

# EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN EN LA INDICACIÓN DE COLONOSCOPIAS DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

J.M. López-Cepero Andrada<sup>1</sup>, J. Corral-Formoso<sup>2</sup>, D. Fernández-Olvera<sup>1</sup>, J. Ruiz-Ruiz<sup>2</sup>, M.J. Blanco-Rodríguez<sup>1</sup>, I. García-Reina<sup>2</sup>, M. Muñoz-Núñez<sup>1</sup>, J.C. Mampel-Díaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UGC de Enfermedades Digestivas del Hospital de Jerez.

<sup>2</sup>UGC de Atención Primaria "San Benito". Área de Gestión Sanitaria Norte de Cádiz.

## Resumen

**Introducción:** la colonoscopia es un examen esencial en el estudio de la patología colónica. El estudio de las indicaciones establecidas en atención primaria, la evaluación de la adecuación de las exploraciones y la detección de eventuales necesidades formativas son los objetivos de nuestro estudio.

**Métodos:** entre enero y diciembre de 2012, de forma retrospectiva, se incluyeron todas las colonoscopias solicitadas desde atención primaria. La adecuación de las indicaciones se llevó a cabo mediante el empleo de los criterios del European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy II. Se recogieron las variables de edad, sexo, procedencia del centro de atención primaria (urbano o rural), demora para la realización desde la solicitud de la exploración, indicación y los hallazgos endoscópicos relevantes. Se seleccionó un grupo de colonoscopias indicadas por gastroenterólogos para analizar las eventuales diferencias con el perfil de adecuación del médico de atención primaria.

**Resultados:** fueron incluidos 163 pacientes consecutivos derivados desde atención primaria para la realización de una colonoscopia. La indicación se consideró adecuada en 132 (80.9%) pacientes y 31 solicitudes fueron consideradas inadecuadas. Se

incluyeron 141 colonoscopias ambulatorias realizadas de forma consecutiva e indicadas por gastroenterólogos. Se consideraron adecuadas 115 de ellas (81,6%) e inadecuadas 26 (18,4%).

**Discusión:** un 18,75% de las colonoscopias realizadas en nuestra Unidad son consideradas inadecuadas. No existen diferencias de adecuación entre las indicaciones realizadas por gastroenterólogos y médicos de atención primaria. Son necesarias estrategias de implementación de guías que permitan una mayor adecuación en la indicación de colonoscopias.

**Palabras clave:** Colonoscopia, unidad endoscopia abierta, EPAGE, Atención Primaria.

## Abstract

**Introduction:** Colonoscopy is an essential examination in the study of colonic pathology. The goals of our study are the study of indications for colonoscopy in primary care settings, the evaluation of the appropriateness of examinations and the detection of possible training needs.

**Methods and approaches:** This retrospective study includes all colonoscopies performed by primary care physicians between January and December 2012. The appropriateness of the indications was evaluated taking into consideration the criteria from the European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal

## CORRESPONDENCIA

Jesús López-Cepero Andrada  
jmlca@hotmail.com

Endoscopy II. The study also includes variables of age, sex, kind of primary health center (urban or rural), delay in completion of colonoscopy since requested for examination, indication and relevant endoscopic findings. A group of colonoscopies indicated by gastroenterologists was chosen to analyze the possible differences in appropriateness of primary care physicians.

**Results:** the study included 163 consecutive cases of patients referred from primary care for colonoscopy. Indications were considered appropriate in 132 (80.9%) patients and inappropriate in 31. The study also included 141 colonoscopies performed consecutively on an outpatient basis which were indicated by gastroenterologists. 115 of them (81.6%) were considered appropriate and 26 (18.4%) inappropriate.

**Discussion:** 18.75% of colonoscopies performed in our unit were considered inappropriate. There were no appropriateness differences between the indications made by gastroenterologists and primary care physicians. It is necessary to develop guideline implementation strategies that allow a better degree of appropriateness in the indication of colonoscopies.

