

# Idoneidad de las indicaciones de la endoscopia digestiva alta en unidades de acceso abierto

A. Sánchez-del Río<sup>a</sup>, E. Quintero<sup>b</sup> y O. Alarcón

<sup>a</sup>Unidad de Aparato Digestivo. Hospiten. Tenerife. <sup>b</sup>Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife. España.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La solicitud de la endoscopia digestiva alta (EDA) por el médico generalista de atención primaria puede acortar sensiblemente el tiempo de espera para esta exploración y agilizar la toma de decisiones en pacientes con patología del tracto digestivo alto. El objetivo de este estudio es comparar la idoneidad de las indicaciones de la EDA diagnóstica entre médicos generalistas y gastroenterólogos en unidades de endoscopia de acceso abierto.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Las indicaciones de la EDA se evaluaron prospectivamente durante 9 meses mediante los criterios de idoneidad establecidos por la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) y por los criterios de un panel de expertos europeos (EPAGE). Previamente se instruyó a los médicos generalistas sobre las indicaciones, riesgos y beneficios de la EDA y los criterios para la remisión de pacientes a 2 unidades de endoscopia de acceso abierto.

**RESULTADOS:** Los pacientes remitidos para una EDA por los 2 grupos de médicos a estas unidades fueron comparables respecto a sexo, edad, motivo de la endoscopia y presencia de síntomas de alarma. Según los criterios de la ASGE, presentaron una indicación inapropiada 25 (18,4%) de los 136 pacientes remitidos por médicos generalistas y 32 (18,6%) de los 172 pacientes remitidos por gastroenterólogos (diferencia no significativa). Según los criterios del EPAGE, 16 (11,8%) de los pacientes remitidos por médicos generalistas y 19 (11%) de los enviados por gastroenterólogos (diferencia no significativa) tenían una indicación inapropiada.

**CONCLUSIÓN:** El grado de idoneidad en las indicaciones de la EDA que consiguen los médicos generalistas de atención primaria es similar al que alcanzan los médicos gastroenterólogos.

gos. Este dato puede ser importante a la hora de evaluar la implementación de unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto en nuestro país.

## APPROPRIATENESS OF INDICATIONS FOR UPPER GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY IN OPEN-ACCESS ENDOSCOPY UNITS

**INTRODUCTION:** The indication for upper gastrointestinal endoscopy (UGE) by the general practitioner may significantly reduce the waiting time list for the exploration and accelerates the process of taking decisions in patients with upper gastrointestinal pathology. The objective of this study is to compare the appropriateness of indications for diagnostic UGE between general practitioners and gastroenterologists in open-access endoscopy units.

**PATIENTS AND METHODS:** General practitioners were previously updated on the main indications, risks and benefits for UGE, and instructions for submitting patients to open-access units were given. The indications for UGE were analysed by means of the ASGE 1997 and EPAGE guidelines for the appropriate use of upper gastrointestinal endoscopy.

**RESULTS:** There were no statistical differences between patients referred by general practitioners or gastroenterologists with respect to gender, age, indication of UGE or the presence of alarm symptoms. According to the ASGE guidelines overuse of UGE was observed in 25 (18.4%) of 136 patients submitted by general practitioners and in 32 (18.6%) of 172 patients submitted by gastroenterologists (NS). According to the EPAGE guidelines a non-appropriated UGE was present in 16 (11.8%) of patients referred by general practitioners and by 19 (11%) of patients submitted by gastroenterologists (NS).

**CONCLUSION:** The level of appropriateness for UGE indication obtained by general practitioners is similar to that reached by gastroenterologists. This finding should be considered for the implementation of open-access endoscopy units in our country.

El presente trabajo ha sido parcialmente financiado por la ayuda C03/02 del Instituto de Salud Carlos III.

Correspondencia: Dr. E. Quintero Carrión.

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Canarias.

Ofra, s/n. 38320 La Laguna. Tenerife. España.

Correo electrónico: equinter@doymanet.es

Recibido el 29-8-2003; aceptado para su publicación el 28-10-2003.

