

## ARTICULO ORIGINAL

## Cinco años de experiencia en la cirugía del cáncer de colon.

## Colon cancer surgery. Five years of experience.

Dr. Nicolás Rubio Silveira<sup>1</sup>, Dr. Javier López Mayedo<sup>1</sup>, Dr. Carlos Echevarría del Risco<sup>1</sup>, Dra. Katia García Paneca<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja". Camagüey. <sup>2</sup>Residente de 2do año en Pediatría.

## RESUMEN

**Fundamento:** El cáncer colorrectal es una de las neoplasias más frecuentes en los países occidentales, es la segunda más frecuente en ambos sexos, detrás del cáncer de pulmón y del de mama, respectivamente. Asimismo, y a pesar del avance experimentado en los últimos años en relación con su tratamiento, constituye la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer.

**Objetivo:** Conocer la morbimortalidad por cáncer de colon luego de la cirugía y el tratamiento oncoespecífico. **Método:** descriptivo, retrospectivo realizado en el Hospital Militar de Camagüey, "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja", en el período comprendido desde enero de 1999 hasta enero 2004. La muestra quedó compuesta por 20 casos operados de adenocarcinoma bien diferenciado del colon. Se estudiaron las siguientes variables: Edad, sexo, localización anatómica del tumor, estadio anatomoclínico según clasificación de Dukes, evidencias operatorias de metástasis a distancia, tipo de cirugía realizada, tipo de terapia oncoespecífica aplicada, sobrevida. **Resultados:** Predominaron los pacientes del sexo masculino con un 55 %; todos son mayores de 45 años de edad. El 55% de los tumores fue hallado en el sigmoideas. A 16 de ellos se les resecó totalmente la tumoración, de los cuales solo 2 han muerto a causa de la enfermedad. Se aplicó la quimioterapia con 5 fluoracilo en 9 casos con buenos resultados.

**Palabras Clave:** Neoplasmas del colon; neoplasmas del recto

## ABSTRACT

**Fundament:** Colon-rectal cancer is one of the most frequent neoplams in eastern countries and it is the second most frequent type of cancer just behind cancer of the lungs and of the breast respectively. In spite of the advances in the last few years in regards to treatment, colon cancer is the most frequent cause of death due to cancer. **Objective:** To know morbimortality due to cancer of the colon after both, surgery and oncological treatment. **Method:** Descriptive - retrospective sdtudy carried out at the Military hospital "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja" from Camaguey Province from January 1999 to January 2004. The sample was composed by 20 patients operated of well differentiated adenocarcinoma of the colon. The variables under study were: Age, Sex, place, anatomical localization of the tumor, anatomoclinical stage according to Dukes classification, evidencies of far metastases, type of surgery type of oncologic treatment. **Results:** There was a predominance of males (55%) aged more than 45 years old. 55% of the tumors were located in the sigmoid colon. There was a resect of the tumor in 16 cases and only 2 have died due to the disease . Chemotherapy with 5 fluoruracile was applied to 9 patients, with good results.

**Key words:** Colon neoplasm; rectum neoplasm

**Recibido:** 3 de febrero de 2004

**Aprobado:** 3 de abril de 2004

**Correspondencia:**

Dr. Nicolás Rubio Silveira

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cancerosa del colon se caracteriza por la evolución polifásica que, iniciada en este órgano a partir de la transformación de una célula o grupo celular, se desarrolla hacia la curación, la supervivencia prolongada del enfermo avanzado o a la fase terminal del paciente (1).

Las células cancerosas poseen las biomoléculas necesarias para la supervivencia, proliferación, diferenciación y expresión de muchas funciones específicas, pero la incapacidad para regularlas produce una alteración fenotípica y la transformación maligna. Están especialmente alteradas la capacidad de proliferación celular (que ocurre incluso en ausencia de factores de crecimiento, con desarrollo aparentemente incoordinado respecto a las necesidades fisiológicas del organismo), diferenciación (anaplasia), así como organización cromosómica y genética (1-3).