**Keywords:** Colonoscopy, open access endoscopy, EPAGE, Primary Care.

## Introducción

La patología digestiva es una causa frecuente de atención en el ámbito de la atención primaria (AP) ya que representa aproximadamente un 10% de la asistencia realizada en estas consultas<sup>1,2</sup>. Las derivaciones desde AP a las consultas hospitalarias (AE) por patologías digestivas representan aproximadamente un 4% del total de las derivaciones a AE<sup>3</sup>.

El área de gestión sanitaria norte de Cádiz da cobertura sanitaria a una población de unos 400.000 habitantes. Los dispositivos de Atención Primaria se reparten en 18 centros de salud y la atención especializada para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas se proporciona en el Hospital de Jerez. La Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Digestivas (UGCED) fue la Unidad Médica con un mayor número de derivaciones desde atención primaria durante el año 2012.

En ocasiones estas derivaciones responden a la necesidad de una valoración especializada para el asesoramiento en los procedimientos diagnósticos o terapéuticos adecuados tras el diagnóstico de una enfermedad digestiva o para disponer de una segunda opinión en procesos no aclarados<sup>4</sup>. En otras ocasiones las derivaciones se producen a causa de enfermedades digestivas funcionales crónicas o para la solicitud de un procedimiento diagnóstico, frecuentemente una endoscopia digestiva, con escaso beneficio, en ambos casos, de un seguimiento en AE<sup>5</sup>.

La gestión eficiente de los recursos es una vertiente de la calidad asistencial que nadie discute. Los sistemas sanitarios públicos "sufren" de forma muy relevante el actual contexto económico. En este sentido, nuestra Unidad ha trabajado en los últimos años de forma conjunta con las Unidades de AP los

criterios de derivación adecuados en las patologías digestivas más prevalentes y nuestra intención es poner en marcha en el futuro un modelo de "Unidad de Endoscopia de Acceso Abierto" (open access endoscopy) que proporcione a los médicos de AP un mayor control sobre el diagnóstico de las enfermedades digestivas con un descenso en la necesidad de realizar derivaciones a AE y simultáneamente una disminución de la demora para la realización de los procedimientos endoscópicos, de gran importancia en el diagnóstico del cáncer de colon y recto (CCR)<sup>6</sup>.

Probablemente un mejor conocimiento por parte de la población general de las posibilidades diagnósticas y preventivas de la colonoscopia en el CCR además de su reconocido papel en el diagnóstico de múltiples y prevalentes patologías gastrointestinales ha ocasionado que en los últimos años hayamos asistido a un aumento muy importante en la demanda de colonoscopias<sup>7</sup> con el inevitable aumento de las listas de espera y del gasto sanitario asociado a su realización. Por otro lado, la colonoscopia no está exenta de complicaciones y una indicación adecuada es la mejor medida para proteger la seguridad de los pacientes. En este sentido el European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy II (EPAGE II)<sup>8</sup> ha promocionado varios documentos de consenso sobre cómo hacer un uso adecuado de la endoscopia digestiva.

Nuestra intención es implantar una "Unidad de endoscopia de acceso abierto" para colonoscopias y el objetivo fundamental de nuestro estudio fue hacer un análisis de situación previo que muestre las indicaciones más frecuentes de las exploraciones solicitadas desde AP, la adecuación de las mismas mediante los criterios establecidos en el EPAGE II comparándolas con aquellas indicadas por gastroenterólogos y los posibles factores asociados a una eventual inadecuación, recabar información acerca de la demora de las exploraciones así como detectar eventuales necesidades formativas.

## Métodos

Presentamos los resultados de un estudio descriptivo retrospectivo (desde el 1 de enero de 2012 y hasta el 31 de diciembre de 2012) en el que incluimos de forma consecutiva a todos los pacientes a los que se les realizó una colonoscopia en régimen ambulatorio remitidos desde AP a la UGCED del Hospital de Jerez (Área de Gestión Sanitaria Norte de Cádiz).