## INTRODUCCIÓN

La endoscopia digestiva es probablemente el procedimiento diagnóstico más solicitado en gastroenterología. Dada la alta prevalencia de síntomas como la dispepsia o los derivados del reflujo gastroesofágico, se ha llegado a estimar que aproximadamente el 1% anual de la población general puede requerir una endoscopia digestiva alta (EDA). Un informe recientemente emitido por la British Society of Gastroenterology establece que en unidades de endoscopia de acceso abierto la demanda de EDA es de 15 exploraciones por 1.000 habitantes/año, lo que representa 3.750 procedimientos al año para una unidad de endoscopia con un área de referencia de 250.000 habitantes<sup>1</sup>. En EE.UU. la EDA y la endoscopia digestiva baja constituyen, tanto en el ámbito ambulatorio como en el hospitalario, las pruebas diagnósticas más frecuentemente solicitadas por especialistas y médicos generalistas<sup>2</sup>.

En nuestro país no existen datos sobre la demanda de endoscopia digestiva en la población general, pero es previsible que no difiera mucho de la observada en el Reino Unido. El incremento de esta demanda observado en los últimos años ha generado listas de espera de hasta varios meses en muchos hospitales. Dicha espera es aún mayor si, como ocurre en muchas comunidades autónomas de nuestro país, el paciente ha de ser remitido obligatoriamente al especialista para que sea éste el que solicite la endoscopia. Esto dificulta el diagnóstico correcto y ocasiona un retraso considerable en el diagnóstico de patologías graves, principalmente el cáncer gastrointestinal<sup>3</sup>. Durante los últimos años se han implantado progresivamente unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto en países como Inglaterra, Suiza, Italia y EE.UU., con la intención de evitar el retraso en el diagnóstico endoscópico, disminuir la demanda de consulta con el especialista y mantener el control del manejo de procesos sencillos por parte del médico de atención primaria. Estas unidades permiten la remisión directa de pacientes por parte de médicos generalistas o de especialistas no gastroenterólogos<sup>4-6</sup>.

El incremento progresivo de la demanda de endoscopia digestiva en la población general y la instauración de las unidades de acceso abierto han aumentado el interés por aspectos relacionados con la calidad de la endoscopia, entre los que destaca la idoneidad en la indicación de dicha prueba<sup>7-9</sup>. La idoneidad de un procedimiento médico se define en función del riesgo-beneficio que genera. Es decir, una prueba se considera idónea cuando el beneficio potencialmente obtenido supera el riesgo y las molestias de su realización, con el suficiente margen como para que merezca la pena llevarla a cabo<sup>9</sup>. La indicación inadecuada de un procedimiento tiene una influencia en aspectos económicos y éticos, y existe una relación directa entre el abuso y la pérdida de efectividad del procedimiento, con el deterioro progresivo de la relación riesgo-beneficio<sup>10</sup>.

En nuestro país se han implantado unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto en algunos hospitales, más por iniciativa propia de los médicos responsables de ellas que por una estrategia de política sanitaria. Sin embargo,

no se ha evaluado el grado de idoneidad alcanzado en la indicación de las exploraciones solicitadas por médicos especialistas o por generalistas. Por ello, el objetivo del presente estudio es analizar la idoneidad de la indicación de la EDA solicitada por médicos generalistas de atención primaria y por médicos gastroenterólogos en 2 unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Durante un período de 9 meses se incluyó prospectivamente a todos los pacientes remitidos a 2 unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto de la isla de Tenerife, a los que se había indicado una EDA diagnóstica. Los pacientes se dividieron en 2 grupos. El grupo I estaba constituido por pacientes remitidos por los médicos generalistas de 7 centros de atención primaria de la zona norte de la isla de Tenerife. Previamente al inicio del estudio, se instruyó a estos médicos mediante un curso de formación continuada en patología del aparato digestivo, que impartieron los especialistas del hospital de referencia (Hospital Universitario de Canarias). En este curso se divulgaron específicamente los aspectos relativos a las indicaciones, riesgos y beneficios de la endoscopia gastrointestinal. Para la remisión de los pacientes a estas unidades de acceso abierto los médicos tenían que cumplimentar una hoja de solicitud de endoscopia en la que figuraban los datos de filiación del paciente y del centro de referencia, una breve historia clínica con el motivo de la endoscopia, datos sobre posibles alergias a medicamentos, el tratamiento farmacológico que recibía el paciente, con una pregunta específica sobre la posible administración reciente de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios. Además, la petición incluía una pregunta sobre antecedentes de broncopatía o cardiopatía y sobre la colocación previa de prótesis cardíaca para prever la conveniencia de profilaxis antibiótica en el momento de la endoscopia. El grupo II estaba constituido por pacientes en los que la indicación de la endoscopia la establecía un gastroenterólogo. En la unidad de endoscopia del hospital de tercer nivel de la red pública, los pacientes procedían de las consultas externas del Servicio de Gastroenterología. En la unidad de endoscopia del centro sanitario concertado, la indicación de la EDA la estableció un gastroenterólogo de práctica privada o un facultativo especialista de área del Servicio Canario de Salud. Tanto los médicos de atención primaria como los gastroenterólogos que indicaban las exploraciones desconocían que se estuviera llevando a cabo un estudio al respecto.

