

Significado de los pólipos en colon distal, en una población de un país en vía de desarrollo: prevalencia y asociación con neoplasia proximal sincrónica

Héctor J. Cardona, William Otero, Elías A. Forero, Oscar Gutiérrez

Resumen

El cáncer colorectal (CCR) representa la segunda causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial, con una supervivencia promedio a cinco años inferior a 55%. La presencia de pólipos adenomatosos constituye el principal factor de riesgo asociado al desarrollo de CCR; así, la remoción temprana de éstos ha demostrado ser una intervención costo efectiva para reducir la incidencia de CCR. La prevalencia de pólipos colónicos tomada de países con alta incidencia varía entre 12% y 25% para aquéllos de localización distal, 21% y 27% en casos de localización proximal y 9% y 13,5% para casos de lesión proximal con pólipo sincrónico distal. No se dispone en Colombia de estudios que evalúen la prevalencia y el significado de los pólipos colónicos de localización distal

Objetivos: estimar la prevalencia de pólipos en colon distal en pacientes remitidos para sigmoidoscopia diagnóstica y medir el riesgo de presentar neoplasia proximal sincrónica.

Pacientes y métodos: estudio "cross-sectional". Se evaluaron consecutivamente 4044 sujetos mayores de 14 años, 3903 (96,5%) cumplieron criterios de inclusión; se les aplicó un formulario previo a la realización del procedimiento endoscópico. En todos los casos en que se encontró pólipos en la sigmoidoscopia, se practicó colonoscopia total.

Resultados: para la población general la edad promedio fue de 48,51 (DE = 16,27), 54,3% correspondió al sexo masculino. Para sujetos con pólipos distales la edad promedio fue de 56,53 (DE = 15,53). La prevalencia de pólipos distales fue de 8,19% (320/3903), de 7,3% (88/1210) para los de localización proximal y

14,4% (42/980) para lesión proximal con lesión distal sincrónica. El riesgo de neoplasia proximal se incrementó en más de tres veces con la presencia de pólipo colónico distal (OR = 3,39, IC 95% 2,14-5,38). El riesgo de presentar neoplasia proximal sincrónica en pacientes de 60 años o mayores, fue significativamente superior (OR = 3,99, IC 95% 2,36=6,79).

Conclusiones: la prevalencia de pólipos colónicos de localización distal (8,19%), proximal (7,3%) y proximal sin lesión distal (4,7%) en la población estudiada, es significativamente menor comparada con la encontrada en países desarrollados. No obstante la identificación de esta lesión mediante la sigmoidoscopia, independiente del tamaño del pólipo y del tipo histológico, incrementan notablemente la probabilidad de neoplasia proximal. En consecuencia, la identificación de cualquier pólipo durante la sigmoidoscopia justifica con alto grado de confiabilidad la práctica de colonoscopia total. La prevalencia de neoplasia proximal sin lesión distal (9%) se asimila a la de los países desarrollados; de otra parte el riesgo de encontrar neoplasia sincrónica proximal se incrementa ostensiblemente en población mayor a 60 años. Por lo tanto nosotros sugerimos en pacientes mayores a 60 años la realización de colonoscopia total.

Palabras claves: pólipos, factores de riesgo, cáncer colorectal, prevalencia

Summary

Colorectal cancer (CCR) represents the second cause of mortality for cancer in the world, with a 5 year survival average less than 55%. The presence of adenomatous polyps constitutes the main risk factor associated to the development of CCR and their early removal has demonstrated to be an effective cost intervention to reduce the incidence of CCR. Prevalence of colonic polyps in countries with high incidence varies between 12%-25% for those of distal location, 21%-27% for proximal location and 9%-13,5% for those with proximal lesions and synchronous distal polyp. We do not have in Colombia studies that evaluate the preva-

Héctor José Cardona Villamizar, MD. Internista, gastroenterólogo y epidemiólogo, Hospital Central de la Policía, Bogotá. William Otero Regino, MD. Internista, gastroenterólogo y epidemiólogo, Coordinador de Gastroenterología de la Universidad Nacional de Colombia. Elías Alfonso Forero Piñeros, MD. Internista, gastroenterólogo y epidemiólogo, Jefe del Departamento de Gastroenterología, Hospital Central de la Policía, Bogotá. Oscar Gutiérrez Ceballos, MD. Internista y gastroenterólogo, Universidad Nacional de Colombia.

Correspondencia: Email: hectorcardona@cablenet.co Celular: 3102119560.

lence and the meaning of the colonic polyps of distal location

Objetivos: to estimate the prevalence of polyps in the distal colon (DP) in patients studied with a diagnostic sigmoidoscopy and to calculate the risk of suffering a synchronous proximal neoplasia.

