

Localización y tamaño de los adenomas del colon como factores asociados a displasia de alto grado

Localization and size of colon adenomas as factors related to high grade dysplasia

Carlo Arévalo^{1,a}, Natalia Chunga^{1,a}, Steven Alarcón^{1,b}, Omar Rodríguez^{1,2,3,b}, Fernando Arévalo^{1,3,c}, Pedro Montes^{1,3,b}, Eduardo Monge^{1,2,3,4,b}

¹ Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Lima, Perú.

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

³ Universidad de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

⁴ Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Médico cirujano, ^b Médico gastroenterólogo, ^c Médico anatomopatólogo

Recibido: 16-2-2017

Aprobado: 23-5-2017

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la localización y el tamaño de los adenomas de colon se asocian con la presencia de displasia de alto grado en los pacientes de un hospital peruano. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio trasversal mediante la revisión de informes de colonoscopías de los años 2014-2015 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, incluyéndose los pólipos de pacientes mayores de 18 años; y excluyéndose los de pacientes con cáncer de colon, antecedente de cirugía oncológica, enfermedad inflamatoria intestinal y poliposis (6 o más). Se extrajeron los datos de localización (colon proximal y distal, división a partir del ángulo esplénico), tamaño (menos de 10 mm y 10 mm o más), forma (pediculados y sésiles) y grado de displasia (bajo y alto grado). Se calculó la fuerza de asociación mediante OR, se determinó si existía asociación a través de la prueba Chi cuadrado, con nivel de significancia menor a 0,05. **Resultados:** De un total de 1710 informes de colonoscopías revisadas, 378 personas tuvieron pólipos, calculando una tasa de detección de adenomas de 22,1%. De los 458 pólipos encontrados 254 fueron adenomas. Se demostró una asociación significativa entre la localización en colon distal y displasia de alto grado (OR 2,68 IC 1,12-6,42, $p < 0.05$); asimismo, los adenomas mayores o iguales a 10 mm tuvieron más riesgo de displasia de alto grado (OR 7,75 IC 3,05-19,69, $p < 0.05$). No se encontró asociación entre la forma de los adenomas y grado de displasia. **Conclusión:** Se concluye que el tamaño de 10 mm o más y la localización en colon distal se asocian a displasia de alto grado en los adenomas.

Palabras clave: Adenoma; Colon; Colonoscopia (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To determine whether localization and size are related to the presence of high-grade dysplasia of colon adenomas in patients of a Peruvian hospital. **Materials and methods:** This is a descriptive transversal study. We checked colonoscopy reports of 2014-2015 years of Hospital Daniel Alcides Carrion, we included the polyps found in patients older than 18 years old, and excluded reports from patients with colorectal cancer, an antecedent of oncological surgery, inflammatory bowel disease and polyposis (6 or more). We used data based on localization (proximal and distal colon, based on the splenic angle), size (less than 10 mm and 10 mm or more), shape (pediculate and sessile) and grade of dysplasia (low and high-grade). We calculated the strength of association by OR, and we determined whether there was association by Chi-square test with a significance value less than 0.05. **Results:** We reviewed a total of 1710 of colonoscopy reports, 378 patients had polyps, so the adenoma detection rate was 22.1%. There were 458 polyps, from which 254 were adenomas. From these adenomas, we found an association between distal colon localization and high-grade dysplasia (OR 2.68 IC 1.12-6.42, $p < 0.05$); likewise, there was an association between the size of the adenomas and high-grade dysplasia (OR 7.75 IC 3.05-19.69, $p < 0.05$). We did not find any association between the shape and grade of dysplasia. **Conclusion:** This study concludes that there is an association between the size of 10 mm or more and localization in the distal colon with high-grade dysplasia of adenomas.

Keywords: Adenomas; Colon; Colonoscopy (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Los pólipos se definen como elevaciones de la pared gastrointestinal hacia la luz, los cuales pueden ser adenomatosos o no adenomatosos (hiperplásicos, hamartomatosos, mesenquimales y reactivos) ⁽¹⁾. Los adenomas son tumoraciones benignas compuestas de epitelio displásico, cuya importancia radica en su

potencial de transformación maligna ^(2,3). La displasia que presentan los adenomas actualmente se clasifica en dos categorías: bajo grado y alto grado, siendo la última un criterio para catalogar como avanzado a un adenoma ⁽⁴⁾.