Se excluyó del estudio a los pacientes en los que se solicitaba una EDA para estudio de la hipertensión portal o seguimiento de esófago de Barrett, entidades que suelen evaluar exclusivamente médicos especialistas.

Inmediatamente antes de la realización de la exploración, el endoscopista entrevistó a todos los pacientes mediante un cuestionario que incluía los síntomas del paciente, la medicación prescrita, los análisis practicados con anterioridad a la misma, otros procedimientos diagnósticos y sus resultados. En caso de duda sobre alguno de estos aspectos se excluía al paciente del estudio. El grado de idoneidad de la indicación de la EDA se estableció mediante el análisis del cuestionario aplicando los criterios de 1997 de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)<sup>11</sup> y los del grupo de expertos europeos (EPAGE)<sup>12</sup>. Los primeros permiten clasificar las indicaciones en apropiada, inapropiada o no evaluable, mientras que los segundos permiten realizar una valoración cuantitativa, mediante una escala ordinal (de 1 a 9), y cualitativa: inapropiada (valores de 1 a 3), incierta (valores de 4 a 6) y apropiada (valores de 7 a 9). En los anexos I y II se incluyen los criterios de la ASGE y EPAGE para la dispepsia y la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Para la comparación de variables binarias y variables cuantitativas entre los grupos se aplicaron las pruebas de la  $\chi^2$  y de la t de Student, respectivamente. Para la comparación de variables ordinales se aplicó la U de Mann-Whitney.

## RESULTADOS

Se evaluó a un total de 330 pacientes, de los cuales se excluyó del estudio a 22 pacientes, 10 de ellos porque resultó imposible cumplimentar la información exigida antes de la endoscopia y 12 por ser pacientes en los que la endoscopia se solicitó para estudio o seguimiento de una hipertensión portal o de un esófago de Barrett. Finalmente

TABLA I. Características de los pacientes remitidos para una panendoscopia oral según la procedencia

	MGAP	MG
Pacientes (n)	136	172
Edad media (años)	45,6 ± 17	48,1 ± 16
Sexo (razón V/M)	2:1	2:1
Pérdida de peso	30 (22%)	28 (16%)
Dispepsia	67 (56%)	81 (50%)
ERGE	25 (21%)	37 (23%)
Disfagia/odinofagia	12 (10%)	14 (8,7%)
HDA/anemia	10 (8,4%)	20 (7,8%)

MGAP: médicos generalistas de atención primaria; MG: médicos gastroenterólogos; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; HDA: hemorragia digestiva alta.

TABLA II. Idoneidad de las indicaciones de la panendoscopia oral según la procedencia de los pacientes

	MGAP	MG
Criterios de la ASGE		
Apropiada	94 (81%)	117 (82,4%)
Inapropiada	20 (17,2%)	25 (17,6%)
No evaluable	2 (1,7%)	0
Criterios del EPAGE		
Apropiada	81 (59,6%)	116 (67,4%)
Incierta	39 (28,7%)	37 (21,5%)
Inapropiada	16 (11,8%)	35 (11,4%)

MGAP: médicos generalistas de atención primaria; MG: médicos gastroenterólogos; ASGE: American Society for Gastrointestinal Endoscopy; EPAGE: European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy.

