 2017.

Aceptado el 03 de marzo de 2018.

PALABRAS CLAVE.

Pólipos.
Adenomas.
Cáncer colorrectal.
México.

RESUMEN

Introducción. El cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer en los países occidentales, una de las principales características es su buen pronóstico cuando se realiza un diagnóstico precoz. Es por eso que es importante identificar a uno de sus principales factores de riesgo: los pólipos. La colonoscopia es el método ideal para la identificación de estas lesiones, tomando una conducta diagnóstica o terapéutica, obteniendo muestras para su estudio histopatológico. El diagnóstico óptico consiste en predecir la histopatología de un pólipo a partir de sus características endoscópicas.

Objetivo. Reportar la concordancia del diagnóstico endoscópico vs. el diagnóstico histopatológico de pólipos en colon.

Material y métodos. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, de concordancia, que incluye a todos los pacientes que presentaron diagnóstico de pólipos colónicos durante colonoscopia y se evaluó la concordancia con su resultado histopatológico, teniendo en cuenta indicación de estudio, características endoscópicas, características morfológicas, en el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE, durante 2016.

Resultados. Se analizaron 113 expedientes con reporte de colonoscopia positivo para pólipos, se determinó sus características según Kudo y se evaluó su concordancia con el resultado histopatológico, tomando en cuenta el grado de displasia. Se encontró un predominio del sexo femenino (58%) y mayor frecuencia en la 6a década de la vida. La indicación de colonoscopia más común en nuestro estudio fue el sangrado de tubo digestivo bajo (31.8%), pesquisa de cáncer de colon (13.2%) poliposis colónica (13.2%), la zona de colon más común afectadas fue en recto-sigmoides (55%). El grado de displasia más común reportado fue sin displasia (55.7%), displasia de bajo grado (37.1). Los resultados sugieren que la evaluación de las lesiones colónicas utilizando el sistema de NBI clasificándolo según Kudo nos ayuda para realizar un adecuado diagnóstico

para pólipos colónicos, al valorar la concordancia entre ambas variables y con un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo como resultado un valor de χ^2 de 33.83 con 20 grados de libertad con un valor de $p = 0.025$.

Conclusión. En nuestro estudio, basado en práctica clínica, pone de manifiesto que la precisión del diagnóstico endoscópico de pólipos colónicos es adecuada en estudios retrospectivos, sin embargo, no cumple con los estándares recomendados por la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE).

KEY WORDS.

Polyps.
Adenomas.
Colorectal cancer.
Mexico.

ABSTRACT

Introduction. Colorectal cancer is the second cause of death by cancer in western countries, one of its main characteristics is its outcome when diagnosed in an early form, therefore it is important to make an early detection. Having special attention in its risk factors in this case polyps. Colonoscopy is the ideal method in detecting these lesions, making in the same time a diagnostic or therapeutic decision in which we obtain a sample for a histopathologic diagnose. Optical diagnosis consists in predicting histopathologic type of a polyp by endoscopic view.

Objective. To report the concordance between endoscopic, diagnose vs. histopathologic diagnose of colonic polyps.

Material and methods. Descriptive, observational, cross-sectional study of concordance that included patients that were diagnosed with colonic polyps during colonoscopy and we evaluate the concordance with its histopathologic result, taking in matter its reason for colonoscopy, endoscopic characteristics and morphological characteristics in the Service of Gastrointestinal Endoscopy of the Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE, during 2016.

Results. We included 113 records positive for colonic polyps during colonoscopy, we determined its characteristics according to kudo classification and we evaluate its concordance with its histopathologic results, taking in matter its grade of dysplasia. We found female to be dominant in this study in 58%, the average of age was 60-70 years old. The reason for colonoscopy mostly done was for low gastrointestinal bleeding (31.8%), colorectal cancer screening (13.2%) colonic polyps (13.2%), the part of the colon mostly affected was the sigmoid colon and rectum in a 55%. The grade of dysplasia most frequently reported was without dysplasia (55.7%) and low grade dysplasia (37.1%). These results suggest that while evaluating colonic polyps with NBI according to Kudo, helps us to adequately diagnose colonic polyps while grading concordance between to variables and with a significance level of 0.05, the result was a χ^2 value of 33.83 with 20 degrees of liberty with a value of $p = 0.025$.

Conclusion. This study, made in clinical practice highlights that the precision of endoscopic diagnoses made in colonic polyps is adequate in retrospective studies. But nevertheless, it doesn't carry out with the minimal standards recommended by the American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE).

INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon acarrea una elevada mortalidad, mostrando una alta incidencia para ambos sexos a nivel mundial. Se han realizado estrategias de despistaje y vigilancia, sin embargo, todavía 65% de pacientes con cáncer colorrectal presenta enfermedad avanzada.^{1,2} Por ello es importante una detección temprana, terapia apropiada y vigilancia. La detección y resección de pólipos, entre ellos los adenomas colorrectales durante la colonoscopia, se han asociado a una reducción en el riesgo de padecer cáncer colorrectal.³ Más de 90% de los pólipos que se detectan durante una colonoscopia son pequeños (entre 6-9 mm) o diminutos (≤ 5 mm). La habilidad para clasificar correctamente un pólipo como adenomatoso o no adeno-

matoso a partir de sus características endoscópicas se conoce como diagnóstico óptico.⁴

El diagnóstico óptico puede asociarse a varios beneficios. Por una parte, puede permitir reducir los costes de la colonoscopia y la sobrecarga de los Servicios de Anatomía Patológica, a través de una reducción en el número de biopsias.⁵ Por otra parte, al resear menos lesiones polipoideas el paciente estaría menos expuesto a potenciales complicaciones de la técnica. Además, puede servir para dar una recomendación inmediata sobre el intervalo de seguimiento a un paciente con pólipos, sin necesidad de esperar al análisis histopatológico.⁶ Para conseguir estos beneficios en la práctica clínica, la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) propone dos estrategias diferentes:⁷ dejar *in situ*

los pólipos diminutos no adenomatosos de rectosigmoides o resecan y desechan en la que todos los pólipos diminutos de colon y recto se resecan y se desechan sin la necesidad de recuperar el pólipo para la evaluación histológica formal.⁸

Requisitos mínimos que deben cumplirse para poner en marcha estas estrategias:

- Para la estrategia *leave in situ*, la predicción de la histología basada en diagnóstico óptico debe tener un valor predictivo negativo de 90% para adenomas, siempre y cuando las predicciones hayan sido realizadas con alta confianza.
- Para la estrategia discard debe haber 90% de acuerdo con las recomendaciones de intervalos de seguimiento basados en diagnóstico óptico y las basadas en la evaluación histopatológica de los pólipos.

En ambos casos, el diagnóstico óptico sólo se recomienda para pólipos de colon diminutos (≤ 5 mm).⁹ La metodología para el diagnóstico óptico de los pólipos colorrectales no ha sido estandarizada.

La endoscopia estándar de luz blanca no es de mucha utilidad para distinguir si un pólipo de colon es adenomatoso o hiperplásico.^{10,11} La cromoendoscopia asociada a magnificación con reconocimiento de los patrones de criptas de Kudo permite una alta precisión diagnóstica.¹²

La clasificación de Kudo basado en los modelos de criptas colónicas, clasifica a los pólipos y los diferencia en neoplásicos y no neoplásicos, según la morfología de las criptas y el tamaño del orificio, empleando el sistema de NBI o cromoendoscopia con magnificación en:

- I. Patrón de cripta normal, con glándulas no ramificadas y con orificios circulares dispuestos a intervalos regulares, cuya medida es de $0.07 \pm 0.02 \mu\text{m}$.
- II. Criptas en forma de cruz o estrella, ordenadas en forma circular, morfológicamente similares a la mucosa normal. Este patrón corresponde a las criptas de Lieberkun, más grandes que las normales, típicas de lesiones hiperplásicas, con una medida de $0.09 \pm 0.02 \mu\text{m}$.
- IIII. Criptas alargadas, más grandes que las normales, circulares, con surcos, presentes en adenomas, que miden $0.22 \pm 0.09 \mu\text{m}$.
- IIIS. Criptas pequeñas, dispuestas de manera compacta, típicas de lesiones deprimidas, suelen asociarse a displasia severa o carcinoma *in situ*. Miden $0.03 \pm 0.01 \mu\text{m}$.
- IV. Combinan glándulas neoplásicas ramificadas con criptas tortuosas, largas, frecuentes en lesiones con componente vellosa. $0.93 \pm 0.32 \mu\text{m}$.
- V. Glándulas desestructuradas, desorganizadas, rodeadas de tejido adenomatoso e inflamatorio que sugieren invasión.¹³

El significado clínico del diagnóstico de patrón críptico de las lesiones en el colon y recto, es realizar el diagnóstico diferencial entre lesiones neoplásicas y no neoplásicas, diagnosticar el grado de la displasia de un tumor, la profundidad de invasión de carcinomas precoces, precisar persistencia de lesión residual.

Los nuevos equipos de alta definición incorporan la imagen de banda estrecha (NBI, Olympus, Japan). La tecnología NBI, al mejorar el detalle de la mucosa y, en particular las estructuras vasculares, permite la evaluación de la densidad microvascular.¹⁴ Las ventajas de esta tecnología es que está ampliamente disponible y que la curva de aprendizaje es corta.¹⁵ Se han realizado varios estudios que demuestran que el NBI se asocia con una alta precisión en el diagnóstico óptico en manos expertas.¹⁶ En un metaanálisis reciente en el que se incluyeron 28 estudios, la sensibilidad global para el diagnóstico de adenomas fue de 91.0% y la especificidad de 82.6%.¹⁷

A la hora de poner en marcha el diagnóstico óptico de los pólipos de colon en la práctica clínica diaria hay que tener en cuenta varias consideraciones:

Es necesario un esquema de clasificación para distinguir lesiones neoplásicas de no neoplásicas, que facilite el aprendizaje del diagnóstico óptico. En este sentido, recientemente se ha desarrollado una clasificación validada y aceptada internacionalmente (clasificación NICE)¹⁸ que permite distinguir lesiones no neoplásicas (NICE 1) y neoplásicas (NICE 2). La principal limitación de esta clasificación es que no contempla los adenomas serratos sesiles o tradicionales.

En los estudios realizados hasta el momento se han obtenido mejores resultados en grandes hospitales de referencia que en aquellos de menor tamaño.¹⁹ En la mayoría de las unidades de endoscopia el nivel de experiencia y/o competencia de los endoscopistas de la propia unidad no es homogéneo. El equipamiento del que se dispone en muchas unidades de endoscopia no es el mismo en todas las salas de exploración. Los estudios realizados hasta el momento no han evaluado el diagnóstico óptico en el conjunto de una Unidad de Endoscopia en práctica clínica habitual.

OBJETIVOS

El objetivo principal de nuestro estudio fue valorar en una Unidad de Endoscopia de la práctica clínica habitual, la precisión del diagnóstico óptico de pólipos de colon y su concordancia con el resultado histopatológico en el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE. En el periodo comprendido de febrero de 2016 a enero de 2017.

Objetivos específicos

- Establecer la prevalencia de poliposis colónica.
- Reportar las características morfológicas encontradas en los estudios colonoscópicos con el resultado histopatológico de los mismos.
- Determinar porcentajes, características morfológicas e histopatológicas y ubicación de los pólipos colónicos. Determinando si es viable en esta unidad realizar estas nuevas clasificaciones y por consiguiente contemplar su seguimiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, transversal, de concordancia, que incluyó a todos

los pacientes que presentaron diagnóstico de pólipos colónicos detectados mediante estudio de colonoscopia del Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE, entre febrero de 2016 a enero de 2017.

Criterios de inclusión

Expediente clínico de pacientes sometidos a colonoscopia entre febrero de 2016 a enero de 2017, con reporte histopatológico emitido por el Servicio de Patología del hospital con las siguientes características:

- Resultado de colonoscopia positivo para poliposis.
- Con clasificación de Kudo.
- Resultados de colonoscopia con realización de polipectomía.
- Biopsia de pólipos y envió a estudio histopatológico.
- Edad 17-85 años.
- Ambos sexos.
- Diagnóstico de envió para realización de colonoscopia.
- Reporte de colonoscopia del tamaño y sitio del pólipo.

Criterios de exclusión

- Expediente clínico de pacientes con resultados de colonoscopia negativo para pólipos.
- Expediente clínico de pacientes con resultado de estudios realizados sin descripción histopatológica.

Población estudiada

Expedientes clínicos de pacientes con reporte de pólipos en colon en el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o de Octubre, ISSSTE. En el periodo comprendido de febrero de 2016 a enero de 2017. Se procedió con el permiso respectivo de las autoridades y del Comité de Ética de la unidad.

Los datos obtenidos se analizaron en una base de datos para la aplicación del paquete estadístico SPSS 10 donde se estudiaron frecuencia y porcentaje. Se utilizó estadística inferencial no paramétrica, utilizando el coeficiente de correlación para tablas de contingencia χ^2 . La concordancia se catalogó de acuerdo con kappa y evaluada por criterios de fleiss.

RESULTADOS

Entre febrero de 2016 y enero de 2017 se realizaron 286 colonoscopias en la Unidad de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE, del cual se excluyeron 170 por no cumplir con los criterios de inclusión, y se eliminaron tres más por no contar con resultado histopatológico completo. Ciento trece expedientes en los cuales fue posible comparar la predicción basada en el diagnóstico óptico e histopatológico.

Las características de distribución por grupo etario, sexo y tamaño se describen en la *tabla 1*.

En la *figura 1* se puede observar que 42 pacientes (37%) pertenecen al grupo etario entre 61 y 70 años.

En la *figura 2* se representa la distribución por género, en la que 66 pacientes (58%) pertenecen al género femenino.

En la *figura 3*, distribución por tamaño, encontramos que 27 pacientes (24%) tuvieron pólipos con un tamaño de 3 mm, 24 (21%) con un tamaño de 4 mm, 19 (16%) con 5 mm, los < 5 mm fueron 74.31% de la muestra estudiada.

Tabla 1. Distribución por grupo etario, sexo y tamaño de pólipo.

	N	%
Edad		
0-20 años	2	1.76
21-30 años	0	0
31-40 años	5	4.42
41-50 años	8	7.07
51-60 años	19	16.81
61-70 años	42	37.16
71-80 años	21	18.58
> 81 años	16	14.15
Sexo		
Masculino	47	42
Femenino	66	58
Tamaño		
2mm	14	12.38
3mm	27	23.89
4mm	24	21.23
5mm	19	16.81
6mm	5	4.42
7mm	3	2.65
8mm	11	9.73
9mm	2	1.76
> 9 mm	8	7.07

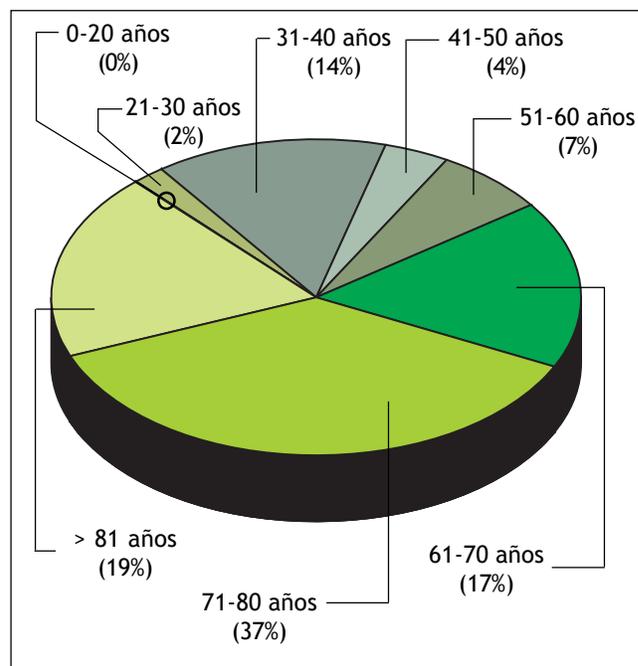


Figura 1. Distribución por grupo etario.

Las indicaciones más comunes para realizar colonoscopia con hallazgo de pólipos fueron: sangrado de tubo digestivo 31%, poliposis colónica 12% y protocolo de estudio para cáncer de colon 13% (Tabla 2).

En la distribución por localización de pólipo en el total de la población, 41 pacientes (36%) se ubicaron con

colon sigmoides, seguido por localización rectal en 19% del total (Tabla 3 y figura 4).

En la tabla 4 se muestra la distribución por displasia donde encontramos que 63 pacientes (55.752%) no presentaron displasia, mientras que del resto que sí la presentó, 31% mostró displasia de bajo grado. Se observó

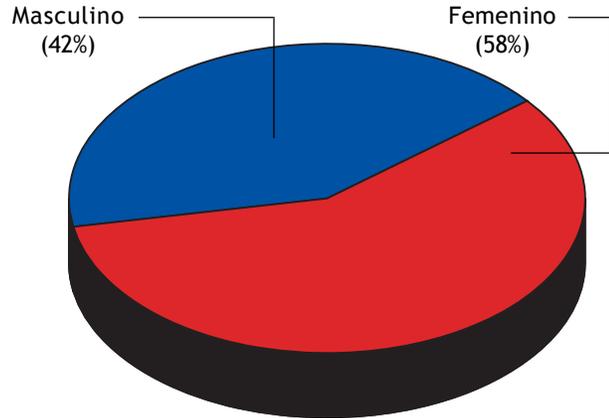


Figura 2. Distribución por género.

Tabla 3. Distribución por localización de pólipo.

Distribución por localización de pólipo	N	%
Ciego	11	9.7345
Colon ascendente	8	7.0796
Colon transverso	18	15.929
Colon descendente	13	11.504
Colon sigmoides	41	36.283
Recto	22	19.469

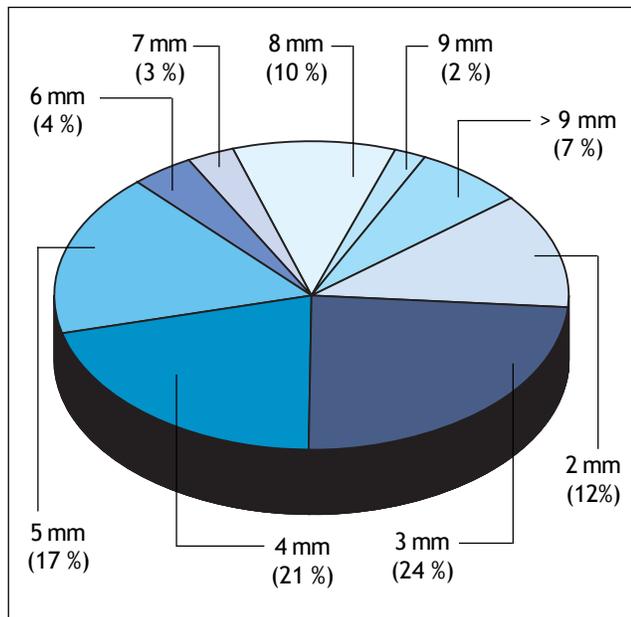


Figura 3. Distribución por tamaño de pólipo.

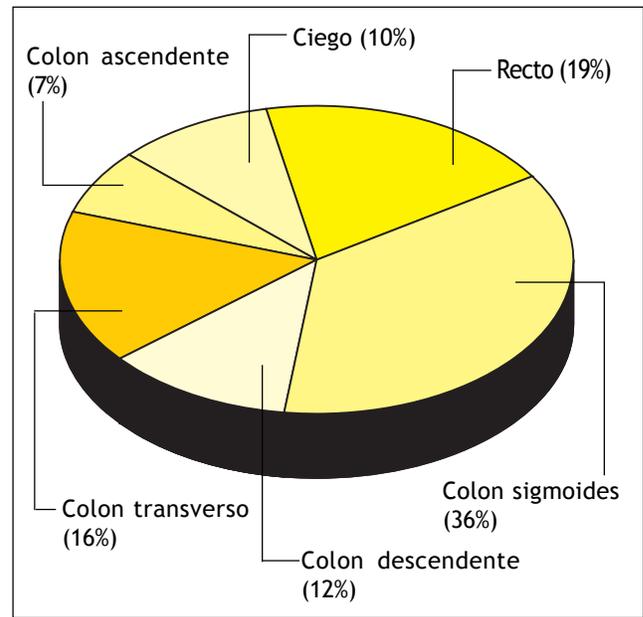


Figura 4. Distribución por localización de pólipo.

Tabla 2. Indicaciones para realización de colonoscopia.

Indicaciones de colonoscopia	N	%
Anemia crónica	2	1.7699
Sangrado tubo digestivo bajo	36	31.858
Cáncer de colon	15	13.274
Poliposis colónica	14	12.389
Diarrea crónica	7	6.1947
Protocolo de trasplante renal	7	6.1947
Enfermedad inflamatoria intestinal	6	5.3097
Otros	26	23.009

Tabla 4. Distribución por grado de displasia.

Displasia	N	%
Sin displasia	63	55.752
Displasia leve	5	4.4248
Displasia bajo grado	36	31.858
Displasia alto grado	5	4.4248
Displasia moderada	1	0.885
Otros	3	2.6549

Tabla 5. Histología. Relación entre distribución e histología.