Un único médico gastroenterólogo recogió la información del formulario oficial de petición de la colonoscopia y cuando este no aportaba información suficiente de la Historia Clínica Digital (DIRAYA). Aquellos pacientes en los que no fue posible recabar la información necesaria para conocer la indicación o aquellos de los que no se dispuso del informe endoscópico con los hallazgos de la exploración fueron excluidos del estudio.

Además de los datos de filiación fueron recogidas las variables demográficas habituales (edad y sexo), los centros de salud de procedencia, la demora desde la solicitud, la indicación y los hallazgos endoscópicos. A cada paciente sólo se le asignó una indicación (la de mayor puntuación en la escala de adecuación).

Aunque no es un objetivo del estudio evaluar la adecuación de las indicaciones realizadas por gastroenterólogos se aplicó la guía EPAGE II a las indicaciones realizadas por los miembros de la Unidad (médicos especialistas en aparato digestivo con más de 5 años de experiencia) en las colonoscopias solicitadas de forma consecutiva ambulatoriamente durante un mes (octubre de 2012) para considerar esta puntuación el marco de referencia al que los médicos solicitantes no gastroenterólogos deben aproximarse.

La adecuación de cada endoscopia se estableció de acuerdo con la guía del EPAGE II, actualizada en 2008, utilizando el sistema de puntuación que se encuentra en internet (<http://www.epage.ch>). Este sistema ofrece para cada indicación una serie de opciones consecutivas que tienen en cuenta la edad del paciente, la realización o no de exploraciones previas y el resultado de esas exploraciones. Al final de las selecciones otorga una puntuación y una categoría a cada caso. Las exploraciones son clasificadas en cinco categorías: adecuada y necesaria, adecuada, incierta, inadecuada y no valorable. Para analizar los resultados agrupamos estas categorías en adecuada (que incluyó adecuada y necesaria, adecuada e incierta), inadecuada y no valorable. La edad se categorizó en menores de 35 años, de 35 a 65 y mayores de 65 años.

Los centros de salud se clasificaron como urbanos (San Benito, San Telmo, Jerez-Centro, Montealegre, Las Delicias, La Granja, Madre de Dios y La Serrana) y rurales (Trebujena, Arcos de la Frontera, Chipiona, Barrio Bajo y La Barca).

Las indicaciones se categorizaron en: "rectorragia", "estreñimiento", "diarrea crónica", "cribado de CCR", "dolor abdominal", "seguimiento de pólipos colónicos", "anemia crónica y sangre oculta en heces positiva", "cambios en el hábito intestinal" y "otras".

Todas las exploraciones se realizaron por endoscopistas expertos siguiendo el procedimiento habitual, bajo sedación consciente controlada por el gastroenterólogo empleando fentanilo, midazolam y propofol intravenosos a su criterio. Se tomaron biopsias cuando fue preciso y se resecaron los pólipos hallados según el procedimiento habitual. Se consignaron como relevantes los siguientes hallazgos: "cáncer de colon y recto", "pólipos adenomatosos", "enfermedad inflamatoria intestinal", "Angiodisplasia" y "estenosis no maligna".

Las variables continuas se han expresado como media y desviación estándar. Las variables cualitativas se compararon con la prueba de la Chi2. El análisis estadístico fue llevado a cabo mediante el empleo del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA), versión 15.0. Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0.05$ .

## Resultados

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 163 pacientes consecutivos a los que se les realizó una colonoscopia solicitada desde AP. De ellos 78 fueron hombres (47,9%) y 85 mujeres (52,1%) con una edad media de 52 años (desviación

Tabla 1. Características Demográficas de los pacientes y datos de la solicitud.