El cáncer colorrectal es una de las neoplasias más frecuentes en los países occidentales. En nuestro país, su incidencia es de 31 casos/100.000 habitantes en hombres y de 21 casos/100.000 habitantes en mujeres, lo que comporta que sea la segunda neoplasia más frecuente en ambos sexos, detrás del cáncer de pulmón y del de mama, respectivamente. Asimismo, y a pesar del avance experimentado en los últimos años en relación con su tratamiento, constituye la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer (4).

Este tumor aparece con mayor frecuencia entre la quinta y la séptima década de la vida. En un pequeño porcentaje de casos, el diagnóstico se efectúa en edades inferiores a los 40 años, habitualmente en el contexto de formas hereditarias. En relación con su localización, el 23 % de estas neoplasias afectan al recto, el 10 % a la unión recto-sigmoidea, el 25 % al sigma, el 6 % al colon descendente, el 13 % al colon transversal, el 8 % al colon ascendente y el 15 % al ciego. El cáncer de recto es más frecuente en varones, mientras que el de colon derecho afecta más a mujeres. Alrededor del 95 % de los cánceres colorrectales son adenocarcinomas. (2-4).

Puede diseminarse por vía linfática, sanguínea, por contigüidad o peritoneal. La extensión del tumor a través de la pared intestinal y a órganos vecinos, de interés pronóstico evidente, fue clasificada en diversos estadios por Dukes y posteriormente modificada por Astler y Collier (5).

En nuestra serie están registrados los pacientes operados en los últimos cinco años, con esto hemos querido hacer énfasis en las posibilidades del mejoramiento de la calidad de vida según el tipo de cirugía realizada y la quimioterapia aplicada. Criterios de no reseccabilidad, procedimientos paliativos, tratamientos sintomáticos, han ensombrecido el pronóstico de muchos enfermos, es por ello que nos hemos propuesto como nuestro principal objetivo dar a conocer las posibilidades de supervivencia

luego de realizar cirugía exéretica y apoyo oncoespecífico, incluso en casos en los que pudiera estar aceptado otro tipo de tratamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo a los pacientes operados de cáncer de colon por el Servicio de Cirugía del Hospital Militar de Ejército Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja" de Camagüey, en el período comprendido desde enero de 1999 a enero del 2004.

La muestra quedó conformada por 20 pacientes que acudieron al Servicio de Cirugía General y a los cuales se les diagnosticó una neoplasia del colon. El estadio anatómico de la enfermedad se tomó de la clasificación de Dukes (Anexo 1). Todos recibieron algún tipo de cirugía, paliativa o exéretica.

Se utilizó un formulario en el que se recogieron las siguientes variables: Edad, sexo, localización anatómica del tumor, estadio anatómico según clasificación de Dukes, evidencias operatorias de metástasis a distancia, tipo de cirugía realizada, tipo de terapia oncoespecífica aplicada, sobrevida.

En el procesamiento, revisión y validación de los datos se empleó el programa estadístico SPSS, se aplicó estadística descriptiva. Los resultados se muestran en valores absolutos y por cientos mediante tablas de frecuencia.

## RESULTADOS

El 55 % de los casos perteneció al sexo masculino, y a su vez el 75 % estuvo entre los 65 años y más. (Tabla No. 1)

El 65 % de los tumores estuvieron ubicados en el colon izquierdo, con predominio significativo del sigmoideas (55 %). (Tabla No. 2)

Solo el 15 % de los pacientes llegaron a nosotros en etapas tempranas de la enfermedad. (Tabla No. 3)

El 80 % de las técnicas quirúrgicas utilizadas fueron exéreticas. (Tabla No. 4)

Solo 2 pacientes que recibieron cirugía exéretica habían fallecido al terminar este estudio, por el contrario, los 4 enfermos a los que se le realizó proceder paliativo no sobrevivieron. (Tabla No. 5)