Los factores de riesgo de transformación maligna de un adenoma incluyen: tamaño, localización,

historia familiar, consumo de tabaco, edad avanzada, tipo histológico vellosos y la forma sésil^(4,5). De los mencionados, el tamaño -especialmente cuando es igual o mayor de 10 mm- es uno de los marcadores más importantes de presencia de cáncer⁽⁴⁾. Otra característica que ha sido estudiada como factor de riesgo es la localización; sin embargo, actualmente no existe información concluyente en este aspecto, ya que algunos investigadores señalan que los adenomas presentes en el colon derecho o proximal tienen mayor riesgo⁽⁶⁻⁸⁾, mientras que otros indican que son aquellos que se encuentran en el colon izquierdo o distal⁽⁹⁻¹¹⁾.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este estudio tuvimos como objetivo determinar si la displasia de alto grado se asocia con el tamaño y localización de los adenomas del colon.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a través de la revisión de los informes de colonoscopías realizadas durante los años 2014 y 2015 en el servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Se incluyó en el estudio a los pólipos encontrados en pacientes de 18 años o más con colonoscopia con intubación cecal; se excluyó a los pacientes con cáncer de colon, antecedente de cirugía colónica, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis microscópica, poliposis u oligopoliposis (6 o más pólipos), y aquellos cuyo informe de colonoscopia estaba incompleto o no tenían informe histopatológico.

De los informes de colonoscopia, se extrajeron los datos correspondientes a edad y sexo de los pacientes, así como la localización, tamaño y forma de los pólipos, considerando en ésta última dos grupos, los pediculados y los sésiles (en este grupo también se consideró los subpediculados y superficialmente elevados). En el caso de los pacientes con más de un pólipo, pero menos de seis se consideró cada pólipo como un caso individual. Posteriormente, se realizó la revisión de los informes histopatológicos de los pólipos encontrados, de donde se extrajeron los datos correspondientes al tipo histológico (adenomatoso o no adenomatoso) y el grado de displasia (bajo o alto grado).

En la revisión de los informes de colonoscopías valores como el tiempo de examen, el tiempo de retiro, llegada al ciego no se reportaron uniformemente en todos los informes con lo cual no fueron evaluados en el estudio además de no formar parte de los objetivos de este. Con la finalidad de dar validez al estudio se calculó el ADR de todo el servicio de Gastroenterología del HNDAC.

La localización de los pólipos se dividió en 8 sectores del colon: recto, sigmoides, colon descendente, ángulo esplénico, colon transversal, ángulo hepático, colon ascendente y ciego; posteriormente, los pólipos se agruparon en colon proximal (desde ciego hasta colon transversal) y colon distal (desde ángulo esplénico hasta recto)⁽⁹⁾. Asimismo, los adenomas fueron divididos en dos grupos de acuerdo a su tamaño: menores y mayores o iguales a 10 mm, teniendo en cuenta una revisión reciente sobre adenomas del colon⁽⁴⁾.

Se realizó el análisis de los datos utilizando medidas de frecuencia para las variables categóricas y promedios para las variables numéricas. Se utilizó la prueba Chi cuadrado para determinar si existe asociación entre la localización y el grupo de tamaño de los adenomas con la presencia de displasia de alto grado; adicionalmente, se calculó el OR e intervalo de confianza al 95% para determinar la fuerza de asociación. Se utilizó un nivel de significancia $p < 0,05$.

El análisis de los datos se realizó en SPSS 20.0 y Microsoft Excel 10.0.

RESULTADOS

De un total de 1710 informes de colonoscopias revisados, se encontraron 378 personas con presencia de pólipos, de las cuales 283 personas cumplieron los criterios de inclusión, de acuerdo a esto, el ADR calculado fue 22,1%.

En el periodo de estudio, se encontró un total de 458 pólipos en 283 pacientes con un promedio de 1,62 pólipos por paciente. La frecuencia del tipo histológico de los pólipos colónicos se resume en la Tabla 1, donde se observa la predominancia de los adenomas.

Las características generales de los 254 adenomas se muestran en la Tabla 2, donde se observa que la cantidad de adenomas fue similar en ambos sexos y que la edad promedio fue 62,9 años, con un rango de edades entre 24 y 95 años.

Tabla 1. Tipo histológico de los pólipos colónicos.

Tipo histológico	n (%)
Hiperplásico	191 (41,7)
Inflamatorio	12 (2,6)
Juvenil	1 (0,2)
Adenomas	254 (55,5)
Total	458 (100)

Tabla 2. Características generales de los adenomas del colon.

Características	n (%)
Edad	62,91 ± 12,4
Sexo	
Femenino	128 (50,3)
Masculino	126 (49,7)
Forma	
Pediculado	16 (6,3)
Sésil	238 (93,7)
Tamaño	
<10 mm	227 (89,4)
≥10 mm	27 (10,6)
Localización	
Colon proximal	132 (51,9)
Colon distal	122 (48,1)
Grado de displasia	
Bajo grado	228 (89,8)
Alto grado	26 (10,2)

Al realizar la revisión de los informes de colonoscopías no se encontraron lesiones tipo IIb (planas), LST o mixtas (IIa/IIc y IIc/IIa). Asimismo, el objetivo del trabajo fue determinar el grado de displasia de las lesiones elevadas de colon.

