

Recibido: 12 de mayo de 2005
 Versión definitiva: 24 de octubre de 2005
 Aceptado: 3 de noviembre de 2006

Omar Edel
 Trujillo-Benavides,¹
 Ana María
 Navarro-García,²
 Margarita M.
 Guerrero-Hernández³

Uso apropiado de la esofagogastroduodenoscopia diagnóstica y su relación con hallazgos positivos

RESUMEN

Introducción: la esofagogastroduodenoscopia es un procedimiento sensible y específico, pero costoso y con riesgos. El uso inapropiado de la esofagogastroduodenoscopia en sistemas de acceso abierto va de 5.6 a 61.7 %. En nuestro servicio se utiliza un sistema de acceso restringido.

Objetivo: determinar la proporción de apego a las guías de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal en las esofagogastroduodenoscopias diagnósticas realizadas en un hospital de referencia con acceso restringido.

Material y métodos: se revisaron las solicitudes de esofagogastroduodenoscopias diagnósticas y los reportes endoscópicos emitidos entre el 1 de marzo de 2003 y 29 de febrero de 2004. Se definió esofagogastroduodenoscopia diagnóstica apropiada aquella cuya indicación o motivo de envío se apegó a las guías propuestas por la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal. Se realizó análisis estadístico descriptivo.

Resultados: se revisaron las solicitudes y los reportes de 3033 esofagogastroduodenoscopias; 74.3 % de los casos se apegó a las indicaciones de envío emitidas en las guías; 56.3 % de los hallazgos endoscópicos fueron anormales positivos y la concordancia entre diagnóstico de envío y hallazgo endoscópico anormal positivo, de 46.8 %.

Conclusión: la indicación de esofagogastroduodenoscopias conforme a las recomendaciones de las guías de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal en nuestro sistema de acceso restringido fue baja.

SUMMARY

Introduction: upper gastrointestinal endoscopy is a sensitive and safe procedure, but expensive and with certain risks. The range of inappropriate use of upper gastrointestinal endoscopy in open access system is between 5.6 to 61.7 %. In our department we use restricted access system.

Objective: to determine the accuracy of Gastrointestinal Endoscopy American Society guidelines in the diagnosis through the upper gastrointestinal endoscopies performed in a reference hospital setting with restricted access. Methods. We review requests for diagnostic upper gastrointestinal endoscopies and their reports between March 1st 2003 and February 29th 2004. It was defined as an appropriate diagnostic esophagogastroduodenoscopy which followed the American Gastrointestinal Endoscopy society guidelines. It was done statistical descriptive analysis..

Results: a total of 3033 requests and reports of upper gastrointestinal endoscopies were reviewed. The proportion of clinical diagnoses that followed the guidelines was 74.3 %. We found a 56.3 % of abnormal positive endoscopy findings, concordance between clinical diagnosis and abnormal positive endoscopy findings was 46.8 %.

Conclusion: The proportion of upper gastrointestinal endoscopies that follow the American Gastrointestinal Endoscopy Society guidelines in our restricted access system is low.

¹Gastroenterólogo
y endoscopista

²Especialista en medicina
familiar,
Departamento
de Medicina Familiar,
Universidad Nacional
Autónoma de México

³Jefa del Servicio
de Endoscopia
Gastrointestinal

Autores 1 y 3 adscritos
al Hospital
de Especialidades
"Antonio Fraga Mouret",
UMAE Centro Médico
Nacional La Raza,
Instituto Mexicano
del Seguro Social,
México, D. F.

Comunicación con:
 Omar Edel
 Trujillo-Benavides.
 Tel.: 5724 5900,
 extensiones 24101
 y 24102.

