

Evaluación de la implantación de las indicaciones y niveles de prioridad del Servicio Galego de Saude para la colonoscopia en pacientes sintomáticos: estudio prospectivo y transversal

Pablo Vega Villaamil¹, María Salve Bouzo¹, Joaquín Cubiella¹, Fátima Valentín Gómez¹, Eloy Sánchez Hernández¹, Isabel Gómez Fernández² y Javier Fernández Seara¹

¹Servicio de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense. ²Dirección de Procesos Asistenciales sin Ingreso, Estructura de Gestión Integrada. Ourense

RESUMEN

Introducción: el Servicio Galego de Saúde estableció indicaciones y niveles de prioridad de la colonoscopia (I-vía rápida, II-preferente, III-normal) acorde al riesgo de detectar cáncer colorrectal y lesiones colónicas significativas con acceso desde atención primaria. Nuestro objetivo es analizar los resultados de la implantación.

Métodos: estudio prospectivo transversal y observacional. Se incluyeron las colonoscopias solicitadas entre julio y octubre de 2012 en pacientes sintomáticos. Se recogió el nivel asistencial solicitante (especializada o primaria), nivel de prioridad, adecuación a los criterios establecidos, tiempos de demora (solicitud y consulta inicial) y rendimiento diagnóstico para cáncer colorrectal y/o lesión colónica significativa. Se compararon los niveles asistenciales en las prioridades I y II.

Resultados: se incluyeron 425 colonoscopias (I = 221, II = 141, III = 63) con una adecuación al protocolo del 67.5 %. Los niveles de prioridad se relacionaron significativamente con los tiempos de demora (días) desde la solicitud (I = 8,7 ± 8,9, II = 50 ± 20,3, III = 80,2 ± 32,2; p < 0,001) y la consulta inicial (I = 32,2 ± 38, II = 74,5 ± 44,2, III = 128,5 ± 47,4; p > 0,001); y con la tasa de detección de cáncer colorrectal (I = 20,1 %, II = 19,1 %, III = 4,8 %; p < 0,001) y lesión colónica significativa (I = 35,3 %, II = 34 %, III = 19 %; p = 0,002). En las colonoscopias solicitadas con prioridad I y II desde primaria (21,8 %), la demora desde la consulta inicial fue inferior (primaria = 29,3 ± 26, especializada = 55,2 ± 48,6; p < 0,001) y se detectó más cáncer colorrectal (OR 2,41, IC 95 % 1,31-4,42) y lesión colónica significativa (OR 1,88, IC 95 % 1,13-3,15).

Conclusiones: los niveles de prioridad se asocian significativamente con la detección de cáncer colorrectal y lesión colónica significativa. El acceso a la colonoscopia desde primaria reduce los tiempos de demora e incrementa el rendimiento diagnóstico.

Palabras clave: Colonoscopia. Cáncer colorrectal. Atención primaria. Derivaciones. Rendimiento diagnóstico.

Recibido: 03-07-2013
Aceptado: 04-12-2013

Correspondencia: Pablo Vega Villaamil. Servicio de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. C/ Ramón Puga, 52-54. 32005 Ourense
e-mail: pablo.vega.villaamil@sergas.es

ABSTRACT

Background: the Galician Health Service established indications and priority levels (I = fast track, II = preferential, III = normal) for colonoscopy, according to the risk of colorectal cancer and significant colonic lesions detection with access from primary health care. Our aim is to show the results of the implementation.

Methods: we included colonoscopies requested in symptomatic patients from June to October 2012 in a prospective observational cross sectional study. We collected health care level (primary, secondary), priority, appropriateness to the established criteria, wait times (from colonoscopy application and initial consultation) and diagnostic yield for colorectal cancer and/or significant colonic lesion. We compared health care levels in priorities I and II.

Results: 425 colonoscopies were included (I = 221, II = 141, III = 63). The appropriateness rate to the protocol was 67.5 %. Priority levels were significantly associated to wait times (days) from application (I = 8.7 ± 8.9, II = 50 ± 20.3, III = 80.2 ± 32.2; p < 0.001) and initial consultation (I = 32.2 ± 38, II = 74.5 ± 44.2, III = 128.5 ± 47.4; p < 0.001), and with colorectal cancer (I = 20.1 %, II = 19.1 %, III = 4.8 %, p < 0.001) and significant colonic lesion (I = 35.3 %, II = 34 %, III = 19 %, p = 0.002) detection rates. In priority I and II, 21.8 % of colonoscopies were requested from primary health care. Referral from primary health care reduced wait times from initial consultation to colonoscopy (primary = 29.3 ± 26, secondary = 55.2 ± 48.6, p < 0.001). Instead, colorectal

Fuentes de financiación: este estudio está financiado con una beca del Instituto de Salud Carlos III (PI11/00094). El Instituto de Salud Carlos III no ha participado en el diseño del estudio ni en la recogida, análisis e interpretación de los datos ni en la redacción del artículo ni en la decisión de enviarlo para su publicación.

Presentaciones en congresos: XVI Congreso Asturgalaico de Patología Digestiva, Oviedo, 23-24 noviembre de 2012 y XVI Reunión de la Asociación Española de Gastroenterología, Madrid, 20-22 marzo de 2013.

Vega Villaamil P, Salve Bouzo M, Cubiella J, Valentín Gómez F, Sánchez Hernández E, Gómez Fernández I, Fernández Seara J. Evaluación de la implantación de las indicaciones y niveles de prioridad del Servicio Galego de Saude para la colonoscopia en pacientes sintomáticos: estudio prospectivo y transversal. Rev Esp Enferm Dig 2013;105:600-608.

cancer (OR 2.41, 95 % CI 1.31-4.42) and significant colonic lesion (OR 1.88, 95 % CI 1.13-3.15) detection rate was increased.

Conclusions: Galician Health Service priority levels are significantly associated with colorectal cancer and significant colonic lesion detection. Referrals to colonoscopy from primary health care reduce waiting times and increase diagnostic yield.

Key words: Colonoscopy. Colorectal cancer. Primary health care. Referrals. Diagnostic yield.

