



ORIGINAL

Pólipos gástricos: análisis retrospectivo de 41.253 endoscopias digestivas altas



Lidia Argüello Viúdez^a, Henry Córdova^b, Hugo Uchima^b,
Cristina Sánchez-Montes^b, Àngels Ginès^b, Isis Araujo^b, Begoña González-Suárez^b,
Oriol Sendino^b, Josep Llach^b y Gloria Fernández-Esparrach^{b,*}

^a Unidad de Endoscopia Digestiva, Hospital La Fe, Valencia, España

^b Unidad de Endoscopia, Servicio de Gastroenterología, ICMDiM, Hospital Clínic, CiberEHD, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 6 de agosto de 2016; aceptado el 5 de enero de 2017

Disponible en Internet el 20 de febrero de 2017

PALABRAS CLAVE

Pólipos gástricos;
Gastroscopia;
Endoscopia

Resumen

Introducción: Los pólipos gástricos son lesiones habitualmente asintomáticas y constituyen un hallazgo durante la realización de una endoscopia.

Objetivo: Estudiar la frecuencia de los diferentes tipos de pólipos gástricos en nuestro medio y su posible asociación con otros factores.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de las gastroscopias realizadas durante 10 años en un hospital de tercer nivel. Se recogieron datos demográficos, antecedentes patológicos, indicación de la gastroscopia y características morfológicas e histológicas de los pólipos.

Resultados: Se incluyeron 41.253 gastroscopias, identificándose 827 (2%) con pólipos gástricos correspondientes a 709 pacientes. La edad media fue 65,6 años y un 62% fueron mujeres. El 53,9% tenían múltiples pólipos. La localización más frecuente fue fundus y la mayoría fueron menores de 1 cm (83,3%). Se obtuvo muestra para anatomía patológica en 607 pacientes, siendo los más frecuentes los pólipos hiperplásicos (42,8%), seguidos de los pólipos de glándula fúndica (37,7%).

Los factores que se asociaron de forma independiente a los pólipos hiperplásicos fueron la edad y el ser pólipo único, de tamaño ≥ 6 mm y localización no fúndica. Contrariamente, los de glándula fúndica se asociaron a la indicación por reflujo y el ser múltiples, < 6 mm y localizados en fundus. Los pólipos adenomatosos se asociaron a ser un pólipo único.

Conclusiones: Los pólipos de glándula fúndica e hiperplásicos son los más frecuentes en nuestro medio, y tienen rasgos contrarios que pueden orientar al diagnóstico histológico. En el caso de pólipos únicos es recomendable la toma de biopsias para descartar el diagnóstico de adenoma.

© 2017 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mgfernan@clinic.ub.es (G. Fernández-Esparrach).

KEYWORDS

Gastric polyps;
Gastroscopy;
Endoscopy

Gastric polyps: Retrospective analysis of 41,253 upper endoscopies**Abstract**

Introduction: Gastric polyps are usually asymptomatic lesions incidentally discovered during endoscopy.

Objective: To study the frequency of different types of gastric polyps in our population and their possible association with other factors.

Patients and methods: Retrospective study of gastroscopies performed in a tertiary hospital over a ten-year period. Demographics, medical history, indication for gastroscopy and morphological and histological characteristics of polyps were collected.

Results: Gastric polyps were found in 827 out of 41253 (2%) reviewed gastroscopies, corresponding to 709 patients. Mean age was 65.6 years, and 62% were female. 53.9% of patients had multiple polyps. The most common location was the fundus and 83.3% were smaller than 1 cm. Histopathology was obtained in 607 patients: hyperplastic polyps were the most common (42.8%), followed by fundic gland polyps (37.7%). Factors independently associated with hyperplastic polyps were age and single polyp, size ≥ 6 mm and location other than fundus. In contrast, fundic gland polyps were associated with reflux and multiple polyps, size < 6 mm and located in fundus. Adenomas were independently associated with single polyp.

Conclusions: Fundic gland and hyperplastic polyps are the most common in our population and have characteristic features that can guide histological diagnosis. With single polyps it is advisable to take biopsies to rule out adenoma.

© 2017 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. All rights reserved.