Patient and methods: we used a designed "cross-sectional", study 4044 patients were studied consecutively, older than 14 years, 3903 (96,5%) completed inclusion criteria. These were applied previously to the endoscopic performance. In the whole of the cases when a polyp was found a colonoscopy was done

Results: the general mean age was 48,51 yr (OF = 16,27), 54.3% males. For subjects with DP it was 56,53 yr (OF = 15,53). The prevalence of DP was 8,19% (320/3903), of 7.3% (88/1210) for those of localization proximal and 14,4% (42/980) for those with proximal and synchronous distal lesions. The risk of proximal neoplasia was increased in more than three times with the presence of colonic DP (OR = 3,39, IC 95% 2.14-5.38) and this risk is still bigger in patients

with or older than 60 years (OR = 3,99, IC 95% 2,36=6,79).

Conclusions: The prevalence of colonic DP (8,19%), proximal (7,3%) and proximal without lesion distal (4,7%) in the studied population is significantly smaller compared with the opposing one in developed countries. Nevertheless, the identification of this lesion in a sigmoidoscopy, independent of the size and of the histological type, increases the probability of a proximal neoplasia and this finding indicates that a colonoscopy must be done. The prevalence of a proximal neoplasia without DP (9%) is similar to that described in developed countries. On the other hand the risk of finding a synchronous proximal neoplasia is ostensibly increased in older than 60 years and therefore we suggest that in this group of patients a complete colonoscopy must be done.

Key words: polyps, risk factors, colorectal cancer, prevalence

Rev Colomb Gastroenterol 2004;19:253-262.

Introducción

Planteamiento del problema

El cáncer colorectal (CCR) constituye la tercera neoplasia más frecuente entre hombres y mujeres y representa la segunda causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial (1,2). Se estima que en regiones de alta incidencia el riesgo acumulado de padecer la entidad durante el transcurrir de la vida es de 6% y al momento del diagnóstico la supervivencia a cinco años no supera 55%.

En países desarrollados como EEUU, Reino Unido, entre otros, la incidencia por 100.000 ajustada por edad (IAE) para el año 2001 fue de 40,56 y 32,87, respectivamente (IARC), mientras que la tasa de mortalidad por 100.000 ajustada por edad (MAE) fue de 15,87 y 17,63; para este mismo periodo la IAE para Colombia fue de 11,58 y la de MAE de 5,83. Por otra parte países como Angola, Congo y Camerún tienen cifras significativamente menores (IAE = 0,99, MAE = 1,28). Así, es claro entonces que el CCR constituye un verdadero problema de salud pública para países en desarrollo y es allí donde los programas de tamizaje han demostrado su efectividad, a juzgar por la significativa tendencia a la disminución que ha mostrado en los últimos 30 años, la tasa de mortalidad anual por CCR, situación contraria a la evidenciada en países en vía de desarrollo como el nuestro (Figuras 1 y 2).

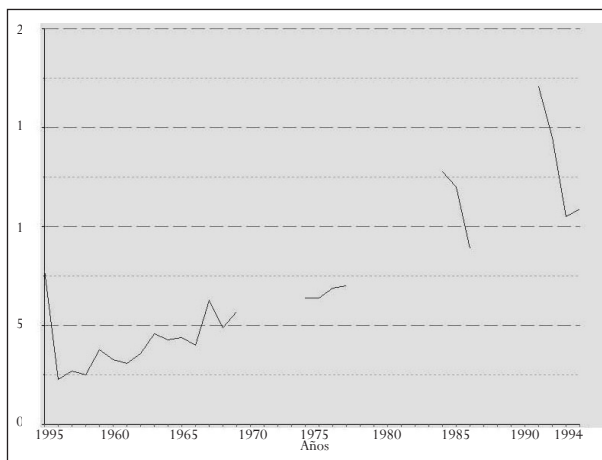


Figura 1. Tendencia de las tasas de mortalidad por CCR en Colombia hasta 1994.



Figura 2. Tendencia de las tasas de mortalidad por CCR en EEUU hasta 1998.

Los datos sobre la prevalencia de lesiones polioides colónicas generalmente proceden de estos países, se estima que para los casos de pólipos distales oscila entre 12% y 25%, (3,4), entre 21% y 27% para aquellos de localización proximal (5) y de 9% a 13,5% para la neoplasia proximal sincrónica con lesión distal (6).

El riesgo de tener neoplasia proximal sincrónica dada la presencia de pólipos distales ha sido ampliamente estudiado y la asociación es fuerte (OR = 2,4) (7). Conjuntamente, varios investigadores han evaluado el significado que sobre este mismo tópico pudiera tener el tamaño de la lesión; los resultados son controvertidos, específicamente cuando se consideran los pólipos diminutos o menores a 5 mm; algunos trabajos sugieren que independientemente del tamaño y el tipo histológico, siempre incrementan la prevalencia de lesión sincrónica proximal (OR = 2,36, IC 95% 1,3-4,29) (4,8); recíprocamente otros autores no encuentran asociación alguna (9).