INTRODUCCIÓN

La demanda de colonoscopias está aumentando progresivamente en nuestro medio (1). En los últimos años ha desplazado a los estudios radiológicos (especialmente estudios baritados) en la evaluación del paciente con síntomas digestivos (2). Existen numerosas razones para este incremento: elevada prevalencia de síntomas digestivos (3,4), aumento en la incidencia de cáncer colorrectal (CCR) y mayor percepción del riesgo por parte de la población (5). Finalmente, el uso prácticamente universal de la sedación ha mejorado la aceptación de la colonoscopia (6,7). Sin embargo, los recursos endoscópicos para atender esta demanda creciente son limitados, lo que genera un aumento en las listas de espera. Aunque la mayoría de las colonoscopias realizadas por síntomas digestivos son normales o no producen cambios en el abordaje terapéutico (8), las listas de espera pueden provocar un retraso en el inicio del tratamiento de patología orgánica. En el caso del CCR esta demora puede empeorar el pronóstico (9).

En los últimos años se han desarrollado diversas iniciativas para determinar los tiempos de demora idóneos (10), racionalizar las indicaciones de la colonoscopia y disminuir los tiempos de espera en pacientes con alta sospecha de CCR. Así han surgido recomendaciones de expertos: European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE), American Society of Gastrointestinal Endoscopy y criterios clínicos predictores de detección de CCR: la regla de las dos semanas del National Institute of Clinical Excellence (NICE) para alta sospecha de cáncer o el Weighted Numerical Score (11-14). Por otra parte, se han evaluado iniciativas para reducir las demoras en todo el proceso diagnóstico desde la consulta inicial del paciente en el sistema sanitario: unidades de endoscopia de acceso abierto, coordinación entre atención primaria (AP) y atención especializada (AE) y evaluación de las oportunidades perdidas para la puesta en marcha del proceso diagnóstico (8,15-18).

En este sentido, el Servicio Galego de Saúde ha desarrollado indicaciones precisas para la colonoscopia en pacientes con síntomas digestivos, así como niveles de prioridad y tiempos óptimos de demora adecuados al riesgo de detectar un CCR y/o una lesión colónica significativa (LCS) comunes para AP y AE. Dichas indicaciones y niveles de prioridad han sido inicialmente implantadas en el Área Sanitaria de Ourense para su evaluación. Los objetivos de este original son, por una parte, describir el diseño de las indicaciones, niveles de prioridad e implantación posterior y, por otra parte, presentar

los resultados de la adecuación a las indicaciones, tiempos de demora y rendimiento diagnóstico de las exploraciones solicitadas en los primeros cuatro meses en los pacientes sintomáticos. Por último, nos planteamos determinar si existen diferencias entre las colonoscopias solicitadas desde AP y las solicitadas desde AE en términos de adecuación, tiempos de demora y rendimiento diagnóstico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se trata de un estudio prospectivo, transversal y observacional realizado en el Área Sanitaria de Ourense en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense como hospital de referencia. En este estudio se incluyeron todas las peticiones de colonoscopia ambulatoria solicitadas en pacientes sintomáticos entre el 1 de julio y el 31 de octubre de 2012. Se excluyeron las colonoscopias solicitadas por vigilancia por riesgo personal o familiar aumentado de CCR, para tratamiento endoscópico y aquellas no realizadas. Puesto que no partíamos de una hipótesis previa, no se determinó un tamaño muestral. Por otra parte, se decidió analizar de forma arbitraria los primeros cuatro meses de la implantación para evaluar de forma temprana si existía algún tipo de disfunción a corregir.

Diseño de las indicaciones y niveles de prioridad

En el año 2011 el grupo de trabajo "Programa de detección precoz de CCR en Galicia" de la Consellería de Sanidade recibió el encargo de diseñar las indicaciones y niveles de prioridad para la colonoscopia en el Servicio Galego de Saúde con el objetivo de optimizar el uso de la misma. Se determinaron los niveles de prioridad e indicaciones en base al riesgo de detectar CCR y/o LCS, los tiempos de espera idóneos hasta su realización, qué nivel asistencial podría solicitar las colonoscopias en cada nivel de prioridad, así como aquellas situaciones en las que no estaría indicada su realización. Así, se estableció un nivel de prioridad I (vía rápida) con una probabilidad de detectar CCR "a priori" alta (10-20 %) con un tiempo de demora entre 2-4 semanas y acceso para AP y AE. Se definió un nivel de prioridad II (preferente) con una probabilidad intermedia de detectar CCR (5-10 %) y probabilidad elevada de detectar LCS (adenomas avanzados, enfermedad inflamatoria intestinal...), con un tiempo de demora entre 4-8 semanas y acceso para AP y AE. Se determinó un nivel de prioridad III (normal) con baja probabilidad de detectar CCR (1-5 %) e intermedia para detectar LCS, con un tiempo de demora de 2-4 meses y acceso únicamente a AE. Por último, un nivel de prioridad IV (no indicada) con una probabilidad de detectar CCR < 1 % y probabilidad baja para detectar LCS.

Para el nivel de prioridad I se utilizaron los criterios de vía rápida previamente definidos por el grupo de trabajo para la mejora de la accesibilidad de los pacientes con CCR del Servicio Galego de Saúde diseñados a partir de la modificación de la regla de las dos semanas de NICE (13). En cuanto a los criterios del nivel de prioridad II, estos se definieron en base a un consenso del grupo a partir de la evidencia existente (19-21). El resto de las indicaciones de la colonoscopia se incluyeron dentro del nivel de prioridad III. Finalmente, se consideró que la colonoscopia no estaba indicada si cumplía criterios de indicación no apropiada en base a los criterios EPAGE-II (11). Se establecieron como criterios de riesgo de indicación no apropiada si el paciente tenía menos de 50 años o la colonoscopia era solicitada por alto riesgo personal o familiar de CCR (22). En la tabla I se describen las indicaciones definidas en cada uno de los niveles de prioridad.