Distribución	Pólipo hiperplásico		Adenoma túbulo vellosos		Adenoma tubular		Pólipo adenomatoso		Pólipo hiperplásico adenomatoso		Otros	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ciego	3	2.7	0	0	5	4.425	1	0.9	1	0.88	0	0
Colon ascendente	0	0	1	0.88	2	1.77	4	3.5	0	0	0	0
Colon transversos	9	8	0	0	5	4.425	1	0.9	1	0.88	1	0.885
Colon descendente	6	5.3	1	0.88	3	2.655	3	2.7	0	0	0	0
Colon sigmoides	12	11	6	5.31	12	10.62	8	7.1	6	5.31	1	0.885
Recto	12	11	3	2.65	4	3.54	2	1.8	1	0.88	0	0

Tabla 6. Relación entre diagnóstico endoscópico y diagnóstico histopatológico de pólipos colónicos.

	Pólipo hiperplásico	Adenoma túbulo vellosos	Adenoma tubular	Pólipo adenomatoso	Pólipo hiperplásico adenomatoso	Otros
Kudo I	23	2	10	5	5	1
Kudo II	13	5	17	11	2	2
Kudo IIIs	3	0	2	0	0	0
Kudo IIIIL	3	1	1	2	2	1
Kudo IV	0	2	1	1	0	2

un predominio de displasia de bajo grado de manera conjunta en 37.1678% correspondiendo a 42 pacientes, 55.75% sin displasia correspondiendo a 63 pacientes y sólo cinco pacientes con displasia de alto grado correspondiendo a 4.4248%.

En la *tabla 5* se observa una distribución de pólipos hiperplásicos y adenomas tubulares en colon sigmoides (21.62) y recto (14.54). Un aumento en hallazgo de pólipos túbulo-vellosos y adenoma tubular en colon transversos de 12.4%.

Estos resultados sugieren que el diagnóstico óptico de pólipos colónicos por medio de la clasificación de Kudo durante una colonoscopia tiene una concordancia de 0.623 con su resultado histopatológico, el cual refleja una concordancia moderada según kappa. Con intervalo de confianza (IC) de 0.043 con un valor $P = 0.004$. Para pólipos hiperplásicos y Kudo II se obtuvo una concordancia muy buena con kappa de 0.832 con un IC de 0.034. Para adenomas tubulares y Kudo IIIIL se obtuvo una concordancia buena con una kappa de 0.734 con un IC de 0.002 (*Tabla 6*).

Estos resultados sugieren que la evaluación de las lesiones colónicas con el sistema de NBI nos ayuda para realizar una adecuada precisión diagnóstica, al valorar la correlación entre ambas variables y con un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo como resultado un valor de χ^2 de 33.83 con 20 grados de libertad con un valor de $p = 0.025$.

DISCUSIÓN

Este estudio de investigación estimó la concordancia de los pólipos colónicos de la mucosa del colon en todas sus porciones, con correlación de los hallazgos de la evaluación morfológica de los pólipos con el NBI,

utilizando la clasificación de Kudo, comparándose a los hallazgos anatomopatológicos; a través de la prueba de Kappa de concordancia. Como el valor de significación estuvo por debajo de 0.025 ($p < 0.05$) se podría inferir que el patrón de Kudo se correlaciona bien con los diagnósticos reportados por la anatomía patológica.

El diagnóstico óptico puede predecir la histopatología de pólipos de colon sin necesidad de análisis histopatológico. Ello se asocia a varios beneficios potenciales. Siguiendo los parámetros de ESGE se recomienda ampliamente realizar el diagnóstico óptico sólo por profesionales expertos y para pólipos diminutos.

Se determinaron las características epidemiológicas, clínicas, endoscópicas e histológicas de los pólipos colorrectales en 113 pacientes de 286 colonoscopias que se realizaron por las indicaciones: sangrado de tubo digestivo 31%, poliposis colónica 12% y protocolo de estudio para cáncer de colon 13%.

En cuanto a la edad se encontraron pólipos con mayor frecuencia desde la 6a década de la vida (16.81%) seguido de las 7a y 8a décadas de la vida. La media de edad fue de 64.84. En general, los pólipos colorrectales son comunes en los países occidentales y se encuentran en más de 30% de las autopsias realizadas en personas mayores de 60 años.

En este estudio la población estuvo constituida en su mayoría por el sexo femenino (58%), el cual difiere de la predisposición masculina en México.²⁰

Relacionando el número de pólipos, encontramos pólipos únicos en 87% y múltiples en 23%. Pineau, *et al.* describe pólipos en 72.20% y múltiples en 27.6%.²¹ Otros autores reportan pólipos únicos en 59% y 73.20%.²²

En relación con el tamaño del pólipo se encontró que 74.31% mide < 5 mm, 18.56% mide de 5 a 10 mm. Pineau encuentra pólipos < 5 mm en 62.7% y de 5-10 mm

en 23.9%. Se observa que los resultados coinciden en que la mayoría de los pólipos que se encuentra en el grupo < 10 mm.²¹ Sin embargo, estos cambios de medida pueden deberse a diferentes criterios de medida utilizados por el especialista que realiza el procedimiento. Tiene importancia el tamaño de los pólipos, pues está correlacionado con el riesgo de malignidad. De los adenomas < 5 mm tienen un mínimo de riesgo de tener malignidad. De 10 a 20 mm tiene 5-10% y > 20 mm de 10 a 50%.²³

En relación con la ubicación se encuentran más pólipos ubicados en colon sigmoides (36.28%), recto (19.46%), pero la suma de recto-sigmoides es de 55.74%, siendo menos frecuente en colon ascendente. Celestino, *et al.* reportan que 72.64% de pólipos adenomatosos están localizados en el recto-sigmoides, cifras concordantes con las previamente mencionadas.²² Esto es importante debido a que su conocimiento sirve para detectar lesiones premalignas y lograr realizar un abordaje diagnóstico terapéutico disminuyendo el factor de riesgo.

Por tanto, los resultados de nuestro estudio realizado en un hospital universitario y docente, están cerca de los comunicados previamente en centros no académicos. Hay que destacar que nuestro estudio se ha basado en la aplicación del diagnóstico óptico en una unidad de endoscopia en su conjunto, incluyendo todas las colonoscopias consecutivas y teniendo en cuenta la heterogeneidad en cuanto a los endoscopistas que forman parte de la unidad, lo cual representa la realidad de la práctica clínica diaria, a diferencia de estudios previos en los que se ha seleccionado a los endoscopistas en función de su experiencia previa en diagnóstico óptico.

Indudablemente, en nuestro estudio la mayoría de los endoscopistas participantes, aunque habían realizado un gran número de colonoscopias previamente, no tenían ninguna experiencia previa en caracterización de pólipos de colon con NBI. En nuestro estudio ningún endoscopista llegó a caracterizar más de 100 pólipos, por lo que es posible que con más lesiones caracterizadas pudieran mejorar los resultados.

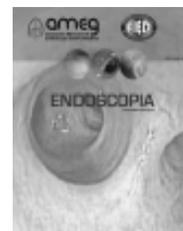
CONCLUSIÓN

En nuestro estudio, basado en práctica clínica, se pone de manifiesto que la precisión del diagnóstico óptico de pólipos de colon es adecuada en estudios retrospectivos, para ser más precisos en pólipos hiperplásicos y adenomas tubulares, sin embargo, no cumple con los estándares recomendados, siendo los resultados inferiores a los obtenidos en condiciones más controladas. Si bien el diagnóstico óptico podría orientar para pólipos < 5 mm en un porcentaje de pacientes, para implementarlo de forma generalizada en todas las unidades de endoscopia habría que resolver varias cuestiones, como aclarar cuál es la curva de aprendizaje o por qué se observan diferencias importantes entre centros de tercer nivel frente a otro tipo de centros. Mientras tanto, el diagnóstico óptico en tiempo real sólo debería ser realizado en condiciones muy controladas por endoscopistas expertos que hayan alcanzado los estándares recomendados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cancer Fact Sheet No 297 February 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
2. Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2009. *CA Cancer J Clin* 2009; 59: 225-49.
3. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med* 2012; 366: 687-96.
4. Ignjatovic A, East JE, Suzuki N, et al. Optical diagnosis of small colorectal polyps at routine colonoscopy (Detect In-Spect Characterise Resect and Discard; DISCARD trial): A prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2009; 10: 1171-8.
5. Gupta N, Bansal A, Rao D, et al. Accuracy of in vivo optical diagnosis of colon polyp histology by narrow-band imaging in predicting colonoscopy surveillance intervals. *Gastrointest Endosc* 2012; 75: 494-502.
6. Rex DK, Kahi C, O'Brien M, et al. The American Society for Gastrointestinal Endoscopy PIVI (Preservation and Incorporation of Valuable Endoscopic Innovations) on real-time endoscopic assessment of the histology of diminutive colorectal polyps. *Gastrointest Endosc* 2011; 73: 419-22.
7. De Palma GD, Rega M, Masone S, et al. Conventional colonoscopy and magnified chromoendoscopy for the endoscopic histological prediction of diminutive colorectal polyps: A single operator study. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 2402-5.
8. Su MY, Hsu CM, Ho YP, et al. Comparative study of conventional colonoscopy, chromoendoscopy, and narrow-band imaging systems in differential diagnosis of neoplastic and nonneoplastic colonic polyps. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 2711-6.
9. Fu KI, Sano Y, Kato S, et al. Chromoendoscopy using indigo carmine dye spraying with magnifying observation is the most reliable method for differential diagnosis between non-neoplastic and neoplastic colorectal lesions: A prospective study. *Endoscopy* 2004; 36: 1089-93.
10. Machida H, Sano Y, Hamamoto Y, et al. Narrow-band imaging in the diagnosis of colorectal mucosal lesions: A pilot study. *Endoscopy* 2004; 36: 1094-8.
11. Raghavendra M, Hewett DG, Rex DK. Differentiating adenomas from hyperplastic colorectal polyps: Narrow-band imaging can be learned in 20 minutes. *Gastrointest Endosc* 2010; 72: 572-6.
12. Hirata M, Tanaka S, Oka S, et al. Magnifying endoscopy with narrow band imaging for diagnosis of colorectal tumors. *Gastrointest Endosc* 2007; 65: 988-95.
13. Tischendorf JJ, Wasmuth HE, Koch A, et al. Value of magnifying chromo endoscopy and narrow band imaging (NBI) in classifying colorectal polyps: A prospective controlled study. *Endoscopy* 2007; 39: 1092-6.
14. Sano Y, Ikematsu H, Fu KI, et al. Meshed capillary vessels by use of narrow-band imaging for differential diagnosis of small colorectal polyps. *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 278-83.
15. Henry ZH, Yeaton P, Shami VM, et al. Meshed capillary vessels found on narrow-band imaging without optical magnification effectively identifies colorectal neoplasia: A North American validation of the Japanese experience. *Gastrointest Endosc* 2010; 72: 118-26.
16. Rex DK. Narrow-band imaging without optical magnification for histologic analysis of colorectal polyps. *Gastroenterology* 2009; 136: 1174-81.
17. Rastogi A, Early DS, Gupta N, et al. Randomized, controlled trial of standard-definition white-light, high definition white-light, and narrow-band imaging colonoscopy for the detection of colon polyps and prediction of polyp histology. *Gastrointest Endosc* 2011; 74: 593-602.
18. McGill SK, Evangelou E, Ioannidis JP, et al. Narrow band imaging to differentiate neoplastic and non-neoplastic

- colorectal polyps in real time: A meta-analysis of diagnostic operating characteristics. *Gut* 2013; 62: 1704-13.
19. Hewett DG, Kaltenbach T, Sano Y, et al. Validation of a simple classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using narrow-band imaging. *Gastroenterology* 2012; 143: 599-607.
 20. Hayashi N, Tanaka S, Hewett DG, et al. Endoscopic prediction of deep submucosal invasive carcinoma: Validation of the narrow-band imaging international colorectal endoscopic (NICE) classification. *Gastrointest Endosc* 2013; 78: 625-32.
 21. Pineau BC, Paskett ED, Chgen GJ, et al. Virtual colonoscopy using oral contrast compared with colonoscopy for the detection of patients with colorectal polyps. *Gastroenterology* 2003; 125: 304-310.
 22. Celestino A, Castillo T, Contardo C. et al. Adenoma of the colon and rectum. *Rev Gastroenterol Peru* 1995; 15: 224-9.
 23. Kuiper T, Marsman WA, Jansen JM, et al. Accuracy for optical diagnosis of small colorectal polyps in nonacademic settings. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012; 10: 1016-2017.



Gastritis alcalina y reflujo duodenogástrico en pacientes colecistectomizados

Alkaline gastritis and duodenogastric reflux in cholecystectomized patients

César René Capi-Rizo,*

Francisco Javier Nachón-García,* Sergio Zamario-Fernández, Daniel Victoria-Sánchez*

* Departamento de Endoscopia Gastrointestinal y de Cirugía General.
Centro de Alta Especialidad "Dr. Rafael Lucio", Xalapa, Veracruz.

Recibido el 30 de marzo de 2018.

Aceptado el 30 de abril de 2018.

PALABRAS CLAVE.

Reflujo
duodenogástrico.
Reflujo biliar.
Gastritis alcalina o
biliar.
Colecistectomía.

RESUMEN

Introducción y objetivo. El reflujo biliar, también conocido como reflujo duodenogástrico (RDG) se define como la presencia de contenido duodenal, generalmente biliar, dentro del estómago, siendo capaz de producir síntomas digestivos altos y una gastritis química o también llamada biliar o alcalina. Estos pacientes son capaces de desencadenar mutaciones hacia el desarrollo de una metaplasia y displasia, pudiendo llegar hasta un cáncer gástrico. En los últimos años, se ha comenzado a asociar a la colecistectomía con el desarrollo de RDG y/o gastritis alcalina, sin embargo, no existen estudios en nuestra población que apoyen o rechacen esta relación por lo es de gran importancia continuar documentándola con el fin de mejorar la detección y atención oportuna de estos pacientes.

Material y métodos. Se revisaron los expedientes de pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta, identificando a los pacientes con hallazgos de RDG y/o gastritis biliar, así como a los pacientes con gastritis sin RDG, para conformar dos grupos. Se revisaron y compararon los datos sociodemográficos de los pacientes, antecedentes quirúrgicos incluyendo la colecistectomía, toxicomanías y crónico-degenerativos.

Resultados. El grupo de estudio fue conformado por 127 pacientes de los cuales en 64 pacientes se demostró RDG (grupo RDG) y en 63 pacientes no se demostró RDG (grupo sin RDG). De los 127 pacientes en 32 se encontró antecedente de colecistectomía, realizada entre uno y 30 años antes del estudio endoscópico. Se encontró que del grupo de RDG en 40.6% de los casos se reportó el antecedente de colecistectomía, mientras que del grupo sin RDG solamente fue en 9.5%; lo que resultó con una diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2= 16.2$ [g.L 1]; $U = 1,389$; $p < 0.0001$).

Conclusiones. La colecistectomía es un factor predisponente para el desarrollo de RDG y gastritis alcalina, resultando con una mayor prevalencia de gastritis biliar en los pacientes colecistectomizados.

Autor para correspondencia: Dr. César René Capi-Rizo

Bldv. Adolfo Ruiz Cortines, Núm. 2903. Col. Unidad Magisterial. C.P. 91020, Xalapa Enríquez, Veracruz.

Correo electrónico: dr.cesar.capi@gmail.com

KEY WORDS.

Duodenogastric reflux.
 Biliar reflux.
 Alkaline or biliar gastritis.
 Cholecystectomy.

ABSTRACT

Introduction and objective. The biliary reflux, also known as duodenogastric reflux (RDG) is defined as the presence of duodenal content, usually biliary, within the stomach, being able to produce high digestive symptoms and a chemical gastritis or also called bile or alkaline. These patients are capable of triggering mutations towards the development of metaplasia and dysplasia, which can lead to gastric cancer. In recent years, cholecystectomy has begun to be associated with the development of RDG and/or alkaline gastritis, however there are no studies in our population that support or reject this relationship, so it is very important to continue documenting it in order to improve the detection and timely care of these patients.

Material and methods. The records of patients undergoing upper gastrointestinal endoscopy were reviewed, identifying patients with RDG and/or biliary gastritis findings, as well as patients with gastritis without RDG, to form two groups. We reviewed and compared the sociodemographic data of patients, surgical history including cholecystectomy, addiction and chronic degenerative.

Results. The study group consisted of 127 patients of whom RDG was demonstrated in 64 patients (RDG group) and in 63 patients no RDG was demonstrated (group without RDG). Of the 127 patients in 32, a history of cholecystectomy was found, carried out between 1 and 30 years before the endoscopic study. It was found that in the RDG group in 40.6% of the cases the history of cholecystectomy was reported, while in the group without RDG it was only 9.5%; which resulted in a statistically significant difference ($\chi^2 = 16.2$ [gL1], $U = 1,389$, $p < 0.0001$).

Conclusions. Cholecystectomy is a predisposing factor for the development of RDG and alkaline gastritis, resulting in a higher prevalence of biliary gastritis in cholecystomized patients.

INTRODUCCIÓN

El reflujo biliar también conocido como reflujo duodenogástrico (RDG) se define como la presencia de contenido duodenal, generalmente biliar, dentro del estómago.¹ Fue descrito por primera vez en 1833 por Beaumont, considerándolo como normal durante el ayuno siempre y cuando sea en cantidades y frecuencias mínimas. Se ha descrito que diversos procedimientos biliares como la colecistectomía incrementan el riesgo de desarrollo de RDG hacia el estómago. Esto continúa siendo un fenómeno gastrointestinal aún pobremente entendido, siendo capaz de ocasionar daño a la mucosa gástrica y conduciendo a una gastritis química o en este caso también conocida como gastritis biliar o alcalina.² El daño puede ser difuso o focal y la severidad de los cambios histológicos depende del grado de hipoclorhidria y la concentración de bilis en el estómago, facilitándose la colonización de *H. pylori*.³ Aunque no se conoce con precisión la frecuencia con que se produce el RDG, se ha observado en un considerado número de pacientes aquejados de síntomas gastrointestinales altos.⁴

Existen barreras anatómicas (píloro y el ángulo bulbo duodenal) y funcionales (motilidad pilórica y antro-duodenal), las cuales restringen el paso de RDG hacia el estómago.¹ Sin embargo, se cree que al realizar la colecistectomía se alteran estas barreras ocasionando RDG mediante los siguientes mecanismos:

- Pérdida del reservorio biliar con el consecuente paso continuo de bilis hacia el duodeno.

- Alteración de la coordinación motora del antro gástrico, píloro y duodeno.
- Alteración del ángulo bulbo duodenal facilitando el reflujo biliar.^{5,6}

Es de suma relevancia considerar que tanto el RDG como los ácidos biliares son capaces de desencadenar mutaciones en la replicación celular, pudiéndose expresar con el desarrollo desde una metaplasia y displasia hasta un carcinoma gástrico.⁷

Dentro de los síntomas que aquejan los pacientes con gastritis biliar son el dolor abdominal, pirosis, náusea y vómito que en ocasiones es de características biliares. Suelen ser pacientes inicialmente manejados con inhibidores de bomba de protones (IBP) y con sintomatología persistente, por lo que deben ser sometidos a una endoscopia, estudio considerado como el *gold standard* para el diagnóstico de gastritis alcalina.⁸ El tratamiento consiste principalmente en protectores de la mucosa gástrica como el Sucralfato y Misoprostol, aunque también son útiles los absorbentes de la bilis como la colestiramina o IBP. En pacientes refractarios al tratamiento médico puede considerarse el manejo quirúrgico, siendo la gastroyeyunoanastomosis el procedimiento más frecuentemente utilizado.

Ante la cantidad de colecistectomías realizadas en nuestro ámbito médico y el riesgo de desarrollo de metaplasia intestinal, es de suma importancia documentar esta asociación y así mejorar la detección y el manejo de esta patología,⁹ por lo que el presente estudio tratará de determinar si la prevalencia de RDG y/o gastritis alcalina es mayor en pacientes con antecedente de colecistectomía, que en pacientes sin colecistectomía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta en nuestro hospital, realizadas por cualquier motivo. Dentro de los criterios de inclusión fueron aquellos expedientes que contuvieran el reporte endoscópico, imagen endoscópica y antecedentes quirúrgicos. Los criterios de exclusión fueron los expedientes de pacientes con antecedentes de cualquier cirugía gastrointestinal o de vía biliar y con posibilidad de adherencias múltiples. Se identificaron a los pacientes con hallazgos endoscópicos de RDG el cual era manifestado como lago biliar en estómago, con o sin datos de gastritis, para conformar el "Grupo de RDG"; asimismo, se identificaron a los pacientes con diagnóstico endoscópico de gastritis sin RDG o lago biliar, incluyéndose dentro del "Grupo sin RDG". Se revisaron y compararon los datos sociodemográficos de los pacientes, antecedentes quirúrgicos, toxicomanías y cronicodegenerativos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron pruebas de estadística descriptivas (media y desviación estándar de la variables cuantitativas previamente descritas y proporciones para las cualitativas) para el análisis de varianza y normalidad de las características generales de la población estudiada. Se determinó el ajuste de las muestras a la curva de normalidad asumiéndose los criterios de homogeneidad y homosedasticidad si estos aplicaron, y se estableció una distribución tipo Poason (sesgos por distribución). Se dividieron los grupos y se realizaron pruebas comparativas de medias entre grupos. Se realizó prueba t para variables categóricas y χ^2 para variables no categóricas. Ante muestras de distribución anormal, se realizaron pruebas no paramétricas tales como Kruscal-Walis para variables cuantitativas y U de Mannwitney para las categóricas.