**Tabla No. 1.** Distribución según grupo de edades y sexo

Grupo de edades	Sexo		%	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
45 a 54 años	1	1	5	5
55 a 64 años	1	2	5	10
65 a 74 años	3	3	15	15
75 a 84 años	3	2	15	10
Más de 85 años	3	1	15	5
Total	11	9	55	45

**Tabla No. 2.** Localización anatómica de la neoplasia

Localización anatómica	No	%
Ciego	5	25
Colon ascendente	2	10
Colon descendente	2	10
Sigmoides	11	55
Total	20	100

**Tabla No. 3.** Clasificación anatomoclínica de Dukes

Clasificación de Dukes	No	%
A	1	5
B1	1	5
B2	1	5
C1	5	25
C2	5	25
D1	5	25
D2	2	10
Total	20	100

**Tabla No. 4.** Tipo de intervención realizada

Operación realizada	No	%
Hemicolectomía derecha	6	30
Hemicolectomía izquierda	1	5
Sigmoidectomía	6	30
Hartman	3	15
Colostomía	3	15
Ileostomía	1	5
Total	20	100

**Tabla No 5.** Relación entre tipo de tratamiento y sobrevida

Cirugía		Quimioterapia	Sobrevida	
			Vivo	Fallecido
Exerética	16	9	14	2
Paliativa	4	-	-	4
Total	20	9	14	6

**DISCUSIÓN**

Todos los pacientes operados contaban con más de 45 años de edad.

Este dato coincide con la bibliografía consultada, donde se comunica que el cáncer del colon es más frecuente a partir de esta edad. Esta serie es pequeña por lo que no podemos hacer valoraciones profundas con la literatura,

donde se recoge indistintamente predominio de un sexo y otro. Sin embargo, no cabe duda que el hombre es más fumador, bebedor de alcohol y menos organizado en cuanto al hábito dietético que las féminas, factores estos que tienen un gran peso en la génesis de este proceso (4-6).

Cerca del 60 % de los tumores del colon se producen en el colon sigmoides, por ser este el de menor calibre y el segmento que recibe la materia fecal más sólida, por lo que la posibilidad de trauma intrínseco de la mucosa es mayor. En nuestra serie el 55 % de las neoplasias se localizó en esta porción. El 25 % fue localizado en el ciego, sitio que sigue en frecuencia según la literatura nacional e internacional consultada. En todos los casos el tumor ofreció datos clínicos que guardaban relación con la localización de estos últimos, por citar, los procesos del ciego fueron causantes de trastornos dispépticos, masa palpable sobre la fosa iliaca derecha y anemia ferropénica de ligera a moderada, por otro lado, las neoplasias del sigma se acompañaron en gran medida de cambios en el hábito intestinal, rectorrea, sangramiento rectal y masa palpable en la fosa iliaca izquierda (3,5,7).

El cáncer de colon ha sido clasificado de muchas maneras desde el punto de vista anatomoclínico, pero ha sido la clasificación elaborada por Dukes la que ha tenido más aceptación nacional e internacional, por lo cual la hemos utilizado en nuestra serie. Es lastimoso señalar que el 50 % de estos pacientes llegó a nuestro servicio con un estadio C, lo que implica diseminación de la enfermedad y por consiguiente un peor pronóstico, y solo 3 casos se encontraban en un estadio temprano de la enfermedad. Todas estas neoplasias resultaron ser adenocarcinomas bien diferenciados. Muchos países que cuentan con desarrollo de los servicios de salud han establecido programas para la detección precoz del cáncer de colon mediante la realización de colonoscopias a partir de los 40 años de edad, lo que ha permitido operar en la etapa conocida como early cáncer y ofrecer un excelente pronóstico de sobrevida (6,8).

