

# Cáncer colorrectal

## Estudio prospectivo. Análisis preliminar

Dres. Carlos Sarroca<sup>1</sup>, Alejandro Leites<sup>2</sup>, María Denis<sup>2</sup>, Antonio Farcic<sup>2</sup>,  
Br. Adriana Della Valle<sup>3</sup>, Enf. Luján Di Giovanni<sup>4</sup>

### Resumen

La Sección Coloproctología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, desde 1984 capta los pacientes portadores de cáncer colorrectal (CCR) a través de un seguimiento protocolizado computarizado; describiéndose las principales variables epidemiológicas, diagnósticas y terapéuticas. En el período 1984–1993 se reclutaron 145 pacientes con CCR, con una edad media de 63,7 años y una frecuencia de hombres de 86/145 (59%).

Se destaca que se hallaron 116/145 (80%) pacientes mayores de 55 años.

Con antecedentes familiares de CCR 9/111 (8,1%) y 7/110 (6,3%) de otros cánceres.

Las lesiones predominan en el sector izquierdo 93/145 (64%) y en etapas avanzadas 116/138 (84%). Se intervinieron de urgencia 34/145 (24,8%) y fue necesario otro tratamiento además de la cirugía en 47/145 (32%). La mortalidad fue de 49/114 (42,9%) en los pacientes del período 1987–1992.

**Palabras clave:** Colon  
Recto  
Neoplasmas

### Summary

The Coloproctology Section at the HCFFAA (Army Central Hospital) has been attracting carriers of colorrectal cancer by means of a computer protocol follow up. The main epidemiological, diagnostic and therapeutical variables are described. 145 patients with colorrectal cancer were recruited between 1984 and 1993, with a mean age of 63,7 years and a male frequency of 86/145 (59%). The authors point out that 116/145 (80%) of the patients were 55 and older. They

had a family history of colorrectal cancer in 9/111 (8,1%) and other cancers in 7/110 (6,3%). Lesions are predominant in the left sector: 93/145 (64%) and advanced stages: 116/138 (84%). 34/145 (24,8%) underwent urgent operations and in 47/145 (32%) another treatment was needed apart from surgery. There was 49/114 (42,9%) mortality for the 1987–1992 period.

### Introducción

El cáncer de intestino grueso es una afección con alta incidencia y mortalidad, especialmente en los países desarrollados; es motivo de estudio tanto para su detección como en mejorar los resultados terapéuticos.

El cáncer colorrectal (CCR) es el segundo cáncer más frecuente en EE.UU.<sup>(1)</sup>. En nuestro país el comportamiento de esta afección lo coloca en las primeras causas de mortalidad y de incidencia en aumento<sup>(2)</sup>. La incidencia para Montevideo en 1988<sup>(3)</sup>, indica una tasa ajustada para hombres de 26,09 y de 18,93 para mujeres y mortalidad ajustada en todo el país de 19,9 para los primeros y de 15,29 para las segundas por 100.000 habitantes. Es superado en los hombres sólo por el cáncer de pulmón y en las mujeres por el cáncer mamario y de cuello uterino<sup>(2,3)</sup>.

Lamentablemente estas cifras colocan a Uruguay en los primeros lugares en el mundo<sup>(2,4)</sup>, triste privilegio a ser abatido.

### Objetivo del trabajo

#### A) Objetivos generales:

- Desarrollar un banco de datos de pacientes portadores de CCR con un seguimiento protocolizado.
- Estimar la prevalencia, incidencia y morbimortalidad del CCR en la población que concurre para su atención en la institución.
- Identificar la población de riesgo de CCR con la

1. Jefe del Servicio de Coloproctología. Departamento de Cirugía General. Hospital Central de las Fuerzas Armadas

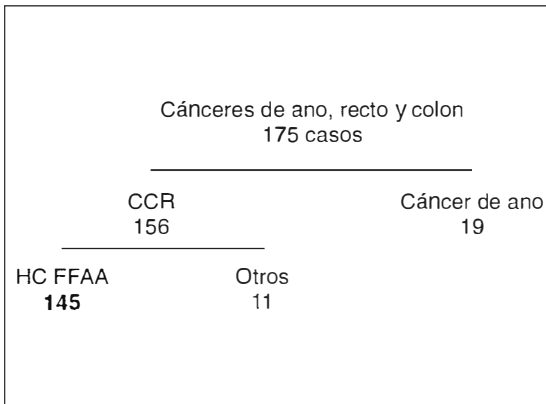
2. Cirujanos del Servicio de Coloproctología. Departamento de Cirugía General. Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Uruguay

3. Bachiller

4. Enfermera

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 8 de junio de 1994.