TABLA III. Porcentaje de indicaciones inapropiadas según criterios de la ASGE y el EPAGE para pacientes con dispepsia o enfermedad por reflujo gastroesofágico, según procedieran de médicos de atención primaria o gastroenterólogos

Criterios	Médicos generalistas		Gastroenterólogos	
	Dispepsia (n = 67)	ERGE (n = 25)	Dispepsia (n = 81)	ERGE (n = 37)
ASGE	10 (14,9%)	4 (16%)	14 (17,3%)	9 (24,3%)
EPAGE	6 (9%)	5 (20%)	12 (14,8%)	5 (13,5%)

ASGE: American Society for Gastrointestinal Endoscopy; EPAGE: European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico.

se incluyó a 308 pacientes, de los cuales 136 (44%) pertenecían al grupo de pacientes en los que la endoscopia la había indicado un médico generalista desde el área de atención primaria. Los 172 restantes (56%) eran pacientes en los que la endoscopia la había indicado un médico gastroenterólogo; de ellos, 67 (39%) procedían de las consultas externas de gastroenterología del hospital de tercer nivel, 60 (35%) de un centro privado y 62 (36%) de la consulta de gastroenterología de un ambulatorio del Servicio Canario de Salud.

En la tabla I se recogen las características de los pacientes remitidos para la realización de una EDA diagnóstica en función de su procedencia (médicos generalistas o gastroenterólogos). No se observaron diferencias significativas en la edad, sexo, frecuencia de síntomas de alarma y las principales indicaciones de la endoscopia entre los 2 grupos de pacientes.

Los resultados de la idoneidad de la indicación de la EDA según los criterios de la ASGE y del EPAGE para ambos



Fig. 1. Puntuación según la escala ordinal del European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE) para la idoneidad de la indicación de la panendoscopia oral (inapropiada con valores de 1 a 3; incierta con valores de 4 a 6, y apropiada de 7 a 9). Se representa el valor de la mediana en cada grupo. El cuadrado representa el rango intercuartil (50% de los casos observados en cada serie). Los extremos de la caja representan los percentiles 25 y 75, y las colas o extremos del gráfico representan el rango de la variable. No se observaron diferencias significativas en la idoneidad de la indicación de la endoscopia entre los 2 grupos de médicos.

grupos de pacientes se exponen en la tabla II. No hubo diferencias significativas en el porcentaje de EDA inapropiadas entre los pacientes remitidos por médicos generalistas o por gastroenterólogos utilizando los criterios cualitativos de la ASGE ( $p = 0,29$ ) o el EPAGE ( $p = 0,84$ ). Asimismo, el porcentaje de exploraciones apropiadas fue similar en ambos grupos independientemente del tipo de criterio utilizado. En la figura 1 se representan la mediana, el rango intercuartil y los percentiles 25 y 75 correspondientes a la escala ordinal del EPAGE para cada grupo de médicos. Los valores para el grupo de médicos de atención primaria fueron: mediana de 7, percentil 25 de 5 y percentil 75 de 8,5, y para los gastroenterólogos: mediana de 7,75, percentil 25 de 5 y percentil 75 de 9. La mayoría de las indicaciones se consideraron inciertas o apropiadas ( $> 5$ ), sin que se observaran diferencias significativas entre los 2 grupos de médicos. Por tanto, se observó una buena concordancia entre los resultados de los 2 criterios utilizados para evaluar la idoneidad de la indicación de la EDA entre médicos generalistas y gastroenterólogos. Asimismo, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre médicos gastroenterólogos y generalistas con respecto al porcentaje de exploraciones inapropiadas para los 2 principales motivos de indicación, la dispepsia y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (tabla III).

## DISCUSIÓN

En los últimos años se ha observado en países anglosajones un interés creciente por aspectos relacionados con la calidad de la endoscopia digestiva. Particularmente, la

ASGE y la British Society of Gastroenterology han realizado diversas acciones para analizar aspectos relacionados con la calidad de la endoscopia que han derivado en la elaboración de informes y guías de práctica clínica que inciden en cuestiones como las necesidades que debe reunir una unidad de endoscopia para garantizar una buena práctica clínica, la adecuación del consentimiento informado, la sedación o la limpieza y desinfección del material endoscópico, entre otras<sup>1,13,14</sup>.