	Colonoscopias Primaria n (%) (n=163)	Colonoscopias Gastroenterólogo n (%) (n=141)	p
Sexo			
Hombre	78 (47,9)	73 (51,8)	NS
Mujer	85 (52,1)	68 (48,2)	
Edad (media ± DE)	52 ± 12.99	52 ± 15.29	
<36 años	19 (11,7)	18 (12,8)	NS
36-64 años	114 (69,9)	91 (64,5)	
>64 años	30 (18,4)	32 (22,7)	
Procedencia			
Centro Salud			
Urbano	142 (87,1)	NP	NP
Rural	21 (12,9)	NP	
Demora (media ± DE)	74 ± 26.8	58 ± 33.9	<0.001

NP: no procede; NS: diferencia sin significación estadística; DE: desviación estándar.  
Demora expresada en días.

estándar de 13) y un rango de 19-83 años. Un 87,1% (142) de las colonoscopias fueron solicitadas desde centros de salud urbanos y un 12,9% (21) desde centros de salud rurales (Tabla 1).

El análisis descriptivo de las indicaciones de las exploraciones (reflejadas en la tabla 2) pone de manifiesto que casi la mitad de ellas (49,7%) fueron solicitadas como cribado del CCR en pacientes asintomáticos. Del resto de las indicaciones destacamos un 14,7% solicitadas por rectorragias y finalmente un 14,1% solicitadas para seguimiento de pólipos.

Se seleccionaron un grupo de colonoscopias realizadas en la misma Unidad de endoscopia solicitadas exclusivamente por gastroenterólogos con más de cinco años de experiencia para analizar comparativamente la adecuación de las indicaciones de las solicitadas desde AP. En este grupo, que consideramos "control", se incluyeron todas las colonoscopias ambulatorias consecutivas solicitadas por gastroenterólogos y realizadas en un mes natural de 2012. Incluimos las realizadas en octubre de ese año y fueron incluidas en el estudio 141 exploraciones consecutivas. Las características demográficas de los pacientes no diferían significativamente de las correspondientes a los pacientes remitidos desde AP (Tabla 1). La demora media desde la solicitud hasta la realización de la exploración fue de 74 días (desviación típica de 26,8) para las solicitadas desde atención primaria y de 58 días (desviación típica de 33,9) para las solicitadas por gastroenterólogos. Esta diferencia alcanzó significación estadística. Las indicaciones de estas exploraciones están igualmente reflejadas en la tabla 2.

La indicación de la exploración se consideró adecuada en 132 (81%) pacientes e inadecuada en 31 (19%) de entre las solicitadas desde AP. De las 141 colonoscopias indicadas por gastroenterólogos se consideraron adecuadas, según los criterios del EPAGE II, 115 de ellas (81,6%) e inadecuadas 26 (18,4%). Estas

Tabla 2. Indicaciones de las colonoscopias.

	Colonoscopias Primaria n (%) (n=163)	Colonoscopias Gastroenterólogo n (%) (n=141)	Adecuadas/Inadecuadas según indicaciones (% Adecuadas)
Rectorragia	24 (14,7)	34 (24,1)	58/0 (100)
Estreñimiento	10 (6,1)	8 (5,7)	15/3 (83,3)
Diarrea Crónica	6 (3,7)	17 (12,1)	22/1 (95,7)
Cribado Cáncer Colon y Recto	81 (49,7)	28 (19,9)	93/16 (85,3)
Dolor Abdominal	6 (3,7)	17 (12,1)	16/7 (69,6)
Seguimiento Pólipos	23 (14,1)	18 (12,8)	18/23 (43,9)
Anemia Crónica y SOH +	7 (4,3)	1 (0,7)	7/1 (87,5)
Otras	3 (1,8)	13 (9,2)	13/3 (81,3)
Cambios Hábito Intestinal	3 (1,8)	5 (3,5)	5/3 (62,5)

