

Carcinoma colorrectal: comparación histopatológica entre pacientes mayores y menores de 51 años

Natalia Vilches Cisneros,* Arturo Luévano González,* Oralia Barboza Quintana,* Raquel Garza Guajardo,* Jesús Ancer Rodríguez,* Juan Pablo Flores Gutiérrez*

RESUMEN

Antecedentes: en México el carcinoma colorrectal representa al año 7.4% de las muertes relacionadas con el cáncer. Datos publicados en las últimas décadas registran incremento de 17% de carcinoma de colon e, incluso, de 75% de carcinoma rectal en pacientes menores de 40 años en la población estadounidense y en la hispana.

Objetivos: conocer la frecuencia del carcinoma colorrectal en el Hospital Universitario Doctor Eleuterio González, así como comparar los parámetros clínico-patológicos entre tres grupos de pacientes. Determinar si existen diferencias en los pacientes menores de 51 años con carcinoma colorrectal en localización derecha e izquierda y en pacientes mayores de 50 años con tumores en cualquier localización del colon.

Material y método: de los archivos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Nuevo León, se seleccionaron las resecciones de colon del periodo comprendido de 1980 a 2000 y los casos se clasificaron en tres grupos: grupo I: pacientes menores de 51 años con localización tumoral del lado derecho. Grupo II: pacientes menores de 51 años con tumores de localización del lado izquierdo. Grupo III: pacientes mayores de 50 años con localización del tumor en cualquier segmento del colon, y se realizó comparación clínico-patológica.

Resultados: se obtuvieron 90 casos, 40% fueron menores de 51 años. Se observó un predominio en el sexo masculino (68.1%) en el grupo II, para el resto de los grupos no se observó diferencia en la frecuencia por sexo. En el grupo I la correlación con grado histológico fue de $p = 0.021$ en donde el predominio corresponde a tumores poco diferenciados.

Conclusiones: aproximadamente la mitad de los casos estudiados (40%) fueron pacientes menores de 51 años, lo cual es mayor en comparación con otras partes del mundo y regiones de México. Las diferencias encontradas en los grupos radica en la localización del tumor.

Palabras clave: carcinoma colorrectal, comparación histopatológica, Astler-Coller.

ABSTRACT

Background: In Mexico colorectal carcinoma represents 7.4% of tumor-related deaths per year. Published data in recent decades has shown an increase in the incidence of 17% for colon carcinoma and 75% for rectal carcinoma in patients younger than 40 years, for both American and Hispanic population.

Objectives: To know the frequency of colorectal carcinoma at University Hospital Dr. Eleuterio Gonzalez, as well as to compare clinical-pathological parameters among three groups of patients. To determine if there are differences in patients younger than 51 years with colorectal carcinoma in right or left localization and in patients older than 50 years with tumors in any localization of colon.

Material and method: Radical colectomies for colorectal cancer were retrieved from the archives of the service of Anatomy Pathologic and Citopathology of the University Hospital in the period from 1980 to 2000, the cases were classified as follows: Group I: patients under 51 years with tumor location on the right side. Group II: patients under 51 years with tumors of left location. Group III: patients over 50 years with the tumor in any segment of the colon; a comparison of the clinical-pathological parameters between groups was made.

Results: 90 cases were analyzed, 36 patients (40%) were below 51 years. In group II 68.1% were males, the other groups had an equal sex distribution. For group I patients, the correlation with histologic grade was $p = 0.021$, where the most were poorly differentiated tumors.

Conclusions: Almost half of the patients (40%) were under 51 years old, this percentage is higher compared to other reports in Mexico and around the world. The differences found in groups were given by the location of the tumor.

Key words: colorectal carcinoma; histopathological comparison, Astler-Coller.

* Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología, Hospital Universitario Doctor José Eleuterio González.