La idoneidad de la indicación de la exploración constituye uno de los factores de mayor impacto en la calidad de la endoscopia por las implicaciones económicas y éticas que tiene. Este parámetro permite conocer de manera muy aproximada el porcentaje de abusos, es decir, la tasa de endoscopias digestivas con indicación inapropiada. Sin embargo, su evaluación no es sencilla y depende de múltiples factores. En primer lugar, no existe un método universalmente aceptado que permita unificar los criterios relacionados con la idoneidad de la indicación de la endoscopia. Los criterios más aceptados han sido los propuestos por la ASGE en EE.UU.<sup>11</sup> y los planteados por el EPAGE en Europa<sup>12</sup>. En segundo lugar, la evaluación de la idoneidad de esta prueba depende de si el sistema sanitario en el que se aplica es de ámbito privado o público. En tercer y último lugar, los resultados que se obtienen están directamente relacionados con el nivel de formación de los médicos solicitantes de estas exploraciones y con la existencia o no de unidades de endoscopia de acceso abierto. Es por ello que los estudios realizados hasta el momento presente muestran una gran variabilidad en las tasas de indicación inapropiada entre distintos países, con unos valores que oscilan entre el 5 y el 47%<sup>6-9,14-21</sup>.

En el presente estudio se analizó el grado de idoneidad de la indicación de la EDA en pacientes remitidos a 2 unidades de endoscopia de acceso abierto del área norte de la isla de Tenerife. Para obtener la mayor fiabilidad posible de los resultados el análisis se hizo por duplicado, aplicando los criterios establecidos por la ASGE y por el EPAGE. Asimismo, a fin de evitar el posible sesgo que podría producirse a favor de los gastroenterólogos que formaban parte de las unidades de endoscopia que intervenían en el estudio, decidimos incluir a pacientes procedentes de especialistas que trabajaban en la medicina privada o en los ambulatorios del Servicio Canario de Salud. Igualmente, excluimos del estudio a pacientes con motivos de indicación casi exclusivos del gastroenterólogo, como son el seguimiento de esófago de Barrett y la evaluación de cirrosis e hipertensión portal. Con estas premisas, el estudio reveló que el porcentaje de procedimientos «adecuados» e «inadecuados» era muy similar entre los pacientes remitidos por los médicos generalistas del área de referencia de atención primaria y los remitidos por los gastroenterólogos. Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores, si bien algunos de ellos han constatado una tendencia a un menor abuso por parte de los gastroenterólogos<sup>8,9,20,21</sup>. Los resultados de nuestro estudio pudieron estar influenciados por el efecto de la instrucción previa que recibieron los médicos generalistas a través de un curso de formación continuada impartido

por los especialistas del hospital de referencia. En este curso se incidió de forma específica en las indicaciones de la endoscopia digestiva alta y baja, así como en las condiciones que debían cumplir los pacientes que fueran remitidos a estas unidades de acceso abierto. En este sentido, otros estudios también han constatado que la instrucción previa de los médicos generalistas incide favorablemente disminuyendo de forma significativa la tasa de exploraciones inapropiadas solicitadas por éstos y frena la demanda creciente de endoscopias diagnósticas<sup>14</sup>.

El presente estudio es el primero en nuestro país que evalúa la idoneidad de la indicación de la EDA y, por tanto, no existen otros datos de referencia. La tasa de abuso del 17% observada en nuestro medio, según los criterios de la ASGE, parece aceptable y se encuentra en un nivel intermedio respecto a la observada en otros países<sup>7,8</sup>. Esta tasa de abuso se refiere exclusivamente a las exploraciones inapropiadas que se evalúan desde la perspectiva de la unidad de endoscopia que recibe al paciente, pero no refleja el verdadero índice de exploraciones inapropiadas que se solicitan desde las consultas médicas. Hasta la actualidad, sólo un estudio realizado en Suiza analizó este aspecto y observó que el porcentaje real de abuso de la EDA en pacientes con sintomatología del tracto digestivo superior era del 5,1%<sup>9</sup>.