SOH +: Sangre Oculta en Heces Positiva

diferencias no alcanzaron significación estadística. En la [tabla 3](#) reflejamos los datos de adecuación en función de las variables recogidas (edad, sexo, procedencia del centro de salud, ámbito asistencial desde el que se solicitó e indicación). Las indicaciones más frecuentemente consideradas inadecuadas fueron aquellas relacionadas con la prevención del CCR (“cribado de cáncer de colon y recto” y “seguimiento de pólipos”) representando ambas un 68,4% de todas las indicaciones inadecuadas (39 de un total de 57). Los únicos factores asociados de forma estadísticamente significativa con la adecuación de las colonoscopias fueron la edad (más colonoscopias inadecuadas entre los pacientes más jóvenes) y las indicaciones relacionadas con la prevención del cáncer de colon y recto (más frecuentemente inadecuadas) frente a las demás indicaciones.

Tabla 3. Factores predictivos de adecuación.

	Colonoscopias(n=304)		p
	Adecuadas n (%) (n=247)	Inadecuadas n (%) (n=57)	
Sexo			
Hombre	124 (82,1)	27 (17,9)	NS
Mujer	123 (80,4)	30 (19,6)	
Edad (media ± DE)			<0,05
<36 años	23 (62,2)	14 (37,8)	
36-64 años	174 (84,9)	31 (15,1)	
>64 años	50 (80,6)	12 (19,4)	
Procedencia			NS
Centro Salud			
Urbano	116 (81,1)	27 (18,9)	
Rural	16 (80)	4 (20)	
Especialista			NS
Gastroenterólogo	115 (81,6)	26 (18,4)	
Atención Primaria	132 (80,9)	31 (19,1)	
Indicación			<0.05
Cribaje CCR/ Seguimiento Pólipos	111 (74)	39 (26)	
Resto de las Indicaciones	136 (88,3)	18 (11,7)	

CCR: Cáncer de colon y recto.

En 61 (20,1%) colonoscopias detectamos lesiones relevantes. El número de lesiones relevantes fue significativamente mayor en los casos en los que la exploración fue considerada apropiada (22,3%) con respecto a las consideradas inapropiadas (10,5%). Queda reflejado con detalle en la [tabla 4](#).

## Discusión

La coordinación entre los dos niveles asistenciales es esencial para lograr una asistencia sanitaria de calidad y un uso eficiente de los recursos. A pesar de que nadie duda de esta

Tabla 4. Hallazgos relevantes y Adecuación.

	Colonoscopias(n=304)		p
	Adecuadas (n=247)	Inadecuadas (n=57)	
Hallazgo Endoscópico:			
Cáncer Colorrectal	9	0	
Pólipo Adenomatoso	36	5	
Angiodisplasia	3	0	
Estenosis Benigna	0	0	
Enfermedad	7	1	
Inflamatoria Intestinal			
Sin Hallazgos Relevantes	192	51	
Con Hallazgos Relevantes	55	6	<0.05

afirmación, que han puesto de manifiesto numerosos trabajos<sup>9,10</sup>, los canales de comunicación entre los profesionales de ambos niveles son escasos, tortuosos, complejos y basados frecuentemente, a nuestro pesar, en el desconocimiento y la desconfianza<sup>11</sup>.

Aunque no es fácil establecer los criterios que influyen en una mejora de las derivaciones de pacientes ambulatorios, parece claro que la implicación de los profesionales de AE en la formación de los equipos de AP tiene efectos positivos sobre ellas<sup>4,12</sup>. En realidad, lo esencial es determinar dónde se atienden mejor los problemas de los pacientes y cuál es el momento en el que un especialista puede aportar algo en su resolución<sup>13</sup>. Frecuentemente las derivaciones no obedecen a estos criterios sino más bien al seguimiento de enfermedades digestivas funcionales crónicas o para la solicitud de un procedimiento diagnóstico aunque en ambos casos el beneficio para el paciente parece siempre discutible y a menudo inexistente.