Correspondencia: Dra. Natalia Vilches Cisneros, Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Av. Madero sin núm., colonia Mitras Centro, CP 64460, Monterrey, Nuevo León, México.
Correo electrónico: dranvc@gmail.com

Recibido: agosto, 2009. Aceptado: octubre, 2009.

Este artículo debe citarse como: Vilches-Cisneros N, Luévano-González A, Barboza-Quintana O y col. Carcinoma colorrectal: comparación histopatológica entre pacientes mayores y menores de 51 años. Patología Rev Latinoam 2010;48(1):12-17.

A pesar de los avances científicos, tecnológicos y diagnósticos en México no ha disminuido la mortalidad ni morbilidad por carcinoma colorrectal. En todo el mundo el carcinoma colorrectal tiene una incidencia máxima entre la sexta y la séptima décadas de la vida y afecta a menos de 20% de los pacientes menores de 50 años de edad.¹⁻⁶

En Estados Unidos es la tercera causa de muerte y el cuarto lugar de casos nuevos de cáncer al año y figura como el tumor maligno más frecuente de cáncer del tubo digestivo; a diferencia de México, donde la neoplasia maligna más frecuente del tubo digestivo es el carcinoma de estómago, seguido por el carcinoma colorrectal.^{1,2} En México el carcinoma colorrectal representa 7.4% de las muertes al año y ocupa el doceavo lugar en la lista de tumores malignos.¹ Debido al escaso número de publicaciones de tipo estadístico sobre carcinoma colorrectal en México, los estudios mexicanos se ven obligados a apoyarse en estadísticas y publicaciones de otros países para poder contribuir en la prevención y tratamiento de los pacientes; sin embargo, es bien sabido que existen diferencias genéticas, ambientales y nutricionales entre países y regiones.⁷ Datos publicados en las últimas décadas señalan que en la población estadounidense y en la hispana se ha incrementado 17% el carcinoma de colon y 75% el carcinoma rectal en pacientes menores de 40 años,² información de gran importancia para el sistema de salud, ya que existen numerosas publicaciones que catalogan a los tumores colorrectales en paciente jóvenes como neoplasias sumamente agresivas y con mal pronóstico,^{2,8} dato importante para los habitantes de la región norte de México, ya que esta área registra mayor incidencia por carcinoma colorrectal; algunas de las hipótesis sobre este fenómeno lo relacionan con el consumo frecuente de carnes rojas en las áreas socioeconómicas medio altas e industrializadas del norte del país.⁹

La distribución por segmentos de carcinoma colorrectal reportada en la bibliografía es de 60% en el colon izquierdo (desde la flexura esplénica hasta la línea dentada), 35% en el colon derecho y sólo 2 a 5% de los tumores son sincrónicos.⁴

En la mayoría de los casos el diagnóstico de carcinoma colorrectal se realiza cuando éste se encuentra en etapas avanzadas, sobre todo si se trata de carcinomas en el colon derecho, ya que la manifestación de los síntomas ocurre en etapas avanzadas y la detección por medio de endoscopia es complicada por la localización del mismo.³ En publi-

caciones nacionales no se encontró algún documento que presente las características histopatológicas en grupos de diferentes edades.

El objetivo del presente estudio es conocer la frecuencia de carcinoma colorrectal en un hospital general y determinar si existen diferencias en los parámetros clínico-patológicos entre los pacientes menores de 51 años con tumores de localización derecha e izquierda y pacientes mayores de 50 años en cualquier segmento de colon y recto.

MATERIAL Y MÉTODO

El siguiente trabajo es un estudio retrospectivo, analítico y porcentual. Se revisaron los archivos del servicio de Anatomía Patológica y Citopatología del Hospital Universitario Doctor Eleuterio González de 1980 a 2000, se seleccionaron todos los casos diagnosticados como adenocarcinoma de colon que cumplieran con los siguientes requisitos: 1) que fuesen resecciones por adenocarcinoma de colon; 2) que contaran con un reporte histopatológico completo; 3) que se contara con los datos del paciente, de la pieza quirúrgica y del tamaño del tumor; 4) que se contara con las laminillas y bloques de parafina.