Implantación en el Área Asistencial de Ourense

Para la implantación de las indicaciones y niveles de prioridad en el Área Asistencial de Ourense se realizaron dos acciones. Por una parte, se diseñaron peticiones de colonoscopia con casillas rellenables en las que constaban

los ítems propuestos en cada nivel de prioridad para AP y AE. Estas fueron presentadas a los responsables de los diferentes niveles asistenciales (médicos de AP de referencia y representantes de los servicios de AE implicados). Por otra parte, se llevó a cabo un proceso de formación tanto en los servicios de AE como en los centros de salud del Área. Concretamente, en el caso de AP, un médico del servicio impartió un programa educacional en forma de sesiones clínicas a los médicos de AP de referencia en cada centro de salud que posteriormente realizaron la formación de los restantes médicos de AP de cada centro de salud respectivo. En aquellos centros de salud en los que se requirieron aclaraciones, se llevó a cabo una formación específica. Asimismo, se estableció un procedimiento interno de solicitud de colonoscopia con indicadores para su evaluación posterior.

Recogida de los datos

Previa a la realización de la colonoscopia, todos los pacientes fueron valorados en una consulta de enfermería. La enfermera utilizó un cuestionario prediseñado para recoger el nivel asistencial solicitante (AP, AE), el servicio responsable de la solicitud y la prioridad con la que fue

Tabla I. Indicaciones y niveles de prioridad de la colonoscopia del Servicio Galego de Saude

Nivel de prioridad I o vía rápida

- Tiempo de demora: 2-4 semanas
- Niveles asistenciales: atención primaria y especializada
 - Masa abdominal palpable en fosa iliaca derecha
 - Tumoración rectal detectada en una exploración manual
 - Anemia ferropénica con cifras de hemoglobina < 11 g/dl (mujeres premenopáusicas < 10 g/dl) no explicada. Descartar consumo de antiinflamatorios no esteroideos
 - Alta sospecha de cáncer colorrectal en pruebas de imágenes o radiografías previas.
 - Rectorragia asociada a alteración del ritmo intestinal (> 6 semanas)
 - Cambios del hábito intestinal de reciente comienzo (preferentemente aumento de frecuencia), con una duración de 6 semanas en mayor de 50 años
 - Rectorragia persistente sin síntomas anales (más de 3 semanas) en mayor de 50 años

Nivel de prioridad II o vía preferente

- Tiempo de demora: 4-8 semanas
- Niveles asistenciales: atención primaria y especializada
 - Concentración de hemoglobina fecal > 100 ng/ml o equivalente en ausencia de rectorragia
 - Alta sospecha por pruebas de imagen (ecografía o tomografía computarizada abdominal) de enfermedad inflamatoria intestinal
 - Diarrea crónica (> 4 semanas evolución), con datos clínico-analíticos de proceso inflamatorio (fiebre, leucocitosis, elevación PCR, VSG, o calprotectina > 60 µg/g), tras descartar causa infecciosa
 - Anemia ferropénica con cifras de hemoglobina > 11 g/dl (mujeres premenopáusicas > 10 g/dl) no explicada
 - Rectorragia persistente con tacto rectal negativo en < 50 años, con anuscopia/rectoscopia sin hallazgos que la justifiquen
 - Rectorragia que persiste tras tratamiento médico (2-4 semanas) de lesión anal benigna

Nivel de prioridad III o vía normal

- Tiempo de demora: 2-4 meses
- Niveles asistenciales: atención especializada
 - Indicación adecuada según criterios de EPAGE II
 - Reevaluar la indicación si:
 - Paciente menor de 50 años
 - Vigilancia tras resección de adenomas o cáncer colorrectal
 - Cribado CCR por antecedentes familiares

VSG: velocidad de sedimentación globular; PCR: proteína C reactiva.

indicada. Dicha enfermera determinó la adecuación a los criterios establecidos y el nivel de prioridad real mediante el cuestionario Colonoscopy Research In Symptoms Prediction (CRISP) (23). Dicho cuestionario fue traducido al español tras recibir el permiso de los autores. Dos médicos (PV y JC) realizaron la traducción de manera independiente y posteriormente se obtuvo una versión consensuada. El cuestionario fue enviado a diez trabajadores del medio sanitario y a veinte pacientes que acudían a la realización de una colonoscopia para determinar si era fácilmente entendible. En base a sus comentarios se desarrolló la versión final. La enfermera también recogió la fecha de solicitud de la colonoscopia y la fecha de consulta inicial en el sistema sanitario por los síntomas que originaron la petición. A partir de estos datos se calcularon dos demoras: desde la solicitud de la colonoscopia y desde la consulta inicial del paciente.

Las colonoscopias fueron realizadas dentro de la práctica asistencial habitual de la Unidad de Endoscopias de nuestro Servicio por endoscopistas experimentados (> 200 endoscopias anuales). En todos los casos se recogieron los hallazgos en la exploración anorrectal, el alcance de la colonoscopia y el grado de limpieza medido mediante la escala de Aronchick (excelente cuando se visualiza > 95 % de la mucosa; buena cuando se objetivan restos líquidos en el 5-25 % del colon visualizándose > 90 % de la mucosa; justa cuando existen restos líquidos o semisólidos que se pueden aspirar/lavar con visualización de > 90 % de la mucosa; mala cuando existen restos semisólidos que no se pueden aspirar/lavar visualizándose < 90 % de la mucosa; e inadecuada cuando existen restos sólidos que impiden la visión) (24). Se consideró que la exploración endoscópica era completa si se conseguía la intubación cecal o si se alcanzaba una estenosis neoplásica no franqueable. Se definió la limpieza como adecuada si el grado de limpieza era excelente o bueno. Los endoscopistas describieron todas las lesiones colorrectales y tomaron biopsias cuando lo consideraron oportuno. La localización del CCR se catalogó en tres grupos: recto, distal al ángulo esplénico o proximal al mismo. Los adenomas de 10 mm o mayores, con histología vellosa o con displasia de alto grado se clasificaron como adenomas avanzados. Se definió lesión colónica significativa (LCS) como el hallazgo de CCR, adenoma avanzado, poliposis adenomatosa o hiperplásica (más de 10 pólipos), pólipo > 10 mm, colitis de cualquier origen (enfermedad inflamatoria intestinal, isquémica, actínica, microscópica o infecciosa), complicaciones diverticulares (diverticulitis, perforación o hemorragia digestiva baja de origen diverticular), angiodisplasia en contexto de hemorragia digestiva baja y úlceras colorrectales. Las restantes lesiones fueron consideradas no significativas.