RESULTADOS

Un total de 168 endoscopias digestivas altas fueron realizadas a pacientes desde junio del 2013 hasta diciembre del 2015, excluyéndose a 41 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión y/o tener al menos un criterio de exclusión, por lo que el grupo de estudio lo conformaron 127 pacientes, encontrando un rango de edad de 17 a 95 años; con una media de 51.3 ± 17 años (Figura 1). Correspondieron a 71 pacientes (55.9%) femeninos y 56 pacientes (44.1%) masculinos, sin que el análisis comparativo por género fuera significativo.

De los 127 pacientes estudiados se demostró RDG en 50.4% (64 pacientes) y ausencia del mismo en el restante 49.6% (63 pacientes). Los diagnósticos endoscópicos específicos se resumieron en la tabla 1, en la que básicamente se englobaron los diagnósticos de gastritis alcalina o no alcalina y su relación con lesiones erosivas. Durante los procedimientos endoscópicos se tomaron biopsias para el diagnóstico histopatológico definitivo sólo en 40.9%, es decir, 52 pacientes. En los restantes sólo se contó con el diagnóstico endoscópico, el cual se consideró suficiente para este análisis.

En 32 (25.2%) de los 127 pacientes existió el antecedente de colecistectomía, la cual fue realizada entre uno y 30 años antes del estudio endoscópico, como se muestra en la figura 2. Se encontró que dentro del grupo de RDG (n = 64) en 40.6% de los casos se reportó el antecedente de colecistectomía mientras que del grupo sin RDG (n = 63) solamente fue en 9.5% (Tabla 2 y Figura 3); lo que resultó con una diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2 = 16.2$ [gL 1]; U = 1,389; p < 0.0001).

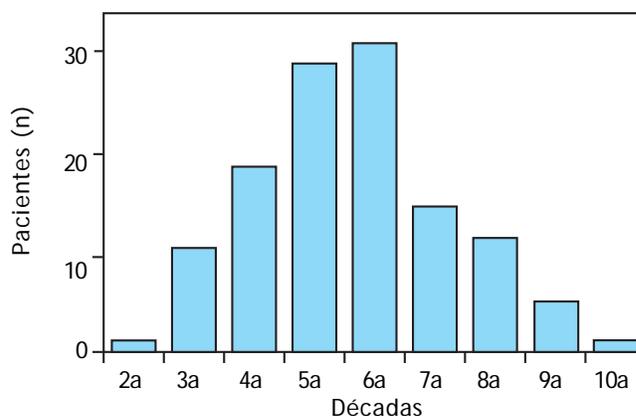


Figura 1. Distribución por décadas de los 127 pacientes del grupo de estudio.

Tabla 1. Síntesis de los diagnósticos endoscópicos consignados en la hoja de reporte.

	Frecuencia	Porcentaje
Gastritis crónica no erosiva	60	47.2
Gastritis alcalina no erosiva	32	25.2
Gastritis crónica erosiva	16	12.6
Gastritis alcalina erosiva	11	8.7
Otros	8	6.3
Total	127	100

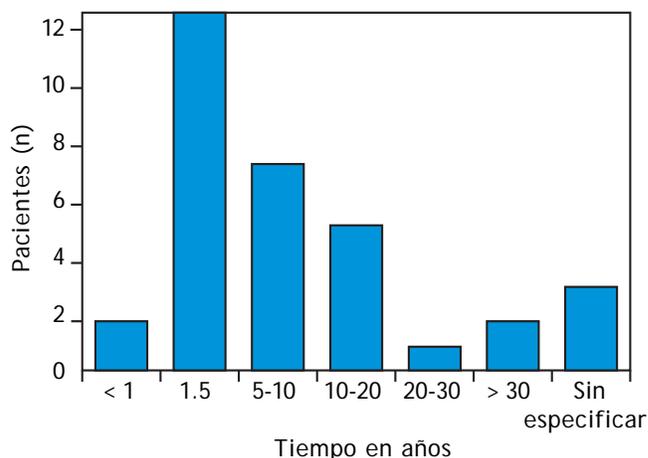
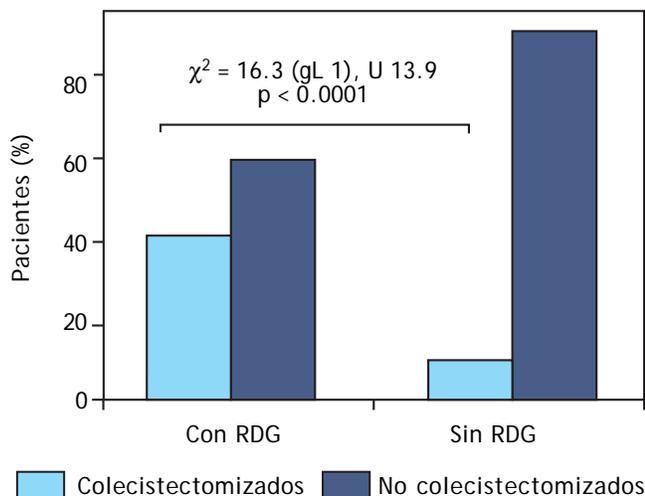


Figura 2. Antecedente de colecistectomía. Distribución de los 32 pacientes en relación con el tiempo del antecedente de colecistectomía.

Tabla 2. Distribución de pacientes con antecedente de colecistectomía, en el grupo con RDG, y en el grupo sin RDG.

	Reflujo duodenogástrico		Total
	Sí	No	
Colecistectomía			
Sí	26	6	32
No	38	57	95
Total	64	63	127

RDG: reflujo duodenogástrico.

**Figura 3.** Relación de RDG en pacientes con y sin colecistectomía. Proporción de pacientes colecistectomizados con RDG y pacientes colecistectomizados sin RDG.**Tabla 3.** Toxicomanías y consumo de AINEs.

Toxicomanías	Reflujo duodenogástrico		Total
	Sí	No	
Alcoholismo *	15	4	19
Tabaquismo	0	2	2
AINEs	5	9	14
Alcoholismo/Tabaquismo	0	2	2
Alcoholismo/Tabaquismo/AINEs	1	0	1
Total	21	17	38

* Nótese el mayor número de pacientes del grupo de RDG con antecedente de alcoholismo.

Tabla 4. Distribución por grupos con base en enfermedades crónico-degenerativas.

	Reflujo duodenogástrico		Total
	Sí	No	
DMII	5	7	12
HAS	7	2	9
DMII/HAS	9	4	13
Total	21	13	34

De los pacientes estudiados, existió el antecedente de toxicomanías en 38 (29.92%) de ellos donde el alcoholismo se reportó en 15 pacientes del grupo con RDG en relación con cuatro del grupo sin RDG ($\chi^2 = 12.2$ [gl 4]; $p = 0.015$); por otra parte, en relación con el consumo de tabaco o AINEs las diferencias no resultaron significativas (Tabla 3). Asimismo, 34 pacientes (26.77%) contaban con antecedentes de enfermedades crónico-degenerativas, presentando una prevalencia similar y sin diferencias entre ambos grupos (Tabla 4).

DISCUSIÓN

El RDG o reflujo biliar es una entidad pobremente entendida. Se manifiesta como la presencia de contenido duodenal dentro del estómago y puede ocasionar lesiones agudas y crónicas de la mucosa gástrica, lo que se cataloga como gastritis alcalina.^{1,10} Es controversial el hecho de que la colecistectomía sea factor para el desarrollo de RDG.¹¹⁻¹³ En nuestro estudio se reportó un total de 168 endoscopias digestivas altas, sin embargo, la falta de expediente clínico completo, ocasionó que sólo 127 pacientes fueran incluidos. Se demostró una distribución mayor para el género femenino (55.9% pacientes femeninos vs. 44.1% masculinos). Del total de pacientes prácticamente en la mitad (50.4%) se demostró RDG al momento de la endoscopia donde el hallazgo endoscópico asociado al diagnóstico fue la presencia de lago biliar en el estómago con o sin reporte endoscópico de gastritis, mientras que en el restante 49.6% se reportó solamente cambios compatibles con inflamación de la mucosa gástrica, hecho que resulta interesante por la alta incidencia de RDG o reflujo biliar en la población estudiada que no concuerda con otros reportes en la literatura,¹⁴ lo cual demuestra que actualmente en la población estudiada del CAE el RDG es una causa importante de cambios inflamatorios de la mucosa gástrica. Con respecto al diagnóstico histopatológico solamente en 40.9% de pacientes se realizó dicho estudio, siendo suficientes los cambios macroscópicos de la mucosa gástrica para el diagnóstico de gastritis. Sin embargo, es necesaria la toma de biopsia en cada paciente con cambios morfológicos de gastritis para corroborar o no con la presencia de *H. pylori*, considerando que el daño de la mucosa gástrica por hipoclorhidria y RDG facilita la colonización del bacilo y con esto mejorar la detección para poder ofrecer un tratamiento de erradicación y evitar un mayor riesgo de desarrollo de mutaciones que pudieran desencadenar una metaplasia o displasia de la mucosa gástrica como lo demostraron Piñol, et al. en su estudio.¹⁵ En respuesta al objetivo principal de este estudio se demostró que de los 127 pacientes incluidos, 32 pacientes (25.2%) contaban con antecedente de colecistectomía, de los cuales 26 fueron del grupo de RDG y solamente seis del grupo sin RDG, resultando estadísticamente significativo, lo que sugiere que la colecistectomía es un factor predisponente para el desarrollo de RDG. Al igual fue interesante encontrar que 15 pacientes con antecedente de alcoholismo correspondieran al grupo de RDG contra solamente cuatro del grupo sin RDG, también estadísticamente significativo, sugiriendo al alcoholismo como un posible factor etiológico para el desarrollo de RDG y

gastritis alcalina. Con respecto al consumo de AINES y a su conocida importancia en el desarrollo de gastritis no se demostraron diferencias significativas en ambos grupos de pacientes (seis pacientes del grupo de RDG vs. nueve del grupo sin RDG), asimismo, resultó con las enfermedades crónico-degenerativas, donde ambos grupos presentaron una prevalencia similar. Son interesantes los resultados obtenidos en el presente estudio, demostrando a la colecistectomía como factor de riesgo para el desarrollo de RDG y gastritis alcalina, sin embargo, para poder establecer una participación directa sería necesario un estudio de cohorte con una muestra mucho más robusta que permitiera establecer la relación causa-efecto entre la colecistectomía y la aparición de RDG y, sobre todo, controlar la muestra, a fin de evitar factores de confusión como el alcoholismo o bien incluir como un criterio de eliminación este antecedente en estudios ulteriores. Aun así, consideramos que los resultados demostrados son relevantes y suficientes para sospechar esta patología en pacientes colecistectomizados con síntomas dispépticos.

CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos en este estudio consideramos que la colecistectomía es un factor predisponente para el desarrollo de RDG y gastritis alcalina, resultando con una mayor prevalencia de gastritis alcalina en los pacientes colecistectomizados.

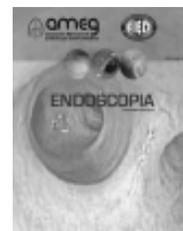
BIBLIOGRAFÍA

1. Kuran S, Parla E, et al. Bile reflux index after therapeutic biliary procedures. *BMC Gastroenterology* 2008; 8(4): 1-7.
2. Keane F, Magno E, Malagelada J. Duodenogastric reflux in humans: It's relationship to fasting antroduodenal motility and gastric, pancreatic and biliary secretion. *Gastroenterol* 1981; 81: 726-31.
3. Sheng-Liang C, Jian-Zhong M. Effects of bile reflux on gastric mucosal lesions in patients with dyspepsia or chronic gastritis. *World J Gastroenterol* 2005; 11(18): 2834-7.
4. Juárez E, Quiñónez M, Peraza F, et al. Colelitiasis y colecistectomía como factores de riesgo para reflujo duodenogástrico comparados con controles sanos. *Revista Médica de la UAS* 2011; 3(1): 5-10.
5. Nina VC, Arenas OJ, Quiroga VH. Enfermedad por reflujo duodenogastroesofágico y esofagitis. *Cirugía y Cirujanos* 2003; 71: 286-95.
6. Nadeem B, Nazir W, Khurshid W. Duodenogastric reflux, an important cause of post cholecystectomy symptoms. *JK-practitioner* 2003; 10(3): 188-90.
7. Dixon M, Mapstone NP, Neville PM, et al. Bile reflux gastritis and intestinal metaplasia at the cardia. *Gut* 2002; 51: 351-5.
8. Hinojosa R, Valdez L, Corral M. Correlación de gastropatía reactiva biliar con antecedente de colecistectomía y grupo control. *Endoscopia* 2008; 20(4): 277-83.
9. Mitsuhsa T, Taku T, et al. Relation between bile acid reflux into the stomach and the risk of atrophic gastritis and intestinal metaplasia: a multicenter study. *Dig Endosc* 2013; 25: 519-25.
10. Zobolas B, Sakorofas G, Kouroukli I, Glynatsis M, Peros G, Brawis J. Alkaline reflux gastritis: early and late results of surgery. *World J Surg* 2006; 30(6): 1043-9.
11. Wilson P, Jamieson J, Hinder R, et al. Pathologic duodenogastric reflux associated with persistence of symptoms after cholecystectomy. *Surgery* 1995; 117: 421-8.
12. Manifold D, Anggiansah A, Owen W. Effect of cholecystectomy on gastroesophageal and duodenogastric reflux. *Am J Gastroenterol* 2000; 95(10): 2746-50.
13. Stavrika A, Madan A, Constantine T, et al. Gastric emptying time, not enterogastric reflux, is related to symptoms after upper gastrointestinal/biliary surgery. *Am J Surg* 2002; 184: 596-600.
14. Valdivia RM. Gastritis y gastropatías. *Rev Gastroenterol Peru* 2011; 31-1: 38-48.
15. Piñol F, Paniagua M, Perez G, et al. Metaplasia intestinal en pacientes con reflujo duodenogástrico y ácidos biliares totales elevados. *Rev Cub Med* 2010; 49(1): 17-32.



ENDOSCOPIA

www.amegendoscopia.org.mx



ARTÍCULO ORIGINAL

DOI:10.26723/Endoscopia.0188-9893.182.004

Apego del personal de endoscopia a los indicadores de calidad en la práctica de la esofagogastroduodenoscopia en el Hospital Regional 1o. de Octubre

Adherence of endoscopy staff to quality indicators in esophagogastroduodenoscopy practice at Hospital Regional 1o. de Octubre

Elia Teresa Gloria-Jonguitud,*
Eduardo Torices-Escalante,* Leticia Domínguez-Camacho*

* Hospital Regional 1o. de Octubre. Ciudad de México, México.

Recibido el 25 de enero de 2018.
Aceptado el 25 de marzo de 2018.

PALABRAS CLAVE.

Calidad.
Esofagogastro-
duodenoscopia.
Endoscopia alta.
Panendoscopia.
Indicadores.

RESUMEN

Introducción. La calidad en el otorgamiento de los servicios de salud se ha vuelto un tópico prioritario en todas las instituciones, incluyendo la endoscopia gastrointestinal. En los últimos años se han publicado lineamientos e indicadores que tratan de estandarizar la práctica de estos procedimientos para incrementar la calidad en los servicios proporcionados en beneficio de la población.

Objetivo. Evaluar y validar el apego a los indicadores de calidad en la práctica de la esofagogastroduodenoscopia (EGD), contenidos en el Consenso Mexicano para la Calidad en la Práctica de la Endoscopia Gastrointestinal.

Material y métodos. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, observacional y transversal. Nuestro universo lo conformaron todos los pacientes sometidos a esofagogastroduodenoscopia en el Hospital Regional 1o. de Octubre, en un periodo de 13 semanas comprendidas entre el 1 de marzo hasta el 31 de mayo del 2017. Los datos utilizados se tomaron directamente del reporte del procedimiento, se cotejaron con los diagnósticos y procedimientos comparándose con las recomendaciones aceptadas y publicadas por la AMEG, de esta manera, todos los datos fueron obtenidos en una sola intervención.

Resultados. Durante el tiempo que comprendió el estudio, se realizaron 409 EGD, el promedio de edad fue de 60.4; 60.4% de género femenino y 39.6% de género masculino. De todos los estudios realizados, sólo en tres no fue posible realizar el estudio completo, uno por abundante residuo gástrico, otro por sangrado y otro por estenosis en bulbo. Nuestros porcentajes de cumplimiento más bajos fueron debido a que nuestro servicio es de apoyo diagnóstico y terapéutico y, por lo tanto, no realizamos cambios en las indicaciones de los médicos tratantes.

Conclusiones. Consideramos importante la comunicación entre los diferentes servicios en nuestro hospital, debido a que algunas de las variables no dependen directamente de nosotros, de esta forma se puede lograr el aumento en el porcentaje de cumplimiento de los indicadores para aumentar la calidad de los procedimientos en el servicio.

KEY WORDS.

Quality.
Esophagogastro-
duodenoscopy.
Upper endoscopy.
Panendoscopy.
Indicators.

ABSTRACT

Introduction. Quality in the delivery of health services has become a priority topic in all institutions, including gastrointestinal endoscopy. In recent years, guidelines and indicators have been published that try to standardize the practice of these procedures to increase the quality of services provided to benefit the population.

Objective. To evaluate and validate adherence to quality indicators in the practice of esophagogastroduodenoscopy (EGD), contained in the Mexican Consensus for quality in the practice of gastrointestinal endoscopy

Material and methods. This is a retrospective, observational and cross-sectional study. Our universe was formed by all patients undergoing esophagogastroduodenoscopy at the Hospital Regional 1o. de Octubre, during a period of thirteen weeks from March 1, 2017 until May 31, 2017. The data used were taken directly from the report of the procedure, were compared with the recommendations accepted and published by the AMEG, in this way, all data were obtained in a single intervention.

Results. During the study period, 409 EGD were performed, the mean age was 60.4, 60.4% were female, and 39.6% were male, of all studies, only in 3 were not possible to perform the complete study, 1 due to abundant gastric residue, another due to bleeding and another due to bulb stenosis, our lower compliance percentages were because our service is for diagnostic and therapeutic support and therefore, we do not make changes in the Indications of treating physicians.

Conclusions. We consider important the communication between the different services in our hospital, because some of the variables do not depend directly on us, in this way can be achieved the increase in the percentage of compliance of the indicators to increase the quality of the procedures in the service.

INTRODUCCIÓN

Las cualidades y particularidades típicas de algo se resaltan a partir del concepto de calidad, una noción que se utiliza al realizar comparaciones entre elementos pertenecientes a una misma especie. Cabe resaltar que la definición de calidad, por el carácter subjetivo de su acepción, no suele ser precisa.

Existen múltiples perspectivas útiles a la hora de abordar el concepto de calidad. Si nos referimos a un producto, la calidad apunta a lograr una diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con algún atributo requerido. En cuanto al usuario, la calidad implica satisfacer sus expectativas y anhelos. Esto quiere decir que la calidad de un objeto o servicio depende de la forma en que éste consiga cubrir las necesidades del cliente. También puede decirse que la calidad consiste en añadir valor al consumidor o usuario.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la calidad como la seguridad de que cada paciente reciba el conjunto de servicios, diagnósticos o terapéuticos, adecuados para obtener una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores; los conocimientos del paciente y los del servicio médico, logrando así el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos ia-

trogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso.²

Una forma de asegurar la calidad es a través de la confección de normas, pautas o guías, que contienen afirmaciones, desarrolladas sistemáticamente, basadas en los conocimientos profesionales vigentes, tendientes a ayudar a los prestadores de los servicios en la toma de decisiones, facilitando así el desarrollo de un proceso de prestación de servicio de calidad. Esta norma es creada por un comité de expertos que definen lo que es la calidad para un determinado servicio o procedimiento. Un ejemplo de ello son las normas creadas por el Organismo Internacional de Estandarización, conocidas como normas ISO (International Standard Organization), cuyo origen y finalidad se encuentra en el ámbito empresarial, o las DOQI (Dialysis Outcomes Quality Initiative), publicadas en 1997, en un esfuerzo para mejorar la calidad y el pronóstico de los pacientes en hemodiálisis.³ No obstante, la norma así generada puede no ser la herramienta más adecuada para asegurar la calidad, puesto que ésta representa sólo un consenso general de un grupo particular de expertos, frente a un proceso determinado y no necesariamente representa un estándar de calidad para ese proceso, en una institución específica.

Muy diferente es la situación donde la norma resulta ser una consecuencia de un proceso de autoevaluación, continuo, participativo y con miras a la mejora, al interior de una institución determinada. En estas circunstancias, la norma podría considerarse un estándar de calidad para esa institución. Consecuentemente, cuando los procedimientos de acreditación de una institución se basan en la aplicación de normas generadas por expertos, los resultados de esa acreditación sólo van a determinar si el proceso evaluado cumple o no con el contenido de la norma que lo rige y no traduce la calidad del proceso en cuestión. Dicho de otra manera, los procesos de acreditación así realizados, no certifican que las instituciones acreditadas estén entregando un producto de calidad. Por lo tanto, en este contexto una acreditación no constituye una meta de calidad para ninguna institución. No obstante lo anterior y con las salvedades anotadas, la acreditación mediante el uso de normas es un buen inicio para aproximarse al tema de la calidad, especialmente en países como México, donde no existe una cultura de autoevaluación.

