



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
"SALVADOR ZUBIRÁN"

**ENGROSAMIENTO COLÓNICO Y DE ILEON
TERMINAL DOCUMENTADO POR TOMOGRAFÍA
COMPUTADA Y SU CORRELACIÓN CON
HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN UN
HOSPITAL DE TERCER NIVEL**

TESIS

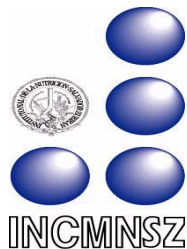
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

M E D I C I N A I N T E R N A

PRESENTA:

CARLOS CERVANTES SOLÍS

ASESOR DE TESIS:
DR. ALDO TORRE DELGADILLO



MEXICO,D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. ALDO TORRE DELGADILLO
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA INCMNSZ

DR. LUIS FEDERICO USCANGA DOMÍNGUEZ
JEFE DE ENSEÑANZA INCMNSZ

DR. ALFONSO GULÍAS HERRERO
DIRECTOR DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA INCMNSZ

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS POR HABERME DADO TODO EN ESTA VIDA

A MIS PAPÁS POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO A PESAR DE LA
DISTANCIA

A ALEJANDRA POR SU AMOR SINCERO

AL DR. ALDO TORRE POR SU APOYO Y TIEMPO BRINDADO PARA LA
REALIZACIÓN DE ESTA TESIS

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- RESUMEN.....	3
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
4.- MARCO TEÓRICO.....	5
5.- OBJETIVOS.....	8
6.- JUSTIFICACIÓN.....	8
7.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
8.- RESULTADOS.....	12
9.- DISCUSIÓN.....	20
10.- ANEXOS.....	24
11.- BIBLIOGRAFÍA.....	25

INTRODUCCIÓN

La relación entre los hallazgos por tomografía computada de engrosamiento de la pared del colon e ileon terminal con los hallazgos colonoscópicos con respecto a este engrosamiento ha sido poco estudiado en nuestro medio.

Se han descrito diferentes patrones tomográficos de engrosamiento intestinal sugestivos de enfermedad benigna, tales como engrosamiento de la pared intestinal mayor de 4 mm. concéntrico y homogéneo, signo de doble halo con capas de densidad alternante, y signo de blanco de tiro, que se caracteriza por una capa media de baja densidad, rodeada de capas internas y externas de mayor densidad. Dichos patrones aunque generalmente son sugestivos de padecimientos benignos, no pueden descartar por completo enfermedad maligna a este nivel ⁽¹⁾, por lo que resulta necesario en estos casos realizar estudios diagnósticos complementarios para tratar de dilucidar el origen de tal engrosamiento

El hallazgo incidental de engrosamiento de colon documentado mediante tomografía puede estar asociado con malignidad colónica subyacente, y aún más importante, puede representar la manifestación inicial de la neoplasia. La colonoscopia es útil en esta población de pacientes porque permite la identificación de anormalidades y también permite la realización de biopsias bajo visión directa para su estudio histopatológico. La mayor preocupación del clínico ante el hallazgo tomográfico de un engrosamiento colónico debe de ser que éste sea provocado por causas malignas.

Hasta la fecha, no existen estudios realizados en nuestra población que permitan conocer la relación entre el engrosamiento de colon documentado por tomografía computada y los hallazgos colonoscópicos en relación a éste.

RESUMEN

ENGROSAMIENTO COLÓNICO Y DE ILEON TERMINAL DOCUMENTADO POR TOMOGRAFÍA COMPUTADA Y SU CORRELACIÓN CON HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

INTRODUCCIÓN: La relación entre los hallazgos por tomografía computada de engrosamiento de la pared del colon e ileon terminal con los hallazgos colonoscópicos con respecto a este engrosamiento ha sido poco estudiado en nuestro medio. Aunque se han descrito diferentes patrones tomográficos de engrosamiento intestinal sugestivos de enfermedad benigna, dichos patrones no pueden descartar por completo enfermedad maligna a nivel colónico.

OBJETIVO: Determinar si existe una relación entre el engrosamiento de la pared colónica o de íleon terminal documentadas mediante estudios tomográficos con hallazgos colonoscópicos anormales y cáncer de colon.

MATERIAL Y MÉTODOS: Es un estudio retrospectivo donde se revisó la base de datos de radiología de un hospital de tercer nivel, identificando aquellos pacientes en los que se reportó engrosamiento de íleon terminal y/o alguna parte del colon, y contaban con estudios colonoscópicos dentro de los siete días posteriores a la realización de la tomografía computada. Se investigó la realización de biopsias endoscópicas y el resultado histopatológico de las mismas.