Los casos seleccionados se clasificaron en tres grupos: grupo I: pacientes menores de 51 años con localización tumoral del lado derecho. Grupo II: pacientes menores de 51 años con tumores de localización izquierda. Grupo III: pacientes mayores de 50 años con localización del tumor en cualquier segmento del colon.

Las laminillas de estos pacientes fueron revaluadas en hematoxilina y eosina por un patólogo experto en el área y se volvieron a clasificar según lo estipulado por la OMS para la variedad histológica, el grado de diferenciación y el grado de infiltración, el estado de los ganglios linfáticos se determinó según los criterios de la AJCC (*American Joint Committee on Cancer*), así mismo se revaluó la clasificación de Astler y Collier. Se revisaron en general los datos de los pacientes y posteriormente se realizaron comparaciones entre los grupos de edad. Se realizó el análisis estadístico de las variables con la prueba de la ji al cuadrado, todo valor de $p < 0.05$ fue estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se revisaron 150,537 reportes de patología quirúrgica entre 1980 y 2000, de los cuales 362 casos correspondieron

a carcinoma de colon (0.24%), 185 fueron resecciones totales (51.1%) y 177 fueron biopsias endoscópicas (48.8%). Al reevaluar los criterios de inclusión el universo a estudiar fue de 90 (24.8%) casos, ya que el resto de los casos no cumplió con los criterios de inclusión (ejemplo: ausencia de bloques de parafina, datos incompletos del caso, etc.).

El análisis de los resultados demostró que para los grupos de edad menores de 51 años (grupos I y II) la frecuencia fue de 40% y de 60% para el grupo de mayores de 50 años.

En relación con el sexo 68.1% (15 casos) del grupo II fueron hombres, mientras que en los demás grupos no hubo diferencia en la distribución por sexo (cuadro 1 y figura 1).

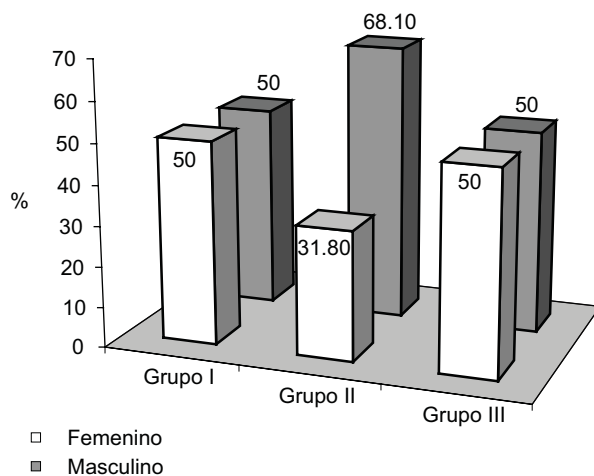


Figura 1. Diferencias por sexo de los tres grupos.

En pacientes menores de 51 años, 14 se manifestaron en el colon proximal (figura 2) y 22 en el colon distal (figura 3). En 33 pacientes (61%) del grupo III su localización fue en el lado izquierdo y 21 casos (38.8%) en el derecho.

Los sujetos del grupo I mostraron un predominio de tumores poco diferenciados que representaron 57.1% con valor de $p < 0.021$ (figura 4); mientras que los pacientes de los grupos II y III tuvieron un predominio de tumores moderadamente diferenciados (figura 5) 81.4% y 54.5%, respectivamente con valor de $p = 0.086$ (figura 6).

Los tumores mayores de 5 cm en el grupo I correspondieron a 71% (10 casos), mientras que en los grupos II y III fue de 45.4% (10 casos) y 57.4% (31 pacientes), respectivamente.



Figura 2. Adenocarcinoma de colon ascendente. Las figuras de este artículo aparecen a color en el anexo 2 de este número.