**Correspondencia:** Dr. Carlos Sarroca Pilcomayo 5393, Montevideo, CP 11400, Uruguay



**Figura 1.** Número de casos de cáncer colorrectal (CCR). HC FFAA: Hospital Central de las Fuerzas Armadas

finalidad de implementar medidas de intervención y disminuir la morbimortalidad.

## B) Objetivos específicos:

- Describir la población en seguimiento protocolizado a través de algunas de las variables más trascendentes: epidemiológicas, de estudios clínicos y paraclínicos, procedimientos quirúrgicos u otros procedimientos, patología y control de la evolución durante un período determinado.

## Material y método

La Sección Coloproctología del Servicio de Cirugía General del Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA) está desarrollando un protocolo prospectivo de neoplasias malignas ano-recto-colónicas, con un seguimiento de 60 meses a cada paciente.

Se presentan los datos generales captados desde su inicio en noviembre de 1984, a la fecha, en forma descriptiva.

### Criterios de inclusión

Se incluyen todos los pacientes con CCR diagnosticados en la institución. En ellos se establece:

- 1) Ficha patronímica, antecedentes familiares de cáncer, pólipos y patologías que pudieran comprometer la vida.
- 2) Exámenes para evaluar topografías: utilizándose el Código Internacional de Enfermedades<sup>(5)</sup>. Se discriminó el recto en tres sectores siguiendo a Goligher<sup>(6)</sup> y Chifflet<sup>(7)</sup>.  
La unión recto sigmoidea se incluye en el recto superior<sup>(6,7)</sup> y el recto ampolla en recto medio.
- 3) Caracteres patológicos macro y microscópicos.

- 4) Extensión lesional.
- 5) Valoración del terreno.
- 6) Preparación preoperatoria.
- 7) Tipo de intervención: estableciéndose el índice de reseccabilidad por división del número de casos reseccados sobre el total de operados. Se consideró "oncológica" aquella resección interpretada satisfactoria por resección total de la lesión o las lesiones es y el territorio linfoganglionar correspondiente.
- 8) Estadificación operatoria y procedimiento.
- 9) Complicaciones intra y posoperatorias.
- 10) Clasificación patológica se utilizó el TNM de la UICC<sup>(8)</sup> y la de Dukes 1932<sup>(9)</sup>.
- 11) El criterio de selección para tratamiento accesorio a la cirugía es el establecido por el Instituto Nacional de Cáncer de EE.UU.<sup>(10)</sup>, que considera los estadios con penetración parietal total o más, para ello se utilizó la clasificación TNM.

Los planes terapéuticos adoptados fueron el esquema *Intergroup-0035* para colon<sup>(11-13)</sup> y para recto<sup>(11-13)</sup> y para recto el NSABP R-01 y R-02<sup>(14,15)</sup> a partir de 1990.

Existen pacientes que recibieron diferentes tratamientos previos a la implantación de esta metodología.

La neoadyuvancia se plantea para los estadios rectales avanzados, tumores fijos o con compromiso de órganos vecinos o confirmada evasión ganglionar.

### Criterios de exclusión

Pérdida de seguimiento, discontinuar el tratamiento, no aceptar otras etapas del mismo, ausencia de registros, no establecer los eventos del seguimiento:

- metástasis
- recidivas
- cáncer metácrono
- lesiones preneoplásicas
- muerte

Esta información se obtiene mediante una policlínica de seguimiento con ingreso de la información a un PC para su análisis, en un programa especialmente diseñado y analizado a través de los paquetes estadísticos EPINFO 5 y SPSS+.

El seguimiento se hará durante cinco años en una primera etapa y con opción a 10 años en una segunda etapa.

## Resultados

La base de datos original contiene 175 afectados de patología maligna ano-recto colónica que cumplieron con los criterios de inclusión.