El grado de displasia de los adenomas de acuerdo a la localización encontrados se muestra en la Tabla 3.

En la Tabla 4 se muestra la localización y tamaño de los adenomas del colon de acuerdo al grado de displasia, donde se observa el predominio de displasia de alto grado en pólipos de mayor tamaño y de colon izquierdo.

Tabla 3. Localización y grado de displasia de los adenomas del colon.

Localización	Grado de displasia		Total
	Bajo grado	Alto grado	
Recto	26	6	32
Sigmoides	51	6	57
Colon descendente	23	6	29
Ángulo esplénico	4	0	4
Transverso	48	1	49
Ángulo hepático	5	0	5
Colon Ascendente	41	4	45
Ciego	30	3	33
Total	228	26	254

Uno de los criterios de exclusión del estudio es la presencia de cáncer de colon diagnosticado mediante anatomía patológica, con lo cual las lesiones elevadas que resultaron en cáncer fueron excluidos y no contabilizados en el estudio. Asimismo, durante la revisión de los informes de colonoscopías no se encontró ninguna lesión de tipo serrado diagnosticado por anatomía patológica.

DISCUSIÓN

El adenoma es el tipo histológico de pólipo colónico más frecuentemente hallado durante las colonoscopías^(4,12). Su reconocimiento y diagnóstico son de especial importancia debido al riesgo de displasia de alto grado y patología maligna, como se ha observado en estudios realizados en nuestro medio^(2,3).

En este estudio, la prevalencia de adenomas del colon fue 55,5%, similares a la de otros estudios^(2,3). Asimismo, observamos que los adenomas fueron encontrados en forma similar en ambos sexos y con una edad promedio de 62 años, como ha sido visto en estudios previos^(9,13). Se encontró también que la mayoría de los adenomas fueron sésiles y menores de 10 mm, lo cual ha sido reportado por otros autores en el pasado^(2,9). Hay quienes han señalado como la localización más frecuente de los adenomas al colon proximal⁽¹³⁾, especialmente en pacientes mayores de 60 años⁽⁴⁾; en este estudio se observó una distribución homogénea de los adenomas, con ligero predominio en la zona proximal. No obstante, otros reportes han señalado al colon distal como sitio predominante^(3,12).

Los adenomas que se encontraron en el colon distal tuvieron más de 2 veces el riesgo de presentar displasia de alto grado que aquellos que se ubicaron en el colon proximal, con una asociación estadísticamente significativa. La localización de los adenomas ha sido un tema estudiado previamente por otros investigadores; en forma similar a nosotros, estudios realizados en Irán y Arabia Saudita han mostrado que los adenomas que se encuentran en colon izquierdo o distal tienen

Tabla 4. Localización y tamaño de los adenomas del colon de acuerdo al grado de displasia.

Localización	Grado de displasia		OR (IC 95%)	p*
	Bajo grado (n)	Alto grado (n)		
Localización				
Colon distal	104	18	2,68 (1,12-6,42)	<0,05
Colon proximal	124	8		
Tamaño				
10 mm o más	17	10	7,75 (3,05-19,69)	<0,05
Menor de 10 mm	211	16		

*Calculado utilizando la prueba Chi cuadrado.

mayor riesgo de presentar displasia de alto grado o ser malignos⁽⁶⁻⁸⁾. No obstante, otros estudios realizados en España y EE.UU. señalan que los adenomas localizados en el colon proximal son los de mayor riesgo^(9,11). Por lo cual nosotros creemos que se debe prestar igual atención al evaluar pólipos del colon independiente de la localización.

De todas las variables analizadas en nuestro estudio el tamaño de los adenomas del colon es la que mayor grado de asociación con displasia de alto grado ha demostrado, se encontró que aquellos que presentaron un tamaño de 10 mm o más se asociaron en forma significativa con displasia de alto grado, presentando 7 veces más riesgo que los menores de 10 mm. Estos resultados coinciden con diversos estudios donde resaltan la asociación del tamaño y la presencia de displasia de alto grado. Gupta et al. determinaron que los pólipos menores a 10 mm presentan menor frecuencia de histología avanzada con respecto a aquellos mayores de 10 mm⁽¹⁴⁾; asimismo, Suna et al. compararon la presencia de displasia en los pólipos divididos de acuerdo a su tamaño en diminutos (1-5 mm), pequeños (6-9 mm) y grandes (≥ 10 mm), y encontraron que los pólipos mayores de 5 mm tuvieron mayor riesgo de displasia con respecto a los diminutos⁽¹⁵⁾. Del mismo modo, otras investigaciones también coinciden con nuestros resultados^(9,16). En conclusión, en nuestro estudio se determinó que un alto grado de displasia se asocia con un mayor tamaño del pólipo y también con la ubicación en el lado izquierdo del colon. Estos resultados son importantes debido a que refuerza la técnica de la resección de los pólipos mayores de 10 mm independientemente de la localización de los mismos.