Dirección electrónica:
omaredel@hotmail.com

Palabras clave

- ✓ endoscopia
- ✓ gastrointestinal
- ✓ esofagogastro-
- ✓ duodenoscopia
- ✓ tracto gastrointestinal

Key words

- ✓ gastrointestinal
- ✓ endoscopy
- ✓ upper gastrointestinal
- ✓ endoscopy
- ✓ gastrointestinal tract

Introducción

La esofagogastroduodenoscopia es un procedimiento diagnóstico sensible y específico, útil para examinar en forma directa la superficie mucosa del esófago, estómago y parte del duodeno. Sin embargo, es costosa y por su naturaleza invasiva no está exenta de riesgos.¹

Cuadro I
**Principales diagnósticos en 3033 pacientes enviados
a esofagogastroduodenoscopia diagnóstica**

Diagnóstico	n	%
1. Hemorragia gastrointestinal	1007	44.6
2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico	171	7.5
3. Síntomas de abdomen superior*	168	7.4
4. Síntomas de abdomen superior**	168	7.4
5. Várices esofágicas	142	6.2
6. Disfagia	129	5.7
7. Cuerpos extraños en esófago	124	5.4
8. Úlcera gástrica	121	5.3
9. Sospecha de neoplasia	110	4.8
10. Otros	115	5
Total	3033	100.0

* Asociados con signos o síntomas sugestivos de enfermedad orgánica (pérdida de peso, anemia, persistencia o recaída, etcétera, a pesar de un esquema de tratamiento adecuado).

** En pacientes mayores de 45 años de edad.

ASGE = Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal

En el intento por disminuir los costos de la atención a la salud, el empleo de este recurso ha estado bajo escrutinio riguroso, y el apego a las indicaciones es esencial para su uso racional. En múltiples centros endoscópicos de Europa y Estados Unidos se utiliza un sistema de acceso abierto, donde los pacientes son referidos directamente al estudio endoscópico por médicos de primer contacto para eliminar el costo de la consulta con un gastroenterólogo o endoscopista. Sin embargo, los beneficios en los costos desaparecen si un alto porcentaje de pacientes es referido inapropiadamente.²

La Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal o ASGE (que conjunta a la Asociación Americana de Gastroenterología, el Colegio Americano de Gastroenterología, la Sociedad para la Cirugía de Tracto Gastrointestinal, la Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales Endoscopistas y la Sociedad Americana para la Cirugía de Colon y Recto) ha promovido continuamente la práctica endoscópica segura y responsable. Por más de 20 años ha estructurado y publicado periódicamente guías sobre el uso apropiado de la endoscopia.³

El continuo incremento de la carga de trabajo en las unidades de endoscopia orienta a pensar en la probable sobreutilización inadecuada del recurso que pone en riesgo la eficiencia de los servicios, de ahí la importancia de conocer las indicaciones para una esofagogastroduodenoscopia.

El rango reportado sobre el uso inapropiado de la esofagogastroduodenoscopia en sistemas de acceso abierto va de 5.6 a 61.7 %,⁴⁻¹³ variabilidad que puede ser explicada por el uso de diferentes guías de referencia, métodos no estandarizados de puntuación y tipo de sistema de acceso. A ello habría que sumar los estudios endoscópicos con resultados normales (30 a 40 %).⁴

El objetivo de este trabajo fue determinar el número de esofagogastroduodenoscopias diagnósticas realizadas por solicitudes apropiadas de acuerdo con algunas indicaciones propuestas por la ASGE,⁴ en el Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital “Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, donde endoscopistas y médicos en adiestramiento endoscópico “filtran” las solicitudes de los pacientes, referidos principalmente por internistas, gastroenterólogos, urgenciólogos y cirujanos generales de segundo y tercer nivel de atención, así como determinar si al apegarse a las guías se asocian más a hallazgos endoscópicos positivos.

Material y métodos

Estudio retrospectivo en el cual se evaluaron todas las solicitudes de esofagogastroduodenoscopia y los reportes endoscópicos correspondientes, realizados en el Servicio de Endoscopia

Gastrointestinal mencionado, entre el 1 de marzo de 2003 y el 29 de febrero de 2004. Se cuantificaron las notas con indicaciones acordes con las propuestas por la ASGE, así como los reportes con hallazgos anormales positivos.