En un reciente metaanálisis (8) de adecuada metodología, Lewis al evaluar más de 2000 sujetos encuentra que la presencia de un pólipo adenomatoso en recto distal, o un pólipo diminuto menor a 5 mm, incrementan significativamente la probabilidad de una neoplasia sincrónica proximal (OR = 2,4, IC 95% 1,42-4,05; OR = 2,36 IC 95% 1,3-4,2 respectivamente). Asimismo, cuando se consideran los pólipos localizados en posición distal a la unión sigmoide descendente, este riesgo se hace aún mayor (OR = 16, IC 95% 13,6-19).

El principal factor de riesgo asociado al desarrollo de CCR es la presencia de pólipos adenomatosos; éstos son generalmente asintomáticos y cursan con un periodo de latencia promedio de 10 años (10); la remoción temprana de estos pólipos identificados en los programas de tamizaje, ha demostrado ser una intervención costo efectiva para reducir la incidencia de CCR avanzado (11). Los programas de tamización se adelantan con la detección de sangre oculta en heces (SOH), colon por enema, sigmoidoscopia y colonoscopia total. A pesar de que publicaciones recientes sugieren realizar este último procedimiento sobre los demás (12-15), resultados de ensayos clínicos (16,17) y estudios observacionales (18,19) reconocen en la determinación de SOH y la sigmoidoscopia procedimientos costo efectivos para reducir la tasa de mortalidad asociada a CCR (OR = 0,77, IC 95% 0,57-0,89).

La efectividad de la sigmoidoscopia para detectar pólipos adenomatosos proximales depende de la fuerza de asociación entre pólipos de localización distal y proximal y de la proporción de sujetos que en ausencia de pólipos colónicos distales presentan pólipos proximales.

Justificación

El resultado de un número considerable de estudios observacionales de gran calidad y de estudios aleatorizados, demuestran la eficacia de los programas de tamizaje para CCR, además existen guías de manejo basadas en la evidencia que definen claramente las recomendaciones para tamizar la población de riesgo promedio asintomática mayor de 50 años (20,21). No obstante, tal eficacia sólo ha sido demostrada en países con altas tasas de incidencia para esta neoplasia, países que generalmente corresponden a naciones desarrolladas (22).

No encontramos en la literatura ninguna publicación realizada en nuestro país o en países de condición socio económica similar donde se evalúe la prevalencia y el significado de los pólipos colónicos distales como predictores de neoplasia proximal sincrónica, ni tampoco la edad a la cual pudiera llegar a recomendarse de manera costo efectiva la tamización, si esta estuviera indicada en estas regiones.

La fibrosigmoidoscopia en manos de un endoscopista experto resulta un procedimiento bien tolerado, libre de complicaciones, con un tiempo de ejecución promedio de cinco minutos y no requiere premedicación con analgésicos ni sedantes. Su efectividad en los programas de tamización para CCR ha sido comprobada en múltiples estudios observacionales (23) que señalan una reducción entre 60% y 85% en las tasas de mortalidad por CCR distal, asimismo es considerada una prueba muy exacta y de bajo costo. Por otra parte, cerca de 50% a 60% de los casos de CCR y pólipos pueden ser detectados mediante este examen (24); en consecuencia 40% a 50% de las lesiones localizadas proximalmente podrán ser omitidas, por lo cual algunos autores sugieren que en presencia de pólipos en colon distal, debiera practicarse la colonoscopia total.

El trabajo aportará información fidedigna sobre la prevalencia de pólipos en colon distal, una información que no existe al momento. Además permitirá estimar el significado de estas lesiones en relación con la presencia de la neoplasia colónica proximal. También podremos identificar los grupos de riesgo según edad y sexo, constituyendo el punto de partida para estudios de seguimiento que en el futuro nos permitan conocer el comportamiento del CCR en nuestro medio y las posibles bondades de los programas de tamización.

Objetivos

Objetivo general

Estimar la prevalencia de pólipos en colon distal en una población tomada del servicio de gastroenterología en un país en vía de desarrollo y la asociación entre éstos y la presencia de neoplasia proximal sincrónica, con el fin de determinar la utilidad de la sig-

moidoscopia para programas de tamizaje en nuestro medio.

Objetivos específicos

1. Establecer la prevalencia de pólipos en colon distal en pacientes remitidos para sigmoidoscopia diagnóstica.
2. Medir la asociación entre pólipos en colon distal menores de 5 mm, de 5 a 10 mm, y mayores de 10 mm, con la presencia de neoplasia proximal sincrónica.
3. Establecer y comparar la distribución por edad y sexo de los pacientes de acuerdo en la localización de los pólipos: proximal o distal
4. Determinar la proporción de sujetos con neoplasia proximal en ausencia de pólipo colónico distal.

Metodología

Tipo de estudio

Se desarrolló un estudio de corte o “*cross-sectional*”, con el fin de establecer simultáneamente la prevalencia de las lesiones en colon distal y las asociaciones de interés.

Diseño de la muestra

La población de referencia la constituyeron los mayores de 14 años del área urbana de una ciudad capital con indicación para sigmoidoscopia diagnóstica.