Figura 3. Adenocarcinoma de recto.

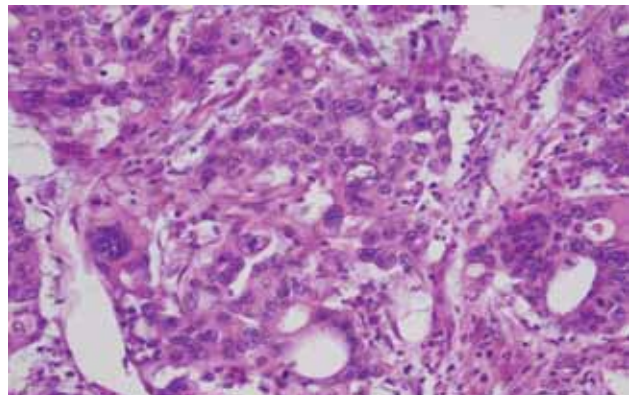


Figura 4. Adenocarcinoma de colon derecho poco diferenciado (hematoxilina y eosina 40x).

Cuadro 1. Comparación de parámetros clínico-patológicos en los tres grupos

<i>Parámetro clínico-patológico</i>	<i>Grupo I Núm. casos (%)</i>	<i>Grupo II Núm. casos (%)</i>	<i>Grupo III Núm. casos (%)</i>
Total de pacientes	14	22	54
Sexo			
Femenino	7 (50)	7 (31.8)	27 (50)
Masculino	7 (50)	15 (68.1)	27 (50)
Localización			
Colon derecho	14 (100)	NA	21 (38.8)
Colon izquierdo	NA	22 (100)	33 (61.1)
Tamaño tumoral			
0-3 cm	1 (7.14)	5 (22.7)	5 (9.25)
3-5 cm	3 (21.4)	7 (31.8)	18 (33.3)
≥ 5 cm	10 (71.4)	10 (45.4)	31 (57.4)
Grado histológico			
Bien diferenciado	1 (7.14)	4 (18.1)	4 (7.40)
Moderadamente diferenciado	5 (35.7)	12 (54.5)	44 (81.4)
Poco diferenciado	8 (57.1)	6 (27.2)	6 (11.1)
Grado de infiltración			
Limitado a la mucosa	NA	1 (4.54)	2 (3.70)
Muscular propia	3 (21.4)	3 (13.6)	15 (27.7)
Serosa	11 (78.5)	18 (81.8)	37 (68.5)
Ganglios linfáticos positivos			
Ninguno	7 (50)	12 (54.7)	27 (50)
1 a 3 ganglios	2 (14.2)	2 (9.0)	12 (22.2)
4 a 6 ganglios	1 (7.14)	3 (13.6)	6 (11.1)
7 a 10 ganglios	1 (7.14)	1 (4.54)	1 (1.85)
Más de 10 ganglios	3 (21.2)	4 (18.8)	8 (14.8)
Astler-Coller modificado			
A	NA	1 (4.54)	2 (3.70)
B1	3 (21.4)	2 (9)	11 (20.3)
B2	4 (28.5)	9 (40.9)	14 (25.9)
C1	NA	1 (4.54)	4 (7.40)
C2	6 (42.8)	7 (31.8)	22 (40.7)
D	1 (7.14)	2 (9)	1 (1.85)

En relación con el estadio clínico de Astler y Coller modificado, la mayoría de los casos estaban en estadios C2 (42.8, 31.8 y 40.7%) seguido de B2 (28.5, 40.9 y 25.9%) para cada uno de los grupos ($p = \text{NS}$). En la prueba de ji al cuadrado las diferencias observadas para los tres grupos en cuanto a tamaño del tumor y localización fueron significativas ($p = 0.035$ y < 0.0001 , respectivamente); sin embargo, la variable de edad no fue significativa ($p = 0.058$).

Entre 50 y 54.7% no tuvieron metástasis a los ganglios linfáticos en los tres grupos. El resto de los valores obtenidos se muestra en el cuadro 3.