Finalmente, en lo que a calidad en salud respecta, una definición que ha ido ganando adeptos es la dada por el Instituto de Medicina de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos de América y que se refirió a calidad como el grado por el cual los Servicios de Salud aumentan la probabilidad de obtener los resultados deseados y éste es consistente con el conocimiento profesional actual.⁴ Sin embargo, es muy poco probable que una sola definición de calidad en salud sea aplicable en todas las situaciones. En todo caso, la calidad en salud siempre lleva implícito dos conceptos que son:

- La excelencia técnica, esto es, decisiones adecuadas y oportunidad en la toma de las mismas, habilidad en el manejo de algunas técnicas y buen juicio para proceder. En otras palabras, "hacer lo correcto, correctamente".⁵
- Adecuadas interacciones entre los agentes involucrados en dar y obtener salud, las que deben caracterizarse por fluidez en las comunicaciones, confianza, empatía, honestidad, tacto y sensibilidad.

ANTECEDENTES

En un principio la calidad estaba regulada por la propia conciencia y por el código deontológico de cada profesión. Sin embargo, en 1910 Flexner evaluó a los colegios de enseñanza médica de Canadá y Estados Unidos, descubriendo la ausencia generalizada de normas relativas a la educación médica y recomendó el establecimiento de normas educativas en todo el continente americano.

En 1912 Codman desarrolla un método que permite clasificar y medir "los resultados finales" de la asistencia hospitalaria y, en 1913, a consecuencia de los informes de Flexner y Codman, el Colegio Americano de Cirujanos emprende estudios sobre la normalización de los hospitales.⁶

En 1950, en Canadá, se crea el Consejo Canadiense de Acreditación de Hospitales y, en 1951, en Estados

Unidos, la Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAH). Estos organismos permiten la generalización de las normas de acreditación en los hospitales y la aparición de las primeras definiciones de parámetros de calidad.

En 1961 Donabedian publicó su primer artículo sobre la calidad de la atención médica, conceptos que continúa desarrollando y que constituirán una de las bases del desarrollo del control de calidad en la asistencia sanitaria.

Alrededor de los años sesenta nacieron los auditores médicos como método de control interno de la institución, esto con el fin de verificar y mejorar aspectos concretos de la práctica asistencial.

Posteriormente la JCAH los incorporó a sus programas de control de calidad y los exigió como condición de acreditación de los centros hospitalarios.⁷

La OMS ha manifestado mucho interés por potenciar y desarrollar la calidad en salud y a partir de los años ochenta las organizaciones de la salud comenzaron a utilizar las filosofías industriales del proceso de mejoramiento continuo (PMC) y la administración total de la calidad (TQM), asimismo, la acreditación en hospitales amplió su enfoque hasta promover el mejoramiento de la calidad. En 1991 el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido adoptó una política formal de calidad y reconoció al PMC como la manera más rentable de ponerla en práctica.

En nuestro país los primeros esfuerzos dieron inicio con la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud (CNCSS), lanzada formalmente el 22 de enero de 2001, fue la primera estrategia de alcance nacional en México y en el mundo que permitió, por una parte, integrar proyectos para mejorar la calidad de la atención médica que se desarrollaban de manera aislada, tanto en el sector público como en el privado; y por otra, estimular a aquellas organizaciones que nunca habían enfocado sus acciones en mejorar la atención para sus pacientes. De esta manera, la Cruzada se convirtió en una plataforma para la convergencia y el avance que, impulsada desde el Gobierno Federal, adquirió el rango de política pública, a diferencia de lo que habían sido los programas institucionales independientes los unos de los otros.

Esta estrategia de gran escala fue producto de un proceso de maduración de tendencias generadas desde varias instituciones durante muchos años y formó parte del inicio, junto con otras políticas públicas, de una nueva era del Sistema Nacional de Salud (SNS) caracterizada por los intentos para lograr una cobertura universal efectiva que se han acentuado en los últimos años. Ello da en el presente una dimensión adicional a la trascendencia de la cruzada si consideramos que no es posible conceptuar ni lograr la efectividad si no es con calidad, entendida como valor esencial, como estrategia y como resultado de cualquier sistema de salud.⁸

Acercando este tema hacia el aérea que nos corresponde, es decir, la calidad y la estandarización de los servicios de endoscopia gastrointestinal, fue hacia el 2004 cuando se publicaron las primeras guías y recomendaciones para su medición por parte de la Asocia-

ción Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE por sus siglas en inglés), reconociendo el reto al que se enfrentaba la endoscopia en ese momento debido a que aun cuando es sabido que nuestra función es proporcionar la mejor atención a nuestros pacientes, reconoció que no se contaba con las herramientas adecuadas para medir y lograr dicho objetivo.

En México se realizó el Primer Consenso sobre la Calidad en Endoscopia Gastrointestinal, en el 2011, reconociendo la importancia que tiene este tópico a nivel mundial, y la importancia para estandarizar la práctica clínica en este ámbito a nivel mundial.

Cuando se abordaba el tema respecto de las medidas de desempeño para la calidad en los servicios de endoscopia, quedaba claro que no existía ninguna manera confiable de distinguir un procedimiento endoscópico de alta calidad realizado por un endoscopista entrenado, con otro ejecutado inadecuadamente por una persona sin el entrenamiento. Afortunadamente, los eventos adversos fueron demasiado raros para rastrearlos y aplicarlos como un indicador significativo de la calidad. Debido a que la observación directa de cada procedimiento por un evaluador con entrenamiento formal en endoscopia es poco práctica, surgió la necesidad de encontrar mejores formas para estandarizar y calificar nuestro desempeño.⁹

De esta manera, la ASGE y la Asociación Americana de Gastroenterología (ACG) reconocen la necesidad de desarrollar medidas para la estandarización de la calidad basadas en la evidencia, colaborando así a través de una fuerza de tarea conjunta que normará sobre las medidas de calidad para los principales procedimientos endoscópicos.

Un año después se publicaron las medidas específicas recogidas en este informe. En donde se reconoció que se dispone de datos limitados sobre la calidad en la endoscopia. Proponiendo de esta manera una serie de medidas prácticas de calidad que todos los endoscopistas pueden utilizar para evaluar y mejorar su desempeño. Se reconoce también que éstas son perfectibles y se espera que brinden pie a muchas áreas de estudio en el futuro.

Con la adopción de estas recomendaciones podemos ser capaces de empezar a distinguir de manera apropiada la endoscopia de alta calidad de un procedimiento inapropiado y/o mal realizado. Esta voluntad es para mejorar la atención al paciente, proporcionar información comparativa entre los diferentes centros de endoscopia y prepararnos para el futuro sobre los requisitos de información que seguramente vendrán.¹⁰

Con la finalidad de garantizar que se lleven a cabo procedimientos endoscópicos de alta calidad, asegurando así que el paciente reciba un procedimiento indicado, un diagnóstico clínicamente relevante (o excluir uno), una terapia adecuada y que todo se realiza con un riesgo mínimo.¹¹

La motivación para el desarrollo de indicadores de calidad para la endoscopia comienza con el deseo de proporcionar a los pacientes la mejor atención posible. Estos indicadores, por lo tanto, pueden ser utilizados en programas de mejora de la calidad global de los servicios endoscópicos.

Los indicadores de calidad se reportan como la proporción de intervenciones que alcanzan una meta predefinida.¹²

Los indicadores de calidad desarrollados del grupo de trabajo entre la ASGE y la ACG abarcan los cuatro principales procedimientos endoscópicos:

- Colonoscopia.
- Esofagogastroduodenoscopia (EGD).
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).
- Ecografía endoscópica (USE).

A diferencia de otros módulos con matriz normativo, el módulo de indicadores contiene instrumentos de evaluación; simplemente se cumplen o no. En la magnitud en que se cumplen, se califica la calidad y permite una corrección, si es necesaria.

De esta manera, para los procedimientos endoscópicos, en general, se consideraron indicadores divididos en tres tiempos:

- Antes del procedimiento.
- Durante el procedimiento.
- Después del procedimiento.

Entre los indicadores previos al procedimiento se incluye una indicación adecuada para el procedimiento, la firma del consentimiento informado. Entre los indicadores durante el procedimiento se incluyen la integridad del examen y la finalización terapéutica, si así fuera requerida. Los indicadores después del procedimiento incluyen el seguimiento de la patología, el reconocimiento y el manejo adecuado de las complicaciones.

En la mayoría de los casos podrían ser extraídos del informe de endoscopia o del procesamiento de la documentación. Aunque el objetivo del endoscopista es lograr el 100% del cumplimiento de los indicadores en todos los pacientes, se reconoce que esto no será práctico ni realizable en la mayoría de los casos y requerirán ser determinadas por estudios prospectivos, ya que la recomendación del grupo de trabajo es que estas directrices se apliquen a todas las instalaciones donde se realizan procedimientos endoscópicos.

De esta manera, existen indicadores generales y otros específicos para cada procedimiento.

La EGD es ampliamente utilizada para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades esofágicas, gástricas y del intestino delgado proximal. Cuando es realizado de manera adecuada, generalmente es seguro y bien tolerado para la evaluación del tracto gastrointestinal superior. Entre las muchas indicaciones aceptadas para la realización de la EGD se encuentran:

- Evaluación de disfagia.
- Sangrado gastrointestinal (GI).
- Úlcera péptica.
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) refractario a tratamiento médico.
- Estenosis esofágicas.
- Enfermedad celiaca.
- Diarrea inexplicada.

Durante la EGD se puede realizar toma de biopsias para diagnóstico, así como procedimientos terapéuticos para hemostasia y dilatación o colocación de Stents para estenosis significativas.

Los indicadores de calidad específicos durante la EGD son los siguientes:

- Indicación adecuada. La ASGE publicó una lista de indicaciones aceptadas para la realización de una EGD (*Tabla 1*) tomando en cuenta que si ésta se realiza por las razones apropiadas será capaz de proporcionar diagnósticos de mayor relevancia.
- Firma de los consentimientos informados. Al igual que con todos los demás procedimientos invasivos, la endoscopia no es la excepción, el consentimiento debe obtenerse antes de la intervención directamente del paciente o del tutor. El consentimiento puede ser obtenido en la sala de procedimientos.
- Profilaxis antibiótica en pacientes con cirrosis y sangrado GI alto, así como en pacientes programados para gastrostomía endoscópica percutánea. Se ha demostrado disminución en tasas de infección y mortalidad.
- Examen completo de esófago, estómago y segunda porción del duodeno, incluyendo retroflexión del estómago, debido en casos de obstrucción gástrica o esofágica, debe incluir esfuerzos para limpiar el material del fundus para evaluar la fuente de un STDA. Esto debe ser claramente documentado, si hay alguna anomalía, debe haber fotodocumentación.
- Toma de biopsias de lesiones sospechosas, como úlceras gástricas o sospecha de esófago de Barrett. Se requieren para la evaluación de malignidad. No ha sido determinado el tipo y número óptimos de muestras. En el caso de hemorragia aguda, es aceptable no tomar biopsias de la úlcera, ya que se debe planear una endoscopia de control. El diagnóstico de esófago de Barrett requiere demostración de metaplasia intestinal especializada (MIE) en una biopsia. No se puede realizar un diagnóstico definitivo sin confirmación histopatológica. Solamente pacientes con MIE están en riesgo de desarrollar adenocarcinoma y son candidatos para protocolos de vigilancia. En pacientes conocidos con esófago de Barrett, deben tomarse un número adecuado de biopsias para excluir displasia.
- Documentar claramente si se logró realizar hemostasia. En muchas series prospectivas que evalúan diferentes modalidades para el manejo del sangrado del tubo digestivo alto (STDA) activo, las tasas de hemostasia inmediata varían de 90 a 100%.
- Se dan indicaciones por escrito a los pacientes a su egreso, que incluyen signos y síntomas particulares para vigilancia posterior a EGD. En EGD se debe orientar al paciente para buscar atención médica en caso de dolor torácico, fiebre, escalofríos, distensión abdominal, o signos de sangrado GI como hematemesis o melena. También deben ser orientados sobre cómo serán informados sobre los resultados de las biopsias.
- En pacientes sometidos a dilatación por estenosis pépticas esofágicas, así como en pacientes con úl-

ceras gástricas o duodenales, se da recomendación de tratamiento con inhibidores de bomba de protones (IBP). Los IBP reducen la necesidad de dilataciones futuras.

En nuestro país se dio inicio con esta estrategia hace 13 años, a partir de 2001, con un plan de trabajo a largo plazo por medio de la CNCSS, reconociendo de esta manera la importancia de apegarse a los diferentes estándares y normativas de calidad en los servicios de salud que se comenzaban a implementar en todo el mundo.

En la endoscopia gastrointestinal en 2006 se publican por primera vez, y de manera conjunta por la ASGE y la ACG, las guías que serán los criterios que buscarán implementar y estandarizar la calidad en las diferentes unidades en las que se cuenta con servicios de endoscopia.

En México la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG), en 2011, publicó su Primer Consenso Sobre Calidad en Endoscopia Gastrointestinal con la finalidad de homogeneizar la calidad en la práctica de la endoscopia gastrointestinal en nuestro país.

Ante esto es evidente la importancia de conocer si estas recomendaciones se implementan de manera habitual en la práctica diaria de la endoscopia en nuestro hospital, debido a que no se cuenta con ningún estudio que nos permita retroalimentar al respecto de su seguimiento y que, por lo tanto, nos ayude a encontrar áreas de mejora en búsqueda de la calidad en nuestra práctica diaria.

La endoscopia gastrointestinal no escapa a los preceptos de la calidad y con las publicaciones recientes por parte de la ASGE en 2006 y la AMEG en 2011 con la finalidad de definir y estandarizar la calidad en los diferentes procedimientos endoscópicos, se adopta una estrategia propia para asegurar que se proporcionen una atención de calidad independientemente de la sede en la que se realice el procedimiento.

Al ser estrategias recientes y que no llevan un tiempo prolongado implementándose, como es esperado, son muy pocos los estudios que evalúan y retroalimentan al respecto de su seguimiento. En el caso de la endoscopia gastrointestinal en México, la AMEG publicó por primera vez, hace tres años, los criterios para la estandarización de la calidad en la práctica de la endoscopia en México.

En México son prácticamente nulos los estudios al seguimiento que se le da a estas guías, en nuestro hospital existe el antecedente de un estudio al respecto del apego a las recomendaciones del Consenso Mexicano para la Calidad en la Práctica de la Endoscopia Gastrointestinal, sin embargo, consideramos importante su complementación con otros estudios de esta índole para la evaluación integral de nuestro servicio, con la finalidad de permitir la creación de una estrategia para mejorar su implementación y asegurar procedimientos de calidad.

En el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Regional 1o. de Octubre, el apego a los indicadores de calidad será mayor al 90%.

Tabla 1. Indicaciones de EGD.

Indications and contraindications for EGD.

EGD is generally indicated for evaluating.	<p>A. Upper abdominal symptoms that persist despite an appropriate trial of therapy.</p> <p>B. Upper abdominal symptoms associated with other symptoms or signs suggesting serious organic disease (e.g., anorexia and weight loss) or in patients > 45 years old.</p> <p>C. Dysphagia or odynophagia.</p> <p>D. Esophageal reflux symptoms that are persistent or recurrent despite appropriate therapy.</p> <p>E. Persistent vomiting of unknown cause.</p> <p>F. Other diseases in which the presence of upper GI pathologic conditions might modify other planned management (examples include patients who have a history of ulcer or GI bleeding who are scheduled for organ transplantation, long-term anticoagulation, or long-term nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy for arthritis, and those with cancer of the head and neck).</p> <p>G. Familial adenomatous polyposis syndromes.</p> <p>H. For confirmation and specific histologic diagnosis of radiologically demonstrated lesions.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suspected neoplastic lesion. 2. Gastric or esophageal ulcer. 3. Upper tract stricture or obstruction. <p>I. GI bleeding.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In patients with active or recent bleeding. 2. For presumed chronic blood loss and for iron deficiency anemia when the clinical situation suggests an upper GI source or when colonoscopy results are negative. <p>J. When sampling of tissue or fluid is indicated.</p> <p>K. In patients with suspected portal hypertension to document or treat esophageal varices.</p> <p>L. To assess acute injury after caustic ingestion.</p> <p>M. Treatment of bleeding lesions such as ulcers, tumors, vascular abnormalities (e.g. electrocoagulation, heater probe, laser photocoagulation, or injection therapy).</p> <p>N. Blanding or sclerotherapy of varices.</p> <p>O. Removal of foreign bodies.</p> <p>P. Removal of selected polypoid lesions.</p> <p>Q. Placement of feeding or drainage tubes (peroral, percutaneous endoscopic gastrostomy, percutaneous endoscopic jejunostomy).</p> <p>R. Dilation of stenotic lesions (e.g., with transendoscopic balloon dilators or dilation systems using guidewires).</p> <p>S. Management of achalasia (e.g. botulinum toxin, balloon dilation).</p> <p>T. Palliative treatment of stenosing neoplasms (e.g. laser, multipolar electrocoagulation, stent placement).</p>
EGD is generally not indicated for evaluating	<p>A. Symptoms that are considered functional in origin (there are exceptions in which an endoscopic examination may be done once to rule out organic disease, especially if symptoms are unresponsive to therapy).</p> <p>B. Metastatic adenocarcinoma of unknown primary site when the results will not alter management.</p> <p>C. Radiographic findings of:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asymptomatic or uncomplicated sliding hiatal hernia. 2. Uncomplicated duodenal ulcer that has responded to therapy. 3. Deformed duodenal bulb when symptoms are absent or respond adequately to ulcer therapy.
Sequential or periodic EGD may be indicated	<p>A. Surveillance for malignancy in patients with premalignant conditions (i.e. Barrett's esophagus), or prior gastric operations for benign disease.</p>
Sequential or periodic EGD is generally not indicated for evaluating	<p>A. Surveillance for malignancy in patients with gastric atrophy, pernicious anemia, or prior gastric operations for benign disease.</p> <p>B. Surveillance for healed benign disease such as esophagitis or gastric or duodenal ulcer.</p> <p>C. Surveillance during repeated dilations of benign strictures unless there is a change in status.</p>

OBJETIVO

Evaluar el apego a los indicadores de calidad en la práctica de la EGD, contenidos en las guías de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal.

Objetivos específicos

- Describir los diagnósticos y las indicaciones con las que se solicitan las EGD en nuestro servicio, y el porcentaje en que se solicitan con indicación adecuada.
- Determinar el porcentaje de EGD realizadas que cuenten con la previa obtención del consentimiento informado por parte del paciente.
- Reportar el porcentaje de pacientes a quienes se indica profilaxis de manera adecuada, de acuerdo con las indicaciones de la ASGE.
- Calcular la tasa de estudios que se realizan de forma completa.
- Reportar el porcentaje de toma de biopsias en lesiones sospechosas, o si no es posible su toma, la descripción de la causa.
- Calcular el porcentaje de casos en los que se realiza tratamiento endoscópico satisfactorio y el tipo de tratamiento.
- Determinar el porcentaje de casos en los que se proveen instrucciones escritas a los pacientes a su egreso de la Unidad de Endoscopia.
- Determinar el porcentaje de pacientes a quienes se recomienda terapia con IBP después de dilataciones esofágicas o en úlceras gástricas o duodenales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal. Nuestro universo lo conformaron todos los reportes de pacientes sometidos a EGD en el Hospital Regional 1o. de Octubre, que se encuentran en archivo electrónico en una base de datos, del 1 de marzo hasta el 31 de mayo del 2017.

Los datos utilizados se tomaron directamente del reporte del procedimiento y se vaciaron en una hoja de

recolección de datos (*Tabla 2*). Los diagnósticos se compararon con las recomendaciones aceptadas y publicadas por la AMEG (*Tabla 3*), todos los datos se obtuvieron en una sola intervención.

Población de estudio

Nuestra población de estudio son los reportes de pacientes derechohabientes del ISSSTE referidos a nuestro servicio para realización de estudio endoscópico.

Criterios de inclusión:

- Sin distinción de sexo.
- Adultos.
- Realizados de marzo a mayo 2017.
- Turno matutino.

Criterios de exclusión: No se aplicaron.

Variables

- **Variable dependiente.**
 - **Calidad.** Para los fines del presente estudio, la calidad se definió como el índice global del cumplimiento de los indicadores para la estandarización de la práctica de la endoscopia gastrointestinal, contenidos en el Primer Consenso Mexicano sobre Calidad en Endoscopia Gastrointestinal, esperando que el índice sea cercano a 90%.
- **Variables independientes.**
 - **Indicaciones adecuadas del estudio.** Se definió como los diagnósticos por los cuales se solicitó la realización de la EGD con base en los diagnósticos aceptados por la AMEG y que se encuentran en la *tabla 1*. Por lo tanto, si el diagnóstico no se encuentra contenido en la *tabla 1* se le considerará como incorrecto y se le otorgará una calificación de 0.

Tabla 2. Hoja de recolección de datos.

	Sí (1)	No (0)
Paciente: _____		
Indicación de estudio: _____	_____	_____
Consentimiento informado	_____	_____
Examen completo	_____	_____
Indicación de profilaxis	_____	_____
Toma de biopsia en lesiones sospechosas	_____	_____
Tratamiento a lesiones que lo requieren	_____	_____
Tratamiento hemostático satisfactorio	_____	_____
Tipo de tratamiento _____		
Entrega de instrucciones escritas a pacientes a su egreso	_____	_____
Recomendación de IBP o anti-H2 (úlceras, estenosis)	_____	_____

Tabla 3. Indicadores de calidad de EDG.