En nuestra opinión, en este camino de colaboración que hemos decidido iniciar, y que pensamos todos deben recorrer, está en juego la sostenibilidad de los sistemas sanitarios públicos ya que sólo si la atención primaria dispone de los recursos diagnósticos necesarios y hace un uso eficiente de los mismos podrá perdurar nuestro sistema de salud tal y como lo conocemos. En este sentido es evidente que las “unidades de endoscopia de acceso abierto” (en las que los médicos de AP pueden solicitar endoscopias orales y colonoscopias directamente sin remitir al paciente previamente a la consulta del gastroenterólogo) presentan indudables ventajas en cuanto a la disminución de la demora para la realización del procedimiento<sup>4</sup> y por tanto para el diagnóstico e instauración del tratamiento así como en un descenso en las tasas de derivaciones de pacientes a la consulta del gastroenterólogo permitiendo un uso más racional de las consultas hospitalarias. Por otra parte un mayor control del médico de AP sobre la mayor parte del proceso patológico favorece la continuidad asistencial. La única barrera de estas “unidades de acceso abierto”, además de las estrictamente organizativas, tienen que ver probablemente con las dudas acerca de la adecuación de las indicaciones. Unas indicaciones inadecuadas disminuyen la calidad de la atención por insegura e ineficiente.

El modelo actual de solicitud de colonoscopias en nuestra Unidad es “restrictivo” en cuanto a que la mayor parte de los médicos de AP de nuestra área sanitaria derivan los pacientes a nuestras consultas para decidir entonces la eventual necesidad de realizar una colonoscopia. A pesar de que no se ha realizado una labor previa de información y formación acerca de las indicaciones y contraindicaciones del procedimiento ni de las particularidades y necesidades que la endoscopia y la preparación intestinal requieren aproximadamente un 7% de las colonoscopias que hemos realizado en el año 2012 fueron indicadas en AP.

Nuestros resultados muestran un nivel de adecuación de los médicos de AP similar e incluso superior a los comunicados en otros trabajos<sup>14-18</sup> con una inadecuación del 19,1% de las solicitudes. Esta cifra es ligeramente superior, aunque sin significación, a la inadecuación evidenciada por los gastroenterólogos de la UGCED. La mayor parte de las indicaciones realizadas desde atención primaria están en relación con la prevención del CCR (cribado poblacional y vigilancia de pólipos) con un 63,8% de las solicitudes. Curiosamente el cribaje del CCR aún no ha sido implantado en nuestra comunidad de forma oficial aunque sospechamos que

todas las unidades de endoscopia, como la nuestra, están viendo aumentar la demanda de colonoscopias solicitadas por este motivo poniendo de manifiesto una mayor sensibilización poblacional y de los médicos de atención primaria ante la prevención del CCR. Estos resultados nos permiten ser moderadamente optimistas ante la posibilidad de implantar una “unidad de endoscopia de acceso abierto” en nuestra área sanitaria.

Con respecto a los factores asociados a la adecuación de las exploraciones solicitadas desde los dos ámbitos asistenciales, encontramos que es más frecuente que una colonoscopia sea solicitada inadecuadamente a los pacientes más jóvenes, en nuestro estudio los menores de 35 años, de forma significativa. Este hallazgo es coherente con otros de estudios similares<sup>14, 18, 19</sup> y posiblemente en relación con un inadecuado, por precoz, inicio del cribaje del CCR y seguimiento endoscópico tras polipectomía. Por otro lado, al igual que otros estudios<sup>14, 20</sup>, hemos podido constatar que las solicitudes en las que la indicación estaba relacionada con la prevención del CCR (cribado poblacional y seguimiento de pólipos) mostraron un mayor grado de inadecuación, de forma significativa, poniendo de manifiesto que es necesaria una estrategia de formación a nivel de atención primaria y un esfuerzo de difusión e implementación de las guías de práctica clínica existentes en atención primaria y en las propias unidades de gastroenterología.