Los hallazgos endoscópicos se clasificaron en:

- *Anormales positivos*: alteraciones mayores con implicaciones terapéuticas o pronósticas directas observadas durante la exploración endoscópica, como esófago de Barrett, estenosis esofágica, várices esofágicas, úlceras o erosiones esofágicas, gástricas o duodenales, pólipos esofágicos, gástricos o duodenales, tumores esofágicos, gástricos o duodenales, alteraciones vasculares gástricas o duodenales, cuerpos extraños en esófago, estómago o duodeno y várices gástricas
- *Negativos*: ausencia de alteraciones o presencia de alteraciones menores que no tienen implicaciones terapéuticas o pronósticas directas, como hernia hiatal, flebectasias esofágicas, esofagitis, gastropatía o duodenopatía no erosiva.¹³

Los criterios de inclusión fueron:

- Solicitudes de esofagogastroduodenoscopia con hoja de envío en la que se registrara diagnóstico o motivo de remisión, así como hospital y servicio de donde era referido el paciente.
- Reporte endoscópico correspondiente.

No se incluyeron hojas de envío con solicitud de esofagogastroduodenoscopia terapéutica, colonoscopia, colangiopancreatografía endoscópica, o esofagogastroduodenoscopia de vigilancia. Se excluyeron hojas de envío incompletas, sin reporte endoscópico o con reporte incompleto.

Se consideró concordancia entre el diagnóstico de envío y el hallazgo endoscópico anormal positivo cuando el último era motivo del envío.

El estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación.

Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de los resultados, los cuales se expresan en número y porcentajes; para las compa-

raciones se utilizó prueba de independencia de χ^2 . Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 11.0 para Windows.

**Omar Edel
Trujillo-Benavides et al.
Uso apropiado de la
endoscopia diagnóstica**

Resultados

Durante el periodo de estudio se realizaron 3033 esofagogastroduodenoscopias diagnósticas, la mayoría de los pacientes provino de los hospitales de Especialidades y General del Centro Médico Nacional La Raza (52 %); el resto fue referido de otros nosocomios del Instituto Mexicano del Seguro Social. El Servicio de Medicina Interna envió cerca de 33 % y le siguieron Gastroenterología (27 %), Cirugía General (14 %) y Urgencias (14 %). Los diagnósticos de envío en general más frecuentes fueron la hemorragia de tubo digestivo alto (33.2 %), los síntomas de abdomen superior, donde se incluyó los diagnósticos de dispepsia, gastritis, dolor abdominal (18.7 %) y enfermedad por reflujo gastroesofágico (13.8 %).

Cuadro II
Principales diagnósticos de envío para esofagogastroduodenoscopia diagnóstica, no acordes con las guías propuestas por la ASGE

Diagnóstico	n	%
1. Enfermedad por reflujo gastroesofágico	249	32
2. Síntomas de abdomen superior	235	30.2
3. Hernia hiatal	108	13.8
4. Estudio de control en enfermedad benigna	70	8.9
5. Posfunduplicatura	38	4.8
6. Laringitis	15	1.9
7. Otros	63	8.0
Total	778	100.0

ASGE = Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal

De las 3033 notas evaluadas, sólo 2255 casos (74.3 %) se apegaron a alguna de las indicaciones propuestas por la ASGE (cuadro I). Cabe mencionar que en los casos de síntomas de abdomen superior se incluyeron sólo los que persistían a pesar de un esquema de tratamiento adecuado, o que estuvieron asociados con otros

síntomas o signos sugestivos de alguna enfermedad orgánica seria (pérdida de peso, anemia, hemorragia gastrointestinal, etcétera) o en pacientes mayores de 45 años de edad, lo cual debía estar consignado en la nota de envío. En 778 casos (25.7 %) no se encontró indicación acorde con las guías (cuadro II).

principales servicios de referencia se observó una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al porcentaje de indicaciones acordes con las guías de la ASGE: los servicios de urgencias tuvieron el porcentaje mayor (91.2 %), seguidos por medicina interna (74.5 %), gastroenterología (72.3 %) y cirugía general (58.9 %) ($p < 0.0001$).