Durante la elaboración del estudio no se presentó ninguna complicación ya que consistió en la recolección de los informes de las colonoscopías del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Al realizar la revisión de los mismos, no se encontró ningún tipo de complicación durante la elaboración de dicho procedimiento o en el retiro de los pólipos encontrados.

Fuente de financiamiento: Los autores no recibieron ningún tipo de financiación para la realización de este estudio.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arévalo F, Aragón V, Alva J, Perez Narrea M, Cerrillo G, Montes P, et al. Pólipos colorectales: actualización en el diagnóstico. *Rev Gastroenterol Peru.* 2012;32(2):123-33.
2. Barreda Costa C, Vila Gutierrez S, Salazar Cabrera F, Barriga Calle E, Velarde Criado H, Barriga Briceño J. Adenomas avanzados en 3,700 colonoscopías. *Rev Gastroenterol Peru.* 2010;30(2):113-20.
3. Barreda F, Combe J, Valdez L, Sánchez J. Aspectos clínicos de los pólipos colónicos. *Rev Gastroenterol Peru.* 2007;27(2):131-47.
4. Strum WB. Colorectal Adenomas. *N Engl J Med.* 2016;374(11):1065-75.
5. Ahnen DJ, Macrae FA. Approach to the patient with colonic polyps [Internet]. Riverwoods, IL; UpToDate, Inc.; 2016 [citado 27 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
6. Khatibzadeh N, Ziaee SA, Rahbar N, Molanie S, Arefian L, Fanaie SA. The indirect role of site distribution in high-grade dysplasia in adenomatous colorectal polyps. *J Cancer Res Ther.* 2005;1(4):204-7.
7. Albasri A, Yosef H, Hussainy A, Bukhari S, Alhujaily A. Profile of Colorectal Polyps: A Retrospective Study from King Fahad Hospital, Madinah, Saudi Arabia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(6):2669-73.
8. Zare-Mirzaie A, Abolhasani M, Aryamanesh A. Left Sided Colorectal Adenomatous Polyps Have More Risk for High Grade Dysplasia - ProQuest. *Acta Med Iran.* 2013;51(3):172-7.
9. Aller de la Fuente R, de la Calle Valverde F, Arranz Santos T, Fernández Salazar L, del Olmo Martínez L, Román de L, et al. Pólipos de colon: factores predictivos de displasia. *Rev Clínica Esp.* 2004;204(5):251-4.
10. Yang JF, Tang S-J, Lash RH, Wu R, Yang Q. Anatomic distribution of sessile serrated adenoma/polyp with and without cytologic dysplasia. *Arch Pathol Lab Med.* 2015;139(3):388-93.
11. Lee KK, Jandorf L, Itzkowitz SH. Diminutive polyps among black and Latino populations undergoing screening colonoscopy: evidence supporting a resect and discard approach. *Gastrointest Endosc.* 2015;81(3):728-32.
12. Valarini SBM, Bortoli VT, Wassano NS, Pukanski MF, Maggi DC, Bertollo LA. Correlation between location, size and histologic type of colorectal polyps at the presence of dysplasia and adenocarcinoma. *J Coloproctology Rio Jan.* 2011;31(3):241-7.
13. Qumseya BJ, Coe S, Wallace MB. The Effect of Polyp Location and Patient Gender on the Presence of Dysplasia in Colonic Polyps. *Clin Transl Gastroenterol.* 2012;3(7):e20.
14. Gupta N, Bansal A, Rao D, Early DS, Jonnalagadda S, Wani SB, et al. Prevalence of advanced histological features in diminutive and small colon polyps. *Gastrointest Endosc.* 2012;75(5):1022-30.
15. Suna N, Köksal AŞ, Yıldız H, Parlak E, Kuzu UB, Yüksel M, et al. Prevalence of advanced histologic features in diminutive colon polyps. *Acta Gastro-Enterol Belg.* 2015;78(3):287-91.
16. Silva SM, Rosa VF, Santos AC, Almeida RM, Oliveira PG, Sousa JB. Influence of patient age and colorectal polyp size on histopathology findings. *Arq Bras Cir Dig ABCD Braz Arch Dig Surg.* 2014;27(2):109-13.

Correspondencia:

Carlo Arévalo

E-mail: carlo.arevalor@gmail.com