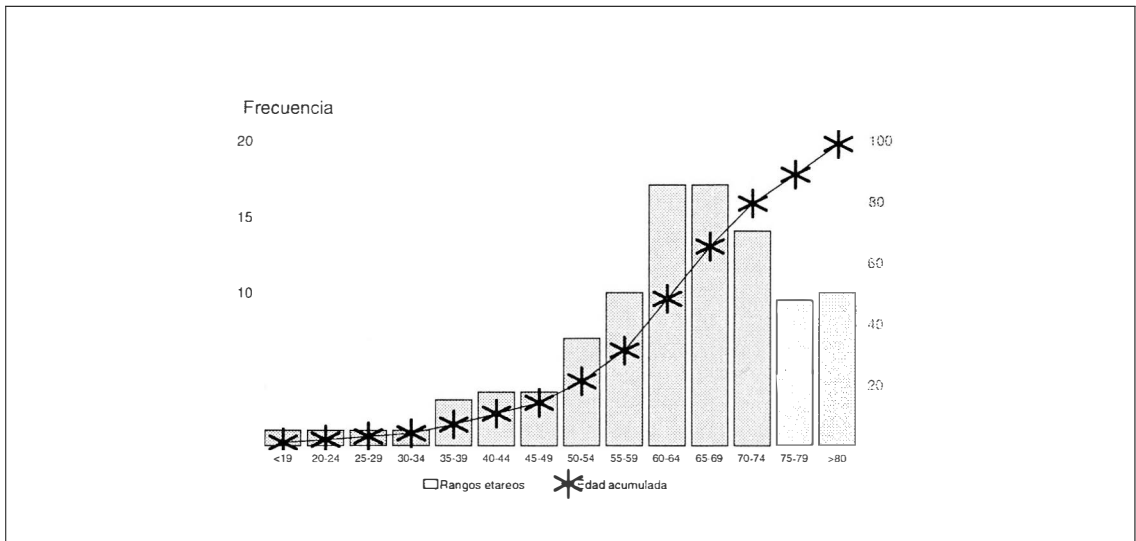


Figura 2. Rangos etareos

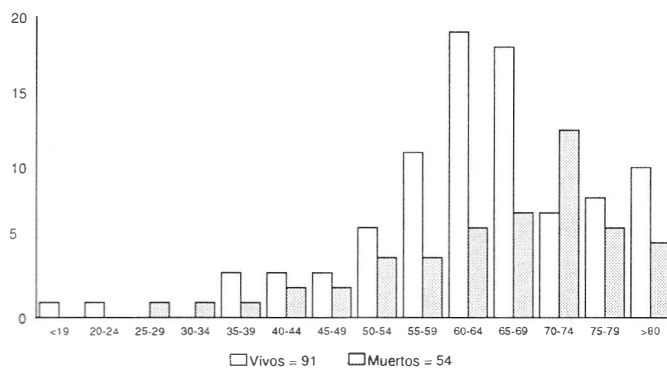


Figura 3. Rangos etareos según mortalidad

La presentación se refiere a 145 pacientes afectados de CCR: población del HCFFAA (figura 1).

**Edad:** La media poblacional es de 63,7 años ( $\pm 14$ ) (1 d.s.). La distribución de los grupos etáreos (figura 2) muestra un predominio entre los 60 a 69 años, con una mínima de 18 y máxima de 96 años.

**Mortalidad:** Al correlacionarla con las edades, no se encontraron diferencias significativas entre las medianas de edad de los vivos y muertos (figuras 3 y 4).

**Sexo:** Corresponde a 86 hombres y 59 mujeres.

Distribución estratificada por edades, los hombres muestran una concentración entre 60–74 años, no observable en las mujeres (figura 5). La diferencia de edad no es significativa entre ambos sexos (tabla 1). Se analizó la distribución de sexos según mortalidad (tabla 2), no existiendo asociación entre ambos.