Universo: población mayor de 14 años remitida a los servicios de gastroenterología para sigmoidoscopia diagnóstica, residente en el área urbana de la ciudad en estudio.

Prevalencia de lesiones de acuerdo con la literatura universal	7%
Nivel de confianza	95%
Poder	80%
OR	1,5
Tamaño de la muestra	3548
Margen de error	10%
Tamaño de muestra final	3903 personas

Selección de individuos para el estudio

La inclusión de los sujetos se adelantó en dos unidades de gastroenterología durante el periodo comprendido entre marzo del año 2000 y mayo del 2003. En total, se evaluaron 4044 pacientes mayores de 14 años remitidos al servicio para práctica de fibrosigmoidoscopia diagnóstica. De estos, 141 no reunieron criterios de inclusión, siendo finalmente incluidos para análisis un total de 3903 (96,5%) sujetos.

Antes de realizar el procedimiento endoscópico se aplicó un formulario donde se consignaban datos referentes a edad, sexo, causa de remisión, antece-

dentos personales y familiares de interés, síntomas digestivos generales (Anexo 1).

A todos se les realizó fibrosigmoidoscopia hasta la unión sigmoide descendente con un videoendoscopio Olympus EVIS 100. Aquellos en quienes se identificó lesión polipoide distal, se procedió a realizar colonoscopia total bajo sedación con midazolam y analgesia con rociverina 20 mg intravenosos; este procedimiento también se realizó cuando el médico tratante así lo solicitaba. En la evaluación de los pólipos se consideró su localización según los segmentos del colon, su tamaño en milímetros, el número y la forma. Los segmentos de colon fueron definidos como recto, sigmoide, colon descendente, colon transversal, colon ascendente y ciego; estos datos fueron registrados en el Anexo 2.

En presencia de pólipos se tomaron biopsias, estas fueron obtenidas con una pinza fórceps convencional con estilete central y enviadas en frascos independientes en caso de lesiones múltiples. Las biopsias fueron fijadas en formol tamponado al 10%, embebidos en parafina Merck, seccionados seriadamente con micrótopo a 2 micras y 10 niveles y luego coloreadas con hematoxilina-eosina; finalmente se montó el tejido en láminas para valoración. Todos los casos fueron evaluados por dos patólogos de manera independiente sin conocer los objetivos del presente trabajo y los hallazgos fueron registrados en el Anexo 3.

Criterios de inclusión

Aceptación voluntaria para participar en el estudio, firmar el consentimiento informado antes de ingresar, edad mayor a 14 años y no presentar ningún criterio de exclusión.

Criterios de exclusión

La no aceptación voluntaria para ingresar al estudio, tener antecedente personal de CCR, pólipos colónicos, enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer de ovario, mama o útero, pérdida de peso, discrasia sanguínea, ingesta actual de anticoagulantes, o antecedente de CCR en familiar en primer grado.

Medición de variables predictoras (VP) y de desenlace (VD)

Variable	Nivel medición	Codificación
Edad	Razón	Años cumplidos
Sexo	Nominal	1: Masculino 2: Femenino
Pólipo colon distal (PCD)	Nominal	1: Presente 2: Ausente
Tamaño PCD	Razón	1. Menor 5 mm. 2. De 5 a 10 mm. 3. Mayor a 10 mm.

Variable	Nivel medición	Codificación
Pólipo colon proximal PCP	Nominal	1: Presente 2: Ausente
Tamaño PCP	Razón	1. Menor 5 mm. 2. De 5 a 10 mm. 3. Mayor a 10 mm.
Número pólipos por segmento	Intervalo	1,2,3 etc
Tipo histológico de pólipo	Nominal	1: Hiperplásico 2: Adenoma tubular menor 10 mm. 3. Adenoma tubular mayor 10 mm. 4. Adenoma vellosos
Clasificación pólipo según tamaño	Ordinal	1: Menor de 5 mm 2: 5 a 10 mm. 3: Mayor de 10 mm.
Colon distal	Nominal	Mucosa distal a la unión sigmoide descendente
Colon proximal	Nominal	Mucosa proximal a la unión sigmoide descendente

Formulación de hipótesis

Hipótesis nula a investigar:

Los individuos con pólipos en colon distal no tienen mayor riesgo de neoplasia proximal sincrónica (OR = 1).

Hipótesis alterna

Los individuos con pólipos en colon distal tienen mayor riesgo de neoplasia proximal sincrónica (OR > 1).

Análisis estadístico

Una vez diligenciada y revisada la totalidad de los formularios, se procedió a levantar la base de datos en el programa estadístico SPSS versión 8. El análisis estadístico incluyó análisis univariado y bivariado, se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas, de la misma manera se calcularon las distribuciones de frecuencia para las variables dicotómicas y ordinales. Como medida de asociación se empleó la razón de disparidad (OR), para establecer significancia estadística para las variables categóricas se empleó la prueba estadística Chi2 fijando un nivel alfa de 5%.