El tipo de tratamiento quirúrgico puede definir definitivamente las posibilidades de sobrevida de estos enfermos (7). En todos los casos se persiguió el objetivo de reseca totalmente la tumoración independientemente de su tamaño, adherencia a estructuras vecinas y metástasis a distancia, como es el caso de la invasión a hígado y ganglios centrales mesentéricos. Sin embargo, este proceder resultó imposible en 4 casos, a los que hubo que realizarle algún método derivativo del colon o del intestino delgado, a los 16 casos restantes se les reseca totalmente el tumor con margen de seguridad. Actualmente se trata de reseca la mayor cantidad posible de tumor en caso de que este no sea totalmente reseca, lo que se conoce como cirugía citoreductora (9-11). En estos pacientes existen más posibilidades de mejoramiento al recibir la terapia oncoespecífica pues es menor el área a tratar.

De los 20 pacientes operados de cáncer de colon, solo 6 han muerto. De estos 6 fallecidos, en solo 2 fue posible reseccionar totalmente la tumoración, sin embargo existían metástasis a distancia que fueron las causales del deceso en un plazo menor de un año. Ninguno de los 4 enfermos en los que se realizó algún tipo de cirugía paliativa recibió quimioterapia y todos fallecieron rápidamente. La quimioterapia fue aplicada a 9 casos que aún visitan nuestra consulta y en los que no han aparecido signos

de recidiva tumoral. Con los resultados obtenidos en esta investigación podemos concluir que las posibilidades de supervivencia aumentan en aquellos pacientes que permiten la resección total de la neoplasia y luego son sometidos al tratamiento oncoespecífico. La enfermedad cancerosa del colon puede ser controlada mediante la cirugía y la quimioterapia en la medida que el cirujano sea capaz de avanzar por el difícil terreno de lo que antes fue catalogado como inoperable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morris JS, Wang N. Understanding the relationship between carcinogen-induced DNA adduct levels in distal and proximal regions of the colon. *Adv Exp Med Biol* 2003;537:105-16.
2. Shpitz B, Klein E, Buklan G. Suppressive effect of aspirin on aberrant crypt foci in patients with colorectal cancer. *Gut* 2003v;52(11):1598-601.
3. Carmignani CP. Intraperitoneal cancer dissemination: mechanisms of the patterns of spread. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(4):465-72.
4. González L, Javier J. Características de la mortalidad por cáncer. *Rev Cub Cir* 2000; 38 (1): 124-3
5. Hugo F, Almuiña M, Villegas C. Tratamiento endoscópico de los pólipos de colon y recto. *Rev Cubana Cir* 2001;40 (2):161-4
6. van Gorkom BA, van der Meer R. Calcium affects biomarkers of colon carcinogenesis after right hemicolectomy. *Eur J Clin Invest* 2002 ;32(9):693-9.
7. Wu K, Willet WC, Chan JM, Fuchs CS. A prospective study on supplemental vitamin e intake and risk of colon cancer in women and men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002 ;11(11):1298-304.
8. Vincenzi B, Santini D. The antineoplastic treatment in the elderly. *Clin Ter* 2002;153(3):207-15.
9. Avidan B. New occurrence and recurrence of neoplasms within 5 years of a screening colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2002 ;97(6):1524-9.
10. Arch-Ferrer J, Barreto Anrdrade J. Surgical treatment of colorectal cancer. 10-year experience. *Rev Gastroenterol Mex* 2001;66(4):187-92.
11. Sánchez-Valdivieso E, González Enciso A, Herrera Gómez A. Preliminary experience with the Miami type ileocolonic urinary reservoir in the practice of oncologic gynecology. *Arch Esp Urol* 2001;54(4):327-33.

## ANEXO 1

### CLASIFICACIÓN ANATOMOCLÍNICA DE DUKES PARA EL CÁNCER DE COLON.

- A Extensión limitada a mucosa y submucosa.
- B1 Penetración parcial de la muscular propia.
- B2 Penetración completa de la muscular propia.
- C1 B1, más ganglios linfáticos metastásicos.
- C2 B2, más ganglios linfáticos metastásicos.
- D1 Infiltración de órganos vecinos.
- D2 Metástasis a distancia.