Introducción

Los pólipos gástricos son lesiones habitualmente asintomáticas que suelen diagnosticarse durante la realización de una endoscopia digestiva alta. Su prevalencia es variable, del 0,3-6% en los diferentes estudios^{1,2}, y se han asociado a diversos factores, como la infección por *H. pylori*, el consumo de inhibidores de la bomba de protones (IBP) y la gastritis crónica atrófica, entre otros^{3,4}.

La clasificación de los pólipos gástricos se basa en sus características histológicas. Los más prevalentes son los pólipos de tipo epitelial, y entre ellos los más frecuentes son los pólipos hiperplásicos y los pólipos de glándula fúndica, siendo mucho menos frecuentes los pólipos adenomatosos, que representan solo el 1-12%^{1,2,5,6}. Sin embargo, esta distribución varía ampliamente en función de la población estudiada.

Los pólipos gástricos, como los de otras localizaciones, pueden malignizar. El riesgo de transformación maligna depende del tipo histológico: así, los pólipos hiperplásicos tienen bajo riesgo de malignización (2%)⁷, mientras que los adenomas tienen mayor riesgo (hasta un 30%)⁸⁻¹⁰. La importancia del examen histológico radica en que no siempre existe concordancia entre el aspecto macroscópico y el resultado del estudio anatomopatológico^{11,12}. Además las biopsias pueden no ser representativas de todo el pólipo^{13,14}. Por ello, la existencia de factores asociados a los diferentes tipos histológicos de pólipos gástricos puede ser de utilidad en la toma de decisiones clínicas.

El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar la frecuencia de los diferentes tipos de pólipos gástricos en nuestro

medio y la identificación de factores asociados a los tipos histológicos más frecuentes.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo en el que se revisaron todas las gastroscopias (programadas y urgentes) realizadas en un hospital de tercer nivel (Hospital Clínic de Barcelona) desde enero de 2002 hasta septiembre de 2012. Las gastroscopias se identificaron manualmente a partir de los informes guardados en el archivo de la unidad de endoscopia. Las gastroscopias de seguimiento realizadas en un mismo paciente no se excluyeron. Los informes endoscópicos se realizaron con el sistema Endobase (Olympus, Alemania).

Todos los datos referentes a los pacientes y características de los pólipos se obtuvieron de la historia clínica electrónica y de los informes endoscópicos respectivamente. Se recogieron datos demográficos (sexo, edad), antecedentes patológicos relevantes (cirrosis, pólipos en el colon, cáncer colorrectal o síndromes hereditarios polipósicos) y datos relacionados con la endoscopia (indicación recogida en el informe, número y tamaño de los pólipos, localización y tipo histológico, así como la presencia de gastritis crónica o infección por *H. pylori* mediante el test de la ureasa). La toma de inhibidores de la bomba de protones (IBP) no pudo ser recogida. En los pacientes con pólipos gástricos que realizaron un seguimiento endoscópico solo se tuvieron en cuenta los datos de la endoscopia índice.

El tamaño del pólipo se calculó mediante comparación con el tamaño de la pinza de biopsia abierta, o la medición del pólipo tras su extirpación y recuperación para estudio

Tabla 1 Características de los 709 pacientes que presentaron pólipos gástricos

Edad (años), media \pm DE (rango)	65,6 \pm 15,1 (12-94 años)
Sexo: M/F, n (%)	270/439 (38,1%/61,9%)
Antecedentes personales, n (%)	
Cirrosis	98 (13,8%)
Pólipos en colon	30 (4,2%)
Síndromes hereditarios polipósicos	29 (4%)
Cáncer colorrectal	8 (1,1%)
TOH	6 (0,8%)
Gastrectomía	3 (0,4%)
Otros	147 (20,7%)
Indicación, n (%):	
Anemia/HDA	262 (37%)
Dispepsia/ERGE	219 (30,9%)
Cirugía bariátrica	17 (2,4%)
Control de HTP	69 (9,7%)
Control de pólipos	36 (5,1%)
PAF	25 (3,5%)
Otras	81 (11,4%)

ERGE: enfermedad por reflujo gastro-esofágico; HDA: hemorragia digestiva alta; HTP: hipertensión portal; PAF: poliposis adenomatosa familiar; TOH: trasplante hepático.

anatomopatológico. En caso de pólipos múltiples se consideró el de mayor tamaño.