DISCUSIÓN

En diversas partes del mundo se han realizado numerosos estudios epidemiológicos en relación con la frecuencia, distribución y etapas clínicas del carcinoma colorrectal en pacientes jóvenes y en la población en general. En pacientes jóvenes ocurre en la misma proporción en ambos sexos,^{2-6,10,11} en este estudio se encontró un mayor porcentaje de carcinomas colorrectales en el sexo masculino (61.1%); sin embargo, al separar los grupos de menores de 50 años por localización, en los de localización derecha se iguala la frecuencia en sexo, mientras que en los de

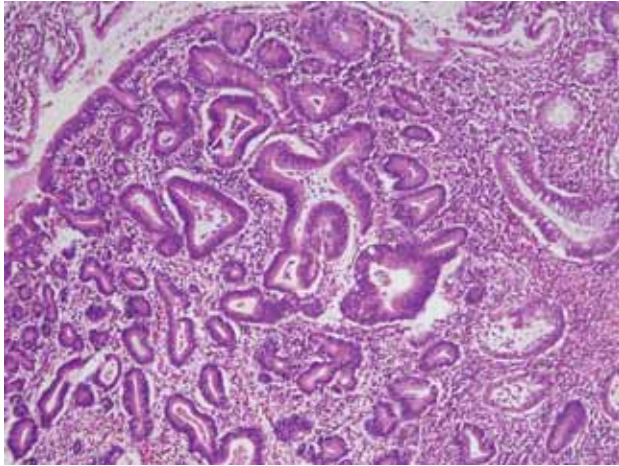


Figura 5. Adenocarcinoma de colon izquierdo, moderadamente diferenciado (hematoxilina y eosina 10x).

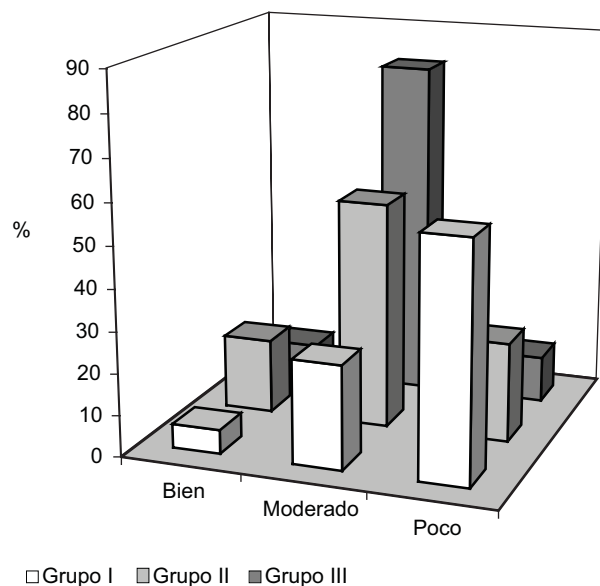


Figura 6. Comparación del grado de diferenciación histológica entre los grupos.

localización izquierda se observa mayor frecuencia del sexo masculino (68.1%).

Una de las variables sobresalientes en este estudio fue la edad de manifestación del carcinoma colorrectal: aproximadamente la mitad de los casos (40%) correspondió a menores de 51 años, lo cual difiere notablemente de los estudios de otras partes del mundo.^{2,6-20} En México, Márquez-Villalobos²¹ refiere una incidencia de 23.1% de carcinomas colorrectales en pacientes jóvenes y hace referencia a un dato de Jiménez-Bobadilla y colaboradores,

quienes reportan 24% de incidencia en pacientes jóvenes; también alude a Durán-Ramos y colaboradores que mencionan una incidencia de 9%, lo cual llama la atención ya que los estudios mencionados son de hospitales localizados en la región central de México.