Los hallazgos endoscópicos anormales positivos mediante esofagostroduodenoscopia indicada con apego a las guías propuestas por la ASGE fue de 87.8 %, muy superior a los encontrados cuando no fue así (12.2 %). La proporción aumentó cuando la indicación se apegó a las guías y el diagnóstico clínico estuvo acorde con el endoscópico (93 %).

Cuadro III
Principales hallazgos positivos anormales al realizar esofagostroduodenoscopias diagnósticas

	n	%
1. Várices esofágicas	339	19.8
2. Gastropatía erosiva	279	16.3
3. Úlcera gástrica	220	12.8
4. Esofagitis erosiva	187	10.9
5. Úlcera duodenal	172	10
6. Gastropatía hemorrágica	149	8.7
7. Neoplasias	65	3.8
8. Estenosis	60	3.5
9. Duodenitis erosiva	49	2.8
10. Otros	187	10.9
Total	1707	100.0

Los diagnósticos endoscópicos más frecuentes fueron gastropatía crónica inespecífica no erosiva en una cuarta parte (25.7 %), seguida por hernia hiatal (12.3 %) y várices esofágicas (11.2 %). Se encontraron hallazgos endoscópicos anormales positivos en 1707 casos (56.3 %), entre los cuales las várices esofágicas representaron los más frecuentes (19.8 %) (cuadro III). Cabe señalar que hubo 132 estudios normales (4.3 %). El diagnóstico clínico estuvo acorde con el diagnóstico endoscópico en 46.8 %, en otras palabras, en más de la mitad de los casos falló el diagnóstico clínico para predecir el posible diagnóstico endoscópico.

El porcentaje de indicaciones apegadas a las guías propuestas por la ASGE fue similar en los tres principales hospitales de referencia: Hospital de Especialidades, 75 %; Hospital General, 75.4 %; Hospital General de Zona 27, 70.8 % ($p = 0.12$). En relación con los

Discusión

La capacidad para determinar la atención médica adecuada es esencial para mantener y aumentar la calidad en un ambiente consciente del incremento de los costos. Un procedimiento se considera apropiado si su beneficio en la salud excede su riesgo con un margen suficiente que permita realizarlo válidamente.¹⁴ Los sistemas de salud deberían funcionar en una forma tal que el cuidado apropiado se incremente mientras que el inapropiado disminuya. Al reducir la sobreutilización de recursos, la calidad del cuidado aumenta y disminuyen los costos de atención.

El porcentaje de apego a las guías propuestas por la ASGE fue bajo si consideramos que es el mismo endoscopista quien decide, y aun cuando está dentro del rango reportado en otros estudios, éstos corresponden a servicios que utilizan un sistema de acceso abierto. No conocemos una investigación previa que lo evalúe en un sistema de acceso restringido.

Diversos factores pueden explicar la gran proporción de indicaciones no apegadas a las guías propuestas por la ASGE, desde el desconocimiento, el desacuerdo del endoscopista con las mismas basado en la experiencia personal, hasta la presión por parte del paciente, sus familiares u otros médicos para la realización de la esofagostroduodenoscopia. También es necesario considerar que en numerosas hojas de solicitud de la esofagostroduodenoscopia, los

datos anotados eran insuficientes o no se seguían las indicaciones propuestas por la ASGE, y que la solicitud se complementaba durante la entrevista con el paciente, observándose que en algunas ocasiones existía indicación para la realización del estudio, la cual no era consignada en la solicitud.

El gran porcentaje de esofagogastroduodenoscopias diagnósticas realizadas sin una indicación validada en las guías de la ASGE en un escenario de “acceso restringido” alerta sobre la posible futilidad del sistema, por lo que es imperativo considerar la aplicación de un sistema de acceso abierto, el cual ha demostrado al menos dos ventajas: ser más rápido y menos costoso, ya que el paciente puede ser atendido en menos tiempo y se elimina el costo de una consulta previa con un especialista. Es obvio que para aumentar el efecto benéfico del sistema de acceso abierto es necesario que los médicos que refieren a los pacientes conozcan plenamente las indicaciones del estudio endoscópico.