Análisis estadístico

Los datos fueron introducidos en una base de datos. Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de la mues-

tra obtenida. Las variables cualitativas se expresaron en números absolutos y porcentajes, y las cuantitativas como medias y desviación típica. Se determinó si existían diferencias en la adecuación y en el rendimiento diagnóstico entre los diferentes niveles de prioridad (solicitud y real) mediante el estadístico Chi cuadrado. Para analizar las diferencias en los tiempos de demora (solicitud y consulta inicial) entre los diferentes niveles de prioridad se utilizó la t de Student. También se analizó si, en las colonoscopias indicadas con nivel de prioridad I y II, existían diferencias en la adecuación, tiempos de demora y rendimiento diagnóstico en función del nivel asistencial solicitante. La asociación entre el rendimiento diagnóstico y el nivel asistencial solicitante de la colonoscopia se expresó como Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza (IC) al 95 %. En todos los casos, se consideraron estadísticamente significativas aquellas diferencias con una $p < 0,05$. Todos los cálculos estadísticos fueron realizados usando el programa estadístico SPSS, versión 15.0 (SPSS Inc, Chicago IL).

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia (Código 2011/038) con fecha de resolución 02-03-2011. Se accedió a las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio en concordancia con los protocolos de investigación disponibles en el Departamento de Documentación Clínica de nuestro Hospital. Finalmente, utilizamos la lista de comprobación STROBE para estudios transversales para escribir este artículo original (25).

RESULTADOS

Análisis descriptivo

Entre el 1 de julio y el 31 de octubre de 2012 se solicitaron 772 colonoscopias ambulatorias de las cuales se excluyeron 347 del análisis por cumplir criterios de exclusión. Finalmente se incluyeron en este análisis 425 colonoscopias solicitadas por síntomas digestivos que fueron realizadas hasta el 11 de diciembre (Fig. 1). De ellas, 221 fueron solicitadas como prioridad I (52 %), 141 como prioridad II (33,2 %) y 63 colonoscopias como prioridad III (14,8 %). El 19,1 % de las colonoscopias fueron solicitadas desde AP y el 80,9 % desde AE (52,5 % desde digestivo, 11,5 % desde cirugía general, un 9,8 % desde medicina interna y un 7,1 % desde otros servicios de AE). El 49,2 % de los pacientes incluidos eran mujeres y el 74,4 % mayores de 60 años (< 50 años: 11,3 %, 50-59 años: 14,6 %, 60-69 años: 23,8 %, 70-79 años: 31,1 % y ≥ 80 años: 19,2 %). En la tabla II se resumen las características basales de la muestra.

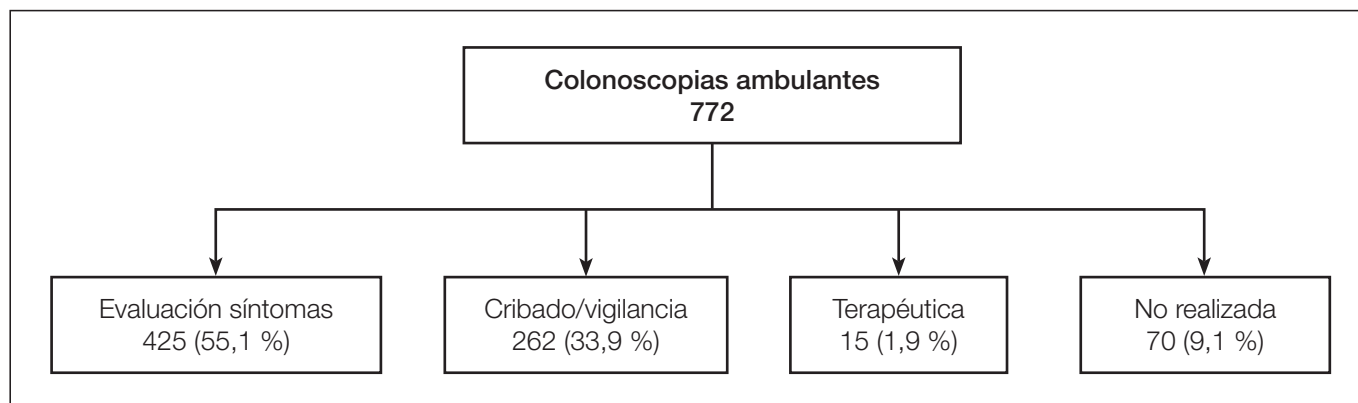


Fig. 1. Flujograma de inclusión en el estudio.

Adecuación de las peticiones

La adecuación global de las peticiones incluidas en el análisis a los criterios y niveles de prioridad establecidos fue del 67,5 %. La indicación de la colonoscopia fue adecuada al nivel de prioridad solicitada en el 69,2 % de las peticiones con prioridad I, siendo consideradas como prioridad II un 7,3 % y como prioridad III un 23,5 % de las mismas. En el caso de las colonoscopias solicitadas como prioridad II o preferente, estas fueron adecuadas en un 53,2 %, siendo consideradas como prioridad I y III un 19,8 % y un 27 % respectivamente. La solicitud como prioridad III o normal fue adecuada en el 90,5 % de las peticiones, considerándose un 4,7 % como prioridad I y un 4,8 % como prioridad II. Finalmente, tras reevaluar la adecuación de las 425 colonoscopias, la prioridad real de las mismas, expresada en porcentajes, fue del 43,3 % para la prioridad I (184), 22,1 % para la prioridad II (94) y 34,6 % para la prioridad III (147).

Tabla II. Características basales de los pacientes incluidos

Características	Pacientes (n = 425)
Edad (años)	67,2 ± 13,5
Sexo (mujer)	209 (49,2 %)
Solicitud desde atención primaria	81 (19,1 %)
Solicitud desde atención especializada	344 (80,9 %)
Digestivo	223 (52,5 %)
Cirugía General	49 (11,5 %)
Medicina Interna	42 (9,9 %)
Otros	30 (7,1 %)
Niveles de prioridad	
Prioridad I	221 (52 %)
Prioridad II	141 (33,2 %)
Prioridad III	63 (14,8 %)
Tiempo desde la solicitud (días)	33,04 ± 32,61
Tiempo desde la consulta inicial (días)	58,37 ± 52,55

Las variables cuantitativas se expresan como media y su desviación típica. Las variables cualitativas se expresan como el número absoluto y su porcentaje.