La demora media de las exploraciones solicitadas desde atención primaria es mayor que las solicitadas desde la UGCED. Ningún criterio clínico ni de selección o priorización de las solicitudes por parte de la Unidad de Endoscopias es la causa de estos resultados. Probablemente la ausencia de un procedimiento explicitado y conocido así como el desigual circuito de recepción de las peticiones dependiendo de la localización geográfica de los centros de salud o del procedimiento elegido por los médicos de atención primaria en cada caso pueden explicar esta diferencia que pone en riesgo la equidad retrasando de modo injustificado unas exploraciones que, como hemos visto, en gran medida son adecuadas.

Uno de los indicadores de la utilidad de la endoscopia es el hallazgo de lesiones relevantes<sup>14, 21</sup>. En nuestro trabajo encontramos una asociación estadísticamente significativa entre la aparición de enfermedad y la adecuación de las exploraciones concluyendo, como otros estudios<sup>4, 14, 18, 20</sup> realizados en nuestro medio, que los criterios del EPAGE II resultan de utilidad para evaluar la adecuación en la solicitud de colonoscopias. En este sentido hay que destacar, no obstante, que en un 10,5 % de las exploraciones consideradas inapropiadas se constataron lesiones relevantes aunque ningún CCR.

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones. La primera de ellas es que se trata de un estudio retrospectivo. En este sentido realizamos un análisis exhaustivo de las solicitudes así como de la historia clínica cuando fue necesario para tener acceso a toda la información clínica relevante en la indicación en cada caso. Por otro lado, la procedencia de las solicitudes de atención primaria no fue homogénea. Algunos centros de salud no remitieron ningún enfermo y unos pocos centros solicitaron la mayor parte de las colonoscopias. A pesar de ello nos parece que no existe un sesgo de selección y que la muestra es representativa ya que no encontramos diferencias entre los centros de salud urbanos y los rurales. Nuestro trabajo, por otro lado, muestra los datos basales

sin intervenciones formativas. Se harán precisos futuros estudios de evaluación de la adecuación de las indicaciones de forma prospectiva tras actividades formativas en AP.

En conclusión, los hallazgos de nuestro estudio, que confirman los de otros similares, muestran que el uso inadecuado de la colonoscopia es relevante en nuestro ámbito de actuación. Paradójicamente resultan datos positivos puesto que la falta de adecuación es menor a la publicada en otros estudios<sup>14-18</sup> y sobre todo la adecuación en el ámbito de la AP es tan mejorable como la mostrada por los gastroenterólogos de la UGCED, lo que nos permite plantear con optimismo el inicio de una unidad de endoscopia de acceso abierto para las colonoscopias.