También debe tomarse en cuenta que estas herramientas de decisión no deberían estar basadas sólo en la cruda distinción entre estudio positivo y negativo, sino en diferenciar entre un estudio orientador y no orientador que influya en el tratamiento subsecuente del paciente. La probabilidad de identificar una lesión clínicamente relevante ha sido considerada un parámetro importante de utilidad, sin embargo, la esofagogastroduodenoscopia sin hallazgos positivos no puede ser devaluada simplemente por la ausencia de estos hallazgos, ya que la exclusión de enfermedades serias o graves ayuda considerablemente en el manejo a corto y largo plazo del paciente y lo tranquiliza reafirmando la naturaleza benigna de su enfermedad o síntomas.

Concluimos que la proporción de esofagogastroduodenoscopia diagnóstica que se apega a las guías de la ASGE es baja si consideramos que en el sistema de acceso restringido el endoscopista decide la realización. Fue claro que cuando la decisión de solicitar una esofagogastroduodenoscopia se basa en una evaluación clínica adecuada y el motivo está justificado conforme las guías de la ASGE, el porcentaje de hallazgos endoscópicos anormales positivos es mayor.

Referencias

1. Chan YM, Med M, Goh KL. Appropriateness and diagnostic yield of esofagogastroduodenoscopy: a prospective study in a large Asian hospital. *Gastrointest Endosc* 2004;59:517-524.
2. Charles RJ, Chak A, Cooper GS, Wong RCK, Sivak MV. Use of open access in GI endoscopy at an academic medical center. *Gastrointest Endosc* 1999;50:480-485.
3. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000;52:831-837.
4. Jones R. What happens to patients with non-ulcer dyspepsia after endoscopy? *Practitioner* 1988; 232:75-78.
5. Minoli G, Prada A, Gambetta G, Formenti A, Schaling R, Lai L, et al. The ASGE guidelines for the appropriate use of upper gastrointestinal endoscopy in an open access system. *Gastrointest Endosc* 1995;42:387-389.
6. Gonvers JJ, Burnand B, Froelich F, Pache I, Thorens J, Fried M. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open access endoscopy unit. *Endoscopy* 1996;28:661-666.
7. Zuccaro G, Provencal K. Does an open access system properly utilize endoscopy resources? *Gastrointest Endosc* 1997;46:15-20.
8. Kahn K, Kosecoff J, Chassin M. The use and misuse of upper gastrointestinal endoscopy. *Ann Intern Med* 1988;109:664-670.
9. Froehlich F, Repond C, Mulhaupt B. Is the diagnostic yield of upper GI endoscopy improved by the use of explicit panel-based appropriateness criteria? *Gastrointest Endosc* 2000;52:333-341.
10. Mahajan RJ, Barthel JS. Appropriateness of referrals for open-access endoscopy. How do physicians in different medical specialties do? *Arch Intern Med* 1996;156:2065-2069.
11. Quine MA, Bell GD, McCloy RF, Devlin HB, Hopkins A. Appropriate use of upper gastrointestinal endoscopy: a prospective audit. *Gut* 1994;50:480-485.
12. Manes G, Balzano A, Marone P. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open access endoscopy system: a prospective observational study base on the Maastricht guidelines. *Aliment Pharmacol Ther* 2002;16:105-110.
13. Rossi A, Bersani G, Ricci G, DeFabritiis G, Pollino V, Suzzi A, et al. ASGE guidelines for the appropriate use of upper endoscopy: association with endoscopic findings. *Gastrointest Endosc* 2002;56:714-719.
14. Froehlich F, Burnand B, Pache I, Vader JP, Schneider C, Kosecoff J, et al. Overuse of upper gastrointestinal endoscopy in a country with open-access endoscopy: a prospective study in primary care. *Gastrointest Endosc* 1997;45:13-19. **rm**

**Omar Edel
Trujillo-Benavides et al.
Uso apropiado de la
endoscopia diagnóstica**