Summary of Proposed Quality Indicators for EGD.*

Quality indicator	Grade of Recommendation
1. Accepted indication(s) in provided before performance of EGD.	IC +
2. Informed consent is obtained, including specific discussion of risks associated with EGD.	3
3. Prophylactic antibiotics are given in patients with cirrhosis with acute upper GI bleeding who undergo EGD.	1A
4. Prophylactic antibiotics are given before placement of a PEG.	1A
5. Complete examination of the esophagus stomach and duodenum, including retroflexion in the stomach.	2C
6. Biopsy specimens are taken of gastric ulcers.	1C
7. Barrett's esophagus is measured when present, with the location of the gastroesophageal junction and squamocolumnar junction in centimeters from the incisors being documented.	3
8. Biopsy specimens are obtained in all cases of suspected Barrett's esophagus.	3
9. Type of upper GI bleeding lesion is described and location is documented. For peptic ulcers, at least one of the Following stigmata is noted: active bleeding, nonbleeding, nonbleeding visible vessels (pigmented protuberance), adherent clot, flat spot, cleaned based.	3
10. Unless contraindicated, endoscopic treatment is given to ulcers with active bleeding or with nonbleeding visible vessels.	1A
11. In cases of attempted hemostasis of upper GI bleeding lesions, whether hemostasis has been achieved is clearly documented.	3
12. When epinephrine injection is used to treat nonvariceal upper GI bleeding or nonbleeding visible vessels, a second treatment modality is used (e.g., coagulation or clipping).	1A
13. Variceal ligation is used for endoscopic treatment of esophageal varices.	1A
14. Written instructions, which include particular signs and symptoms to watch for after EGD, are provided to the patient on discharge.	1A
15. In patients undergoing dilation for peptic esophageal strictures, PPI therapy is recommended.	1A
16. Patients diagnosed with gastric or duodenal ulcers are instructed to take PPI medication of an H ₂ antagonist.	1A
17. Patients diagnosed with gastric or duodenal ulcers have documented plans to test for the presence of <i>H. pylori</i> infection.	1A
18. Rebleeding rates after endoscopic hemostasis are measured.	1C +

* This list of potential quality indicators was meant to be a comprehensive listing of measurable end points. It is not the intention of the task force that all end point be measured in every practice setting. In most cases, validation may be required before a given end point may be universally adopted.

- **Firma de los consentimientos informados.** Para el presente estudio se definió como el documento escrito mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente que se realice el estudio, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades. Se verificó si previo al estudio existen los consentimientos informados firmados, asignando un puntaje de 100 si se encuentra presente o de 0 si está ausente
- **Indicación de profilaxis.** Definido como la indicación de antibiótico previo a la realización del estudio endoscópico en pacientes con cirrosis hepática y STDA, así como en pacientes programados para GEP. Se asigna un puntaje de 1 si tiene indicación y de 0 si no la tiene.
- **Examen completo.** Se define como la documentación de la exploración completa de esófago,

estómago y segunda porción duodenal, incluyendo retroflexión gástrica para visualización del fundus. Asignamos un puntaje de 1 en exámenes completos y de 0 en exámenes incompletos.

- **Toma de biopsias en lesiones sospechosas.** Se define como la toma de muestras de tejido gástrico de lesiones para descartar malignidad o esófago de Barrett (úlceras gástricas o lesiones sospechosas en esófago), excepto en casos en los que haya sangrado activo, con documentación del mismo en el reporte endoscópico. Se asignará puntaje de 1 en caso de toma de biopsias y de 0 en caso contrario.
- **Tratamiento endoscópico a lesiones que así lo requieran.** La presencia o ausencia de tratamiento endoscópico a las lesiones con sangrado o riesgo alto de resangrado, o la causa de la imposibilidad para el mismo, o el tratamiento con ligadura a várices esofágicas. Si se dio tratamiento o en el reporte consta la causa por la que no se intentó, se asigna el número 1, si no, se asigna 0.

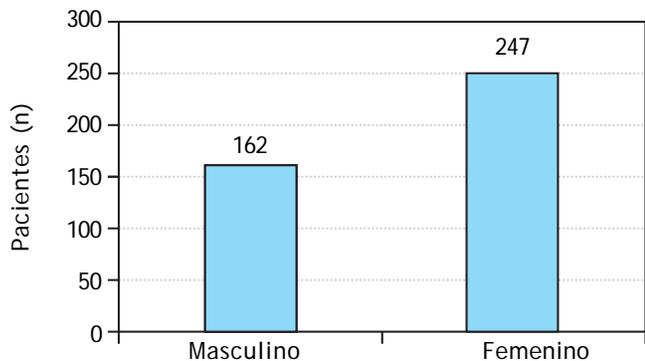


Figura 1. Género.

- **Tratamiento hemostático satisfactorio.** La documentación de manera clara si las intervenciones endoscópicas lograron adecuada hemostasia al sitio de sangrado. Se asigna 1 para hemostasia adecuada, 0 para falla.
- **Tipo de tratamiento hemostático.** Se define como las maniobras realizadas para lograr la hemostasia en una lesión sangrante. De acuerdo con el tipo de lesión, se nombrará el tipo de tratamiento requerido.
- **Instrucciones escritas a pacientes.** Listado de indicaciones dietéticas y datos de alarma entregados a los pacientes, posterior a ser sometidos al procedimiento endoscópico, siendo 1 sí y 0 no.

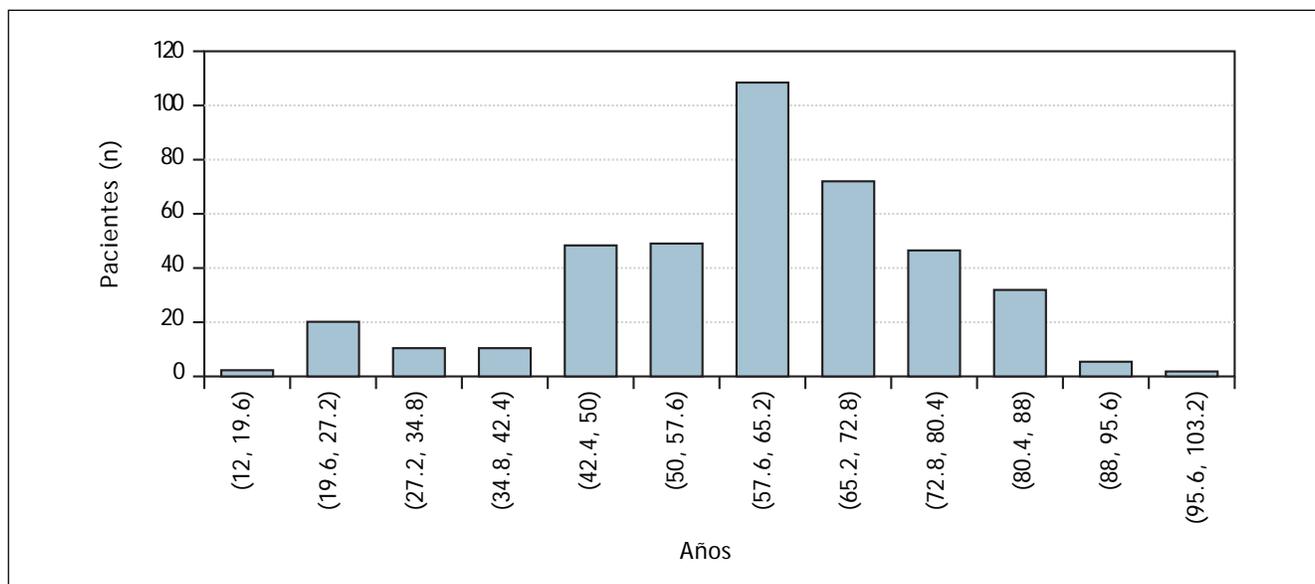


Figura 2. Edad.

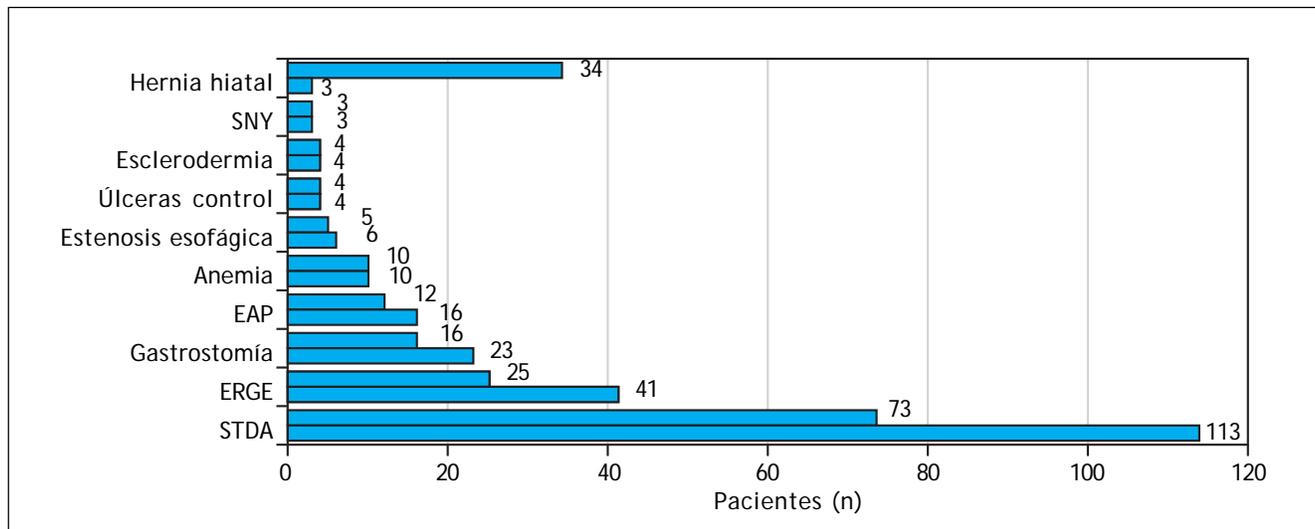


Figura 3. Diagnósticos.

Tabla 4. Descripción operacional de las variables.

Variable	Definición operacional	Clasificación estadística	Forma de medición
Indicaciones adecuadas del estudio	Diagnósticos por los cuales se solicita la realización de la EGD con base en los diagnósticos aceptados por la AMEG y que se encuentran en la tabla 1 del presente estudio.	Cualitativa y dicotómica	Correcto (1), incorrecto (0)
Firma de los consentimientos informados	Documento escrito mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente que se realice el estudio, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.	Cualitativa y dicotómica	Presente (1), ausente (0)
Indicación de profilaxis	Indicación de antibiótico previo a la realización del estudio endoscópico en pacientes con cirrosis hepática y STDA, así como en pacientes programados para GEP.	Cualitativa y dicotómica	Con indicación (1), si no la tiene (0)
Examen completo	Reporte de la exploración completa de esófago, estómago y segunda porción duodenal, incluyendo retroflexión gástrica para visualización del fundus.	Cualitativa y dicotómica	Examen completo (1), incompleto (0)
Toma de biopsias en lesiones sospechosas	Toma de muestras de tejido gástrico en lesiones sospechosas de malignidad o en esófago de Barrett.	Cualitativa y dicotómica	Toma de biopsia (1), no biopsia (0)
Tratamiento endoscópico a lesiones que así lo requieran	La presencia o ausencia de tratamiento endoscópico a las lesiones con sangrado o riesgo alto de resangrado, o la causa de la imposibilidad para el mismo.	Cualitativa y dicotómica	Tratamiento o justificación de no tratamiento (1), no tratamiento (0)
Tratamiento hemostático satisfactorio	La documentación de manera clara si las intervenciones endoscópicas lograron adecuada hemostasia al sitio de sangrado.	Cualitativa y dicotómica	Hemostasia adecuada (1), falla (0)
Tipo de tratamiento endoscópico	Maniobras realizadas para tratar una lesión, p. ej. Ligadura, clipaje, etc.	Cualitativo, descriptivo.	Tipo de tratamiento
Instrucciones escritas a pacientes	Listado de indicaciones dietéticas y datos de alarma entregados a los pacientes posterior a ser sometidos al procedimiento endoscópico.	Cualitativa y dicotómica	Sí (1), no (0)
Recomendación de manejo con IBP en estenosis pépticas o úlceras	Recomendación de tratamiento con IBP a pacientes sometidos a dilatación por estenosis pépticas o en pacientes con diagnóstico de úlcera gástrica o duodenal.	Cualitativa y dicotómica	Si (1), no (0)

- **Recomendación de manejo con IBP en estenosis pépticas o úlceras.** La recomendación de tratamiento con IBP a pacientes sometidos a dilatación por estenosis pépticas o en pacientes con diagnóstico de úlceras gástricas o duodenales. Se designa 1 a quienes se da recomendación y 0 a quienes no.

Metodología

El presente estudio se apegó a los indicadores de calidad establecidos por la AMEG para estandarizar y asegurar un procedimiento de calidad durante la realización de la colonoscopia, debido a que éste es el máximo organismo encargado de los procedimientos endoscópicos en nuestro país.

Es importante recalcar, tal y como marca la normativa por medio del Primer Consenso para la Calidad de la Endoscopia en México, que los indicadores de calidad, a diferencia de otros apartados con un matiz normativo, no contienen instrumentos de escalas o evaluación y que se considerarán presentes o ausentes, será en la magnitud o porcentaje en la que éstos se cumplan como se medirá la calidad y en caso contrario permitirá su corrección (Tabla 4).

Aclarando de esta forma que no es el objetivo del Consenso evaluar la acción técnica de la endoscopia y/o la del equipo endoscópico, sino simplemente el cumplimiento de los parámetros con el fin de estandarizar la calidad en la práctica y realización de la endoscopia independientemente de dónde y quién la realiza.

RESULTADOS

Este estudio tuvo una duración de 13 semanas, del 1 de marzo al 31 de mayo de 2017, en las cuales se realizaron 409 EGD, de éstas, 162 fueron en pacientes de género masculino (39.6%) y 247 en pacientes de género femenino (60.4%) (Figura 1), la edad promedio de los pacientes incluidos en el estudio fue de 60.4 años (Figura 2), los diagnósticos más comunes (Figura 3) que solicitaron EGD fueron hernia hiatal, colocación de sonda nasoyeyunal y poliposis gástrica en tres pacientes, cada uno probable Ca gástrico, esclerodermia, control de *H. pylori*, control de úlceras, en cuatro ocasiones

cada uno, esófago de Barrett en cinco pacientes, estenosis esofágica en seis pacientes, dolor epigástrico y anemia en 10 ocasiones, Ca diagnosticado en 12 ocasiones, enfermedad ácido péptica, control en pacientes PO en 16 ocasiones cada uno, realización de gastroscopías en 23 ocasiones, IRC en 25 casos, ERGE en 41 pacientes, hepatopatía crónica en 73 pacientes, STDA en 113 ocasiones, otros diagnósticos en 34 pacientes.

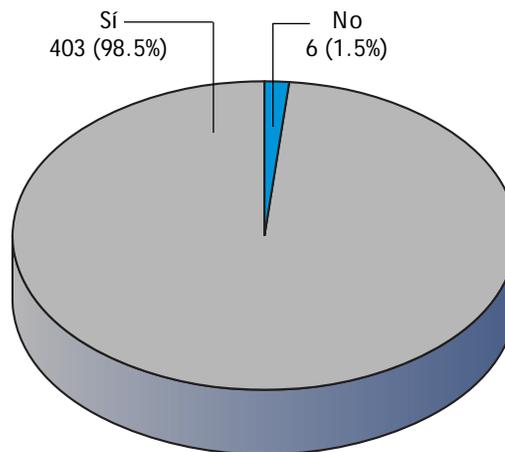


Figura 5. Indicación adecuada.

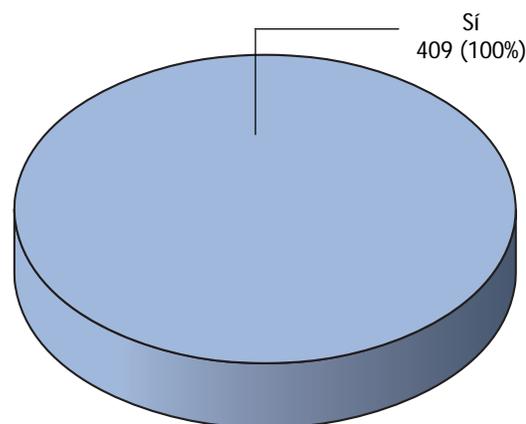


Figura 6. Consentimientos.

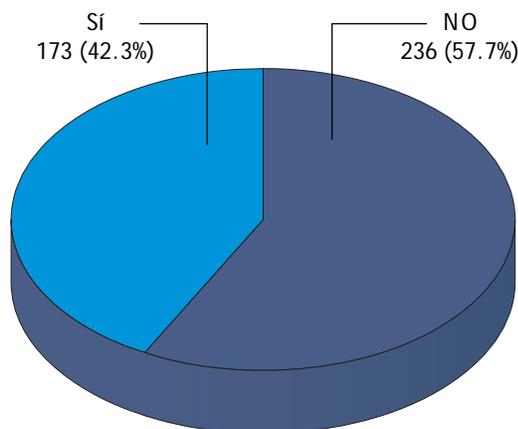


Figura 4. Urgencia.

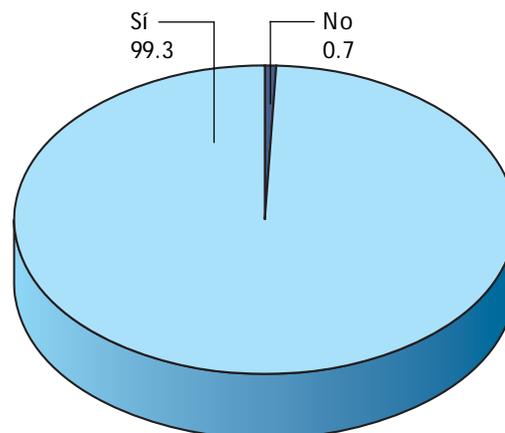


Figura 7. Examen completo.

De los 409 estudios que se realizaron 42.3% fueron procedimientos de urgencia (173), y 57.7% fueron procedimientos programados (236) (*Figura 4*).

De las indicaciones por las que fueron solicitados los procedimientos, 98.5% fueron adecuados (403), y 1.5% no fueron indicaciones adecuadas^b (*Figura 5*). Estos diagnósticos fueron: carcinoma gástrico EC IV, hipocortisolismo, PO colecistectomía, diarrea crónica, síndrome icterico, probable coledocolitiasis.

Los consentimientos informados autorizados al momento del estudio fue del 100% (*Figura 6*).

De todos los procedimientos realizados en este periodo, sólo tres no fueron completados (0.7%); uno de ellos por sangrado abundante que impedía visualización, otro por abundante residuo gástrico, y el otro por estenosis en bulbo no franqueable (*Figura 7*).

De los 409 estudios realizados, en 36 pacientes se realizó indicación de profilaxis (8.8% del total), de éstos, en 30 se verificó la indicación de profilaxis antibiótica (83.3%), y en seis no hubo esta indicación (16.7%) (*Figura 8*).

La indicación de toma de biopsia estuvo presente en 206 estudios, de los cuales se realizó en 199 (96.6%), y en siete no fue posible porque presentaron sangrado activo (tres), no se describió el motivo (tres) y por plaquetopenia (uno) (*Figura 9*).

De la totalidad de estudios realizados, 19.8% (n = 81) requirieron de algún tipo de tratamiento endoscópico (*Figura 10*). De éstos, en tres se realizó aplicación de Argón plasma, en seis se realizaron dilataciones endoscópicas, en siete se realizó escleroinyección con adrenalina, en tres se aplicó escleroterapia por várices fúndicas, se realizaron 23 gastrostomías, 28 ligaduras de várices esofágicas, una mucosectomía de pólipo gástrico gigante, siete polipectomías, una aplicación de prótesis esofágica y tres colocaciones de sonda nasoyeyunal (*Figura 11*).

De los 409 procedimientos incluidos en este estudio, en 24 pacientes fue necesaria la realización de tratamiento hemostático (5.9% del total de procedimientos realizados), en 100% la hemostasia fue satisfactoria (*Figura 12*).

A 66 (16.1%) pacientes se les dio instrucciones pos-procedimiento por escrito, en cambio, a 343 (83.9%) sólo se les otorgó instrucciones verbales (*Figura 13*).

De la totalidad de los estudios realizados, de acuerdo con los diagnósticos encontrados durante los mismos, 75 (18.3%) pacientes del total requirieron tratamiento con inhibidores de bomba de protones o anti-H2. En 12 reportes (2.9% del total, es decir, 16% de los diagnósticos que requieren este tratamiento) se solicitó la sugerencia de tratamiento, y en 63 (15.4% del total y 84% de los que requerían tratamiento) no se realizó esta indicación (*Figura 14*).

DISCUSIÓN

En cuanto a los diagnósticos por los cuales se solicitaron las EGD, 98.5% de los estudios requerían el procedimiento de acuerdo con la sintomatología y los hallazgos clínicos y radiológicos realizados por su médico tratante, de esta manera se supera la meta de 90% indicada en la literatura.