Existen algunas estudios similares a éste que mencionan que el carcinoma colorrectal localizado del lado izquierdo es el más frecuente en hombres de cualquier edad, lo cual se asemeja a lo que ocurre en el norte de México.^{6,12,16,22-26} En el grupo de menores de 51 años en este estudio también se observó un predominio de localización izquierda, lo que lo correlaciona con lo publicado en otros países.

Sin embargo, existen discrepancias en relación con el grado de diferenciación, en este estudio se observó que en todas las edades el adenocarcinoma de colon moderadamente diferenciado fue el más frecuente (67.7%) seguido por el poco diferenciado (22.2%), lo cual concuerda con algunos artículos publicados en otros países¹⁶ y difiere de otros estudios en los que se concluye que el carcinoma colorrectal más frecuente en pacientes jóvenes es el poco diferenciado.^{13,20,27,28} Sin embargo, al separar a los pacientes menores de 51 años por localización se encontró que en los tumores de localización derecha predominaron los poco diferenciados (57.1%).

Otra similitud con otros estudios fue el grado de infiltración: la mayoría de los casos que infiltraban hasta la serosa se encontraban en estadio C2, con ganglios linfáticos positivos. En este estudio 73.3% de los tumores tenían infiltración hasta la serosa y poco más de la mitad mostraban dimensiones mayores a 5 cm y no hubo diferencias en el tamaño cuando se realizó la comparación entre tumores de localización derecha o izquierda.

Mills y Allen²⁹ mencionan que la invasión capsular de ganglios linfáticos es un marcador sensible para supervivencia a corto plazo; la mayoría de los casos tenían ganglios linfáticos negativos.

La mayoría de la población se encontró en estadio C2 de la clasificación de Astler y Coller –utilizada desde 1954 para el estadiaje clínico del carcinoma colorrectal–; dicho estadio concuerda con la bibliografía revisada.^{4,8,13,19,24,30}

Los parámetros clínico-patológicos en los pacientes mayores de 50 y menores de 51 años difirieron solamente en la distribución por género, ya que en los pacientes mayores de 50 años se observó la misma frecuencia y en los pacientes menores de 51 predominó el sexo masculino en 68.1%.

La causa del incremento en los casos de carcinoma colorrectal en pacientes jóvenes aún no es muy clara. Existen hipótesis que consideran a la dieta (alto contenido de carbohidratos refinados y grasas, ingestión exagerada de alcohol y bajo consumo de fibra) factor relevante en la aparición del carcinoma colorrectal en la población en general, además de los factores genéticos.¹¹

En general, la mayor parte de los parámetros clínico-patológicos revisados concuerda con las publicaciones revisadas en todo el mundo. El hallazgo más importante en este estudio fue la alta incidencia de carcinoma colorrectal en pacientes jóvenes en el Hospital Universitario Doctor José Eleuterio González.