Análisis estadístico

En el análisis descriptivo las variables continuas que siguieron una distribución normal se presentaron en forma de media \pm desviación estándar y rango, mientras que las que no siguieron una distribución normal se presentaron en forma de mediana y rango intercuartil. Para las comparaciones se empleó la prueba de «t» de Student para las variables cuantitativas que siguieron una distribución normal, la U de Mann-Whitney para las que no siguieron distribución normal y Chi-cuadrado para las cualitativas. Se realizó un análisis univariado para identificar los posibles factores asociados a los distintos tipos de pólipos. Posteriormente se realizó un análisis multivariado con aquellas variables que alcanzaron significación estadística y las consideradas clínicamente relevantes. El nivel de significación estadística se estableció con una p inferior a 0,05. Todos los cálculos se realizaron con el programa SPSS para Windows, versión 19.0.

Resultados

Entre enero de 2002 y septiembre de 2012 se realizaron 41.253 gastroscopias, detectando 827 (2%) con pólipos gástricos correspondientes a 709 pacientes. En la [tabla 1](#) se pueden ver las características de los pacientes con pólipos gástricos. La edad media fue de 65 años y predominó el sexo femenino (62%). Un 24% de los pacientes tenía antecedentes patológicos digestivos relevantes, entre ellos pólipos en

Tabla 2 Características morfológicas e histológicas de los pólipos

Pacientes con pólipos, n (%)	
Únicos	327 (46,1%)
Múltiples	382 (53,9%)
Tamaño (mm), mediana y rango IQR	
Tamaño, n (%)	
1-5 mm	410 (57,8%)
6-10 mm	181 (25,5%)
> 10 mm	100 (14,1%)
No disponible	18
Localización, n (%)	
Fundus	165 (23,3%)
Cuerpo	234 (33%)
Antro	189 (26,7%)
Varias localizaciones	121 (17%)
Tipo histológico ^a , n (%)	
Pólipos epiteliales	
Hiperplásico	260 (42,83%)
Glándula fúndica	229 (37,73%)
Adenoma	22 (3,62%)
Adenocarcinoma	8 (1,32%)
Pólipos no epiteliales	
Tumor carcinoide	11 (1,81%)
Gastropatía de la HTP	13 (2,14%)
Pseudopólipo inflamatorio	23 (3,8%)
Otros pólipos no epiteliales ^b	7 (1,15%)
Mucosa normal	34 (5,6%)

HTP: hipertensión portal.

^a En 607 pacientes

^b Un hamartoma, 2 xantelasmas, 4 pólipos fibroides.

el colon (4,2%) y síndromes hereditarios (4%). Las indicaciones más frecuentes para realizar la EDA fueron: dispepsia o enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) (30,9%) y anemia o hemorragia digestiva alta (HDA) (37%). El 20,7% de los pacientes estaban asintomáticos. En cuanto a las características de los pólipos, más de la mitad de pacientes tenía múltiples pólipos y la localización más frecuente fue en fundus (36,7%), bien de forma única o asociado a otras localizaciones. En cuanto al tamaño de los pólipos la mayoría eran menores de 10 mm (83,3%), con una mediana de 5 mm (rango intercuartil 3-8) ([tabla 2](#)).

Se obtuvo muestra para anatomía patológica en 607 pacientes (85,6%). El estudio histológico mostró pólipos epiteliales en 512 pacientes (84,3%), siendo los más frecuentes los pólipos hiperplásicos (n=260; 42,8%), seguidos de los pólipos de glándula fúndica (n=229; 37,7%) ([tabla 2](#)). En 8 casos el diagnóstico fue de adenocarcinoma, 7 (24%) sobre pólipo adenomatoso y uno sobre pólipo hiperplásico (0,4%). En la [tabla 3](#) se describe la frecuencia de los diferentes tipos de pólipos en los pacientes con antecedentes de algunas enfermedades digestivas. En 34 pacientes (5,6%) con pólipos identificados endoscópicamente las biopsias describieron una mucosa normal. Todas las lesiones con mucosa normal fueron de pequeño tamaño (menores de 1 cm) y la mayoría menores de 5 mm (71%).

Se hizo estudio de *H. pylori* mediante test de la ureasa en 144 pacientes (20,3%), siendo positivo en 40 (27,8%).