RESULTADOS: Se incluyeron 24 pacientes, con una media de edad de 48,7 años. La mayoría de los pacientes no padecían ninguna comorbilidad.

El principal sitio de engrosamiento colónico por tomografía fue el sigmoideo en 8 (33,3%) casos. El hallazgo colonoscópico reportado más frecuentemente fue de adenocarcinoma en 7 (29,2%) pacientes. El reporte histopatológico más frecuente de las biopsias colonoscópicas realizadas de los sitios de engrosamiento fue adenocarcinoma en 8 (33,3%) pacientes. Hubo relación estadísticamente significativa entre engrosamiento sigmoideo y cáncer de colon ($p < 0.001$). Hubo significancia estadística entre la pérdida de peso, melena, síndrome anémico, estreñimiento, diarrea, y hematoquecia con la documentación de dicho cáncer ($p < 0.01$).

CONCLUSIONES: El hallazgo incidental de engrosamiento de colon documentado mediante tomografía puede estar asociado con malignidad colónica subyacente, y aún más importante, puede representar la manifestación inicial de la enfermedad; de tal forma, proponemos que estos pacientes sean sometidos a colonoscopia para tratar de dilucidar el origen de dicho engrosamiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Describir la relación entre el engrosamiento de colon documentado mediante estudios de tomografía computada y hallazgos colonoscópicos anormales en un grupo de pacientes de un hospital de tercer nivel, y tratar de identificar las comorbilidades y síntomas gastrointestinales que se relacionen con el diagnóstico de cáncer colorectal en estos pacientes.

MARCO TEÓRICO

Existen muchos procesos patológicos, tanto inflamatorios como neoplásicos que pueden alterar la pared colónica. El engrosamiento colónico es uno de los hallazgos tomográficos más frecuentes en estas patologías, y aunque se ha reportado que las proyecciones digitiformes que se extienden de la pared colónica al mesenterio circundante ayuda a distinguir entre cambios inflamatorios y neoplásicos, estos hallazgos son inespecíficos e inconstantes (2).

Se han descrito diferentes patrones tomográficos de engrosamiento intestinal sugestivos de enfermedad benigna, tales como engrosamiento de la pared intestinal mayor de 4 mm concéntrico y homogéneo, signo de doble halo con capas de densidad alternante, y signo de blanco de tiro, que se caracteriza por una capa media de baja densidad, rodeada de capas internas y externas de mayor densidad. Dichos patrones aunque generalmente son sugestivos de padecimientos benignos, no pueden descartar por completo enfermedad maligna a este nivel (1).

Dentro de las causas benignas de engrosamiento de colon está por ejemplo la diverticulitis, en la cual existen clasificaciones de severidad de

acuerdo al grado de engrosamiento, considerándose leve si éste es menor de 3 mm, moderada de 3 a 5 mm, y severa si este engrosamiento es mayor de 5 mm (3).

El engrosamiento de colon puede traducir otras entidades benignas tales como vólvulus sigmoideo, colitis isquémica que afecta principalmente la flexura esplénica y colon descendente proximal, y tal engrosamiento es secundario a hemorragia y edema de la pared colónica (4), y padecimientos que requerirán tratamiento quirúrgico como apendicitis. (3)

Es importante recordar que existen enfermedades malignas del colon que pueden observarse como un engrosamiento en este órgano mediante tomografía computada. Entre las causas malignas de dichos engrosamientos están por ejemplo los linfomas colónicos primarios, que usualmente son subtipo MALT o Burkitt, y que representan menos del 0,1% de todas las neoplasias colónicas, apareciendo la mayoría en ciego y recto. (5)

Otras causas benignas raras de engrosamiento de colon son la colonopatía fibrosante (6), tiflitis, colitis posradiación , enfermedad de injerto contra huésped (2), y colitis por *Clostridium difficile* en inmunosuprimidos. (7)

La mayor preocupación del clínico ante el hallazgo tomográfico de un engrosamiento colónico, es que éste sea provocado por causas malignas, a decir, carcinoma de colon, el cual se puede presentar como un engrosamiento irregular de la pared con un reforzamiento focal; las calcificaciones sugieren un adenocarcinoma mucinoso. Áreas de baja atenuación pueden ser debidas por necrosis o colecciones de mucina. La diseminación extramural se sugiere por la presencia de proyecciones irregulares de la superficie serosa dentro de la grasa circundante. La presencia de nodos linfáticos retroperitoneales o pélvicos mayores de 1 cm de diámetro, y aglomerados de 3 o más nodos intraabdominales sugiere enfermedad metastásica. (5)