Tiempos de demora

El tiempo de demora global desde la solicitud fue de 33 ± 32,6 días y el tiempo desde la consulta inicial de 58,4 ± 52,5 días. El tiempo de demora desde la solicitud fue de 8,7 ± 8,9 días para la prioridad I; 50 ± 20,3 días para la prioridad II y de 80,2 ± 32,2 días para la prioridad III, existiendo diferencias entre los grupos estadísticamente significativas ($p < 0,001$). El tiempo de demora desde la consulta inicial del paciente fue de 32,2 ± 38 días para la prioridad I, 74,5 ± 44,2 días para la prioridad II y de 128,5 ± 47,4 días para la prioridad III, siendo estas diferencias entre los diferentes niveles de prioridad también estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Rendimiento diagnóstico

En el análisis de los hallazgos endoscópicos (Tabla III), el tacto rectal fue normal en el 53,3 %, se detectó patología anal en un 44,9 % y se palpó una masa rectal en un 1,4 % de las colonoscopias. La limpieza fue considerada adecuada en un 86,3 % (excelente: 28,2 %, buena 58,1 %) e inadecuada en el resto (justa 10,4 %, mala 2,6 %, inadecuada 0,7 %). No se consiguió intubación cecal en el 11,8 % de las exploraciones (alcance hasta recto 0,2 %, sigma 1,2 %, descendente 4,9 %, transversa 2,4 %, ascendente 3,1 %). De todos modos, se consideró la exploración completa (intubación ciego o hasta estenosis neoplásica) en el 92,5 % de las exploraciones.

Tal como se describe en la tabla III, se detectó un CCR en 62 pacientes (14,6 %) y una LCS en 125 pacientes (29,4 %). En el análisis por prioridades, encontramos una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de prioridad con que se solicitaba la colonoscopia y el hallazgo de un CCR (I 18,1 %, II 12,8 %, III 6,3 %; $p = 0,01$). Sin embargo no encontramos esta asociación entre el nivel de prioridad de la solicitud y la detección de una LCS (I 30,8 %, II 33,3 %, III 15,9 %; $p = 0,09$). En cambio, cuando evaluamos el rendimiento diagnóstico en función de

Tabla III. Hallazgos y características de la colonoscopia

Características	Pacientes (n = 425)
Patología anal (sí)	191 (45 %)
Masa rectal (sí)	6 (1,4 %)
Limpieza adecuada (sí) ¹	368 (86,6 %)
Intubación ciego (sí)	374 (88 %)
Colonoscopia completa (sí) ²	393 (92,5 %)
<i>Lesión colónica significativa (sí)</i>	125 (29,4 %)
Cáncer colorrectal	62 (14,6 %)
Adenoma avanzado ³	43 (10,2 %)
Poliposis	1 (0,2 %)
Pólipo no adenomatoso mayor 10 mm	2 (0,5 %)
Colitis	7 (1,6 %)
Diverticulitis complicada	24 (5,6 %)
Angiodisplasia con hemorragia	1 (0,2 %)
Úlcera colónica	1 (0,2 %)
<i>Lesión colónica no significativa (sí)</i>	141 (33,2 %)
Angiodisplasia no complicada	4 (0,9 %)
Diverticulosis no complicada	69 (16,2 %)
Adenoma no avanzado	70 (16,4 %)
Pólipo no adenomatoso < 10 mm	26 (6,1 %)
Colonoscopia normal (sí)	189 (44,4 %)

Las variables cualitativas se expresan como el número absoluto y su porcentaje. ¹Se definió la limpieza adecuada si el grado de limpieza era excelente o bueno según la escala de Aronchick. ²Se consideró la colonoscopia completa si se conseguía la intubación cecal o si se llegaba a una estenosis neoplásica no franqueable. ³Adenomas de 10 mm o mayores, con histología vellosa o displasia de alto grado.

laprioridad real, los niveles de prioridad del Servicio Galego de Saúde se asociaron significativamente con el riesgo de detectar un CCR (I 20,1 %, II 19,1 %, III 4,8 %; $p < 0,001$) y una LCS (I 35,3 %, II 34 %, III 19 %; $p = 0,002$).

Comparación de las solicitudes realizadas con nivel de prioridad I y II entre AP y AE

De las 362 colonoscopias solicitadas con prioridades I y II, el 21,8 % se solicitaron desde AP y el 78,2 % desde AE, tal como puede verse en la tabla IV. No encontramos diferencias en la edad, sexo o grado de adecuación a las indicaciones en función del nivel asistencial solicitante. Por otra parte, aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas en los tiempos de demora desde la solicitud, los tiempos de demora desde la consulta inicial al sistema sanitario fueron significativamente inferiores cuando AP solicitaba la colonoscopia (AP $29,3 \pm 26$ días, AE $55,2 \pm 48,6$ días; $p < 0,001$) tal como puede verse en la tabla IV. Finalmente, no encontramos diferencias entre el grado de limpieza o la profundidad de la colonoscopia en función del nivel asistencial solicitante. Tampoco se detectó diferencias respecto a la detección de masas rectales en el tacto rectal entre AP y AE (OR 3,67, IC 95 % 0,7-18,5). En cambio, en los pacientes a los que se solicitó la colonoscopia desde AP se detectó de forma significativa menos patología anal (OR 0,56, IC 95 % 0,34-0,95), más CCR (OR 2,41, IC 95 % 1,31-4,42) y LCS (OR 1,88, IC 95 % 1,13-3,15).

