



○ ARTÍCULO ORIGINAL

## Rendimiento diagnóstico de los datos gastrointestinales de alarma para la detección de lesiones orgánicas en pacientes sometidos a colonoscopia

*Diagnostic yield of gastrointestinal alarm signs for detect organic lesions in patients undergoing colonoscopy*

Jesús A. Camacho-Escobedo, Félix I. Téllez-Ávila, Arturo Meixueiro-Daza, Salvador Herrera-Gómez, Sergio Zepeda-Gómez, Miguel Ramírez-Luna, Rafael Barreto-Zúñiga, Francisco Valdovinos-Andraca, Javier Elizondo-Rivera.

### Resumen

**Introducción:** Los datos gastrointestinales de alarma (DGIA) muestran gran sensibilidad, pero pobre especificidad para detectar lesiones colónicas orgánicas durante la colonoscopia. El objetivo de este trabajo es conocer la prevalencia de lesiones orgánicas, en pacientes con DGIA provenientes de nuestro medio.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a colonoscopia por DGIA, de junio del 2008 a febrero del 2009. Se consideraron como DGIA: pérdida de peso, anemia por deficiencia de hierro (ADH), sangrado de tubo digestivo bajo (hematoquezia y/o rectorragia) o cambios recientes (menor de tres meses) en el hábito intestinal.

**Resultados:** Se incluyeron 101 pacientes con una edad media  $\pm$  DE de  $61.1 \pm 15.7$  años, 73 (72.3%)

### ○ Abstract

**Introduction:** Gastrointestinal alarm signs (GAS) show great sensitivity but poor specificity for detecting organic colonic lesions during colonoscopy. The aim of this study was to determine the prevalence of organic lesions in patients with GAS in our environment.

**Material and methods:** Retrospective study of patients undergoing colonoscopy GAS from June 2008 to February 2009. GAS considered were: weight loss, iron deficiency anemia (ADH), lower gastrointestinal bleeding and changes in bowel habits.

**Results:** One hundred and one patients with a mean age  $\pm$  SD of  $61.1 \pm 15.7$  years; 73 (72.3%) were women. The indication for colonoscopy was: lower gastrointestinal bleeding in 43 (42.6%) patients, ADH in 63 (62.4%), weight loss in 69 (68.3%) and changes in bowel habits in 75 (74.3%)

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México D.F., México.

**Correspondencia:** Dr. Jesús Camacho-Escobedo. Departamento de Medicina Interna, Hospital General de Mexicali. Calle del Hospital General S/N. Mexicali, México. Teléfono: (686) 552 3739. Correo electrónico: jesus13camacho@hotmail.com



fueron mujeres. La indicación de la colonoscopia fue: sangrado de tubo digestivo bajo en 43 (42.6%) pacientes, ADH en 63 (62.4%), pérdida de peso en 69 (68.3%) y cambios en el hábito intestinal en 75 (74.3%) pacientes. En 26 (25.7%) casos el hallazgo de la colonoscopia podía justificar los DGIA. Se encontró que 61 (60.4%) pacientes acudieron por solo un dato de alarma, 28 (27.7%) por dos datos, 11 (10.9%) con tres datos y sólo uno (1%) paciente con cuatro datos de alarma.

**Conclusiones:** La prevalencia de lesiones orgánicas graves en pacientes con DGAI es alta.

**Palabras clave:** Datos gastrointestinales de alarma, colonoscopia, cáncer colorrectal, México.

patients. In 26 (25.7%) cases the finding of colonoscopy could justify GAS. We found that 61 (60.4%) patients attended for only one alarm data, 28 (27.7%) for two signs, 11 (10.9%) with three and only one (1%) patient with four alarm signs.

**Conclusions:** The prevalence of organic lesions in patients with GAS is high.

**Keywords:** Gastrointestinal data alarm, colonoscopy, colorectal cancer, Mexico.

## Introducción

El carcinoma colorrectal (CCR) es la segunda causa de muerte relacionado a cáncer en el mundo occidental.<sup>1</sup> Los síntomas gastrointestinales bajos son su manifestación clínica principal, sin embargo no son exclusivos de esta entidad.<sup>2,3</sup> Estudios han referido que hasta el 50% de la población general en Canadá, presentan en alguna etapa de su vida al menos un síntoma gastrointestinal bajo: dolor abdominal bajo, moco o sangre transrrectal, cambio en el hábito intestinal, pujo y tenesmo rectal.<sup>4</sup> La principal entidad documentada en este tipo de pacientes es Síndrome de Intestino Irritable (SII), cuya prevalencia varía del 5% a 20%.<sup>5</sup> Es un reto para el clínico, poder distinguir el SII de la minoría con lesión orgánica.<sup>6</sup>