Diversos autores han descrito patrones específicos de engrosamiento colónico, como Thoeni y cols. que describen a la colitis pseudomembranosa con un marcado engrosamiento generalizado de la pared colónica, mientras que la colitis neutropénica se caracteriza por involucrar el colon derecho e íleon terminal, mientras que la enfermedad inflamatoria intestinal, la colitis isquémica y la diverticulitis se manifestaron en este estudio como procesos focales. (8)

Hasta 35% de los pacientes con cirrosis avanzada presentan datos de engrosamiento colónico, es cual es predominantemente de colon derecho; y se ha postulado que dicho engrosamiento puede estar en relación a cambios en el flujo sanguíneo y presiones hidrostáticas causadas por hipertensión portal. Muchos de estos pacientes no tienen síntomas intestinales, y en la mayoría este engrosamiento se resuelve después de un trasplante hepático exitoso; sin embargo, cuando existe un engrosamiento colónico difuso en este grupo de pacientes, su presencia indica un problema colónico serio como isquemia o infección por *C. difficile*, y se requieren mayores investigaciones de manera temprana, tal como el estudio colonoscópico. (9)

Otros autores han reportado un engrosamiento significativamente mayor en los casos de enfermedad Crohn que en los casos de colitis inflamatoria crónica inespecífica, siendo el engrosamiento en este último a expensas sobretodo de depósitos grasos en la submucosa. (10, 11)

La significancia clínica de tal hallazgo tomográfico ha sido estudiada por diversos autores. El propósito de este estudio es determinar la incidencia de patologías colónicas y particularmente neoplasia maligna en pacientes con engrosamiento de colon documentado por tomografía computada, cuyas imágenes radiológicas fueron correlacionadas con hallazgos endoscópicos.

OBJETIVOS

Determinar si existe una relación entre el engrosamiento de la pared colónica o de íleon terminal documentadas mediante estudios tomográficos con hallazgos colonoscópicos anormales.

Definir si existe alguna comorbilidad, que se relacione con engrosamiento tomográfico de colon o de íleon terminal y que tenga traducción en patrones colonoscópicos específicos, sobretodo con el hallazgo de cáncer de colon.

Definir si existe algún síntoma gastrointestinal, que se relacione con engrosamiento tomográfico de colon o de íleon terminal y que tenga traducción en patrones colonoscópicos específicos, sobretodo con el hallazgo de cáncer de colon.

JUSTIFICACIÓN

La relación entre los hallazgos por tomografía computada de engrosamiento de la pared colónica, o de íleon terminal, con los hallazgos colonoscópicos en relación a este engrosamiento no ha sido estudiado en este hospital de tercer nivel, por lo que es necesario conocer si es útil el realizar estudios colonoscópicos a los pacientes en los cuales se documenta engrosamiento de dicha estructura mediante estudios tomográficos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo en el que se revisó la base de datos de estudios tomográficos contrastados de abdomen del departamento de radiología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" disponible desde 1998 hasta febrero de 2007, y se identificaron todos aquellos pacientes en los que se reportó engrosamiento de la pared de íleon terminal y/o alguna parte del colon. Posteriormente se revisaron los expedientes de estos pacientes en búsqueda de estudios colonoscópicos dentro de los 7 días posteriores a la realización del estudio tomográfico, y que se haya realizado con el fin de dilucidar el origen de tal engrosamiento. Se investigó la realización de biopsias colonoscópicas y el resultado histopatológico de las mismas.

De cada paciente incluido se definieron las siguientes variables a estudiar: Edad, sexo, comorbilidades (entre las cuales se documentaron diabetes mellitus, hipertensión arterial, lupus eritematoso generalizado, insuficiencia renal crónica terminal, mieloma múltiple, amiloidosis, artritis reumatoide, dislipidemia, tuberculosis pulmonar, síndrome de inmunodeficiencia adquirido, cardiopatía isquémica, cirrosis hepática, hipotiroidismo, insuficiencia suprarrenal, hipogonadismo, cáncer gástrico, linfoma no Hodgkin, esquizofrenia).

De acuerdo a su localización, el sitio de engrosamiento reportado por tomografía computada fue clasificado en sigmoides, colon descendente, colon transversal, colon ascendente, ciego, íleon terminal, o todo el colon.

Se investigaron los siguientes signos y síntomas gastrointestinales que hayan motivado la realización del estudio tomográfico en todos los pacientes incluidos: melena, síndrome anémico, estreñimiento, diarrea, moco en las evacuaciones, pujo rectal, tenesmo rectal, hematoquecia, fiebre, dolor

abdominal, vómito y pérdida de peso, así como el nivel de hemoglobina documentado al momento de la realización del estudio tomográfico.