Otro parámetro importante a tener en cuenta en los controles de calidad relacionados con la idoneidad de la indicación de la endoscopia es la tasa de infrautilización del procedimiento, es decir, el porcentaje de exploraciones que dejan de solicitarse en pacientes en los que está indicada la realización del procedimiento. Para el análisis de este parámetro es imprescindible conocer la indicación desde la perspectiva de todos los pacientes con patologías del tracto digestivo superior que acuden a la consulta desde donde se genera la indicación, y no desde la vertiente de la unidad de endoscopia que realiza el procedimiento. Por ello, en el presente estudio no se pudo estimar el nivel de infrautilización de la EDA. La única referencia que existe en Europa corresponde a un estudio realizado en Suiza en el que se estimó una tasa de infrautilización de la EDA en torno al 12%<sup>22</sup>.

El acceso abierto a las unidades de endoscopia digestiva se ha pensado fundamentalmente para reducir el tiempo de espera previo a la realización de la EDA, sin la necesidad de establecer una consulta previa con el gastroenterólogo. Esto permite mantener el control del paciente por el médico generalista de atención primaria, que normalmente se encuentra capacitado para tratar estos trastornos con la misma eficacia que lo puede hacer un gastroenterólogo<sup>26</sup>. La implantación de estas unidades se ha extendido en países europeos y parece que puede arraigar cada vez más en nuestro país<sup>6,26</sup>. Sin embargo, se ha cuestionado su desarrollo dado que no siempre alcanzan los objetivos previstos y, por el contrario, pueden aumentar la tasa de abusos en la indicación de estos procedimientos<sup>27</sup>.

Con la finalidad de mejorar la eficacia en la idoneidad de las indicaciones en la EDA, es necesario que desde las unidades de endoscopia de acceso abierto se informe de forma periódica a los gastroenterólogos y médicos gene-

ralistas que solicitan estas pruebas sobre la frecuencia y las causas de las exploraciones que fueron indicadas de forma inapropiada.

En conclusión, en el presente estudio se observa que en 2 unidades de endoscopia digestiva de acceso abierto de la isla de Tenerife el nivel de idoneidad que alcanzan los médicos generalistas de atención primaria en la indicación de la EDA es similar al que obtienen los médicos gastroenterólogos. Creemos que sería necesario extender

este tipo de análisis a otras comunidades autónomas de nuestro país para evaluar el verdadero impacto de la implementación de unidades de endoscopia de acceso abierto sobre la práctica clínica. Para ello deberían considerarse, además, otros aspectos como son el índice de infrautilización o suprautilización de la endoscopia, la información al paciente antes y después del procedimiento, el consentimiento informado, la toma de decisiones tras la endoscopia y el grado de satisfacción del paciente.

#### ANEXO I. Evaluación para diversas indicaciones en dispepsia según los criterios de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) de 1997 y del European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE)

Indicación	Evaluación ASGE	Puntuación EPAGE	Evaluación EPAGE
Dispepsia no estudiada previamente, sin tratamiento previo ni síntomas de alarma en menor de 45 años	Inapropiada	2	Inapropiada
Dispepsia no estudiada previamente, sin tratamiento previo ni síntomas de alarma en mayor de 45 años	Apropiada	7,5	Apropiada
Dispepsia con pérdida de peso, en menor de 50 años, tras una evaluación médica apropiada	Apropiada	8	Apropiada
Dispepsia previa con pérdida de peso en mayor de 50 años, tras una evaluación médica apropiada	Apropiada	9	Apropiada
Dispepsia no estudiada previamente, con buena respuesta a tratamiento antisecretor, sin síntomas de alarma en menor de 45 años	Inapropiada	1	Inapropiada
Dispepsia no estudiada previamente, con buena respuesta a tratamiento antisecretor, sin síntomas de alarma, en mayor de 45 años	Apropiada	2	Inapropiada
Dispepsia con endoscopia digestiva alta normal previa, con mala respuesta a tratamiento antisecretor, sin síntomas de alarma, en menor de 45 años	Inapropiada	2	Inapropiada
Dispepsia con endoscopia digestiva alta normal previa, con mala respuesta a tratamiento antisecretor, sin síntomas de alarma, en mayor de 45 años	Apropiada	6,5	Incierta
Dispepsia persistente tras tratamiento erradicador efectivo para <i>Helicobacter pylori</i> positivo en paciente con úlcera duodenal previa y menor de 45 años.	Inapropiada	7	Apropiada
Dispepsia persistente tras tratamiento erradicador efectivo para <i>H. pylori</i> positivo en paciente con úlcera duodenal previa y mayor de 45 años	Apropiada	8	Apropiada
Dispepsia persistente en paciente con test de <i>H. pylori</i> positivo y tratamiento erradicador adecuado, sin síntomas de alarma, en paciente menor de 45 años	Apropiada	7	Apropiada
Dispepsia persistente en paciente con test de <i>H. pylori</i> positivo y tratamiento erradicador adecuado, sin síntomas de alarma, en paciente mayor de 45 años	Apropiada	9	Apropiada
Dispepsia resuelta en paciente con test de <i>H. pylori</i> positivo y tratamiento erradicador adecuado, sin síntomas de alarma, en paciente mayor de 45 años	Apropiada	2	Inapropiada