Tabla 3 Tipos de pólipos gástricos en los pacientes con antecedentes de enfermedad digestiva más relevante

	Hiperplásicos	Glándula fúndica	Adenoma	Carcinoides	Pseudopólipo inflamatorio
Cirrosis, n (%)	32 (32,7)	10 (10,2)	1 (1)	3 (3,1)	7 (7,1)
Lesiones neoplásicas de colon, n (%)	21 (31,3)	31 (46,3)	3 (4,5)	0	2 (3)
TOH, n (%)	4 (66,6)	1 (16,6)	0	0	0

TOH: trasplante hepático.

Tabla 4 Análisis univariado de los posibles factores asociados a los pólipos hiperplásicos (n=607 pólipos con histología confirmada)

	Pólipos hiperplásicos N = 260	Pólipos no hiperplásicos N = 347	p
<i>Edad (años), media ± DE</i>	68 ± 13,7	62 ± 15,8	< 0,001
<i>Sexo, n (%)</i>			0,339
Hombre	102 (39,2)	123 (35,4)	
Mujer	158 (60,8)	224 (64,6)	
<i>Cirrosis, n (%)</i>			0,685
Sí	32 (12,3)	39 (11,2)	
No	228 (87,7)	308 (88,8)	
<i>Lesiones neoplásicas colon, n (%)</i>			0,087
Sí	21 (8,1)	43 (12,4)	
No	239 (91,9)	304 (87,6)	
<i>Anemia/HDA, n (%)</i>			0,012
Sí	105 (40,4)	106 (30,5)	
No	155 (59,6)	241 (69,5)	
<i>ERGE, n (%)</i>			0,001
Sí	65 (25)	133 (38,3)	
No	195 (75)	214 (61,7)	
<i>Pólipo único, n (%)</i>			< 0,001
Sí	156 (60)	123 (35,4)	
No	104 (40)	224 (64,6)	
<i>Localización no fúndica, n (%)</i>			< 0,001
Sí	222 (85,4)	165 (47,6)	
No	38 (14,6)	182 (52,4)	
<i>Tamaño del pólipo n (%)^a</i>			< 0,001
< 5 mm	116 (45)	223 (66,6)	
≥ 5 mm	142 (55)	112 (33,4)	

ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; HDA: hemorragia digestiva alta.

^a Este dato no está disponible en 14 casos con histología del pólipo.

El *H. pylori* fue positivo en 18 de los 54 (33,3%) pólipos hiperplásicos y en 8 de los 44 (18,2%) pólipos de glándula fúndica. Además, se tomaron muestras de la mucosa de cuerpo y antro para estudio de gastritis crónica en 137 pacientes (19,4%), demostrándose gastritis crónica en 94 (68,6%), de los cuales 36 tenían pólipos hiperplásicos y 29 tenían pólipos de glándula fúndica.

Los factores que se asociaron de forma independiente a los pólipos hiperplásicos fueron la edad y el ser pólipo único, de tamaño ≥ 6 mm y localización no fúndica. Para los pólipos de glándula fúndica las variables asociadas fueron la indicación por ERGE y varias características del propio pólipo contrarias a las asociadas a los pólipos hiperplásicos

(ser múltiples, < 6 mm y localizados en el fundus). Los pólipos adenomatosos se asociaron de forma independiente a ser un pólipo único (tablas 4-7).

Discusión

Este es el primer estudio que evalúa la frecuencia y tipo histológico de los pólipos gástricos en un hospital de la provincia de Barcelona, e incluye el mayor número de gastroscopias de todos los realizados en nuestro país. En la literatura se observa una gran variabilidad en la prevalencia de los pólipos gástricos, con una tasa de detección de

Tabla 5 Análisis univariado de los posibles factores asociados a los pólipos de glándula fúndica (n = 607 pólipos con histología confirmada)