De todos los pacientes incluidos se investigaron los siguientes datos colonoscópicos: adenocarcinoma, colitis isquémica, adenoma túbulovelloso, poliposis no adenomatosa, colitis inespecífica, diverticulosis, erosiones de mucosa, enfermedad de Crohn, hemorragia, hiperplasia nodular linfoide, colitis crónica, ileítis y apariencia normal.

De los pacientes que contaban con toma de biopsias para diagnóstico histopatológico se tomaron en cuenta los siguientes hallazgos en las biopsias realizadas mediante colonoscopia: adenocarcinoma, adenoma túbulovelloso, colitis isquémica, colitis crónica, colitis por CMV, enfermedad de Crohn, ileitis crónica y apariencia normal.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Se incluyeron todos aquellos pacientes a los que se les haya realizado tomografía computada contrastada de abdomen en la cual se haya reportado engrosamiento en alguna región colon y/o íleon terminal, y que posteriormente se les realizó colonoscopia larga con la intención de visualizar directamente esa zona, pudiendo o no realizar biopsia a ese nivel, de acuerdo al criterio e impresión diagnóstica del médico endoscopista.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Se excluyeron todos aquellos pacientes en cuya tomografía de abdomen no se reportó engrosamiento en ninguna región colon o íleon terminal, y a los que no se les realizó un estudio de colonoscopia larga dentro de los primeros 7 días a partir de la realización del estudio tomográfico. Fueron también excluidos del estudio todos aquellos pacientes en los que se hubiera realizado previamente el diagnóstico de cáncer colorectal y que la tomografía computada se realizó con fines de estadiaje.

Se recabaron las variables a estudiar en la hoja de recolección de datos (Anexo 1), y se realizó el análisis estadístico mediante una base de datos con las variables previamente comentadas, en el sistema estadístico SPSS versión 10.0.

Se realizó estadística descriptiva no paramétrica mediante medidas de tendencia central y dispersión pertinentes, en base a la distribución de la muestra.

La comparación entre grupos se realizó para variables categóricas mediante prueba de chi cuadrada.

Se realizaron comparaciones de múltiples variables mediante prueba de Kruskal Wallis.

Se consideró como significancia estadística un valor de p menor de 0.05.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 24 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales 10 (41,7%) fueron hombres y 14 (58,3%) mujeres, con una media de edad de 48,7 años (rango de 18 a 79 años).

La mayoría de los pacientes estudiados no padecían de ninguna comorbilidad, mientras que 3 de ellos padecían diabetes mellitus y 3 lupus eritematoso generalizado; no hubo significancia estadística de las comorbilidades con la presencia de engrosamiento de colon o cáncer colorectal ($p>0.05$).

En la tabla 1 y figura 1 se detallan las comorbilidades presentes en los pacientes con engrosamiento de colon o íleon terminal y su frecuencia.

El principal sitio de engrosamiento documentado mediante tomografía computada en este grupo de estudio fue el sigmoidees en 8 (33,3%) casos, sin embargo no se encontró asociación significativamente estadística entre engrosamiento sigmoideo y cáncer de colon ($p>0.05$). Después del sigmoidees, los sitios más frecuentemente encontrados con engrosamiento tomográfico fueron el ciego e íleon con 4 (16,7%) casos en cada uno de ellos (Tabla y figura 2).

Tabla 1. Comorbilidad en pacientes.

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	7	29,2
Diabetes mellitus	3	12,5
Lupus eritematoso	3	12,5
Insuficiencia renal crónica terminal	1	4,2
SIDA	2	8,3
Mieloma múltiple	1	4,2
Artritis reumatoide	1	4,2
Hipotiroidismo	1	4,2
Insuficiencia suprarrenal	1	4,2
Cáncer gástrico	1	4,2
Linfoma no Hodgkin	1	4,2
Esquizofrenia	1	4,2
Inmunodeficiencia común variable	1	4,2
Total	24	100,0

Tabla 1. Comorbilidades en los pacientes estudiados con engrosamiento de colon o íleon terminal

Tabla 2. Sitios de engrosamiento ileocolónico documentados por tomografía computada

	Frecuencia	Porcentaje
Recto	2	8,3
Sigmoides	8	33,3
Colon transverso	2	8,3
Colon ascendente	1	4,2
Ciego	4	16,7
Ileon terminal	4	16,7
Todo el colon	3	12,5
Total	24	100,0

El hallazgo colonoscópico reportado más frecuentemente en nuestro grupo de pacientes fue de adenocarcinoma en 7 (29,2%) pacientes, seguido de colitis isquémica en 4 (16.7%) pacientes. (Tabla y figura 3)