El 100% de los estudios fueron realizados posterior a la firma de consentimientos informados. En nuestro servicio, ésta se realiza en los primeros momentos de contacto con los pacientes (en procedimientos programados de pacientes externos), y en pacientes hospitalizados la responsabilidad recae sobre el médico tratante, siendo requisito indispensable para aceptar la

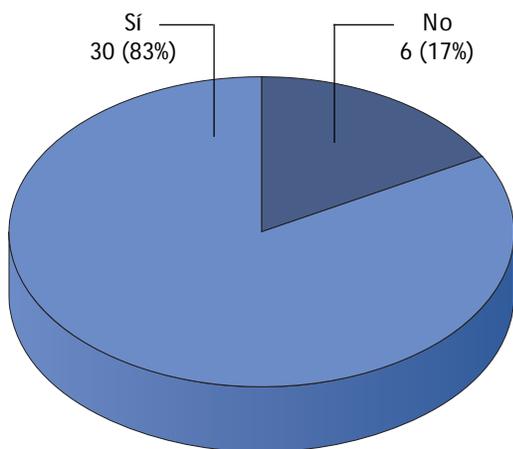


Figura 8. Profilaxis.

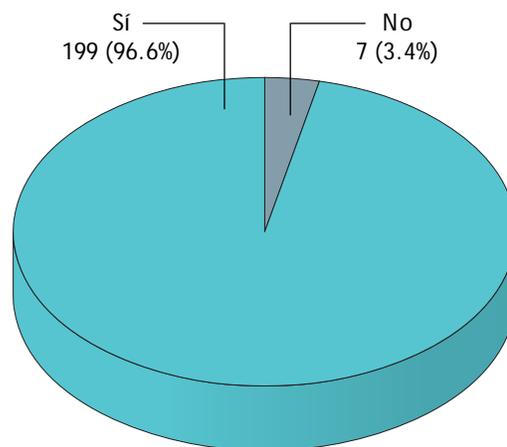


Figura 9. Biopsia.

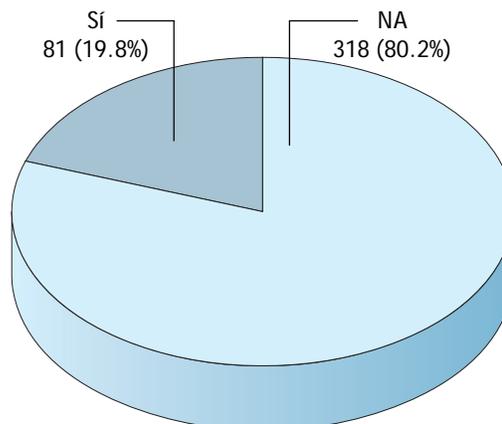


Figura 10. Tratamiento.

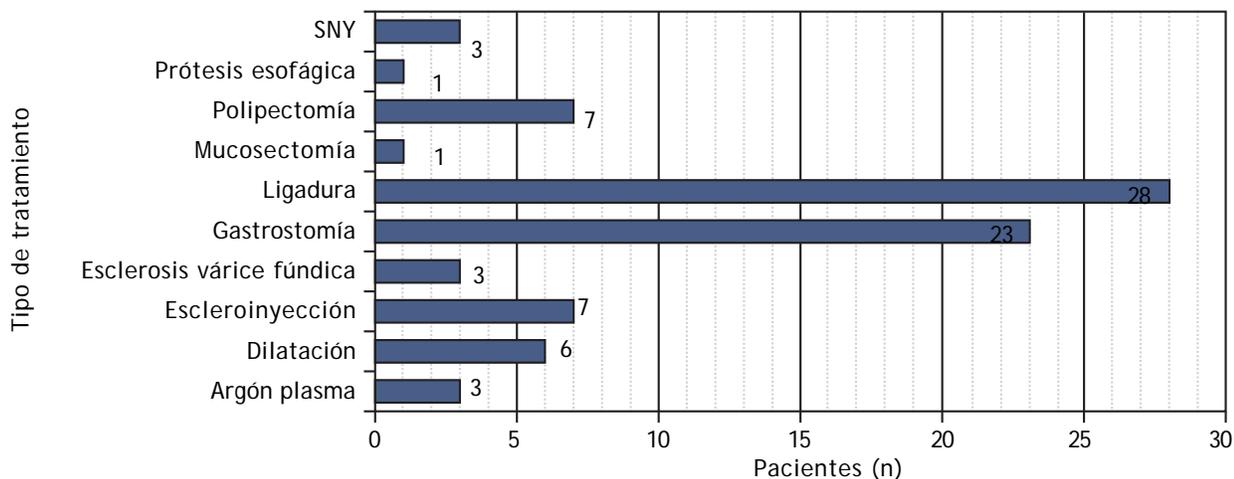


Figura 11. Tipo de tratamiento.

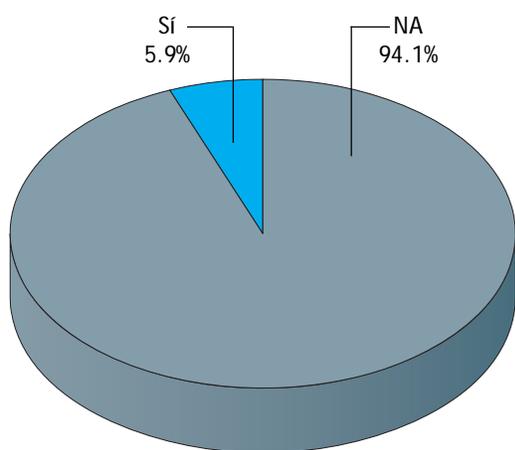


Figura 12. Hemostasia satisfactoria.

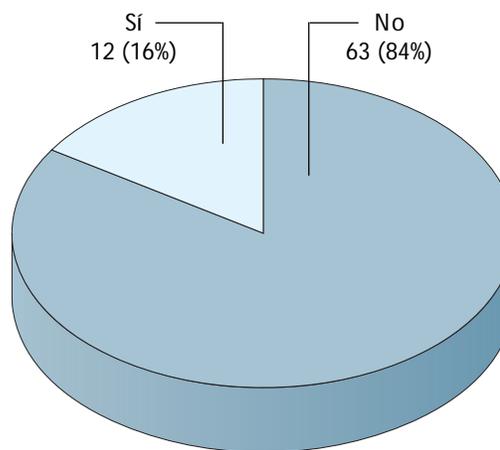
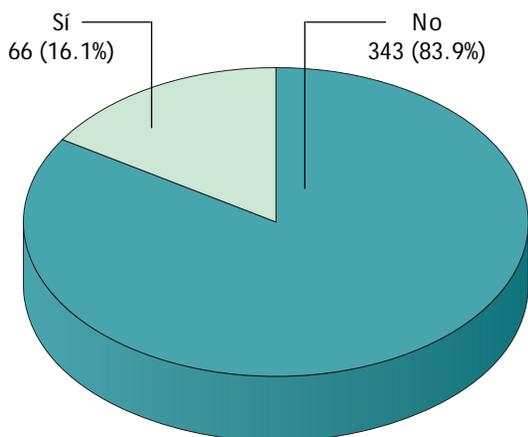
Figura 14. IBP o H₂.

Figura 13. Instrucciones por escrito.

realización del procedimiento, independientemente de la discusión sobre los riesgos del procedimiento con el paciente y familiares del mismo. En este hospital se realiza la EGD de manera estandarizada para la elaboración completa de los procedimientos, de esta forma se al-

canza 99.3% de cumplimiento en este rubro (examen completo de esófago, estómago y duodeno, incluyendo retroflexión en el estómago, incluyendo fotodocumentación de los mismos en el reporte del procedimiento), siendo sólo en tres procedimientos en los que no se logró terminar completamente el estudio, en uno de ellos por residuo gástrico abundante que no permitía la visualización adecuada, y en otro por estenosis en bulbo duodenal que no permitía el paso del videoendoscopio más allá de este punto y en el último por presencia de abundante material hemático que impedía la correcta visualización. Cabe destacar que en este último se logró realizar hemostasia adecuada y posteriormente se realizó EGD de control para terminar la revisión de las estructuras de manera completa.

En la literatura se menciona que debe indicarse profilaxis antibiótica en los siguientes procedimientos:

- Previo a la colocación de gastrostomía endoscópica percutánea.
- En pacientes con cirrosis hepática.
- En pacientes con hemorragia digestiva alta que se someten a EGD.

Estos procedimientos se realizan a pacientes que están ingresados en las diferentes áreas del mismo, de esta manera, al considerarse el Servicio como interconsultante, no es posible realizar cambios en las indicaciones clínicas realizadas por los servicios tratantes, por lo que se encontró que en 8.8% de los procedimientos realizados debía estar indicado antibiótico profiláctico, encontrando que éste estaba presente en 83.3%, mientras que en 16.7% no tenían esta indicación. Siendo el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal interconsultante, sólo se realiza la sugerencia verbal al médico que acompaña al paciente al servicio. En este mismo rubro cae el indicador de tratamiento con inhibidor de bomba de protones o antagonista H2, que son indicados en caso de dilatación por estenosis pépticas o en caso de úlceras gástricas o duodenales. Hablando de números, de la totalidad de procedimientos realizados, 18.3% requerían tratamiento con estos medicamentos, realizándose la observación de manera verbal en 16% de los reportes de procedimiento.

La toma de biopsia está indicada en úlceras gástricas sospechosas, esófago de Barrett o sospecha del mismo, y para sospecha o control de erradicación de *H. pylori* (en el hospital se realiza el diagnóstico por medio de estudio histopatológico). Como está indicado en la literatura es aceptable posponer la toma de las mismas en los casos en los que el paciente se presente con sangrado GI alto agudo procedente de úlcera gástrica, siempre y cuando se planea repetir el procedimiento. En este rubro estuvo indicada la toma de biopsias en 206 lesiones, de las cuales se realizó la toma de biopsia en 96.6%, sólo en siete no se realizó la misma; en tres no se describió la razón en el reporte, en uno por plaquetopenia y en otras tres por sangrado activo por úlcera gástrica. Cabe mencionar que en estos últimos se indicó al servicio tratante en el reporte, solicitar una cita subsecuente para nueva EGD para control de úlcera y toma de biopsias.

En 19.8% de los estudios se realizó algún tipo de procedimiento terapéutico, sin embargo, se realizó tratamiento hemostático en 24 (5.9%), todos ellos de manera satisfactoria. Asimismo, en todos se encontró evidencia fotográfica de las lesiones y el tratamiento de las mismas.

En cuanto a las indicaciones posprocedimiento, sólo se otorgaron de forma escrita a 16.1% de los realizados en nuestro servicio, quedando muy por debajo de lo establecido por la literatura.

CONCLUSIONES

Finalmente podemos concluir que en el Hospital 1o. de Octubre este servicio funciona como apoyo diagnóstico y terapéutico y no como servicio tratante, ya que hay algunas variables en las que no tenemos el control, por ejemplo, en las que se refieren a indicaciones de tratamiento médico, como la indicación de profilaxis antibiótica o de inhibidores de bomba de protones o antagonistas H2, en la que se realiza la sugerencia de manera verbal a su médico tratante, sin comprometer el tratamiento de forma escrita, ya que la decisión de tratamiento depende directamente del médico que lleve el caso de manera individual.

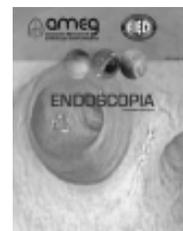
En cuanto a las indicaciones por escrito posprocedimiento, están muy por debajo de lo recomendado en las guías del Consenso Mexicano de Gastroenterología, es un rubro en el que se pueden hacer mejoras, ya que se dan estas indicaciones, así como los signos y síntomas de alarma de forma verbal, y de manera escrita a aquellos en quienes se realizan procedimientos terapéuticos que requieren indicaciones especiales.

En todos los demás rubros los porcentajes de cumplimiento de los indicadores se encuentran por encima de 90% de los sugeridos en la literatura, de esta manera podemos concluir que el objetivo del presente estudio se ha cumplido al encontrar áreas de fortaleza y debilidad en este departamento, lo cual nos guía hacia áreas para mejores oportunidades de perfeccionamiento y con tendencias claras, además de validar los diferentes indicadores de calidad.

Se considera de gran importancia la comunicación entre los diferentes servicios dentro del hospital, debido a que algunas de las variables no dependen directamente del mismo, de esta forma se puede lograr el aumento en el porcentaje de cumplimiento de los indicadores para aumentar la calidad de los procedimientos en el servicio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez PJ, Merino M. Publicado: 2008. Actualizado: 2012. Definicion.de: Definición de calidad (<http://definicion.de/calidad/>)
2. Rico R. Introducción. Calidad estratégica total: Total quality management. 1993; 93(1): 3-15.
3. NKF-DOQI clinical practice guidelines for hemodialysis adequacy. National Kidney Foundation. *Am J Kidney Dis* 1997; 30: S67-136.
4. Johanson JF. Continuous quality improvement in the ambulatory endoscopy center. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 2002; 12: 351-65.
5. Taylor GM, Axon ATR, O'Mahony S. Quality assurance in gastrointestinal endoscopy. In: Classen M, Tytgat GN, Lightdale CJ (eds.) *Gastroenterological Endoscopy*. 1th. Ed. Stuttgart, Germany: Thieme; 2002, p. 53-60.
6. Lohr KN, Harris-Wehling J. Medicare: A Strategy for quality assurance. Vol I. A recapitulation of the study and a definition of quality of care. *QRB Qual Rev Bull* 1991; 17: 6-9.
7. Blumenthal D. Quality of health care. Part 4. The origins of the quality of care of debate. *N Engl J Med* 1996; 335: 1146.
8. González-González JA, Villareal-Galván J, Martínez-Vázquez N, et al. ¿El adquirir una habilidad técnica es suficiente para realizar la endoscopia digestiva? Una reflexión de la experiencia de un centro de entrenamiento universitario. *Rev Gastroenterol Méx* 2011; 76: 1-5.
9. ASGE. A consensus statement from the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Appropriate use of Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 831-7.
10. Gonzalez-Thompson JL, et al. Primer Consenso Mexicano Sobre Calidad en Endoscopia Gastrointestinal. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal. *Endoscopia* 2011; 23(4): 195-201.
11. Faigel DO, Pike IM, Baron TH, et al. Quality indicators for gastrointestinal endoscopic procedures: an introduction. *Gastrointest Endosc* 2006; 63(Suppl. 4): S3-S9.
12. ASGE. American Society For Gastrointestinal Endoscopy Guidelines for clinical application, quality improvement of Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 842-4.



Reporte de caso. Linfoma primario de colon tipo MALT

Case report. Primary colon lymphoma type MALT

Julia Matilde Hernández-Jerónimo,^{*,**}
Cauhtémoc Matadamas-Zárate,^{**} Carlos Jiménez-Cervantes,^{*}
Carlos Alberto Hernández-Hernández,^{*} Antonio Maldonado-Rivelino,^{*}
Gerardo Escudero-Mendoza^{*}

^{*} Hospital Regional "Presidente Juárez", ISSSTE, Oaxaca.

^{**} Facultad de Medicina y Cirugía de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

Recibido el 28 de junio de 2018.

Aceptado el 8 de julio de 2018.

PALABRAS CLAVE.

Linfoma.
Colon.

RESUMEN

El linfoma intestinal tipo MALT en el colon es un tumor poco frecuente (1-4%). Perteneció al grupo de linfoma no Hodgkin. Presentamos el caso de una mujer de 41 años con datos clínicos de obstrucción intestinal. El estudio del paciente se realizó mediante endoscopia e imagen y el diagnóstico definitivo se estableció mediante estudio anatomopatológico e inmunohistoquímico. Presentamos este caso de linfoma difuso de células B en el colon debido a su baja frecuencia.

KEY WORDS.

Lymphoma.
Colon.

ABSTRACT

Intestinal lymphoma type MALT in the colon is a rare tumor (1-4%). It belongs to the group of non-Hodgkin lymphoma. We report this case of a 41-year-old woman with clinical data of intestinal obstruction. The study of the patient was performed through endoscopy and imaging and the definitive diagnosis was established through anatomopathological and immunohistochemical study. We present this case of diffuse

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 41 años de edad, con dolor abdominal difuso en cuadrante superior derecho de 15 días de evolución; con incremento al ingreso de tipo cólico, con náusea, vómito en diez ocasiones y evacuaciones líquidas con sangre fresca en número de tres. El ultrasonido abdominal reportó: una masa tumoral en ángulo hepático del colon. La tomografía computarizada de abdomen corroboró la tumoración de 6 x 6 cm., sin ganglios linfáticos. En la colonoscopia se encontró tumoración en colon ascendente que ocupaba 80% de la luz del colon, polipoidea, y se tomaron biopsias. El estudio histopatológico reportó: linfoma difuso de células B. Estudios de inmunohistoquímica: CD20 positivo intenso difuso (+++)/100%, CD79-a positivo débil (++)/60%, CD3 positivo focal (+)/15%, citoqueratina negativo en células neoplásicas. Antígeno carcinoembrionario 0.61 ng/mL, antígeno CA 125: 35 UI/mL. Se realizó hemicolectomía radical derecha con íleo-coloanastomosis primaria. El resultado histopatológico posquirúrgico fue: linfoma intestinal derivado de tejido linfoide asociado a mucosa en ciego e íleon, infiltrando la pared en todo su espesor, con bordes libres.

Posterior a la cirugía se administraron ocho ciclos de quimioterapia adyuvante, esquema: ciclofosfamida, hidroxidoxorubicina, vincristina y prednisona, más rituximab (CHOP-R), a dosis convencionales. Tres años después la paciente se encuentra en remisión completa.

Los linfomas se clasifican en linfomas no Hodgkin (60%), y linfomas de Hodgkin (40%). Los linfomas no Hodgkin (LNH) se originan de linfocitos B (88%) o de lin-

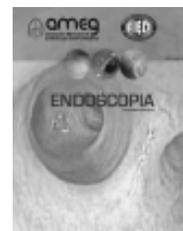
focitos T (12%). Su presentación clínica es nodal o extranodal;¹ la presentación extranodal más frecuente es el tubo digestivo.² El LNH células B tipo MALT afecta a personas adultas alrededor de los 60 años, ocurre en estómago (70%), y en colon (1%).^{3,4} La presentación clínica, es: dolor abdominal, pérdida de peso, obstrucción, hemorragia o perforación. El diagnóstico es con endoscopia, estudios de imagen, anatomopatológicos y de inmunohistoquímica.⁵

CONFLICTO DE INTERÉS

Este artículo no representa ningún conflicto de interés por parte de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Raderer M, Kiesewetter B, Ferreri, AJM. Clinicopathologic Characteristics and Treatment of Marginal Zone Lymphoma of Mucosa-Associated Lymphoid Tissue (MALT Lymphoma). *Ca Cancer J Clin* 2016; 66: 152-71.
2. Cavalli F, Isaacson P G, Gascoyne RD, Zucca E. MALT Lymphomas. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*; 2001, p. 241-58
3. Abbas HE, Niazi EM, Makker J. Mucosa-Associated Lymphoid Tissue (MALT) Lymphoma of the Colon: A Case Report and a Literature Review. *Am J Case Rep* 2017; 18: 491-7
4. Jayabackthan L, Murgi SB, Graham S, Kini RG. A Rare Case of Primary Lymphoma of the Caecum Presenting as Intussusception. *Am J Case Rep* 2017; 18: 491-7.
5. Kahl Brad, Yan David. Marginal Zone Lymphomas: Management of Nodal, Splenic, and MALT NHL. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*; 2008, p. 359-64.



Mucosa gástrica heterotópica en esófago cervical

Heterotopic gastric mucosa in cervical esophagus

Carlos Campos-Goussen,* Jorge Sandoval-Montero**

* Servicio de Gastroenterología.

** Residente de Gastroenterología, Hospital "Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia", San José, Costa Rica.

Recibido el 05 de marzo de 2018.

Aceptado el 05 de mayo de 2018.

PALABRAS CLAVE.

Mucosa gástrica heterotópica (MGH).
Adenocarcinoma de esófago.
Radiofrecuencia.
Ablación.

KEY WORDS.

Gastric inlet patch (GIP).
Esophageal adenocarcinoma.
Radiofrequency.
Ablation.

RESUMEN

La mucosa gástrica heterotópica (MGH) localizada en el tercio superior del esófago es una patología cuya prevalencia real es desconocida y varía entre 0.8-20% de las gastroscopías. Dicha entidad suele cursar asintomática, sin embargo, hay reportes de síntomas y signos incluyendo laringitis, tos crónica, reflujo gastroesofágico refractario a inhibidores de bomba de protones y adenocarcinoma de esófago. El presente documento consiste en una actualización del tema, su clasificación e importancia respecto al adecuado diagnóstico y manejo de dicha entidad en casos sintomáticos.

ABSTRACT

Gastric inlet patch (GIP) localized in the proximal third of the esophagus is a pathology with unknown real prevalence but has been reported to be 0.8-20% of gastroscopies. Such entity is usually asymptomatic, however, there are reports of symptoms and signs laryngitis, chronic cough, gastroesophageal reflux refractory to proton pump inhibitors and esophageal adenocarcinoma. This document consists in a literature review and is intended to offer an update on this issue, classification and establish the importance regarding proper diagnosis and management of symptomatic cases.