REFERENCIAS

- Gonzalez JL, Vargas F, Torres G, et al. Variaciones en un periodo de 24 años del cáncer colorrectal y gástrico en México. *Rev Gastroenterol Mex* 2003;68(2):120-125.
- Yantiss RK, Goodarzi M, Zhou XK, et al. Clinical, pathologic, and molecular features of early-onset colorectal carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2009;33:572-582.
- Rosai JA. *Surgical Pathology*. 8th ed. Mosby St. Louis 1996; (1):729.
- Taylor MC, Punder D, Ali-Ridha NH, et al. Prognostic factors in colorectal carcinoma of young adults. *Can J Surg* 1988;31:150-153.
- Bulow S. Colorectal cancer in patients less than 40 years of age in Denmark, 1943-1967. *Dis Colon Rectum* 1980;23:327-336.
- Isbister WH, Fraser J. Large-bowel cancer in the young; a national survival study. *Dis Colon Rectum* 1990;33:363-366.
- Qing SH, Rao KY, Jiang HY, et al. Racial differences in the anatomical distribution of colorectal cancer: a study of differences between American and Chinese patients. *World J Gastroenterol* 2003;9:721-725.
- Steeфанidis D, Pollock BH, Miranda J, et al. Colorectal cancer in Hispanics. *Am J Clin Oncol* 29:123-126.
- Pacheco AB, Torres C, Rubio C, et al. Experiencia en el manejo del cáncer de colon y recto en pacientes ingresados en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza del ISSSTE durante los años 2003-2006. *Cirujano General* 2008;30:156-160.
- Galloway DJ, Burns HJ, Bear H, et al. Colorectal cancer in young adults. *Clin Oncol* 1984;10:205-211.
- Trabelsi O, Hassair M, Haouet K, et al. Colon cancer. Study of 153 cases and comparison with a series of 140 historic cases. *Tunis Med* 1999;77:621-630.
- Domege J, Ismail M, Astre C, et al. Colorectal carcinoma in patients younger than 40 years of age. Montpellier Cancer Institute experience with 78 patients. *Cancer* 1998;61:835-840.
- Wong SK, Cheng Ps, Boey J, et al. Colorectal carcinoma in the young. *Aust N Z J Surg* 1985;55:149-152.
- Pitluk H, Poticha SM. Carcinoma of the colon and rectum in patients less than 40 years of age. *Surg Gynecol Obstet* 1983;157:335-337.
- Yang G. Comparison between large bowel cancer in young people and that in middle-aged and old-aged people. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 1993;14:341-345.
- Calmes JM, Givel JC. Colorectal cancer before 45 years of age. *Helv Chir Acta* 1992;58:855-861.
- Varma JE, Sample L. Colorectal cancer in patients aged less than 40 years. *J Am Board Fam Pract* 1990;3:54-59.
- Okuna M, Ikehara T, Nagayama M, et al. Colorectal carcinoma in young adults. *Am J Surg* 1987;154:264-268.
- Dkins RB, De Lozier JB, McKnight WG, et al. Carcinoma of the colon in patients 35 years of age and younger. *Am Surg* 1987;53:142-145.
- Adloff M, Arnaud Jp, Schloegel M, et al. Colorectal cancer in patients under 40 years of age. *Dis Colon Rectum* 1986;29:322-325.
- Márquez-Villalobos FO, Ambriz-González G, Romo-Sandoval HV, et al. Predictores clínicos de etapificación en cáncer colorrectal. *Cir Ciruj* 2008;76:311-315.
- Shahrudin MD, Noori SM. Cancer of colon and rectum in the first three decades of life. *Hepatogastroenterology* 1997;44:441-444.
- Ikeda Y, Koyanagi N, Mori M, et al. Increased incidence of proximal colon cancer in the elderly. *J Clin Gastroenterol* 1996;23:105-108.
- Itriago LJ, Carvajal L, Garrido I, et al. Colorectal cancer. Experience in 120 patients. *GEN* 1992;46:29-33.
- Valdovinos Díaz MA, Guerrero C, Nava AA, et al. The biological behavior of colorectal carcinoma in young patients. *Rev Gastroenterol Mex* 1991;56:55-60.
- Moore PA, Dilawari RA, Fidler WJ. Adenocarcinoma of the colon and rectum in patients less than 40 years of age. *Am Surg* 1984;50:10-14.
- Bediskian AY, Kantarjian H, Nelson RS, et al. Colorectal cancer in young adults. *South Med J* 1981;74: 920-924.
- Bjerkset T, Morild I, Mork S, et al. Tumor characteristics in colorectal cancer and their relationship to treatment and prognosis. *Dis Colon Rectum* 1987;30:934-938.
- Mills SE, Allen MS Jr. Colorectal carcinoma in the first three decades of life. *Am J Surg Pathol* 1979;3:443-448.
- Ibrahim NK, Abdul-Karim FW. Colorectal adenocarcinoma in young Lebanese adults. The American University of Beirut-Medical Center experience with 2 patients. *Cancer* 1986;58:816-820.