**Antecedentes familiares de CCR:** Presente en 9/111 (8,1%) de los pacientes reclutados.

**Antecedentes familiares de otros cánceres:** Presente en 7/111 (6,3%) de los pacientes reclutados.

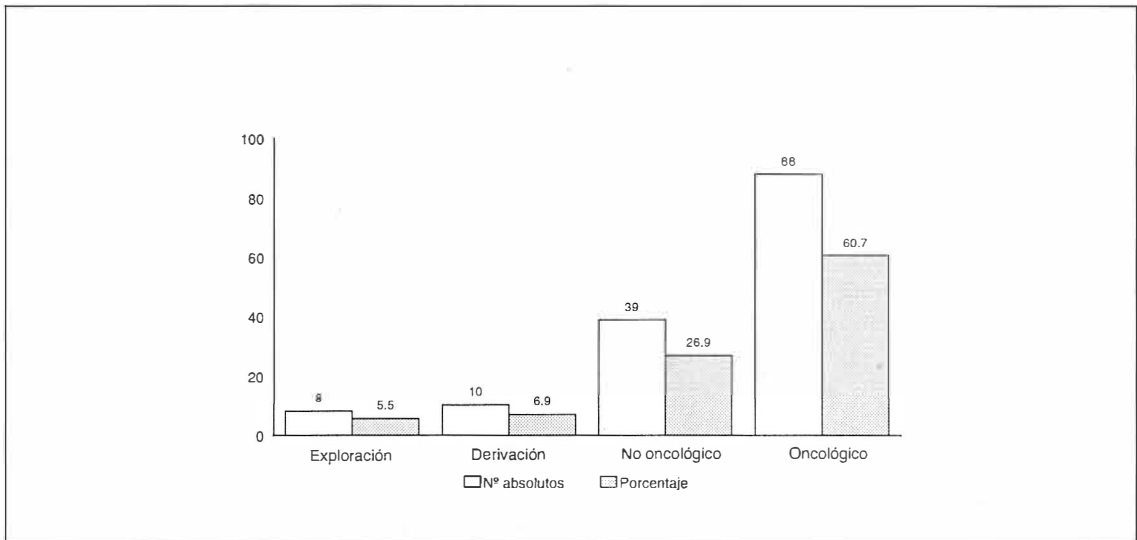


Figura 4. Procedimiento quirúrgico

Tabla 1. Edad y Sexo

	Mín	Máx	Media
Masc.	18	96	62.3
Fem.	21	89	65.7
ANOVA	F = 2.115	N.S.	

H.C.FF.AA.

Tabla 2. Distribución de sexos según mortalidad

Sexos	No	Sí	Total
Hombres	56	30	86
Mujeres	35	24	59
	91	54	145

H.C.FF.AA.

**Topografía:** La distribución por topografía se muestra en la figura 6. En 3/145 (2%) oportunidades se hallaron neoplasmas sincrónicos.

**Tipo macroscópico:** Se identificaron nueve formas macroscópicas (tabla 3) con un predominio de la forma vegetante-infiltrante-ulcerada 46/145 (31,7%).

**Intervención:** Fueron intervenidos quirúrgicamente 142/145 (97,2%) de los afectados; de elección 106/145 (73,1%) y de urgencia 36/145 (24,8%).

**Procedimiento:** (figura 4), de los 142 operados, el índice de reseccabilidad fue de 89,4% (124/142), siendo oncológica en 88/142 (61,9%) de los casos.

**Anatomía patológica:** La figura 7 muestra las frecuencias absolutas y relativas con predominio de los B y C (46 y 37%). La tabla 4 muestra la mortalidad y sobrevida global de los 114 pacientes correspondientes a los casos reclutados en el período enero 1987 a diciembre 1992, separados según los estadios patológicos de Dukes<sup>(9)</sup>.

**Tratamiento accesorio a la cirugía:** Un total de 47/145 (32%) pacientes recibieron o lo están recibiendo al momento de la revisión, con predominio

de la quimioterapia adyuvante. Neoadyuvancia se efectuó en 6/145 (4,1%) pacientes. No se comprobaron muertes debidas a la quimioterapia.

**Seguimiento:** Tienen seguimiento 137/145 (94,5%). Se consideran perdidos del seguimiento 8/145 (5,5%).

**Mortalidad:** Fallecieron 54/145 (37%) de los pacientes registrados. La figura 3 muestra la distribución etárea de las muertes. Mortalidad operatoria: 12/145 (8,2%) de los pacientes. Por estadios de Dukes<sup>(9)</sup>:

- Dukes A: 0 caso
- Dukes B: 6 casos
- Dukes C: 6 casos

Considerando los eventos de la evolución en la población 1987–92 inclusive, que representan 114 casos, la mortalidad fue de 49/114 (42,9%). Mientras que 16/65 (24,6%) de los pacientes vivos desarrollaron eventos sin compromiso en la vida. El período de seguimiento está comprendido entre 1 y 7 años.