INTRODUCCIÓN

La mucosa gástrica heterotópica (MGH) es un hallazgo endoscópico cuya prevalencia real es desconocida debido a que con frecuencia no se reporta en la mayoría de las endoscopias, debido a que dicha entidad es conocida por su comportamiento usualmente benigno. La tasa de detección depende de varias condiciones, incluyendo la búsqueda activa por parte del endoscopista, tolerancia

del paciente a la exploración esofágica, uso de sedación durante la exploración, entre otros.¹⁻³

Se han descrito prevalencias de 0-8% hasta 20% según la metodología del estudio; dichas lesiones son más frecuentes en tercio superior de esófago, inmediatamente debajo del esfínter esofágico superior, sin embargo, no son exclusivas de dicho órgano, ya que se ha descrito su localización en lengua, duodeno, yeyuno, vesícula biliar y recto.¹⁻⁴

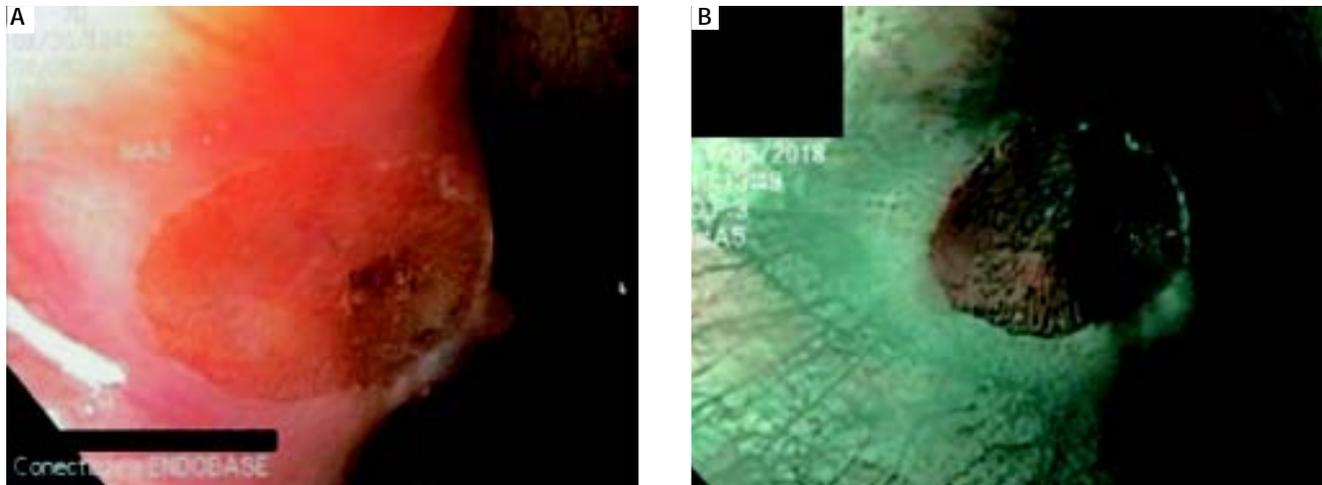


Figura 1. A. Apariencia endoscópica de MGH, con zona central depresida. B. Lesión descrita bajo visión endoscópica con NBI (Narrow Band Imaging).

La extensión de la lesión puede variar de pequeños focos, microscópicos hasta parches macroscópicamente de extensión variable, visibles de mucosa asalmonada (Figura 1).^{4,5}

Aunque la mayoría de estas lesiones son asintomáticas y pasan inadvertidas, se ha descrito la asociación de parches de MGH con sintomatología manifiesta (p. ej. disfagia, pirosis) y/o complicaciones locales dentro de las cuales se incluyen anillos esofágicos, fistulas, estenosis, laringitis, perforación, úlceras, entre otras; además se ha sugerido su presencia como factor de riesgo para la aparición de neoplasias como el adenocarcinoma de esófago, alcanzando más de 50 reportes entre 1950 y 2016.⁵⁻⁸

Algunos expertos sugieren toma de biopsias en busca de detección de alteraciones neoplásicas y/o pre-neoplásicas. Sin embargo, dichas recomendaciones carecen de evidencia científica que los respalde.^{1,3,10}

El tratamiento debe ser individualizado según los hallazgos clínicos del paciente y su respuesta al tratamiento médico y/o endoscópico.⁷⁻¹³

EMBRIOLOGÍA

Usualmente reconocidos como defectos congénitos, se han descrito múltiples teorías respecto al origen de los parches de MGH; la teoría más aceptada es el secuestro de endodermo del primordio gástrico hacia el esófago, sin embargo, también se ha propuesto como mecanismo la falta de reepitelización esofágica durante el desarrollo embriológico en el cual normalmente se sustituye un epitelio columnar por un epitelio escamoso; dicho proceso se ha estipulado que inicia en esófago medio y se extiende en dirección cefálica y caudal, siendo la región cervical la última en modificar su epitelio.¹⁰⁻¹²

También se ha propuesto la presencia de células pluri-potenciales que pueden diferenciarse hacia mucosa gástrica; otra teoría propuesta es un mecanismo de varios pasos donde se encuentra una fase inicial de glándulas esofágicas ocluidas, generando un quiste de

retención, que finalmente se libera resultando en zonas focales de mucosa gástrica heterotópica.¹¹

FISIOPATOLOGÍA

Ha sido demostrada la presencia de mucosa con características histológicas de diferentes partes del estómago, incluyendo cardias con secreción de moco principalmente, pero también tejido similar a cuerpo, fondo y antro (Figura 2).¹³ Usualmente se encuentra presente en MGH tejido de tipo mixto, por lo cual se considera que la presencia de células parietales con capacidad de secreción ácida son la base de las diferentes manifestaciones clínicas, produciendo un estado crónico de inflamación y predisposición a inflamación; con el posterior proceso de cicatrización el cual genera estenosis y/o anillos esofágicos. La producción de ácido ha sido demostrada por tinciones de rojo congo posterior a estimulación con pentagastrina, así como con estudios de pHmetría con disminución de pH por debajo de 4 en las áreas perilesionales, sin afectación de sectores distales, lo anterior se considera que puede ser por la presencia de saliva que neutraliza la disminución en el pH a lo largo del lumen esofágico.^{13,14}

La asociación de *H. pylori* y su patogénesis en entidades como la gastritis crónica, úlceras gástricas y duodenales está muy bien descrita; los parches de mucosa heterotópica suelen encontrarse colonizados por dicha bacteria cuando la misma se encuentra en el estómago en forma concomitante, sin embargo, la presencia de *H. pylori* en los parches de MGH no parece influenciar el desarrollo de complicaciones ulcerosas, por lo cual no queda claro el papel de *H. pylori* en este contexto.

El bajo potencial maligno de la mucosa heterotópica en comparación con su alta prevalencia en estudios prospectivos sugiere que no debe clasificarse como una lesión premaligna; en comparación con el esófago de Barrett en tercio distal del esófago.¹⁶

Se ha descrito que la progresión hacia malignidad sigue una serie de pasos, siendo inicialmente tejido normal, posteriormente cursa con displasia de bajo

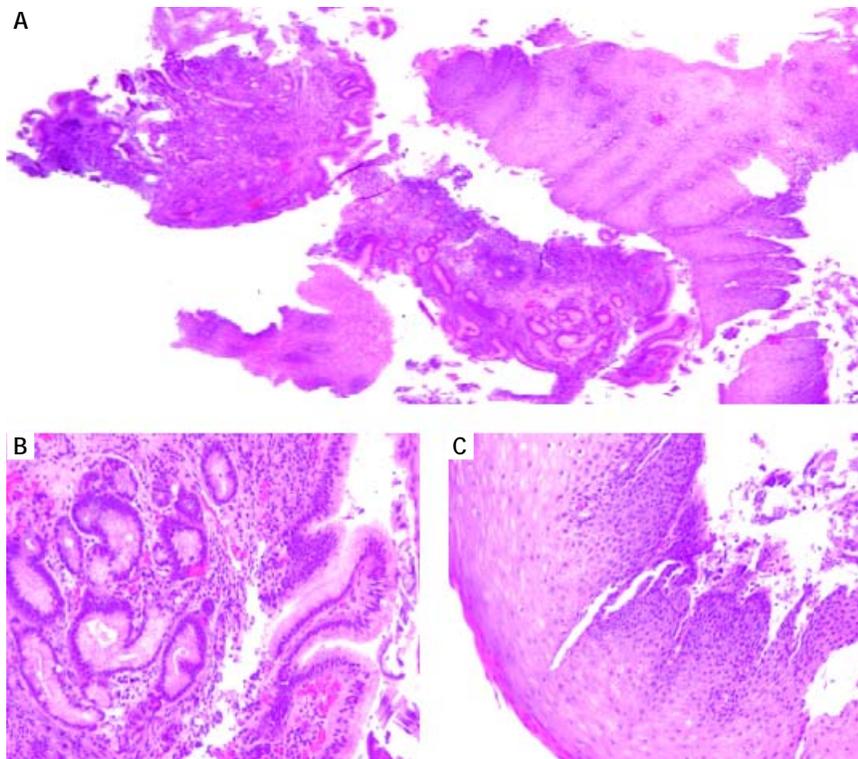


Figura 2. A. Confirmación histológica de MGH con zonas de transición entre epitelio esofágico y epitelio gástrico; sin evidencia de displasia o *H. pylori* en dicha muestra. B. Mucosa gástrica oxíntica. C. Epitelio esofágico caracterizado por ser plano estratificado no queratinizado.

grado y continúa sus cambios hacia displasia de alto grado hasta culminar en carcinoma, siendo similar a la secuencia de metaplasia-displasia-carcinoma observada en el esófago de Barrett.^{15,16}

MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y CLASIFICACIÓN

Usualmente suele cursar asintomática en la mayoría de los pacientes, sin embargo, se reportan casos de pacientes con signos y síntomas asociados que pueden ser locales o extraesofágicos; dentro de las manifestaciones locales se encuentran la disfagia, pirosis y globus faríngeo; además se han descrito múltiples complicaciones como lo son anillos, estenosis fibrosas, fístulas traqueoesofágicas, hemorragias, úlceras, e incluso adenocarcinomas del tercio superior del esófago.^{10,14-15,18}

Dentro de las manifestaciones extraesofágicas se han descrito la tos crónica, laringitis y disnea; con respuestas variables a tratamiento médico y ablativo.

Se ha propuesto un método de clasificación de MGH basada en su correlación clínico-patológica de la siguiente manera:

- MGH I. Pacientes asintomáticos, con hallazgo incidental; no requieren tratamiento.
- MGH II. Paciente sintomático (p. ej. disfagia), sin cambios morfológicos.
- MGH III. Paciente sintomático con cambios morfológicos (estenosis, úlceras, anillos, fístulas, etc.).
- MGH IV. Neoplasia intraepitelial (displasia de bajo/alto grado).
- MGH V. Adenocarcinoma invasivo.

Pacientes con MGH tipo II y III deberían iniciar tratamiento médico, se recomienda uso de inhibidores de bomba de protones, ya que han contado con mejor respuesta que otras terapias farmacológicas.¹⁰

Los pacientes con MGH III requieren manejo de sus complicaciones locales por métodos endoscópicos, por ejemplo, de dilatación en caso de estenosis.¹⁰

La recomendación de toma de biopsia de MGH en esófago cervical tiene como finalidad documentar histológicamente su presencia y, además, descartar malignidad; sin embargo, no hay evidencia que respalde dicha recomendación, ya que actualmente se considera que la malignidad asociada a MGH es un evento más esporádico y no el producto de una lesión preneoplásica; lo anterior explica la razón por la cual tampoco se pueden establecer recomendaciones respecto a las endoscopias de seguimiento por dicho hallazgo.^{10-12,15-21}

TRATAMIENTO

El hallazgo incidental de MGH en un paciente asintomático no requiere tratamiento, ni seguimiento endoscópico por dicha entidad; en pacientes quienes presentan sintomatología y/o complicaciones locales benignas se considera que son candidatos a tratamiento médico con inhibidor de bomba de protones y valorar según su respuesta clínica.^{11,13,15}

Recientemente se publicó que para pacientes con globus o disfonía con evidencia de MGH concomitante debe considerarse tratamiento endoscópico ablativo con radiofrecuencia o argón plasma, incluso previo a considerarse el uso de IBP, debido a que se ha demostrado resolución de síntomas en más de 80% de los pa-

cientes. En casos de complicaciones benignas se recomienda manejo endoscópico según la disponibilidad y experiencia del centro, como puede ser la dilatación esofágica en casos de estenosis.¹¹

Los pacientes con displasias de bajo/alto grado son infrecuentes, por lo cual no se cuenta con guías que establezcan adecuada evidencia para recomendaciones, sin embargo se recomienda el tratamiento ablativo en casos de displasia o carcinoma intraepitelial dentro de los cuales se han descrito resección mucosa endoscópica, radiofrecuencia, ablación con argón plasma y/o crioterapia; se establece como tratamiento de primera línea el uso de radiofrecuencia debido al menor riesgo de complicaciones en comparación con el argón plasma, sin embargo, no se cuenta con estudios comparativos en cuanto a resolución de síntomas o resolución de displasias asociadas a MGH. En algunos casos se ha utilizado el ultrasonido endoscópico como método de definir extensión de la lesión previo a la terapia ablativa; sin embargo, la mayoría de las opciones son producto de reportes de caso y no se puede establecer una comparación definitiva que indique cuál es el mejor método de eliminar los focos de neoplasia.^{11,15-18}

En casos de confirmación histológica de malignidad se recomienda manejo de este tipo de tumores bajo lineamientos de los carcinomas escamosos de esófago y no adenocarcinomas debido a que en este contexto toma mayor importancia la ubicación de la lesión en el esófago cervical que su estirpe histológico.^{15,17}

CONCLUSIONES

Los parches de MGH son un hallazgo incidental usualmente asintomático, de características benignas, sin embargo, se ha reportado su asociación con manifestaciones clínicas variadas, principalmente síntomas extraesofágicos, asociados a secreción de ácido que han demostrado responder a tratamiento farmacológico y/o ablativo según el tipo de manifestación presente.

El adecuado diagnóstico y tratamiento de dicho hallazgo puede beneficiar a los pacientes sintomáticos que presentan complicaciones locales o incluso aquellos que cursan con neoplasias esofágicas asociadas, sin embargo, el tratamiento de para dicha entidad se basa en recomendaciones de experto, con evidencia muy limitada.

Debe individualizarse el tratamiento según el paciente, comorbilidades, así como adaptarse a la disponibilidad de recursos del centro médico encargado y la experiencia en terapia endoscópica para manejo de complicaciones; sin embargo, en la actualidad se favorece el uso de radiofrecuencia sobre argón plasma por asociar menos complicaciones, por lo que se deben establecer estudios comparativos en cuanto a efectividad de dichas terapias.

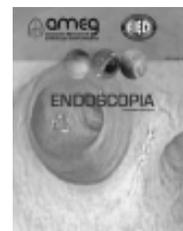
CONFLICTO DE INTERESES

No hay conflicto de interés entre los autores involucrados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Korkut E, Bektas M, Savas B, Memmedzade F, Oztas E, Ustun Y, Idilman R, Ozden A. Awareness of the endoscopist affects detection rate of heterotopic gastric mucosa in esophagus. *Indian J Gastroenterol* 2009; 28(2): 75-6.
2. Yuksel I, Uskudar O, Koklu S, Basar O, Gultuna S, Unverdi S, et al. Inlet patch: associations with endoscopic findings in the upper gastrointestinal system. *Scand J Gastroenterol* 2008; 3(8): 10-4.
3. Peitz U, Vieth M, Evert M, Arand J, Roessner A, Malfertheiner P. The prevalence of gastric heterotopia of the proximal esophagus is underestimated, but preneoplasia is rare - correlation with Barrett's esophagus. *BMC Gastroenterology* 2017; 17: 87.
4. Weickert U, Wolf A, Schröder C, et al. Frequency, histopathological findings, and clinical significance of cervical heterotopic gastric mucosa (gastric inlet patch): a prospective study in 300 patients. *Dis Esophagus* 2011; 24: 63-8.
5. Sancheti S, Arun I, Chatterjee S, Jain S. A case of heterotopic gastric patch of cervical esophagus: Cervical inlet patch. *J Can Res Ther* 2015; 11: 1047.
6. Hudspeth VR, Smith DS, Pacicco T, Jason JL. Successful endoscopic resection of adenocarcinoma arising in an esophageal inlet patch. *Diseases of the Esophagus* (2014).
7. Garcia AO, Mazzadi SA, Raffo L, Bonfanti M, Salis GB, Arra A, Chiocca JC. Heterotopic gastric mucosa in the upper esophagus: report of a case with a fistula. *Dis Esophagus* 2002; 15(3): 262-5.
8. Alagozlu H, Simsek Z, Unal S, Cindoruk M, Dumlu S, Dursun A. Is there an association between *Helicobacter pylori* in the inlet patch and globus sensation? *World J Gastroenterol* 2010; 16: 42-7.
9. Meining A, Bajbouj M, Preeg M, et al. Argon plasma ablation of gastric inlet patches in the cervical esophagus may alleviate globus sensation: a pilot trial. *Endoscopy* 2006; 38: 566-70.
10. Kadota T, Fujii S, Oono Y, Imajoh M, Yano T, Kaneko K. Adenocarcinoma arising from heterotopic gastric mucosa in the cervical esophagus and upper thoracic esophagus: two case reports and literature review. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology* 2016; 10(3): 405-14. DOI: 10.1586/17474124.2016.1125780.
11. Alexander M, Monther B. Gastric inlet patches in cervical esophagus, what they are, what they cause, and how they can be treated. *Gastrointestinal Endoscopy* 2016; 84(6): 1027-29.
12. Meining A, Bajbouj M. Erupted cysts in the cervical esophagus result in gastric inlet patches. *Gastrointest Endosc* 2010; 72(3): 603-5.
13. Maconi G, Pace F, Vago L, Carsana L, Bargiggia S, Porro GB. Prevalence and clinical features of heterotopic gastric mucosa in the upper esophagus (inlet patch). *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000; 12(7): 745-9.
14. Castaño R, Erebríe F, Sanín E, Juliao F, Ruiz M. Ocrección ácida a partir de la heterotopia gástrica en esófago cervical demostrada por pHmetría de 24 horas. *Rev Colomb Gastroenterol* 2004; 19: 178-82.
15. Von Rahden BH, Stein HJ, Becker K, Liebermann-Meffert D, Siewert JR. Heterotopic gastric mucosa of the esophagus: literature-review and proposal of a clinicopathologic classification. *Am J Gastroenterol* 2004; 99(3): 543-51.
16. Peitz U, Vieth Matthias Evert, Jovana Arand, Albert Roessner and Peter Malfertheiner, The prevalence of gastric heterotopia of the proximal esophagus is underestimated, but preneoplasia is rare - correlation with Barrett's esophagus. *BMC Gastroenterology* 2017; 17: 87.

17. Hudspeth VR, Smith DS, Pacicco T, Lewis JJ. Successful endoscopic resection of adenocarcinoma arising in an esophageal inlet patch. *Dis Esophagus* 2016; 29(7): 880-2.
18. Probst A, Schaller T, Messmann H. Adenocarcinoma arising from ectopic gastric mucosa in an esophageal inlet patch: treatment by endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy* 2015, 47(Suppl. 1). UCTN: E337-338.
19. Möschler O, Vieth M, Müller MK. Endoscopic resection of an adenocarcinoma occurring in ectopic gastric mucosa within the proximal esophagus. *Endoscopy* 2014; 46(Suppl. 1): E 24-5.
20. Klare P, Meining A, von Delius S, et al. Argon plasma coagulation of gastric inlet patches for the treatment of globus sensation: it is an effective therapy in the long term. *Digestion* 2013; 88(3): 165-71.
21. Probst A, Schaller T, Messmann H. Adenocarcinoma arising from ectopic gastric mucosa in an esophageal inlet patch: treatment by endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy* 2015, 47(Suppl. 1): UCTN: E337-338.



Endoscopia alrededor del mundo

Endoscopy around the world

Félix I. Téllez-Ávila*

* Departamento de Endoscopia Gastrointestinal,
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Ciudad de México.

¿Cuál es la mejor opción para el drenaje de la vía biliar en pacientes con CPRE fallida: Guiada por ultrasonido endoscópico vs. percutánea?

Téllez-Ávila FI, Herrera-Mora D, Duarte-Medrano G, et al. Biliary Drainage in Patients With Failed ERCP: Percutaneous Versus EUS-guided Drainage. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2018; 28: 183-7.

La derivación de la vía biliar en paciente con una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) fallida tradicionalmente se lleva a cabo por vía percutánea. Varios estudios han demostrado la factibilidad de realizarla por medio de ultrasonido endoscópico, lo cual es una opción segura y eficaz. Existen pocos estudios que comparen ambas modalidades siempre con resultados a favor del USE, principalmente en relación con menor tasa de complicaciones.

En este estudio realizado en nuestro país se comparó el drenaje de la vía biliar guiado por USE (DB-USE) vs. el drenaje percutáneo. El éxito técnico fue similar entre los grupos; sin embargo, el éxito clínico (96 vs. 63%; $P = 0.04$), la tasa de complicaciones (6.6 vs. 28%; $P = 0.04$), días de estancia hospitalaria [6.5 d (0 a 11 d) vs. 12.5 d (6.2-25 d; $P = 0.009$)] y costos 1440.15 ± 240.94 vs. $2,165.87 \pm 241.10$ USD ($P = 0.03$) fueron a favor del DB-USE.

Comentario

En centros de tercer nivel, incluyendo nuestro país, el drenaje biliar de pacientes con CPRE fallida debe ser preferentemente por DB-USE. Se debe mencionar que la limitante para ello es la poca disponibilidad de recursos humanos y equipo para llevarla a cabo. De acuerdo con los resultados del presente trabajo, es muy posible que en algunos años el DB-USE sea la opción más utilizada.