#### ANEXO II. Evaluación para diversas indicaciones en enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) según los criterios de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) de 1997 y el European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE)

Indicación	Evaluación ASGE	Puntuación EPAGE	Evaluación EPAGE
Dispepsia no estudiada previamente, sin tratamiento previo ni síntomas de alarma en menor de 45 años	Inapropiada	2	Inapropiada
ERGE frecuente, sin síntomas actuales, sin endoscopia previa, sin tratamiento actual	Inapropiada	1	Inapropiada
ERGE frecuente, sin síntomas actuales, sin endoscopia previa, con tratamiento actual	Inapropiada	2	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, sin endoscopia previa, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	7	Apropiada
ERGE frecuente, síntomas actuales, sin endoscopia previa, con tratamiento adecuado	Apropiada	9	Apropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia 5 años atrás o más, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	2,5	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia 5 años atrás o más, con tratamiento adecuado	Apropiada	9	Apropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia normal en los últimos 5 años, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	2	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia normal en los últimos 5 años, tratamiento adecuado	Apropiada	6,5	Incierta
ERGE frecuente, sin síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados I-II en los últimos 5 años, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	1	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados I-II en los últimos 5 años, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	3	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados I-II en los últimos 5 años, tratamiento adecuado	Apropiada	7	Apropiada
ERGE frecuente, sin síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados III-IV hace menos de 6 meses, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	2	Inapropiada
ERGE frecuente, sin síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados III-IV hace menos de 6 meses, con tratamiento adecuado	Inapropiada	3	Inapropiada
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados III-IV hace menos de 6 meses, sin tratamiento adecuado	Inapropiada	4	Incierta
ERGE frecuente, con síntomas actuales, endoscopia con esofagitis grados III-IV hace menos de 6 meses, sin tratamiento adecuado	Apropiada	8,5	Apropiada