DISCUSIÓN

Aunque los niveles de prioridad del Servicio Galego de Saúde se asocian significativamente con el riesgo de detectar un CCR y/o una LCS, su rendimiento diagnóstico se reduce por una adecuación a los criterios propuestos insuficiente. Por otra parte, el acceso a la colonoscopia

Tabla IV. Comparación entre atención primaria y especializada para los niveles de prioridad I y II

Características	Atención primaria (n = 79)	Atención especializada (n = 283)	p
Edad (años)	69,1 \pm 11,6	67,9 \pm 13,7	0,4
Sexo (mujer)	35 (44,3 %)	138 (48,8 %)	0,5
Adecuación al protocolo (sí)	53 (67,1 %)	177 (62,5 %)	0,4
Tiempo desde solicitud (días)	29,3 \pm 26	23,9 \pm 24,5	0,1
Tiempo desde consulta inicial (días)	29,3 \pm 26	55,2 \pm 48,6	< 0,001
Patología anal (sí)	28 (35,4 %)	139 (49,3 %)	0,03
Masa rectal (sí)	3 (3,8 %)	3 (1,1 %)	0,09
Limpieza adecuada (sí) ¹	69 (87,3 %)	242 (85,5 %)	0,7
Intubación ciego (sí) ²	68 (86,1 %)	250 (88,3 %)	0,6
Colonoscopia completa (sí)	75 (94,9 %)	262 (92,6 %)	0,5
Cáncer colorrectal (sí)	21 (26,6 %)	37 (13,1 %)	0,004
Lesión colónica significativa (sí) ³	34 (43 %)	81 (28,6 %)	0,01

Las variables cuantitativas se expresan como media y su desviación típica. Las variables cualitativas se expresan como el número absoluto y su porcentaje. Las diferencias se compararon en las variables cualitativas con el test de Chi-cuadrado y en las cualitativas con la t de Student. Las diferencias fueron consideradas estadísticamente significativas si $p < 0,05$. ¹Se definió la limpieza adecuada si el grado de limpieza era excelente o bueno según la escala de Aronchick. ²Se consideró la colonoscopia completa si se conseguía la intubación cecal o si se llegaba a una estenosis neoplásica no franqueable. ³Cáncer colorrectal, adenoma avanzado, poliposis, pólipo no adenomatoso > 10 mm, colitis de cualquier origen, enfermedad diverticular complicada, angiodisplasia en contexto de hemorragia digestiva baja y úlcera colorrectal.

para pacientes sintomáticos desde AP, tras una formación específica y solicitudes de colonoscopia basadas en ítems, permite reducir los tiempos de demora desde la consulta inicial con un rendimiento diagnóstico superior al de las colonoscopias solicitadas desde AE.

A pesar de la formación realizada en el periodo de implementación y el uso de peticiones estructuradas basadas en ítems, la adecuación a las indicaciones fue subóptima en los niveles de prioridad I y II en nuestro análisis. No obstante, este problema es común a otros programas de priorización en el acceso a la colonoscopia. Así, la adecuación a “la regla de las dos semanas” o a los criterios EPAGE II se sitúa entre el 40-75 % (26,27). Es destacable, por otra parte, que no encontramos diferencias en la adecuación al protocolo entre los niveles asistenciales. Nuestro proceso de implantación se basó en dos estrategias ampliamente evaluadas: formación local activa y el uso de cuestionarios estructurados. En un estudio que evaluaba el impacto de un programa educacional sobre los criterios de la ASGE, el porcentaje de indicaciones adecuadas se incrementó de un 77 % a un 97 % tras la realización del curso (28). Por otro lado, una revisión de la Cochrane concluye que la formación local activa que involucra a especialistas de atención especializada y las hojas de directrices estructuradas sobre derivación son las únicas intervenciones que tienen repercusión sobre las tasas de derivación de pacientes ambulatorios (29). Los criterios basados en síntomas tienen sus limitaciones debido a la valoración subjetiva con la intención de reducir demoras, lo que puede disminuir su especificidad. Para mejorar esa limitada adecuación hay varias opciones como es el uso de cuestionarios estructurados para recogida de síntomas (14,23,30) o el uso de formularios de petición estructurados con casillas autorellenables como el utilizado en nuestro estudio.

La patología oncológica no se diagnostica habitualmente en los hospitales, si no que es en AP donde se establece la sospecha inicial (31). Por ello, parece razonable formar a los médicos de AP en habilidades para detección del mismo y facilitarles el acceso rápido a técnicas diagnósticas ante una sospecha fundada. Nuestro estudio confirma que las estrategias basadas en capacitar a los médicos de AP para la evaluación de los pacientes con síntomas digestivos y permitir el acceso a las unidades de endoscopia reduce los tiempos de espera e incrementa el rendimiento diagnóstico (8). Por otra parte, es destacable que en los pacientes a los que se les solicitó la colonoscopia directamente desde AP se detectó significativamente menos patología anal. Es probable que este hallazgo esté en relación a la aplicación de diversas guías de práctica clínica que recomiendan una política de evaluación en un periodo corto (“esperar y ver”) tras la aplicación de tratamiento en la rectorragia en ausencia de síntomas de alarma (21,32). Esta actitud, que es fácilmente realizable en AP, es de difícil aplicación en el contexto de AE.

Otro aspecto importante de nuestro estudio, es el rendimiento diagnóstico del nivel de prioridad II o preferente.

Nuestro estudio muestra una tasa de detección del 19,1 % para CCR y un 34 % para LCS. Estas tasas de detección son superiores a las esperadas cuando se establecieron los criterios de priorización por parte del Servicio Galego de Saúde. Aunque no hemos podido analizar específicamente cada uno de los ítems que componen los niveles de prioridad, creemos que está en relación con la inclusión de la determinación de sangre oculta por métodos inmunológicos cuantitativos (SOHi). Los síntomas por sí solos tienen un valor limitado para detectar CCR (33). Así, los sistemas de priorización basados en síntomas como la regla de las dos semanas del NICE tienen una precisión diagnóstica para la detección de CCR insuficiente tanto en términos de sensibilidad como de especificidad (19,34). Esto ha generado, por una parte, un aumento de derivaciones a AE (35,36) y, por otra parte, un incremento en los tiempos de demora en aquellos paciente con CCR que no cumplen los criterios de derivación rápida (37,38). En cambio, datos recientes provenientes de un metaanálisis y de estudios de pruebas diagnósticas indican que la SOHi es un test con buena sensibilidad y especificidad para la detección de CCR en pacientes sintomáticos (19,39,40). Un estudio publicado recientemente, ha demostrado que la SOHi tiene mayor precisión diagnóstica tanto en términos de sensibilidad como de especificidad para la detección de CCR respecto a los criterios de priorización del NICE (34). Todos estos datos, así como los resultados de nuestro estudio, sugieren que el test de SOHi podría ser un buen criterio de priorización por sí mismo. No obstante, son necesarios más estudios para incluir herramientas objetivas, probablemente basadas en biomarcadores, que mejoren la precisión diagnóstica para la detección de CCR en los pacientes con síntomas digestivos.