	Pólipos de glándula fúndica N = 229	Pólipos no de glándula fúndica N = 378	p
Edad (años), media ± DE	62 ± 15,6	70 ± 14,6	< 0,001
Sexo, n (%)			0,016
Hombre	71 (31)	154 (40,7)	
Mujer	158 (69)	224 (59,3)	
Cirrosis, n (%)			< 0,001
Sí	10 (4,4)	61 (16,1)	
No	219 (95,6)	317 (83,9)	
Lesiones neoplásicas de colon, n (%)			0,062
Sí	31 (13,5)	33 (8,7)	
No	198 (86,5)	345 (91,3)	
Anemia/HDA, n (%)			< 0,001
Sí	59 (25,8)	152 (40,2)	
No	170 (74,2)	226 (59,8)	
ERGE, n (%)			< 0,001
Sí	109 (47,6)	89 (23,5)	
No	120 (52,4)	289 (76,5)	
Pólipos múltiples, n (%)			< 0,001
Sí	189 (82,5)	139 (36,8)	
No	40 (17,5)	239 (63,2)	
Localización no fúndica, n (%)			< 0,001
Sí	162 (70,7)	58 (15,3)	
No	67 (29,3)	320 (84,7)	
Tamaño del pólipo, n (%) ^a			< 0,001
< 5 mm	164 (74,9)	175 (46,8)	
≤ 5 mm	55 (25,1)	199 (53,2)	

ERGE: enfermedad por reflujo gastro-esofágico; HDA: hemorragia digestiva alta.

^a Este dato no está disponible en 14 casos con histología del pólipo.

pólipos que varía de un 0,6% a un 6,35% en Brasil y Estados Unidos, respectivamente^{1,2}. Nuestra tasa de detección (2%) se situaría dentro de la descrita en otros 2 estudios realizados en España: 0,3% en un hospital de Orense⁶ y 4,2% en un hospital de Madrid⁵.

Los pólipos epiteliales son los más frecuentes en todos los estudios publicados, de forma que los pólipos hiperplásicos y de glándula fúndica constituyen conjuntamente un 60-90%^{1,2,5} seguidos de los adenomas, que son mucho más infrecuentes (0,7-12%)^{1,2}, siendo estas cifras similares a las observadas en nuestra población (80% y 3,6%, respectivamente). Sin embargo, existe más variabilidad en cuanto a la proporción de pólipos hiperplásicos y de glándula fúndica. En la mayoría de las series con pacientes en edad adulta son más frecuentes los pólipos hiperplásicos (44-70%)^{1,15-17}, pero en la serie americana de Camarck² los pólipos de glándula fúndica representaron el 77%, siendo la prevalencia más alta de la publicada en la literatura. Aunque en las 3 series españolas (incluyendo la nuestra) los pólipos hiperplásicos fueron los más frecuentes, no superaron el 50% del total^{5,6}. Se ha sugerido que las diferencias en la prevalencia de estos subtipos de pólipos podría estar en relación con factores

como el *H. pylori* o la toma de IBP^{3,4,18-21}. Llama la atención que en las otras 2 series españolas el porcentaje de pólipos de glándula fúndica fue mucho menor que en la nuestra (7,4% en una y no se mencionan en la otra), a pesar de que se registró un consumo crónico de IBP en el 46,5% de los pacientes⁵. En nuestro estudio no disponemos de este dato, ya que al tratarse de un estudio retrospectivo no se pudo obtener con suficiente fiabilidad, pero la elevada prevalencia de pólipos de glándula fúndica en nuestra serie podría traducir un elevado consumo de IBP en nuestra población.

En la mayoría de los pacientes de nuestra serie los pólipos se detectaron de forma casual durante una gastroscopia realizada para estudio de síntomas digestivos no atribuibles a los pólipos (por ejemplo reflujo) o pacientes asintomáticos explorados por otros motivos (por ejemplo valoración precirugía bariátrica), resultados que son similares a otras publicaciones^{2,17}. No obstante, hay que tener en cuenta que, aunque la mayoría de pólipos gástricos no generan síntomas, pueden ser causa de sangrado, dolor abdominal e incluso obstrucción^{22,23}. En la literatura se ha descrito una asociación entre la anemia o HDA y los pólipos hiperplásicos, mientras que los síntomas de RGE se asocian a los

Tabla 6 Análisis univariado de los posibles factores asociados a los adenomas gástricos (n=607 pólipos con histología confirmada)