Estos resultados nos obligan a mejorar y a reflexionar. Se hacen necesarias estrategias de formación dedicadas a los médicos de AP, centradas especialmente en un mejor conocimiento de los procedimientos y plazos adecuados para una más eficiente prevención del CCR. Con respecto a los gastroenterólogos, vuelve a ponerse de manifiesto que la mayor dificultad para la implementación de la evidencia científica es la propia resistencia al cambio de la práctica clínica. Todos somos responsables de conocer, difundir e implementar mediante las estrategias necesarias la evidencia científica que mejora la eficiencia y seguridad de nuestra actividad clínica así como la satisfacción de nuestros pacientes y por tanto la calidad de nuestra atención sanitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jones R. Primary care research and clinical practice: gastroenterology. *Postgrad Med J*. 2008;84(995):454-8.
2. Jones R, Hunt C, Stevens R et al. *Br J Gen Pract*. 2009;59(563):e199-208. Management of common gastrointestinal disorders: quality criteria based on patients' views and practice guidelines.
3. Rodríguez Alcalá FJ, Chacón Fuertes J, Esteban Tudela M et al. Motivos de interconsulta entre atención primaria y el segundo nivel. *Aten Primaria*. 2005;36:137-43
4. Dacal Rivas A, Quintas Lorenzo P, Francisco González M et al. Efecto de la implantación de un programa de mejora de la capacidad resolutoria de atención primaria en la adecuación y la demora de las exploraciones endoscópicas. *Gastroenterol Hepatol*. 2011 Apr;34(4):254-61.
5. Van den Heuvel-Janssen HA, Borghouts JA, Muris JW et al. Chronic non-specific abdominal complaints in general practice: a prospective study on management, patient health status and course of complaints. *BMC Fam Pract*. 2006 Mar 3;7:12.
6. Karasick S, Ehrlich SM, Levin DC et al. Trends in use of barium enema examination, colonoscopy, and sigmoidoscopy: is use commensurate with risk of disease? *Radiology*. 1995 Jun;195(3):777-84.
7. Cohen LB, Wechsler JS, Gaetano JN et al. Endoscopic sedation in the United States: results from a nationwide survey. *Am J Gastroenterol*. 2006 May;101(5):967-74.
8. Vader JP, Burnand B, Froehlich F et al. The European Panel on Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE): project and methods. *Endoscopy*. 1999 Oct;31(8):572-8.
9. Arcelay A, Martínez C, Iruretagoyena M. Et al. La coordinación entre atención primaria y especializada desde la perspectiva de los profesionales. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco, 2009. Informe nº: Osteba D-09-07.
10. Sebastián Domingo JJ, Sánchez Sánchez C, Galve Royo E et al. Gestión de la endoscopia digestiva de puertas abiertas y calidad asistencial: equipo de mejora con atención primaria. *Gastroenterol Hepatol*. 2012 Feb;35(2):65-9.
11. Gené E, García-Bayo I, Barenys M et al. La coordinación entre atención primaria y especializada de digestivo es insuficiente. Resultados de una encuesta realizada a gastroenterólogos y médicos de familia. *Gastroenterol Hepatol*. 2010 Oct;33(8):555-62.
12. Grimshaw JM, Winkens RA, Shirran L et al. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Jul 20;(3):CD005471.
13. Gervas J, Garcia Olmos L, Simo J. Paradojas en la derivación de primaria a especializada. *Aten Primaria*. 2008;40:253-5.
14. Fernández-Esparrach G, Gimeno-García A, Llach J et al. Recomendaciones de utilización de la endoscopia: análisis de la probabilidad de encontrar lesiones significativas en los pacientes procedentes de la atención extrahospitalaria. *Med Clin (Barc)*. 2007;129(6):205-8.
15. Aljebreen AM, Alswat K, Almadi MA. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy system. *Saudi J Gastroenterol*. 2013 Sep-Oct;19(5):219-22.
16. Froehlich F, Pache I, Burnand B, et al. Performance of panel-based criteria to evaluate the appropriateness of colonoscopy: a prospective study. *Gastrointest Endosc*. 1998 Aug;48(2):128-36.
17. 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 Jan;45(1):13-9.
18. Balaguer F, Llach J, Castells A, et al. The European panel on the appropriateness of gastrointestinal endoscopy guidelines colonoscopy in an open-access endoscopy unit: a prospective study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005 Mar 1;21(5):609-13.
19. Minoli G, Meucci G, Bortoli A, et al. The ASGE guidelines for the appropriate use of colonoscopy in an open Access system. *Gastrointest Endosc*. 2000;52:39-44.
20. Carrión S, Marin I, Lorenzo-Zuñiga V et al. Adecuación de la indicación de la colonoscopia según los nuevos criterios de EPAGE II. *Gastroenterol Hepatol*. 2010;33(7):484-9.
21. Berkowitz I, Kaplan M. Indications for colonoscopy. An analysis base don indications and diagnostic yield. *S Afr Med J*. 1993;83:245-8.