Tabla 3. Hallazgos colonoscópicos

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	2	8.3
Adenocarcinoma	7	29.2
Colitis isquémica	4	16.7
Poliposis no adenomatosa	1	4.2
Colitis inespecífica	2	8.3
Diverticulosis	1	4.2
Erosiones en mucosa	1	4.2
Crohn	1	4.2
Hemorragia	2	8.3
Hiperplasia nodular linfoide	1	4.2
Ileitis	1	4.2
Pólipos adenomatosos	1	4.2
Total	24	100.0

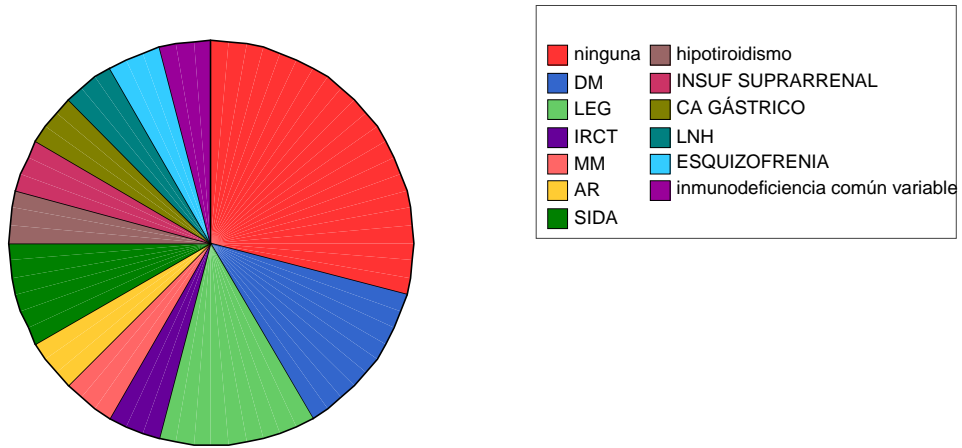


Figura 1. Comorbilidades en los pacientes estudiados.

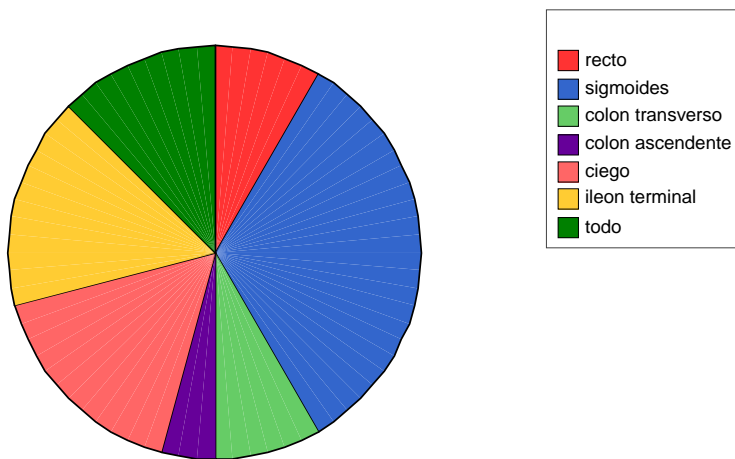


Figura 2. Sitios de engrosamiento ileocolónico documentados por tomografía computada.

El reporte histopatológico más frecuentes de las biopsias colonoscópicas realizadas de los sitios de engrosamiento fue adenocarcinoma en 8 (33,3%). De manera interesante solamente 1 (4,2%) paciente presentó histopatología sin alteraciones.

(Tabla y figura 4)

Tabla 4. Reportes histopatológicos de las biopsias colonoscópicas

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	1	4.2
Adenocarcinoma	8	33.3
Colitis isquémica	2	8.3
Colitis crónica	2	8.3
Colitis por CMV	2	8.3
Desección avanzada	1	4.2
Crohn	1	4.2
Ileitis crónica	2	8.3
Total	19	79.2
Sin biopsia	5	20.8
Total	24	100.0