	Adenomas N = 22	No adenomas N = 585	p
<i>Edad (años), media ± DE</i>	67,6 ± 13,9	65,6 ± 15,2	0,528
<i>Sexo, n (%)</i>			0,08
Hombre	12 (54,5%)	213 (36,4%)	
Mujer	10 (45,5%)	372 (63,6%)	
<i>HDA/anemia, n (%)</i>			0,87
Sí	8 (36,4%)	203 (34,7%)	
No	14 (63,6%)	382 (65,3%)	
<i>ERGE, n (%)</i>			0,14
Sí	4 (18,2%)	194 (33,2%)	
No	18 (81,8%)	391 (66,8%)	
<i>Cirrosis, n (%)</i>			0,29
Sí	1 (4,5%)	70 (12%)	
No	21 (95,5%)	515 (88%)	
<i>Lesiones neoplásicas colon, n (%)</i>			0,63
Sí	3 (13,6%)	61 (10,4%)	
No	19 (86,4%)	524 (89,6%)	
<i>Pólipos únicos, n (%)</i>			< 0,001
Sí	19 (86,4%)	260 (44,4%)	
No	3 (13,6%)	325 (55,6%)	
<i>Localización no fúndica, n (%)</i>			0,179
Sí	17 (77,3%)	370 (63,2%)	
No	5 (22,7%)	215 (36,8%)	
<i>Tamaño del pólipo, n (%)^a</i>			0,014
< 5 mm	15 (68,2%)	239 (41,9%)	
≤ 5 mm	7 (31,8%)	332 (58,1%)	

ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; HDA: hemorragia digestiva alta.

^a Este dato no está disponible en 14 casos con histología de pólipo.

Tabla 7 Valor del riesgo para las variables significativas en el análisis multivariado

Variable	Odds ratio IC 95%	p
<i>Hiperplásico</i>		
Localización no fúndica	4,79 (3,13-7,33)	< 0,001
Tamaño > 5 mm	1,85 (1,29-2,67)	0,001
Pólipo único	1,51 (1,04-2,19)	0,032
Edad	1,01 (1-1,03)	0,011
<i>Glándula fúndica</i>		
Fundus	9,73 (6,21-15,26)	< 0,001
Pólipos múltiples	5,17 (3,22-8,31)	< 0,001
ERGE	2,70 (1,57-4,01)	< 0,001
Tamaño ≤ 5 mm	2,51 (1,57-4,01)	< 0,001
<i>Adenoma</i>		
Pólipo único	7,91 (2,32-27,05)	0,001

ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico.

pólipos de glándula fúndica²³, aunque en nuestro estudio solo encontramos esta última.

En la literatura se describe que entre un 16-37,5% de los casos, a pesar de la apariencia endoscópica de pólipo, el estudio histológico muestra una mucosa normal^{2,6} y el porcentaje aumenta en las lesiones de menor tamaño. En nuestro estudio el porcentaje de biopsias con mucosa normal fue bastante inferior (5,6%), siendo la mayoría de las lesiones menores de 5 mm. No obstante, conviene recordar que no siempre existe concordancia entre el aspecto macroscópico y la anatomía patológica^{11,12}, por lo que la identificación de rasgos característicos de cada tipo de pólipo puede ser de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas, pero no evita la recomendación de obtener biopsias. Esto sería especialmente relevante en los casos de pólipos únicos, ya que se asocian al diagnóstico de adenoma y este tipo de pólipo es el que tiene más riesgo de malignización. En nuestro estudio 7 de los 8 adenocarcinomas diagnosticados se desarrollaron sobre pólipo adenomatoso.

En los pacientes con pólipos gástricos las guías actuales recomiendan evaluar el estado de la infección por *H. pylori* y obtener biopsias de la mucosa gástrica circundante para

descartar la coexistencia de gastritis crónica^{24,25}. En nuestro caso, ambas determinaciones se realizaron solo en un 20% de los pacientes, lo que indica un bajo conocimiento y/o cumplimiento de las recomendaciones. La erradicación del *H. pylori* es el primer eslabón en el tratamiento de los pólipos hiperplásicos, ya que se ha demostrado una desaparición de hasta el 80% de los pólipos²⁶⁻²⁸. Además, debido a la asociación de los pólipos hiperplásicos con la gastritis crónica, cuando aparece una neoplasia raramente lo hace sobre el propio pólipo, sino sobre la mucosa atrófica, por lo que es crucial investigar su existencia para establecer el seguimiento adecuado. En general, los pólipos gástricos de tipo no adenomatoso tienen bajo riesgo de malignización, por lo que no es necesaria la resección endoscópica²⁵, si bien algunas guías recomiendan la polipectomía de los pólipos hiperplásicos mayores de 0,5 cm^{29,30}.