Disposiciones vigentes

El estudio cumplió con los requerimientos de la Declaración de Helsinki y de la resolución 8430 de 1993, ya que se ajusta a principios científicos e incluye métodos diagnósticos debidamente reconocidos y aceptados. El examen endoscópico y la práctica de biopsias representan un riesgo mayor que el mínimo pero la experiencia mundial y la nuestra indican que son exámenes bastante segu-

ros. Los pacientes no recibieron beneficios monetarios por participar en el estudio pero sí el haber conocido su condición con relación a la presencia o no de lesión neoplásica del colon, sus implicaciones y la remisión oportuna a su servicio de salud correspondiente.

La participación en todos los casos fue voluntaria (consentimiento, Anexo 4) y el paciente fue informado adecuadamente y manifestó haber comprendido el tipo de procedimiento a realizar, los beneficios y las eventuales complicaciones que se pudieran presentar. Para tal efecto se entregó material escrito y se permitió solicitar información adicional al equipo de investigación. El paciente fue instruido con respecto a que en caso de rehusarse a participar no se tomaría medida alguna en su contra, al mismo tiempo se garantizó la confidencialidad de la información, conociendo de antemano que los resultados serán anónimamente analizados y publicados en revistas y congresos nacionales e internacionales, dada la trascendencia de los hallazgos. De acuerdo con los hallazgos clínicos y la afiliación al régimen de seguridad social en salud, los pacientes serán debidamente remitidos para que reciban el tratamiento en las instituciones de salud que les correspondan o se les suministrará una prescripción y recomendaciones generales por los médicos investigadores.

Los centros donde se desarrolló el trabajo cumplen con los requisitos de acreditación y habilitación contenidos en las disposiciones legales vigentes.

Resultados

Un total de 3903 sujetos a quienes se les practicó fibrosigmoidoscopia fueron incluidos para el análisis. En 1210 de de éstos (31%), se practicó colonoscopia total. La edad promedio fue de 48,51 años (rango de 16 a 88 años), con una desviación estándar de 16,27; 54,3% correspondió al sexo masculino (Figura 3). No se encontraron diferencias en la población general y la población con pólipos en cuanto al sexo.

Al comparar la distribución por edad (Tabla 1), la población general fue significativamente más joven ($p < 0.0000$). Sorprende el hecho que entre el grupo de sujetos con pólipos, aquellos que presentaban una localización proximal tuvieron una edad sig-

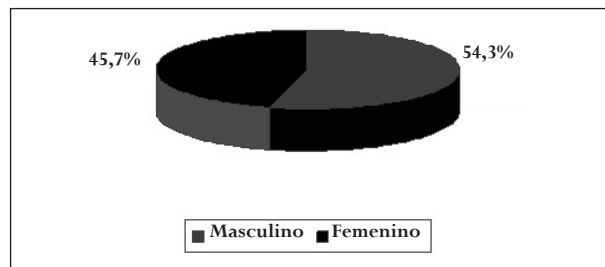


Figura 3. Distribución por sexo población general.

nificativamente mayor en comparación con los que presentaban una localización distal, en especial una moda de 70 versus 52 ($p < 0,00000$); pareciera que la edad mayor a 60 años fuera un factor de riesgo determinante en la presentación de lesiones proximales.

En la Tabla 1 se describe la distribución por edad según localización anatómica de los pólipos y en la Tabla 2, las indicaciones clínicas para la solicitud del procedimiento endoscópico.

La prevalencia de pólipos fue de 8,19% (320/3903) para aquellos localizados en colon distal y de 7,3% (88/1210) para los de localización proximal.

La prevalencia de neoplasia proximal sincrónica en pacientes con pólipo colónico distal fue de 14,4% (46/320) mientras que la prevalencia de neoplasia proximal en ausencia de pólipo colónico distal fue de 4,7% (42/890).

El informe histológico fue obtenido en 311 de los 320 casos (97%); en los 9 casos restantes esto no fue posible a pesar de que se tomaron las biopsias. En 93 pacientes (29,9%) los pólipos fueron hiperplásicos, en 95 (30,5%) había un adenoma tubular en pólipos de tamaño menor a 10 mm, en 96 (30,8%) adenoma tubular en pólipos de tamaño mayor o igual a 10 mm y en 27 (8,6%) adenoma con contenido veloso (Tabla 3).

El riesgo de neoplasia proximal se incrementa en más de tres veces con la presencia de pólipo colónico distal (OR = 3,39, IC 95% 2,14-5,38) (Tabla 4).

La prevalencia de pólipos en población de 60 años o mayor, excede significativamente la de la población menor de 60 años (Tabla 5), siendo llamativo el incremento del riesgo de presentar neoplasia proximal sincrónica en pacientes de 60 años o mayores (OR = 3,99, IC 95% 2,36-6,79). No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo ($p > 0,05$).

En la Tabla 6 se describen los resultados de la evaluación de la significancia del tamaño de los pólipos distales como predictor de neoplasia proximal sincrónica, se observa que aun la presencia de lesiones menores de 5 mm, incrementa significativamente la prevalencia de neoplasia proximal sincrónica.