## BIBLIOGRAFÍA

1. Working Party report. Provision of endoscopy related services in district general hospitals. British Society of Gastroenterology. 2001. Disponible en: [http://www.bsg.org.uk/pdf\\_word\\_docs/endo\\_related\\_services.pdf](http://www.bsg.org.uk/pdf_word_docs/endo_related_services.pdf)
2. Owings MF, Kozak LJ. Ambulatory and inpatient procedures in the United States, 1996. Vital and health statistics. US-DHSS 1998;19:1-13.
3. Davies C, Grimshaw G, Kendall M, Szczepura A, Griffin C, Toescu V. Quality of diagnostic services for cancer: a comparison of open access and conventional outpatient clinics. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 1999;12:87-91.
4. Mahajan RJ, Marshall JB. Prevalence of open-access gastrointestinal endoscopy in the United States. *Gastrointest Endosc* 1997;46:21-6.
5. Love J. Value of gastroscopy without a prior consultation. *Can J Gastroenterol* 1997;11(Suppl B):82-6.
6. Silcock JG, Bramble MG. Open access gastroscopy: second survey of current practice in the United Kingdom. *Gut* 1997;40:192-5.
7. Minoli G, Prada A, Gambetta G, et al. The ASGE guidelines for the appropriate use of upper gastrointestinal endoscopy in an open access system. *Gastrointest Endosc* 1995;42:387-9.
8. Zuccaro G, Provencher K. Does an open access system properly utilize endoscopic resources? *Gastrointest Endosc* 1997;46:15-20.
9. Froehlich F, Burnand B, Pache I, et al. Overuse of upper gastrointestinal endoscopy in a country with open-access endoscopy: a prospective study in primary care. *Gastrointest Endosc* 1997;45:13-9.
10. Jonsen AR, Siegler M, Winslade WJ. Indications for medical intervention. En: *Clinical ethics: a practical approach to ethical decisions in clinical medicine*. New York: McGraw-Hill, 1998; p. 13-45.
11. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000;52:831-7.
12. Vader JP, Burnand B, Froehlich F, Dubois RW, Bochud M, Gonvers JJ. The European Panel on Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE) project and methods. *Endoscopy* 1999;31:572-8.
13. Brown RD, Godstein JL. Quality assurance in the endoscopy unit: an emphasis on outcomes. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1999;9:595-607.
14. Sapienza PE, Levine GM, Pomerantz S, Davidson JH, Weinryb J, Glassman J. Impact of a quality assurance program on gastrointestinal endoscopy. *Gastroenterology* 1992;102:387-93.
15. Adang RP, Vismans JF, Talmon JL, Hasman A, Ambergen AW, Stochbrügger RW. Appropriateness of indications for diagnostic upper gastrointestinal endoscopy: association with relevant endoscopic disease. *Gastrointest Endosc* 1995;42:390-7.
16. Froehlich F, Repond C, Mullhaupt B, et al. Is the diagnostic yield of upper GI endoscopy improved by the use of explicit panel-based appropriateness criteria? *Gastrointest Endosc* 2000;52:333-41.
17. Morini S, Hassan C, Meucci G, Toldi A, Zullo A, Minoli G. Diagnostic yield of open access colonoscopy according to appropriateness. *Gastrointest Endosc* 2001;54:175-9.
18. Brook RH, Park RE, Chassin MR, Solomon DH, Keeseey J, Koscoff J. Predicting the appropriate use of carotid endarterectomy, upper gastrointestinal endoscopy, and coronary angiography. *N Engl J Med* 1990;323:1173-7.
19. Gonvers JJ, Burnand B, Froehlich F, et al. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 1996;28:661-6.
20. Mahajan RJ, Barthel JS, Marshall JB. Appropriateness of referrals for open-access endoscopy. How do physicians in different medical specialties do? *Arch Intern Med* 1996;156:2065-9.
21. Seematter-Bagnoud L, Vader JP, Wietlisbach V, Froehlich F, Gonvers JJ, Burnand B. Overuse and under use of diagnostic upper gastrointestinal endoscopy in various clinical settings. *Int J Qual Health Care* 1999;11:301-8.
22. Froehlich F, Pache I, Burnand B, et al. Underutilization of upper gastrointestinal endoscopy. *Gastroenterology* 1997;112:690-7.
23. Leberman DA, De Garmo P, Fleischer DE, Eisen FM, Heland M. Patterns of endoscopy use in the United States. *Gastroenterology* 2000;118:619-24.
24. Agréus L, Talley N. Challenges in managing dyspepsia in general practice. *BMJ* 1997;315:1284-8.
25. Martínez-Sánchez G, Saperas E, Benavent J, et al. Actitud de los médicos de atención primaria del área metropolitana de Barcelona frente al diagnóstico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori* en enfermedades gastroduodenales. *Gastroenterol Hepatol* 1998;21:473-8.
26. Wong BC, Chan CK, Wong KW, et al. Evaluation of a new referral system for the management of dyspepsia in Hong Kong: role of open-access upper endoscopy. *J Gastroenterol Hepatol* 2000;15:1251-6.
27. Staff DM, Saeian K, Rochling F, et al. Does open access endoscopy close the door to an adequately informed patient? *Gastrointest Endosc* 2000;52:212-7.