Se han publicado guías, con el objetivo de ayudar a los clínicos a identificar pacientes con alta probabilidad CCR.<sup>7</sup> Algunos signos y síntomas han sido seleccionados y se han denominado como datos gastrointestinales de alarma (DGIA).<sup>8</sup> Los DGIA más consistentes propuestos son: sangrado transrrectal, anemia por deficiencia de hierro (ADH), cambios recientes en los hábitos intestinales y pérdida de peso.<sup>8</sup> Estudios recientes han valorado la eficacia de los DGIA para detección de CCR, usando como ideal estándar a la colonoscopia. Los resultados muestran gran sensibilidad, pero pobre especificidad.<sup>9</sup>

El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de lesiones orgánicas en pacientes con DGIA,

y el rendimiento diagnóstico de los mismos, en relación con la detección de lesiones orgánicas, mediante colonoscopia en la población mexicana.

## Material y métodos

Se revisó de forma retrospectiva los expedientes de pacientes sometidos a colonoscopia por DGIA, durante el periodo de junio del 2008 a febrero del 2009. Se incluyeron pacientes mexicanos, que tuvieran colonoscopia por DGIA: pérdida de peso, ADH, sangrado de tubo digestivo bajo (hematoquezia o rectorragia) o cambios recientes (menor de tres meses) en los hábitos intestinales, en pacientes mayores de 50 años. Fueron excluidos aquellos con antecedente personal de CCR, colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI), enfermedad de Crohn, angiodisplasias, colitis isquémica, colopatía portal, portadores o con potencial alto para colitis posradiación, y pacientes conocidos portadores de enfermedad sistémica, capaz de producir ADH o pérdida de peso. Fueron eliminados pacientes cuyo expediente fuera incompleto, en cuanto a resultados oficiales de colonoscopia e histología.

En el *análisis estadístico* se utilizó estadística descriptiva: frecuencias absolutas, relativas, medidas de tendencia central y dispersión. Se obtuvo sensibilidad, especificidad, valores predictivos y razones de verosimilitud.



○ **Tabla 1.** Patologías documentadas en los pacientes sometidos a colonoscopia por DGIA.

Patologías documentadas	n (%)
Enfermedad hemorroidal	47 (47)
Enfermedad diverticular	29 (29)
Pólips	22 (22)
Angiodisplasias	4 (4)
Fisura anal	3 (3)
Úlcera en ileon	3 (3)
Úlcera indeterminada	2 (2)
Cáncer colorrectal	2 (2)
CUCI	1 (1)
Colitis isquémica	1 (1)

CUCI: colitis ulcerativa crónica inespecífica.

## Resultados

Se incluyeron 101 pacientes con una edad media  $\pm$  DE de  $61.1 \pm 15.7$  años, 73 (72.3%) fueron mujeres. Las indicaciones de la colonoscopia fueron: sangrado de tubo digestivo bajo en 43 (42.6%) pacientes, ADH en 63 (62.4%), pérdida de peso en 69 (68.3%) y cambios en el hábito intestinal en 75 (74.3%) pacientes. En 89 (88.1%) pacientes, la preparación colónica se calificó como adecuada. En 79 (78.2%) pacientes se encontró alguna patología, sin embargo sólo en 26 (25.7%) casos el hallazgo podía justificar los DGIA. Las alteraciones encontradas se observan en la **Tabla 1**.

Del total, 61 (60.4%) pacientes acudieron por solo un dato de alarma, 28 (27.7%) por dos datos, 11 (10.9%) con tres datos y sólo un (1%) paciente con cuatro datos de alarma. El rendimiento diagnóstico de los DGAI, de acuerdo al número de los síntomas presentes al mismo tiempo en un paciente, se exponen en la **Tabla 2**.

No existieron complicaciones asociadas al procedimiento de colonoscopia, en este grupo de pacientes.

## Discusión

En los resultados de nuestro estudio, la prevalencia de lesiones orgánicas en pacientes con DGIA fue de 78%, con una lesión que justificara los datos en 25.7%, prevalencia considerada como alta. La prevalencia de CCR fue del 2%, un resultado similar a lo publicado en estudios previos.