Discusión

La prevalencia de pólipos colónicos distales en la población estudiada (8,19%) es significativamente menor a la informada en países desarrollados (12%-23%) (3,4). Sin embargo, la prevalencia de 14,4% de neoplasia proximal sincrónica en los pacientes con pólipos distales es en términos generales similar a la encontrada en países desarrollados (16,3%) (Metaanálisis de Lewis), pero su impacto es mayor en nuestro medio, ya que la población incluida en aquellos estudios es usualmente mayor de 50 años. En el presente estudio se incluyeron personas de todas

Tabla 1. Distribución por edad de población general y población con pólipos según localización anatómica

Variable	X	Desviación estándar	Mediana	Moda	p
Población general	48,51	16,27	47	48	
Pólipos de localización distal	56,53	15,53	57	52	0,0000
Pólipos de localización proximal	59,58	14,8	63	70	0,0000

Tabla 2. Indicación clínica para sigmoidoscopia.

Indicación	Frecuencia	%
Hematoquezia	124	38,7
Dolor abdominal	94	29,4
Síndrome de intestino irritable	29	9
Estreñimiento	25	7,7
Diarrea	15	4,7
Anemia	5	1,6
Otros	29	9
Total	320	100

Tabla 3. Distribución de los tipos histológicos de pólipos.

Tipo histológico	Frecuencia	%
P. hiperplásico	93	29,9
A. tubular \leq 10 mm.	95	30,5
A. tubular $>$ 10 mm.	96	30,8
A. veloso	27	8,6
Total	311	100

Tabla 4. Riesgo de neoplasia proximal dado la presencia de pólipo distal.

	OR	IC 95%	Chi2	P
Riesgo neoplasia proximal dado pólipo distal	3,39	2,14 - 5,38	31,13	0,00000

Tabla 5. Prevalencia de pólipos en población mayor o igual a 60 años comparada con población menor a 60 años.

	OR	IC 95%	Chi2	P
Pólipo colónico distal	2,71	1,9 - 3,86	32,9	0,00000
Pólipo colónico proximal	7,29	3,39 - 15,85	31,6	0,00000
Pólipo proximal sincrónico dado la presencia de pólipo distal	3,99	2,36 - 6,79	31,7	0,00000

Tabla 6., Riesgo de neoplasia proximal según tamaño de pólipo distal.

	OR	IC 95%	Chi2	P
Pólipo distal $<$ 5 mm	1,94	1,1 - 3,39	5,3	0,02
Pólipo distal 5-10 mm	2,43	1,06 - 5,45	5,61	0,017
Pólipo distal $>$ 10 mm	3,66	2,18 - 6,13		

las edades, desde 16 años en adelante remitidos para fibrosigmoideoscopia, sin factores de riesgo para neoplasia colónica. Además, comparado con el estudio de Imperiale y col (13), en nuestro estudio se encontró una mayor prevalencia de pólipos proximales sincrónicos, de 14,4% (46/320). Una posible explicación para esta disimilitud es que estos autores definieron como límite del colon proximal el ángulo esplénico del transversal y nosotros la unión del sigmoides con el descendente. Al igual que Imperiale y col y Sciallero y col (25), la presencia de lesiones distales, independientemente del tipo histológico o el tamaño es un riesgo para lesiones proximales, el cual es linealmente progresivo según el tamaño de los pólipos. En nuestro estudio, el OR varió entre 1,94 para los pólipos distales menores a 5 mm, 2,43 para los de 5-10 mm y 3,66 para las mayores de 10 mm. En los pacientes con 60 o más años de edad, el OR de 3,99 (IC 95% 2,36-6,79) para pólipos sincrónicos proximales, justifica plenamente una profunda vigilancia en casos de pólipos distales. Aunque éste no fue un estudio de tamización, demostró que en 9% de estos pacientes existen adenomas en el colon proximal en ausencia de pólipos distales. Este hallazgo sugiere que la evaluación del colon proximal en pacientes ancianos colombianos es particularmente importante independientemente de la existencia de lesiones centinelas distales y por ello está justificado realizar en ellos colonoscopia total. Recomendación similar ha sido recientemente considerada en un trabajo australiano (26).

Conclusiones y recomendaciones

La prevalencia de pólipos colónicos de localización distal (8,19%), proximal (7,3%) y proximal sin lesión distal (4,7%) en la población estudiada es significativamente menor comparada con la encontrada en países desarrollados; no obstante, la identificación de pólipos en la sigmoidoscopia incrementa significativamente la prevalencia de neoplasia proximal (OR = 3,39, IC 95% 2,14-5,38) independientemente del tamaño del pólipo; en consecuencia la identificación de cualquier pólipo durante la sigmoidoscopia justifica con alto grado de confiabilidad la práctica de colonoscopia total.