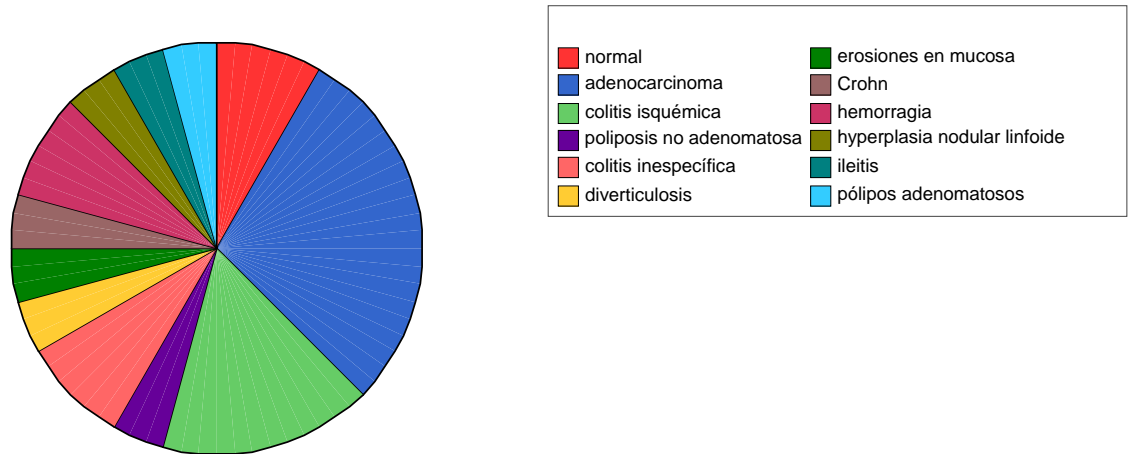


Figura 3. Hallazgos colonoscópicos de los 24 pacientes estudiados.

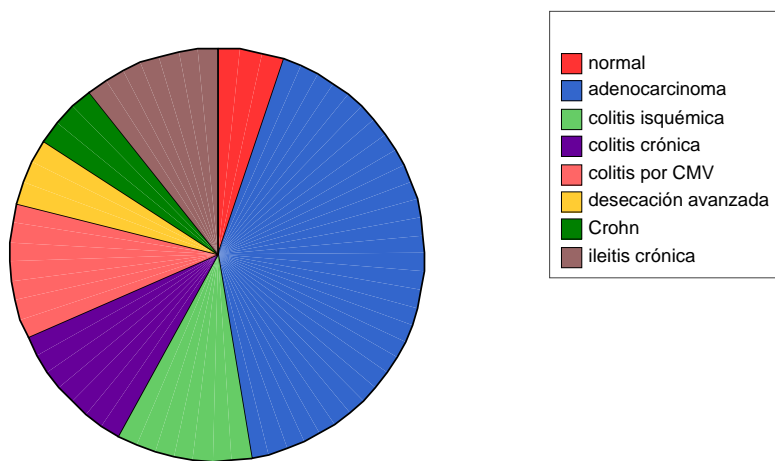


Figura 4. Reportes histopatológicos de las biopsias colonoscópicas.

Al realizar el análisis de las variables hubo relación estadísticamente significativa entre engrosamiento colónico documentado por tomografía y cáncer de colon ($p < 0.001$). Se realizó el análisis para determinar si existía relación entre el sexo, la edad, y los síntomas gastrointestinales de los pacientes, con el hallazgo por histopatología de cáncer de colon, resultando con significancia estadística la pérdida de peso, melena, síndrome anémico, estreñimiento, diarrea, y hematoquecia para la documentación de dicho cáncer ($p < 0.01$). No demostraron significancia estadística en este respecto el sexo, la edad, el nivel de hemoglobina, la presencia de moco en las evacuaciones, pujo y tenesmo rectal, fiebre, dolor abdominal y vómito. ($p > 0.05$). (Tabla 5)

Variable	Valor de p
Sexo	0.132
Edad	0.968
Moco en evacuaciones	0.08
Pujo rectal	0.45
Tenesmo rectal	0.08
fiebre	0.06
Dolor abdominal	0.132
Vómito	0.089
Nivel de hemoglobina	0.08
Pérdida de peso	<0.001
Melena	0.004
Síndrome anémico	<0.001
Estreñimiento	<0.001
Diarrea	<0.001
Hematoquecia	<0.001

Tabla 5. Relación entre características demográficas y síntomas gastrointestinales con cáncer de colon.

DISCUSIÓN

Existen muchos procesos patológicos, tanto inflamatorios como neoplásicos que pueden alterar la pared colónica. El engrosamiento colónico es uno de los hallazgos tomográficos más frecuentes en estas patologías, y aunque se ha reportado que las proyecciones digitiformes que se extienden de la pared colónica al mesenterio circundante ayuda a distinguir entre cambios inflamatorios y neoplásicos, estos hallazgos son inespecíficos e inconstantes.⁽²⁾

En este estudio, la media de edad de los pacientes estuvo al final de la quinta década de la vida, que es cuando el riesgo de cáncer colorectal se incrementa, reportándose en estudios previos que más del 90% de este tipo de malignidad se documenta en pacientes mayores de 50 años ⁽¹²⁾, lo que implica que el hallazgo de patrones anormales en la mucosa colónica en este grupo de pacientes cobra mayor relevancia y se realice un mayor abordaje diagnóstico para tratar de descartar neoplasias malignas a este nivel.