Un meta-análisis mostró en pacientes con DGIA, una prevalencia global de CCR variable del 3% a 14%.<sup>9</sup> De las lesiones orgánicas más frecuentes documentadas se menciona a los pólipos, prevalencia variable del 7% a 50%, resultados similares a lo reportado en nuestro estudio cuya prevalencia fue del 22%.<sup>10</sup>

Por otra parte, el 60% de los pacientes incluidos tenían un solo dato de alarma como indicación para la realización de colonoscopia. La sensibilidad en estos pacientes fue del 54%, con especificidad baja (27%) para lesiones orgánicas, resultado similar a lo publicado en estudios previos.<sup>9</sup> Sin embargo, cabe destacar que aunque la sensibilidad disminuye conforme se incrementa el número de DGAI como indicación para colonoscopia, la especificidad incrementa. Tal es el caso de la presencia de tres DGIA en un mismo paciente, cuya sensibilidad disminuyó hasta 19% y la especificidad incrementó hasta 92%. Resultado que indica que a mayor número de DGIA, mayor posibilidad de detectar una lesión orgánica que explique el cuadro clínico del paciente.

Consideramos que la sensibilidad y especificidad de los DGIA, para la detección de lesiones orgánicas es baja en nuestro estudio. No obstante, la prevalencia de lesiones orgánicas documentadas fue alta, aun cuando sólo se consideren las lesiones capaces de justificar los datos de alarma (25.7%). De tal forma, que en este tipo de pacientes está justificada la realización de colonoscopia.

○ **Tabla 2.** Sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo de la presencia de DGIA en pacientes sometidos a endoscopia.

	Presencia de un DGIA	Presencia de dos DGIA	Presencia de tres DGIA
Sensibilidad, % (IC 95%)	54 (36-71)	27 (14-46)	19 (18-38)
Especificidad, (IC 95%)	37 (27-49)	72 (61-81)	92 (84-96)
VPP, % (IC 95%)	23 (14-35)	25 (13-44)	46 (21-72)
RV+ (IC 95%)	0.86 (0.58-1.2)	0.96 (0.46- 2)	2.4 (0.8-7.2)

DGIA: datos gastrointestinales de alarma; VPP: valor predictivo positivo; RV+: razón de verosimilitud positiva; IC: intervalo de confianza.





Aceptamos que uno de los principales problemas de nuestro trabajo, es la recopilación retrospectiva de los datos. Consideramos adecuado realizar un trabajo prospectivo comparativo, donde se valoren pacientes con DGIA y lesiones orgánicas detectadas, así como pacientes que acudan a colonoscopia por escrutinio, con el fin de tener en forma más precisa, el impacto de los DGIA en la detección de lesiones orgánicas.

## Conclusión

La prevalencia de lesiones orgánicas graves en pacientes con DGAI es alta, y el valor predictivo positivo de la presencia de DGIA es importante. De acuerdo con nuestros datos, los pacientes con DGAI deben ser sometidos a colonoscopia.

## Conflictos de intereses

Todos los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses respecto a este trabajo.

## Referencias

1. Ferlay J, Autier P, Boniol M. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *Ann Oncol* 2007;18:581–592.
2. Majumdar SR, Fletcher RH, Evans AT. How does colorectal cancer present? Symptoms, duration, and clues to location. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3039–3045.
3. Keddie N, Hargreaves A. Symptoms of carcinoma of the colon and rectum. *Lancet* 1968;292:749–750.
4. Thompson WG, Irvine EJ, Parc P, et al. Functional gastrointestinal disorders in Canada: first population-based survey using Rome II criteria with suggestions for improving the questionnaire. *Dig Dis Sci* 2002;47:225–235.
5. Saito YA, Locke GR, Talley NJ, et al. A comparison of the Rome and Manning criteria for case identification in epidemiological investigations of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2000;95:2816–2824.
6. Ford AC, Talley NJ, Veldhuyzen van Zanten SJ, et al. Will the History and Physical Examination Help Establish That Irritable Bowel Syndrome Is Causing This Patient's Lower Gastrointestinal Tract Symptoms?. *JAMA* 2008;300:1793–1805.
7. Consultado el 29 de abril de 2012. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
8. American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome. An Evidence-Based position statement on the management of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol* 2009;104:S1–S5.
9. Ford AC, Veldhuyzen van Zanten SJ, Rodgers C, et al. Diagnostic utility of alarm features for colorectal cancer: systematic review and meta-analysis. *Gut* 2008;57:1545–1552.
10. de Bosset V, Froehlich F, Rey JP, et al. Do explicit appropriateness criteria enhance the diagnostic yield of colonoscopy?. *Endoscopy* 2002;34:360–368.