Nuestros resultados sugieren que en pacientes mayores de 60 años, la prevalencia de neoplasia proximal sin lesión distal (9%) se asimila a la de los países desarrollados, así mismo el riesgo de encontrar neoplasia sincrónica proximal se incrementa ostensiblemente (OR = 3,99 IC 95% 2,36-6,79); por lo tanto nosotros sugerimos en pacientes mayores de 60 años la realización de colonoscopia total.

Referencias

1. Edwards B, ed. SEER Cancer Statistics Review, 1973-1996. Bethesda, Md: National Cancer Institute; 1999.
2. www.dep.iarc (Cancer Incidence, mortality and prevalence worldwide)
3. A1, O'Brien K, Sweeney BF, Conger N, Fischer JR, Lang KA. Prevalence of proximal adenomas after an adenoma is found on flexible sigmoidoscopy. *Cancer Detect Prev* 2003;27(4):259-265.
4. McGarrity TJ, Bhatti AM, Peters DJ, Peiffer LP, Kumar A, Inverso N. Synchronous proximal polyps and cancer in patients with polyps detected at sigmoidoscopy: results of a single, rural-based sigmoidoscopy clinic. *Dig Dis Sci* 2002 Feb;47(2):309-316.
5. Gondal G, Grotmol T, Hofstad B, Bretthauer M, Eide TJ, Hoff G. Grading of distal colorectal adenomas as predictors for proximal colonic neoplasia and choice of endoscope in population screening: experience from the Norwegian Colorectal Cancer Prevention study (NORCCAP). *Gut* 2003 Mar;52(3):398-403.
6. Ikeda Y, Mori M, Miyazaki M, Yoshizumi T, Maehara Y, Sugimachi K. Significance of small distal adenoma for detection of proximal neoplasms in the colorectum. *Gastrointest Endosc* 2000 Sep;52(3):358-361.
7. Blumberg D, Opelka FG, Hicks TC, Timmcke AE, Beck DE. The natural history of isolated rectosigmoid adenomatous polyps: is flexible sigmoidoscopy a safe alternative for surveillance? *Dis Colon Rectum* 2000 Jul;43(7):976-979.
8. Lewis JD, Ng K, Hung KE, Bilker WB, Berlin JA, Brensinger C, Rustgi AK. Detection of proximal adenomatous polyps with screening sigmoidoscopy: a systematic review and meta-analysis of screening colonoscopy. *Arch Intern Med* 2003 Feb 24;163(4):413-420.
9. Rex DK, Chak A, Vasudeva R, Gross T, Lieberman D, Bhattacharya I. Prospective determination of distal colon findings in average-risk, patients with proximal colon cancer. *Gastrointest Endosc* 1999 Jun;49(6):727-730.
10. Winawer SH, Zauber A, Diaz B, et al. Temporal sequence of evolving colorectal cancer from the normal colon. *Gastrointest endosc* 1987;33:167.
11. Winawer S, Fletcher R, Miller L, et al. Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. *Gastroenterology* 1997;112:594-642.
12. Lieberman D, Weiss D, Bond J, Ahnen D, Garewal H, Chejfec G. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. *N Engl J Med* 2000;343:162-168.
13. Imperiale T, Wagner D, Lin C, Larkin G, Roge J, Ransohoff D. Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *N Engl J Med* 2000;343:169-174.
14. Sonnenberg A, Delco F, Inadomi J. The cost-effectiveness of colonoscopy in screening for colorectal cancer. *Ann Intern Med* 2000;133:573-584.
15. Podolsky D. Going the distance: the case for true colorectal-cancer screening. *N Engl J Med* 2000;343:207-208.
16. Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. *Lancet* 1996;348:1472-1477.
17. Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood: Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med* 1993;328:1365-1371.
18. Newcomb P, Norfleet R, Sorer B, Surawicz T, Marcus P. Screening sigmoidoscopy and colorectal cancer mortality. *J Natl Cancer Inst* 1992;84:1572-1575.
19. Selby JV, Friedman GD, Quesenberry CP Jr, Weiss NS. A case-control study of screening sigmoidoscopy and mortality from colorectal cancer. *N Engl J Med* 1992;326:653-657.
20. Pignone M, Rich SM, Teutsch SM, Berg AO, Lohr KN. Screening for colorectal cancer in adults at average risk. Summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;137:132-141.
21. Lieberman DA. Cost-effectiveness model for colon cancer screening. *Gastroenterology* 1995;109:1781-1786.
22. Nelson DB, McQuaid KR, Bond JH, Lieberman DA. Population based colonoscopy screening for colorectal cancer can be performed effectively and safely. *Gastrointest Endosc* 1999;49: Abstract.
23. Muller AD, Sonnemberg A. Prevention of colorectal cancer by flexible endoscopy and polypectomy: case-control study of 32,702 veterans. *Ann Intern Med* 1995;123:904-910.
24. Fouch PG, Mail H, Pardy K, et al. Flexible sigmoidoscopy may be ineffective for secondary prevention of colorectal cancer in elderly men. *Dig Dis Sci* 1991;36:924-928.
25. Sciallero y col Sciallero S, Bonelli L, Aste H. Do patients with rectosigmoid adenomas 5 mm or less in diameter need total colonoscopy?. *Gastrointestinal Endosc* 1999;50:314-321.
26. Patel K, Hoffman N. The anatomical distribution of colorectal polyps at colonoscopy. *J Clin Gastroenterol* 2001;33:222-225.