A pesar de que es uno de los estudios con mayor número de pacientes, la mayor limitación es el diseño retrospectivo, que se ha realizado en un solo centro y no se tuvo en cuenta si se había realizado más de una endoscopia en cada paciente, por lo que nuestra tasa de detección de pólipos es por número total de endoscopias realizadas, lo que infravalora la frecuencia real de los pólipos gástricos en nuestra serie. La participación de diferentes endoscopistas y patólogos podría considerarse otra limitación por la variabilidad entre los observadores, aunque esto no sería más que un reflejo de la realidad de la práctica clínica diaria y aumentaría la validez externa del estudio. Por ejemplo, la decisión de biopsiar o no los pólipos dependió del propio endoscopista, lo que explicaría que en algunos casos no se biopsiaran. Así mismo, por la amplitud del periodo de estudio, es razonable esperar que se hayan producido cambios en la técnica y calidad de las exploraciones. Por último, entre los factores evaluados no se reporta la toma de IBP, y el estudio de la infección por *H. pylori* no se realizó en todos los pacientes incluidos.

En conclusión, los pólipos de glándula fúndica e hiperplásicos son los pólipos gástricos más frecuentes en nuestro medio y tienen rasgos característicamente contrarios que pueden orientar al diagnóstico histológico. Sin embargo, en el caso de pólipos únicos es recomendable la toma de biopsias para descartar el diagnóstico de adenoma. Finalmente, es fundamental un buen conocimiento de las guías de práctica clínica para el correcto manejo de estas lesiones.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Morais DJ, Yamanaka A, Zeitune JM, Andreollo NA. Gastric polyps: A retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies. *Arq Gastroenterol.* 2007;44:14-7.
- Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, Saboorian MH. The current spectrum of gastric polyps: A 1-year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol.* 2009;104:1524.
- Jalving M, Koornstra JJ, Wesseling J, Boezen HM, Jong DE, Kleibeuker SJH. Increased risk of fundic gland polyps during long-term proton pump inhibitor therapy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2006;24:1341-8.
- Elhanafi S, Saadi M, Lou W, Mallawaarachchi I, Zuckerman AM, Othman MO. Gastric polyps: Association with *Helicobacter pylori* status and the pathology of the surrounding mucosa, a cross sectional study. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7:995-1002.
- García-Alonso FJ, Martín-Mateos RM, González Martín JA, Foruny JR, Vázquez Sequeiros E, Boixeda de Miquel DM. Gastric polyps: Analysis of endoscopic and histological features in our center. *Rev Esp Enferm Dig.* 2011;103:416-20.
- Macenlle García R, Bassante Flores LA, Fernández Seara J. Pólipos gástricos epiteliales. Estudio retrospectivo 1995-2000. *Rev Clin Esp.* 2003;203:368-72.
- Orłowska J, Jarosz D, Pachlewski J, Butruk E. Malignant transformation of benign epithelial gastric polyps. *Am J Gastroenterol.* 1995;90:2152-9.
- Schmitz JM, Stolte M. Gastric polyps as precancerous lesions. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 1997;7:29-46.
- Choudhury U, Boyce HW, Coppola D. Proton pump inhibitor-associated gastric polyps: A retrospective analysis of their frequency, and endoscopic, histologic, and ultrastructural characteristics. *Am J Pathol.* 1998;110:615-21.
- Cristallini EG, Ascani S, Bolis GB. Association between histologic type of polyp and carcinoma in the stomach. *Gastrointest Endosc.* 1992;38:481-4.
- Ginsberg GG, Al-Kawas FH, Fleischer DE, Reilly HF, Benjamin SB. Gastric polyps: Relationship of size and histology to cancer risk. *Am J Gastroenterol.* 1996;91:714-7.
- Fujiwara Y, Arakawa T, Fukuda T, Kimura S, Uchida T, Obata A, et al. Diagnosis of borderline adenomas of the stomach by endoscopic mucosal resection. *Endosc.* 1996;28:425-30.
- Muehldorfer SM, Stolte M, Martus P, Hahn EG, Ell C, for the Multicenter Study Group "Gastric Polyps". Diagnostic accuracy of forceps biopsy versus polypectomy for gastric polyps: A prospective multicentre study. *Gut.* 2002;50:465-70.
- Yoon WJ, Lee DH, Jung YJ, Jeong JB, Kim JW, Kim BG, et al. Histologic characteristics of gastric polyps in Korea: Emphasis on discrepancy between endoscopic forceps biopsy and endoscopic mucosal resection specimen. *World J Gastroenterol.* 2006;12:4029-32.
- Ljubčić N, Kujundzić M, Ročić G, Banić M, Cupić H, Doko M, et al. Benign epithelial gastric polyps-frequency, location, and age and sex distribution. *Coll Antropol.* 2002;26:55-60.
- Sivelli R, del Rio P, Bonati L, Sianesi M. Gastric polyps: A clinical contribution. *Chir Ital.* 2002;54:37-40.
- Gencosmanoglu R, Sen-Oran E, Kurtkaya-Yapici O, Avsar E, Sav A, Tozun N. Gastric polypoid lesions: Analysis of 150 endoscopic polypectomy specimens from 91 patients. *World J Gastroenterol.* 2003;9:2236-9.
- Ally MR, Veerappan GR, Maydonovitch CL, Duncan TJ, Perry JL, Osgard EM, et al. Chronic proton pump inhibitor therapy associated with increased development of fundic gland polyps. *Dig Dis Sci.* 2009;54:2617-22.
- Hegeus I, Csizmadia C, Lomb Z, Cseke L, Enkh-Amar Y, Pajor L, et al. Massive fundic gland polyposis caused by chronic proton pump inhibitor therapy. *Orv Hetil.* 2012;153:351-6.
- Zelter A, Fernández JL, Bilder C, Rodríguez P, Wonaga A, Dorado F, et al. Fundic gland polyps and association with proton pump inhibitor intake: A prospective study in 1,780 endoscopies. *Dig Dis Sci.* 2011;56:1743-8.
- Nam SY, Park BJ, Ryu KH, Nam JH. Effect of *Helicobacter pylori* infection and its eradication on the fate of gastric polyps. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2016;28:449-54.
- Kumar A, Quick CR, Carr-Locke DL. Prolapsing gastric polyp, an unusual cause of gastric outlet obstruction: A review of the pathology and management of gastric polyps. *Endosc.* 1996;28:452-5.