En el presente estudio, la mayoría de los pacientes no padecían de ninguna comorbilidad, mientras que 3 de ellos padecían diabetes mellitus y 3 lupus eritematoso generalizado; sin embargo, no hubo significancia estadística de ninguna de estas comorbilidades con la presencia de engrosamiento de colon o cáncer colorectal ($p>0.05$). Ninguno de los pacientes estudiados tenían historia familiar o personal de cáncer colorectal o de condiciones que favorecen la aparición de cáncer de colon como poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Lynch, síndrome de Peutz-Jeghers, síndrome de Torres, o síndrome de Turcot.

El principal sitio de engrosamiento documentado mediante tomografía computada en este grupo de estudio fue el sigmoides en una tercera parte de los casos, seguido de ciego e íleon con 16% de los casos en cada uno de ellos. Esta tendencia ya se ha documentado por otros autores, reportando además que hasta el 71% de los pacientes con engrosamiento del sigmoides o recto presentan sigmoidoscopías anormales. ⁽¹³⁾

En nuestro estudio no se encontró asociación significativamente estadística entre engrosamiento sigmoideo y cáncer de colon, sin embargo esto puede ser debido al tamaño de nuestra muestra.

El presente estudio, al igual que otros realizados por diferentes autores, encontró una clara relación entre el engrosamiento de la pared colónica documentada mediante estudios tomográficos con hallazgos colonoscópicos anormales, especialmente cáncer de colon. Además se encontró significancia estadística en la pérdida de peso, melena, síndrome anémico, estreñimiento, diarrea, y hematoquecia para la documentación de dicho cáncer. Es interesante hacer énfasis que en el presente estudio la mayoría de los pacientes con engrosamiento de colon documentado por estudio tomográfico tuvieron un diagnóstico final de cáncer de colon. Con relación a este resultado, otros autores han reportado datos similares, por ejemplo, Moraitis y colaboradores en un estudio reciente documentaron neoplasia colónica en 23% de sus pacientes estudiados mediante colonoscopia, cuya indicación fue el hallazgo incidental de engrosamiento de colon; además de que el 14% de los sujetos de este estudio presentaban adenocarcinoma invasor de colon, de los cuales 11% no presentaban signos o síntomas gastrointestinales asociados. (14)

En nuestros pacientes no se demostró significancia estadística entre sexo, edad, la presencia de moco en las evacuaciones, pujo y tenesmo rectal, fiebre, dolor abdominal y vómito con la presencia de cáncer de colon.

En un estudio similar, Shin y cols. encontraron en su grupo de pacientes estudiados por engrosamiento colónico, que el 35% de los mismos con engrosamiento de colon derecho presentaban anomalías significativas en la colonoscopia, mientras que el 71% de los pacientes con engrosamiento del sigmoideos o recto presentaban sigmoidoscopías anormales, concluyendo que estos hallazgos tomográficos ameritan evaluaciones colonoscópicas. (13)

Rockey y cols. estudiaron prospectivamente durante 18 meses un grupo de 50 pacientes con engrosamiento colónico a los que posteriormente se les realizó una evaluación endoscópica , en la cual se encontraron anormalidades en el 67% de los pacientes. Los parámetros clínicos no predijeron hallazgos colonoscópicos anormales, y a pesar de que la mitad de los pacientes estudiados eran VIH (+), la tasa de anormalidades endoscópicas no fueron significativamente diferentes entre estos dos grupos de pacientes. (15)

Bleibel y cols. estudiaron 34 pacientes con engrosamiento colónico documentado por tomografía computada, con posterior realización de colonoscopia, de los cuales el 18% presentaron neoplasia maligna. (16)

En un estudio realizado en población hispana y afroamericana, los hallazgos son similares a los de otras poblaciones. Así, Padda y cols. al estudiar 32 pacientes con engrosamiento colónico documentado por tomografía, encontraron que el 65% de los pacientes presentaron colonoscopías anormales, y en el 9% se documentó adenocarcinoma de colon. (17)

Este es el primer estudio que se realiza en nuestro medio con respecto a este tema, y al igual que otros autores en diferentes poblaciones, relaciona el hallazgo de engrosamiento colónico documentado por tomografía computada con hallazgos endoscópicos e histopatológicos anormales, sobre todo cáncer de colon.

Son necesarios estudios prospectivos con mayor número de muestra para confirmar estos hallazgos, así como estudiar esta relación en otras partes del tubo digestivo como esófago, estómago e intestino delgado.