Por otra parte, nos hemos ajustado en cada nivel de prioridad a los tiempos de demora establecidos por el Servicio Galego de Saúde. Es conocido que la demora excesiva para la realización de pruebas diagnósticas produce deterioro en la calidad de vida percibida por el paciente, así como retrasos en el inicio de tratamientos específicos (41). No obstante, existe controversia sobre el efecto de los criterios de priorización del NICE en el pronóstico puesto que no ha demostrado que los pacientes que se derivan por la vía urgente se diagnostiquen en un estadio más temprano ni se prolongue su supervivencia a los 5 años (37,38,42).

La principal limitación de nuestro estudio que puede dificultar la generalización de nuestras conclusiones es la elevada incidencia de CCR detectada en pacientes sintomáticos. Frente al 14,1 % observado en nuestra muestra, otros estudios que han pretendido evaluar la eficacia de otras estrategias de priorización de colonoscopia detectaron una incidencia de CCR claramente inferior que se situaba entre el 1,9-5,2 % (14,30,36,43,44). Esto puede dificultar la reproducibilidad de nuestros resultados a otras poblaciones con menor incidencia.

En conclusión, las unidades de endoscopia abierta a AP permiten reducir el tiempo de demora sin afectar a la

adecuación e incrementando el rendimiento diagnóstico. Son necesarios programas educacionales dirigidos tanto a AP como AE encaminados a mejorar la adecuación a las indicaciones establecidas. Por último, la incorporación de tests fecales como la SOHi a los criterios de priorización puede mejorar el rendimiento diagnóstico de los mismos.

AGRADECIMIENTOS

A los miembros de los grupos de trabajo “Programa de detección precoz de CCR en Galicia” (Vicent Hernández Ramírez, Blanca Cimadevila Álvarez, José Ignacio Rodríguez Prada, Ángel Lancho Seco, María Antonia Trueba Moreno, Juan Carlos Álvarez Fernández, Raquel Almazán Ortega, Raquel Zubizarreta Alberdi y Julio García Comesaña) y “Mejora de la accesibilidad de los pacientes con cáncer colorrectal” (Ángel Facio Villanueva, Blanca Cimadevila Álvarez, Luisa Vázquez López, Mercedes Salgado Fernández, Carmen Zueco Zueco, Antonio Gómez Camaño, Ángel Lancho Seco, Fernando Lamelo Alfonsín, Luciano Sanromán Álvarez, Manuel Gómez Gutiérrez, Juan Carlos Álvarez Fernández) y a las personas que facilitaron la implantación de las indicaciones y niveles de prioridad en Ourense (Ciro Andrés Cabezas Cecchi, Antía González Vázquez y los referentes de atención primaria en patología digestiva).

BIBLIOGRAFÍA

- Argüello L, Pertejo V, Ponce M, Peiró S, Garrigues V, Ponce J. The appropriateness of colonoscopies at a teaching hospital: Magnitude, associated factors, and comparison of EPAGE and EPAGE-II criteria. *Gastrointest Endosc* 2012;75:138-45.
- Karasick S, Ehrlich SM, Levin DC, Harford RJ, Rosetti EF, Ricci JA, et al. Trends in use of barium enema examination, colonoscopy, and sigmoidoscopy: Is use commensurate with risk of disease? *Radiology* 1995;195:777-84.
- Jones R. Primary care research and clinical practice: *Gastroenterology*. *Postgrad Med* 2008; 84:454-8.
- Quintas Lorenzo P, Dacal Rivas A, Francisco González M, Cubiella Fernández J, López Sánchez L, García García MJ, et al. Referrals to a gastroenterology outpatient clinic from primary care: Evaluation of two programs. *Gac Sanit* 2011;25:468-73.
- Clèries R, Esteban L, Borràs J, Marcos-Gragera R, Freitas A, Carulla M, et al. Time trends of cancer incidence and mortality in Catalonia during 1993-2007. *Clin Transl Oncol* 2014;16:18-28.
- Baudet J-S, Aguirre-Jaime A. The sedation increases the acceptance of repeat colonoscopies. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012;24:775-80.
- Hüppe D, Lemberg L, Felten G. Effectiveness and patient tolerance of screening colonoscopy - first results. *Z Gastroenterol* 2004;42:591-8.
- Quintas Lorenzo P, Dacal Rivas A, Francisco González M, Cubiella Fernández J, García García MJ, Fernández Seara J. Effect of the implementation of a program to improve referrals by primary care on appropriateness and wait times in endoscopic examinations. *Gastroenterol Hepatol* 2011;34:254-61.
- Alonso-Abreu I, Alarcón-Fernández O, González-Méndez Y, Nicolás-Pérez D, Romero-García R, Gimeno-García Z, et al. Impacto de un programa de cita rápida de colonoscopia en el pronóstico de pacientes con cáncer colorrectal sintomático. *Gastroenterol Hepatol* 2011;34:186.
- Paterson GW, Depew WT, Paré P, Petrunia D, Switzer C, Veldhuyzen Van Zanten SJ, et al. Canadian consensus on medically acceptable wait times for digestive health care Membership of the Consensus Group. *Can J Gastroenterol* 2006;20:411-23.
- Juillerat P, Peytremann-Bridevaux I, Vader J-P, Arditi C, Schusselé Fillettaz S, Dubois RW, et al. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II). Presentation of methodology, general results, and analysis of complications. *Endoscopy* 2009;41:240-6.
- ASGE Guidelines for Clinical Application. Establishment of gastrointestinal endoscopy areas. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy*. *Gastrointest Endosc* 1999;50:910-2.
- NICE Clinical Guideline 27- Referral guidelines for suspected cancer. April 2011. Available at: www.nice.org.uk/CG027 [Internet]. 2011. Available from: www.nice.org.uk
- Selvachandran SN, Hodder RJ, Ballal MS, Jones P, Cade D. Prediction of colorectal cancer by a patient consultation questionnaire and scoring system: A prospective study. *Lancet* 2002;360:278-83.
- Singh H, Daci K, Petersen LA, Collins C, Petersen NJ, Shethia A, et al. Missed opportunities to initiate endoscopic evaluation for colorectal cancer diagnosis. *Am J Gastroenterol* 2009;104:2543-54.
- Singh H, Petersen LA, Daci K, Collins C, Khan M, El-Serag HB. Reducing referral delays in colorectal cancer diagnosis: Is it about how you ask? *Qual Saf Health Care* 2010;19:e27.
- Sebastián Domingo JJ, Sánchez Sánchez C, Galve Royo E, Mendi Metola C, Valdepérez Torrubia J. Management of open access gastrointestinal endoscopy and quality of care: Collaboration between an improvement team and primary care. *Gastroenterol Hepatol* 2012;35:65-9.
- Singh H, Khan R, Giardina TD, Paul LW, Daci K, Gould M, et al. Postreferral colonoscopy delays in diagnosis of colorectal cancer: a mixed-methods analysis. *Qual Saf Health Care* 2012;21:252-61.
- Jellema P, Van der Windt DA, Bruinvels DJ, Mallen CD, Van Weyenberg SJB, Mulder CJ, et al. Value of symptoms and additional diagnostic tests for colorectal cancer in primary care: Systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010;340:c1269-c1269.
- Jellema P, Van Tulder MW, Van der Horst HE, Florie J, Mulder CJ, Van der Windt DA. Inflammatory bowel disease: a systematic review on the value of diagnostic testing in primary care. *Colorectal Dis* 2011;13:239-54.
- Grupo de Trabajo de la Guía De Práctica Clínica sobre Rectorragia. Manejo del paciente con rectorragia. Guía de Práctica Clínica. Actualización 2007. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2007. Programa de Elaboración de Guías. Disponible en: www.guiasgastro.net
- Gimeno García AZ, González Y, Quintero E, Nicolás-Pérez D, Adrián Z, Romero R, et al. Clinical validation of the European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE) II criteria in an open-access unit: A prospective study. *Endoscopy* 2012;44:32-7.
- Adelstein B-A, Irwig L, Macaskill P, Katelaris PH, Jones DB, Bokey L. A self administered reliable questionnaire to assess lower bowel symptoms. *BMC Gastroenterol* 2008;8:8.
- Aronchick CA. Bowel preparation scale. *Gastrointest Endosc* 2004;60:1037-8.
- Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol* 2008;61:344-9.
- Balaguer F, Llach J, Castells A, Bordas JM, Pellisé M, Rodríguez-Moranta F, 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;21:609-13.
- Rai S, Kelly MJ. Prioritization of colorectal referrals: a review of the 2-week wait referral system. *Colorectal Dis* 2007;9:195-202.
- Grassini M, Verna C, Battaglia E, Niola P, Navino M, Bassotti G. Education improves colonoscopy appropriateness. *Gastrointest Endosc* 2008;67:88-93.
- Akbari A, Mayhew A, Al-Alawi MA, Grimshaw J, Winkens R, Glidewell E, et al. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD005471.
- Adelstein B-A, Macaskill P, Turner RM, Katelaris PH, Irwig L, Chan SF. The value of age and medical history for predicting colorectal cancer and adenomas in people referred for colonoscopy. *BMC Gastroenterol* 2011;11:97.
- Hamilton W. Five misconceptions in cancer diagnosis. *Br J Gen Pract* 2009;59:441-5.

32. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Diagnosis and management of colorectal cancer. Edinburgh: SIGN; 2011. (SIGN publication no. 126). [December 2011]. Available at: <http://www.sign.ac.uk>
33. Adelstein B-A, Macaskill P, Chan SF, Katelaris PH, Irwig L. Most bowel cancer symptoms do not indicate colorectal cancer and polyps: A systematic review. *BMC Gastroenterol* 2011;11:65.
34. Cubiella J, Salve M, Díaz Ondina M, Vega P, Alves MT, Iglesias F, et al. Diagnostic accuracy of fecal immunochemical test for colorectal cancer in symptomatic patients: Comparison with NICE and SIGN referral criteria. *Colorectal Dis* (in press).
35. Rai S, Kelly MJ. Prioritization of colorectal referrals: a review of the 2-week wait referral system. *Colorectal Dis* 2007;9:195-202.
36. Thorne K, Hutchings HA, Elwyn G. The effects of the Two-Week Rule on NHS colorectal cancer diagnostic services: A systematic literature review. *BMC Health Serv Res* 2006;6:43.
37. Dua RS, Brown VSF, Loukogeorgakis SP, Kallis G, Meleagros L. The two-week rule in colorectal cancer. Can it deliver its promise? *Int J Surg* 2009;7:521-5.
38. Chohan DPK, Goodwin K, Wilkinson S, Miller R, Hall NR. How has the "two-week wait" rule affected the presentation of colorectal cancer? *Colorectal Dis* 2005;7:450-3.
39. McDonald PJ, Digby J, Innes C, Strachan JA, Carey FA, Steele RJC, et al. Low faecal haemoglobin concentration potentially rules out significant colorectal disease. *Colorectal Dis* 2013;15:e151-9.
40. Oono Y, Iriguchi Y, Doi Y, Tomino Y, Kishi D, Oda J, et al. A retrospective study of immunochemical fecal occult blood testing for colorectal cancer detection. *Clin Chim Acta* 2010;411:802-5.
41. Paterson WG, Barkun AN, Hopman WM, Leddin DJ, Paré P, Petrunia DM, et al. Wait times for gastroenterology consultation in Canada: The patients' perspective. *Can J Gastroenterol* 2010;24:28-32.
42. Zafar A, Mak T, Whinnie S, Chapman MAS. The 2-week wait referral system does not improve 5-year colorectal cancer survival. *Colorectal Dis* 2012;14:e177-80.
43. Hodder RJ, Ballal M, Selvachandran SN, Cade D. Pitfalls in the construction of cancer guidelines demonstrated by the analyses of colorectal referrals. *Ann R Coll Surg Engl* 2005;87:419-26.
44. Ballal MS, Selvachandran SN, Maw A. Use of a patient consultation questionnaire and weighted numerical scoring system for the prediction of colorectal cancer and other colorectal pathology in symptomatic patients: A prospective cohort validation study of a Welsh population. *Colorectal Dis* 2010;12:407-14.