23. Sonnenberg A, Genta RM. Prevalence of benign gastric polyps in a large pathology database. *Digest Liver Dis.* 2015;47:164–9.
24. Sharaf RN, Shergill AK, Odze RD, Krinsky ML, Fukami N, Jain R, et al. ASGE Standards of Practice Committee. Endoscopic mucosal tissue sampling. *Gastrointest Endosc.* 2013;78:216–24.
25. Goddard AF, Badreldin R, Pritchsard DM, Walker MM, Warren B, on behalf of the British Society of Gastroenterology. The management of gastric polyps. *Gut.* 2010;59:1270–6.
26. Ohkusa T, Takashimizu I, Fujiki K, Suzuki S, Shimoi K, Horiuchi T, et al. Disappearance of hyperplastic polyps in the stomach after eradication of *Helicobacter pylori*. A randomized, clinical trial. *Ann Intern Med.* 1998;129:712–5.
27. Ji F, Wang ZW, Ning JW, Wang QY, Chen JY, Li YM. Effect of drug treatment on hyperplastic gastric polyps infected with *Helicobacter pylori*: A randomized, controlled trial. *World J Gastroenterol.* 2006;12:1770–3.
28. Ljubicić N, Banić M, Kujundzić M, Antić Z, Vrkljan M, Kovacević I, et al. The effect of eradicating *Helicobacter pylori* infection on the course of adenomatous and hyperplastic gastric polyps. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 1999;11:727–30.
29. Evans JA, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Decker GA, Early DS, Fisher DA, et al. ASGE Guideline: The role of endoscopy in the management of premalignant and malignant conditions of the stomach. *Gastrointest Endosc.* 2015;82:1–8.
30. Han AR, Sung CO, Kim KM, Park C, Min B, Lee JH, et al. The clinicopathological features of gastric hyperplastic polyps with neoplastic transformations: A suggestion of indication for endoscopic polypectomy. *Gut and liver.* 2009;3:271–5.