El drenaje biliar guiado por USE sin intento de CPRE previa parece tener mejores resultados que la vía tradicional (retrógrada) en pacientes con obstrucción por patología maligna

Paik WH, Lee TH, Park DH, et al. EUS-Guided Biliary Drainage Versus ERCP for the Primary Palliation of Malignant Biliary Obstruction: A Multicenter Randomized Clinical Trial. *Am J Gastroenterol* 2018 [Epub ahead of print].

En este interesante estudio los autores realizaron un ensayo aleatorizado multicéntrico que comparó el drenaje biliar guiado por ultrasonido endoscópico (EUS-BD) con el método tradicional de colocar un Stent transpapilar vía CPRE para la obstrucción biliar maligna.

Autor para correspondencia: Dr. Félix I. Téllez-Ávila

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".
Vasco de Quiroga, Núm. 15, Col. Sección XVI. Deleg. Tlalpan, Ciudad de México, México.
Tel. 5255 5487-0900. Correo electrónico: felixelleza@gmail.com

En general, el éxito técnico y las tasas de éxito clínico fueron similares entre los dos procedimientos. Sin embargo, el seguimiento a las 12 semanas mostró que los pacientes que habían sido sometidos a EUS-BD tenían una menor tasa de eventos adversos (6.3 vs. 19.7%), mayor tasa de permeabilidad de la prótesis (85.1 vs. 48.9%) y una mejor calidad de vida en comparación con los que habían tenido una prótesis transpapilar.

Comentario

Los resultados del presente estudio abonan al papel del USE en los pacientes con obstrucción maligna de la vía biliar y son de los primeros datos que nos llevan a pensar en que probablemente no sea sólo para pacientes en los cuales la CPRE ha sido fallida. De acuerdo con los datos mostrados los pacientes con drenaje guiado por USE presentan menos eventos de disfunción de las prótesis, lo que lleva a una mayor permeabilidad de la prótesis y un menor número de reintervenciones. Al parecer está relacionado con el hecho de que en el abordaje guiado por USE, al evitar cruzar el tumor, se evita la posibilidad de que éste crezca dentro de las prótesis. Sin duda, de acuerdo con estos datos, es posible que en algún tiempo el drenaje guiado por USE sea la primera opción, inclusive antes que la CPRE.

Las intervenciones anterógradas de la vía biliar guiadas por USE son una excelente opción en pacientes con anatomía alterada por procedimientos quirúrgicos y patología biliar benigna

Mukai S, Itoi T, Sofuni S, *et al.* EUS-Guided Antegrade Intervention for Benign Biliary Diseases in Patients With Surgically Altered Anatomy (With Videos). *Gastrointest Endosc* 2018 [EPub ahead of print].

Los autores realizaron un estudio retrospectivo para determinar los resultados de la intervención anterógrada guiada por EUS (EUS-IA) para la enfermedad biliar benigna en pacientes con anatomía alterada quirúrgicamente. El éxito técnico general de la creación de un tracto hepático-entérico por USE fue de 91.9% (34/37), con una tasa de eventos adversos de 8.1% (peritonitis biliar en tres pacientes). La tasa de éxito clínico final fue de 91.9%.

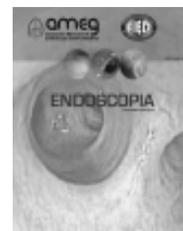
Comentario

El presente estudio abre la posibilidad a un nuevo campo en el drenaje biliar por USE. Estos resultados avalan utilizar los métodos asistidos USE en pacientes con patología benigna. El estudio tiene limitantes como son su diseño y el número de pacientes incluidos; sin embargo, los datos son interesantes y permiten formular teorías sobre el uso de esta técnica en pacientes con patología benigna.



ENDOSCOPIA

www.amegendoscopia.org.mx



Instrucciones para los autores

Instructions for authors

El equipo editorial 2017-2018 informa de las nuevas características y procedimientos. La revista *Endoscopia* publica artículos originales de investigaciones y observaciones relacionadas con los procedimientos endoscópicos usados en el estudio y tratamiento de las enfermedades digestivas que hayan sido publicados en algún otro medio impreso o electrónico. Se aceptan trabajos publicados previamente como resúmenes. Todos los trabajos recibidos en *Endoscopia* son enviados a una revisión por pares. Los artículos pueden estar acompañados de materiales suplementarios para la versión electrónica de la revista, los cuales también serán sometidos a una revisión por pares. El cuidadoso seguimiento de los lineamientos para publicación evitará el retraso de la publicación de los artículos. Se aceptan trabajos en español e inglés.

Todos los artículos originales realizados en humanos y/o animales de experimentación deberán contar con la aprobación del comité de ética de cada institución participante (se deberá anexar documento probatorio a petición del editor de *Endoscopia*).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Los autores deberán dirigirse a Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (<http://www.icmje.org>) para familiarizarse con los acuerdos éticos para su publicación; específicamente, trabajos redundantes o duplicados, criterios de autor y potenciales conflictos de interés.
- El editor se reserva los derechos de investigar.
- Cuando las preguntas están mal orientadas o son deshonestas, los editores se reservan los derechos de proceder de acuerdo con las guías de Office of Research Integrity. Los autores pueden ser cuestionados acerca de los documentos que avalan el artículo, así como de la base de datos de donde fue sacado.
- La investigación deberá basarse en los acuerdos de la Declaración de Helsinki.

The editorial team for 2017-2018 of *Endoscopia* looks forward to working with you. The journal *Endoscopia* publishes original research and observations of endoscopic procedures and the procedures endoscopists use in the study and treatment of digestive diseases that have not been published in any other print or electronic media. It accept studies previously published as abstracts. All papers that are received in *Endoscopia* are sent for peer review. Items may be accompanied by supplemental materials for the electronic version that also undergo a peer review. Follow the publication guidelines carefully to avoid delaying the publication of articles. Articles are accepted in English and Spanish.

All original articles conducted in human and/or experimental animals should be approved by the ethics committee of each participating institution (and must be accompanied by documentary evidence at the request of editor).

ETHICAL CONSIDERATIONS

- Authors should follow to Uniform Requirements Manuscripts Submitted to Biomedical for Journals (<http://www.icmje.org>), in general and especially the aspects relating to ethics, redundant or duplicate work, and criteria for potential author conflicts of interest.
- The editor reserves the right to investigate.
- When the questions are raised about dishonesty, the editors reserve the right of proceed in accordance with the guidelines of Office of Research Integrity. Authors may be questioned about the documents supporting the article, as well as the database from which it was taken.
- Research should be in agreement with the Declaration of Helsinki.

TIPOS DE MANUSCRITO

Endoscopia considerará los siguientes tipos de trabajos:

Los autores deberán considerar estas categorías y la revisión reciente de la revista cuando preparen sus manuscritos:

- **Artículo original.** Trabajo basado en investigaciones clínicas o de ciencias básicas con una extensión aproximada de 3,000 palabras en áreas relevantes de la endoscopia.
- **Artículo de revisión.** Revisión exhaustiva de la literatura médica, limitada a 3,500 palabras sobre un tópico bien definido. No deberá combinarse con el reporte de casos aislados.
- **Nuevos métodos y materiales.** Reportar la experiencia con el nuevo desarrollo en la endoscopia, en una extensión no mayor a 1,200 palabras.
- **Enfoque (controversia).** Hallazgos clásicos o inusuales ilustrados de no más de 4 fotografías de alta calidad, acompañado de una breve descripción de no más de 200 palabras.
- **Revisiones técnicas.** Informe de los avances tecnológicos sistematizados y limitado a no más de 3,500 palabras.
- **Serie de casos.** Reporte de una serie de 4 casos relacionados o más, que no exceda las 2,000 palabras.
- **Reporte de caso aislado.** No más de 600 palabras.
- **Carta al editor.** Comentarios de los lectores, limitado a 300 palabras.

REQUERIMIENTOS DEL MANUSCRITO

- Carta de presentación del trabajo a la revista *Endoscopia* (cover letter).
- Título en español e inglés.
- Correspondencia del autor responsable (dirección, teléfono y correo electrónico).
- Un "título corto" de máximo de 5 palabras.
- Resumen en español e inglés (indispensable).
- Palabras clave. Mínimo 3 y máximo 5. Para una orientación consultar el Medical Subject Headings (MeSH). <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>.
- Abreviaturas.
- Fuentes de apoyo financiero.
- Declaración de conflicto de intereses. Se deberá especificar si existen o no potenciales conflictos de interés por algún (os) autor (es). Existe un conflicto de intereses cuando alguna relación puede influir en el trabajo o ser percibido como potencial influencia del mismo. Algunos ejemplos son empleados, consultorios, dueños, experto asesor o investigador de alguna compañía relacionada con productos utilizados para la ejecución de un estudio.
- Estructura del texto. Cada tipo de artículo debe contener diferentes secciones, en la página www.amegendoscopia.org.mx se puede consultar de manera completa.
- Nombre de productos y medicamentos.
- Valores de laboratorio.

TYPES OF MANUSCRIPT

Endoscopia consider the following types of work.

Authors should consider these categories and review of the journal when preparing their manuscripts:

- **Original article.** Based on clinical research word clinical or basic science of approximately 3,000 words in relevant areas of endoscopy.
- **Review article.** Comprehensive Review of the literature, limited to 3,500 words on a well defined topic. These should combined with the reporting isolated cases.
- **New methods and material.** To report new development in endoscopy and be of no more than 1,200 words.
- **Focus (controversy).** Classic or unusual findings (illustrated). No more than 4 photos in high quality, accompanied by a brief description of no more than 200 words.
- **Technical reviews.** Technological Progress Report systematized and limited to no more than 3,500 words.
- **Case series.** Report of a series of 4 related cases not to exceed 2,000 words.
- **Reporting isolated case.** No more than 600 words.
- **Letter to the editor.** Readers' comments are limited 300 words.

MANUSCRIPT REQUIREMENTS

- Letter of presentation of the work to the journal *Endoscopia* (cover letter).
- Title in Spanish and English.
- Correspondence of the corresponding author (address, phone and e-mail).
- A "short title" of up to 5 words.
- Summary in Spanish and English (indispensable).
- Key words. Minimum 3 and maximum 5. For an orientation consult the Medical Subject Headings (MeSH). <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>.
- Abbreviations.
- Sources of financial support.
- **Financial disclosure or declaration of conflict of Interest.** The author should specifying whether there is a potential conflict of interest for some of the authors. There is a conflict of interest when any relationship can influence the work or may be perceived as potential influence. Examples are employees, consultants, owners, expert advisor or investigator of a relate company or of products used for the execution of a study.
- Structure of text. Each type of article must contain different sections, in the page www.amegendoscopia.org.mx can be consulted in full.
- Name of products and medicines.
- Laboratory values.

- Referencias bibliográficas. Deberán ser escritas en el texto de manera consecutiva e identificadas con un número entre paréntesis. Se recomienda utilizar estilo *Vancouver*. Es responsabilidad del autor verificar la autenticidad de las referencias. La autenticidad puede verificarse en (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/citmach.html>).
- Figuras y tablas.
- Videos/gráficas.
- Acuerdo de publicación y carta de derechos. Se deberá enviar al momento de recibir la notificación de aceptación de un trabajo y deberá contener la firma en original de cada uno de los autores.

LA PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

Los manuscritos que no cumplan con las siguientes instrucciones serán devueltos al autor correspondiente para su revisión técnica antes de someterse a la revisión por pares.

Formato general

- La versión electrónica del manuscrito debe estar escrita en archivo Word en letra tipo arial con espacio entre renglones de 1.5.
- No debe contener ningún formato extraño.
- No utilice sangrías.
- Por ejemplo, utilice retornos de carro (enter) sólo al final de los párrafos y líneas de visualización (por ejemplo, títulos, subtítulos).
- Poner especial atención al escribir caracteres susceptibles de confundirse: "uno" (1) y una letra minúscula "ele" (l), así como "cero" y la letra mayúscula "o" (O).

Portada/página del título

Incluir en la portada: (a) título del manuscrito completo, (b) los nombres de todos los autores completos, el más alto grado académico, y las afiliaciones (ver ejemplo más abajo), (c) nombre y dirección para correspondencia, incluyendo el número de fax, número de teléfono y dirección de correo electrónico, (d) La dirección para reimpresos en caso de ser diferente de la del autor correspondiente; (e) un título corto de 15 palabras o menos, y (f) especificar posibles conflictos de intereses y fuentes de apoyo financiero (p.e, subvenciones) que requieren y el reconocimiento. En caso de no existir ningún conflicto de intereses se deberá especificar).

NOTA: Los reconocimientos de asistencia no financiera para asistencia técnica y asesoramiento deben aparecer como una sección de Agradecimientos separada antes de las Referencias.

Indique las afiliaciones específicas de cada autor, incluso si los autores son de diferentes departamentos dentro de las mismas instituciones.

Para indicar las afiliaciones de cada autor se deberá realizar de la siguiente manera:

¹ Sergio Zepeda-Gómez, M.D.

¹ Departamento de Endoscopia del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México.

- References. Should be written in the text consecutively and identified with numbers in parentheses. We recommend using Vancouver style. It is the responsibility of the author verify the authenticity of the references. Authenticity can be verified (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/citmach.html>)
- Figures and tables.
- Videos/graphics.
- Publishing agreement and copyright transfer form. It should be sent upon receipt of the notification of acceptance of an article and must contain the original signature of each the authors.

PREPARATION OF MANUSCRIPT

Manuscripts that do not adhere to the following instructions will be returned to the corresponding author for technical revision before undergoing peer review.

General format

- The Electronic version of the manuscript should be submitted as Word file in letter type arial with space between lines of 1.5.
- Should not contain any strange formatting.
- Do not use additional margins.
- For example, use hard carriage returns only at the end of paragraphs and display lines (e.g. tiles, sub-headings).
- Pay special attention when writing characters that can be confused: "one" (1) and a lower case letter "L" (l), as well as "zero" and the capital letter "o" (O).

Title page

Include on the title page: (a) the complete manuscript title; (b) all authors' full names, highest academic degree, and affiliations (see the example, below); (c) the name and address for correspondence, including fax number, telephone number, and e-mail address; (d) the address for reprints if different from that the corresponding author; (e) a short title of 15 words or less; and (f) Specify possible conflicts of interest and sources of financial support (i.e. grants) that require and acknowledgment. If there is no conflict of interest, it must be specified.

NOTE: Non-financial support acknowledgments for technical assistance and advice should appear as a separate Acknowledgments section before the References.

Indicate the specific affiliations of each author, even if authors are from different departments within the same institutions.

To indicate the affiliations of each author should be done as follows:

¹ Sergio Zepeda-Gómez, M.D.

¹ Department of Endoscopy, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México.

La página de título también debe incluir una divulgación de los fondos recibidos para este trabajo de cualquiera de las siguientes organizaciones: National Institutes of Health (NIH); Wellcome Trust; Instituto Médico Howard Hughes (HHMI); y otros).

Resumen y palabras clave

Límite de 250 palabras con el siguiente contenido y orden: objetivos, métodos, resultados y conclusiones. No cite referencias en el resumen. Evitar o limitar el uso de abreviaturas y siglas. Evitar declaraciones generales (por ejemplo, "la importancia de los resultados se discute en el texto").

Haga una lista de cinco palabras clave.

Texto

Organizar el manuscrito en cuatro apartados principales: Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión. Defina las abreviaturas en la primera mención dentro del texto y en cada tabla o figura. Si una marca se menciona deberá especificarse el nombre del fabricante y dirección (ciudad y estado/país). Reconocer todas las formas de apoyo no financiero, incluida la asistencia técnica y asesoramiento, en un párrafo de agradecimientos antes de la sección de Referencias.

Abreviaturas

Para obtener una lista de abreviaturas estándar, consulte la *Council of Biology Editors Style Guide* (disponible en el Consejo de Editores de Ciencias, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20814) u otras fuentes estándar. Escribir el término completo de cada abreviatura en su primer uso a menos que sea una unidad estándar de medida.

Referencias

Los autores son responsables por la exactitud de las referencias. Las referencias deben ir juntas al final del manuscrito. Cite las referencias en el texto en el orden de aparición. En caso de citar datos no publicados como los documentos presentados, pero aún no aceptados para su publicación o comunicaciones personales, se deberá especificar entre paréntesis en el texto. Si en las referencias hay más de 3 autores, sólo escriba el nombre de los tres primeros autores y luego utilizar *et al.* Consulte la lista de revistas indexadas en el Index Medicus para la abreviaturas de las revistas, o acceda a la lista de series <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serial/lji.html>.

Las referencias deberán escribirse de la manera siguiente:

Artículo de revista

1. López-Arce G, Téllez-Ávila FI, García-Osogobio S, *et al.* Endoscopic treatment with argon plasma coagulation in post radiation proctopathy. *Int J Colorectal Dis* 2010; 25: 895-8.

The title page must also include a disclosure of funding received for this work from any of the following organizations: National Institutes of Health (NIH); Wellcome Trust; Howard Hughes Medical Institute (HHMI); and other (s).

Structured abstract and key words

Limit the abstract to 250 words and structure it into Objectives, Methods, Results, and Conclusions. Do not cite references in the abstract. It must be factual and comprehensive. Limit the use of abbreviation and acronyms, and avoid general statements (eg, "the significance of the results is discussed").

List up to five key words of phrases.

Text

Organize the manuscript into four main headings: Introduction, Material and Methods, Results, and Discussion. Define abbreviations at first mention in the text and in each table and figure. If a brand name is cited, supply the manufacturer's name and address (city and state/country). Acknowledge all forms of non-financial support, including, technical assistance and advice, in an Acknowledgments paragraph before the References section.

Abbreviations

For a list of standard abbreviations, consult the *Council of Biology Editors Style Guide* (available from the Council of Science Editors, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20814) or other standard sources. Write out the full term for each abbreviation at its first use unless it is a standard unit of measure.

References

The authors are responsible for the accuracy of the references. Key the references at the manuscript. Cite the references in text in the order of appearance. Cite unpublished data, such as papers, submitted but not yet accepted for publications or personal communications, in parentheses in the text. If there are more than three authors, name only the first three authors and then use *et al.* Refer to the List of Journals Indexed in Index Medicus for abbreviations of journal names, or access the list at <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>.

References should be written as follows:

Journal Article

1. López-Arce G, Téllez-Ávila FI, García-Osogobio S, *et al.* Endoscopic treatment with argon plasma coagulation in post radiation proctopathy. *Int J Colorectal Dis* 2010; 25: 895-8.

Capítulo de libro

2. Grendell JH. Acute pancreatitis. In: Friedaman S, McQuaid K, Gredell J, eds. Current diagnosis & treatment in gastroenterology. New York, NY: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2006: 489-495.

Figuras

Cite las figuras en forma consecutiva y en números arábigos. No deben ir incluidas en el archivo principal. Cada figura deberá ser un archivo independiente. Para la identificación de las figuras, escriba el apellido del primer autor, el número de la figura y la letra de la figura (1A, 1B, 1C). En la parte superior de cada figura, coloque una etiqueta con una flecha para indicar la posición correcta de cada una de ellas.

Se aceptan archivos en formato JPG, TIFF, PDF o PNG, en alta resolución.

Las letras dentro de la figura deben ser lo suficientemente grandes para su adecuada lectura.

Leyendas de la figuras

Todas las figuras deben contener su propia leyenda. Deben ser breves, específicas y aparecer en una página del manuscrito principal por separado después de las referencias.

Utilice escalas en las micrografías e indique el tipo de tintura utilizado.

Arte Digital

Las figuras se deben crear/escanear y guardar ya sea como un archivo TIFF (Tagged Image File Format), un archivo PPT (Power Point) o JPG (Joint Photographic Experts Group).

Las figuras dibujadas en líneas deben tener una resolución mínima de 1,200 dpi (puntos por pulgada). Las fotografías, radiografías, tomografías, etc., y las imágenes escaneadas deben tener una resolución mínima de 300 dpi.

Tenga en cuenta que obras descargadas de Internet no se pueden utilizar.

Las imágenes en color se deben crear / escanear y guardar y enviar como archivos CMYK.

PARA ENVÍO DE TRABAJOS ÚNICAMENTE DIRIGIRSE A:

<http://amegonline.com/saarmeg/signin.php>

Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, A.C.

Book Chapter

2. Grendell JH. Acute pancreatitis. In: Friedman S, McQuaid K, Grendell J, eds. Current diagnosis & treatment in gastroenterology. New York, NY: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2006: 489-495.

Figures

Cite figures consecutively in the text, and number them in the order in which they are discussed. They should not be included in the main file. Each figure must be sending in a separate file. For the identification of the figures, write the first author's last name, the figure number and figure part (1A, 1B, 1C).

At the top of each figure, place a label with an arrow to indicate the correct position of each one.

Files in JPG, TIFF, PDF, or PNG file are accepted In high resolution.

The letters within the figure should be large enough for proper reading.

Figure legends

Legends must be submitted for all figures. They should be brief and specific, and they should appear on a separate manuscript page after the references.

Use scale makers in the image for electron micrographs, and indicate the type of stain used.

Digital figures

Electronic art should be created/scanned and saved and submitted as either a TIFF (tagged image file format), PPT (Power Point) file or a JPG (Joint Photographic Experts Group).

Line art must have a resolution of a least 1,200 dpi (dots per inch). The electronic photographs -radiographs, CT scans, and so on- and scanned images must have a resolution of at least 300 dpi.

Keep in mind that works downloaded from the Internet can not be used.

Color images must be created/scanned and saved and submitted as CMYK files.

TO SUBMIT PAPERS ONLY, PLEASE CONTACT:

<http://amegonline.com/saarmeg/signin.php>

Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, A.C.