ANEXO 1 Cuestionario

1. Fecha de aplicación de la encuesta _____Mes_____Día_____Año

2. Nombre : _____

3. Sexo M____ F__

4. Fecha de nacimiento Día _____Mes_____ Año _____

5. Indicación de procedimiento: _____

6. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas?

Síntoma	Sí	No
Dolor Abdominal	{ }	{ }
Estreñimiento	{ }	{ }
Diarrea	{ }	{ }
Criterios SII	{ }	{ }
Hematoquezia	{ }	{ }
Otros	{ }	{ }

7. ¿Ha sufrido usted de las siguientes enfermedades?

Síntoma	Sí	No
CCR	{ }	{ }
Pólipos	{ }	{ }
Enfermedad Inflamatoria intestinal	{ }	{ }
Cáncer de ovario, mama o útero	{ }	{ }
Perdida reciente de peso	{ }	{ }
Discrasias sanguíneas	{ }	{ }
Antecedente familia de CCR en primer grado	{ }	{ }
Otros	{ }	{ }

ANEXO 2 Examen endoscópico

Fecha _____

No. _____

Nombre _____

INSPECCIÓN: _____

TACTO RECTAL: _____

ANOSCOPIA: _____

FIBROSIGMOIDOSCOPIA (Colonoscopia): _____

DIAGNOSTICOS: _____

Biopsias: _____

POLIPO: Número _____, Localización _____

Tamaño (Mm.) _____, Forma _____

ANEXO 3

Examen histopatológico

Fecha : _____ Paciente No. _____

Nombre : _____

Localización de biopsia (S): Recto _____, Sigmoide _____, Colon descendente _____,

Colon transverso _____, Colon ascendente _____ Ciego _____

Diagnóstico Histológico:

1. Pólipo hiperplásico _____
2. Pólipo adenomatoso _____
3. Adenoma Velloso _____

Otros hallazgos: _____

Patólogo: _____

ANEXO 4

Consentimiento del paciente

No. de paciente en el estudio _____ Iniciales del paciente _____

Estudio “Significado de los pólipos en colon distal en una población de un país en vía de desarrollo: Prevalencia y asociación con neoplasia proximal sincrónica”

El cáncer de colon es una enfermedad muy grave cuando no se detecta a tiempo, la práctica del examen endoscópico del colon (fibrosigmoidoscopia) permite identificar y remover los pólipos localizados en el colon distal, estos son las lesiones que anteceden la aparición del cáncer, así la remoción de dichos pólipos es la única manera de evitar la evolución hacia etapas avanzadas e incurables de la enfermedad. La presencia de un pólipo detectado en la fibrosigmoidoscopia en la parte final del colon puede incrementar el riesgo en 16 veces de tener otro pólipo en el inicio del colon, por ello en caso de encontrar lesión en la fibrosigmoidoscopia se completará el examen a la totalidad del colon, en este último caso usted recibirá por vía endovenosa un analgésico (rociverina 20 MG) y un sedante (midazolam 1 a 3 mg.) que le producirá somnolencia durante 30 minutos, estos medicamentos le permitirán estar más tranquilo y confortable durante el procedimiento.

Este es un examen que en manos de personas experimentadas es seguro y son muy raras las complicaciones. Las complicaciones más graves como la hemorragia o la perforación se producen muy rara vez y pueden

manejarse con tratamientos adecuados que el equipo de investigadores garantizará. Durante su realización Usted puede sentir molestias como presión abdominal leve y transitoria, la duración del examen es de aproximadamente 3 a 5 minutos, en general no queda ninguna molestia después. Este tipo de examen preventivo es similar a lo que hace la mujer con la citología vaginal para encontrar el cáncer de la matriz cuando está comenzando.

El estudio no tiene ningún costo para las personas y el examen es realizado por una persona entrenada para hacerlo. Al final del mismo se le entregarán los resultados encontrados y de ser necesario se le entregará una fórmula o se le hará una nota para el médico de su Servicio de Salud.

La información obtenida será confidencial, su nombre no aparecerá en ningún documento y serán guardados bajo llave en los archivos correspondientes de la Unidad de Gastroenterología.

La participación es completamente voluntaria. Si usted no desea participar, es libre de hacerlo y ello no tiene ninguna consecuencia. Usted puede solicitarnos información más detallada de la que se ha suministrado aquí, porque para firmar este documento es necesario que haya entendido bien de qué se trata.

Acepto . Fecha : día_____ mes_____ año_____

NOMBRE : _____

FIRMA : _____