CONCLUSIONES

En los pacientes con engrosamiento de la pared colónica identificado por tomografía, la colonoscopia demuestra anomalías en la mayoría de los casos. La colonoscopia es útil en esta población de pacientes porque permite la identificación de anomalías y también permite la realización de biopsias bajo visión directa para su estudio histopatológico. Entre los pacientes con engrosamiento de colon documentado por estudios tomográficos, la colonoscopia debe ser considerada de manera prioritaria.

El hallazgo incidental de engrosamiento de colon documentado mediante tomografía puede estar asociado con malignidad colónica subyacente, y aún más importante, puede representar la manifestación inicial de la enfermedad; de tal forma, proponemos que estos pacientes sean sometidos a colonoscopia para tratar de dilucidar el origen de dicho engrosamiento.

ANEXO 1

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

Registro: _____

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

_____ años

Comorbilidades:

Área de engrosamiento:

Recto
descendente

Sigmoides

Colon

Colon ascendente

Colon transverso

Ciego

Íleon terminal

Síntomas gastrointestinales:

Pérdida de peso

Melena

Síndrome anémico

Estreñimiento

evacuaciones

Diarrea

Moco en

Pujo rectal

Tenesmo rectal

Hematoquecia

Hallazgos colonoscópicos:

Nivel de hemoglobina al momento de la realización de la tomografía computada:

>15 mg/dl 13-15 mg/dl 10-12.9 mg/dl 7-9.9 mg/dl
<7 mg/dl

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Balthazar EJ: CT of the gastrointestinal tract: principles and interpretation. Am J Roentgenol 1991; 156:23-32.
- 2.- Fisher y cols. Abnormal colonic wall thickening on computed tomography. J Comput Assist Tomogr. 1983 Feb;7(1):90-7.
- 3.- Buckley y cols. Computed tomography in the imaging of colonic diverticulitis. Clin Radiol 2004; 59:977-83.
- 4.- Balthazar EJ, Yen BC, Gordon RB: Ischemic colitis: CT evaluation of 54 cases. Radiology 1999; 211:381-388.
- 5.- Grainger and Allison's Diagnostic Radiology: A Textbook of Medical Imaging, 4th ed.
- 6.- Agrons GA, Corse WR, Markowitz RI, Suarez ES, Perry DR. Gastrointestinal manifestations of cystic fibrosis: radiologic-pathologic correlation. Radiographics 1996; 16(4):871-893.
- 7.- Kirkpatrick y cols. Gastrointestinal complications in the neutropenic patient: characterization and differentiation with abdominal CT. Radiology. 2003 Mar;226(3):668-74.
- 8.- Thoeni y cols, CT imaging of colitis. Radiology. 2006 Sep; 240(3):623-38.
- 9.- Guingrich JA, Kuhlman JE. Colonic wall thickening in patients with cirrhosis: CT findings and clinical implications. Am J Roentgenol. 1999 Apr;172(4):919-24.

- 10.- Philpotts LE, Heiken JP, Westcott MA, Gore RM. Colitis: use of CT findings in differential diagnosis. *Radiology*. 1994 Feb;190(2):445-9.
- 11.- Gore RM, Marn CS, Kirby DF, Vogelzang RL, Neiman HL. CT findings in ulcerative, granulomatous, and indeterminate colitis. *Am J Roentgenol*. 1984 Aug;143(2):279-84.
- 12.- Buró RW. Colon cancer screening. *Gastroenterology* 2000; 119: 837.
- 13.- Shin WC, Jeong MJ. Clinical significance of incidentally detected bowel wall thickening on abdominal computerized tomography scan. *Korean J Gastroenterol*. 2005 Jun; 45 (6): 409-16.
- 14.- Moraitis D, Singh P, Jayadevan R, Cayten CG. Colonic wall thickening on computed tomography scan and clinical correlation. Does it suggest the presence of an underlying neoplasia?. *Am Surg*. 2006 Mar;72(3):269-71.
- 15.- Rockey DC, Halvorsen RA, Higgins JL, Cello JP. Prospective evaluation of patients with bowel wall thickening. *Am J Gastroenterol*. 1995 Jan;90(1):99-103.
- 16.- Bleibel W, Guerrero JE, Kim S, Leao L, Ghosh T, Kenney TJ. The clinical significance of incidental computer tomography finding of gastrointestinal luminal wall thickening as evaluated by endoscopy. *Dig Dis Sci*. 2007 Jul;52(7):1709-12.
- 17.- Padda M, Vadgama J, Sandhu P, Dev A, Giannikopoulos I. Clinical Significance of Incidental Colorectal Wall Thickening on Computed Tomography Scan in African-American and Hispanic Patients. *Dig Dis Sci*. 2007 Apr; (3): 144.)