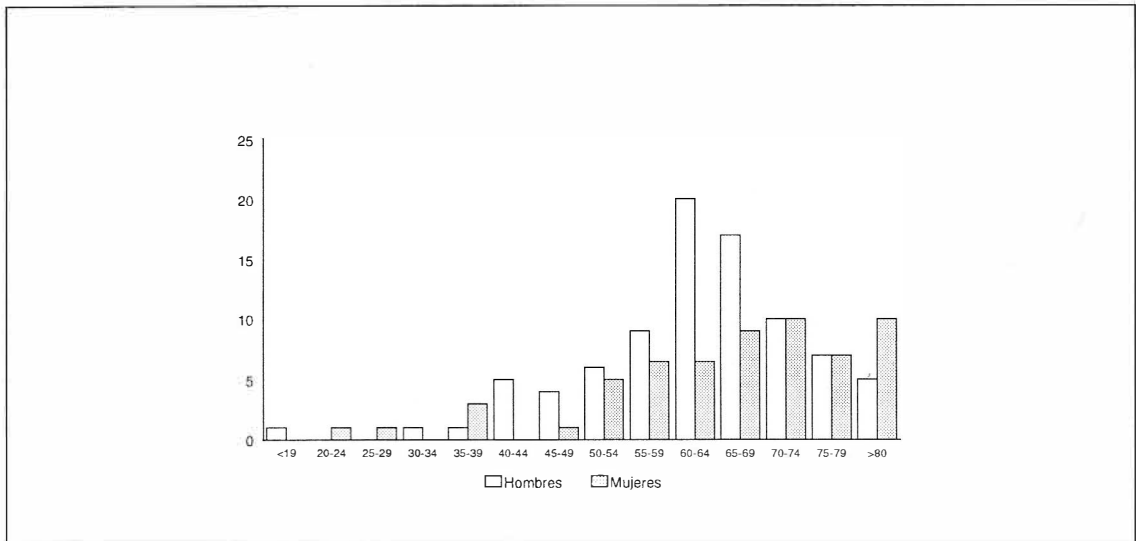


Figura 5. Distribución estratificada por edad y sexo

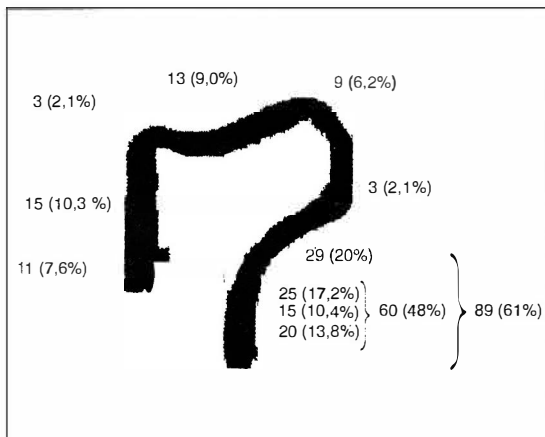


Figura 6. Topografía

Tabla 3. Macroscopía

	(%)
Vegetante	11 7.6
Infiltrante	6 4.1
Vegetante infiltrante	4 2.8
Infiltrante ulcerada	27 18.6
Polipoide	6 4.1
Estenosante	13 9.0
Vegetante infiltrante ulcerada	46 31.7
Vegetante ulcerada	13 9.0

H.C.FF.AA

Dukes B = 20  
20/49 (40%)

- Por CCR: 11
- Por enfermedades no neoplásicas: 3
- Operatoria: 6

Dukes C = 26  
26/49 (53%)

- Por CCR: 20
- Por otra neoplasia: 1
- Operatoria: 5

Comentarios: No es posible establecer el número

La tabla 4 muestra las muertes por estadios de Dukes<sup>(9)</sup>.

Desarrollando las causas directas de muertes por estadios se observa:

Dukes A = 3  
3/45 (6%)

- Por CCR: 2
- Por enfermedades no neoplásicas: 1

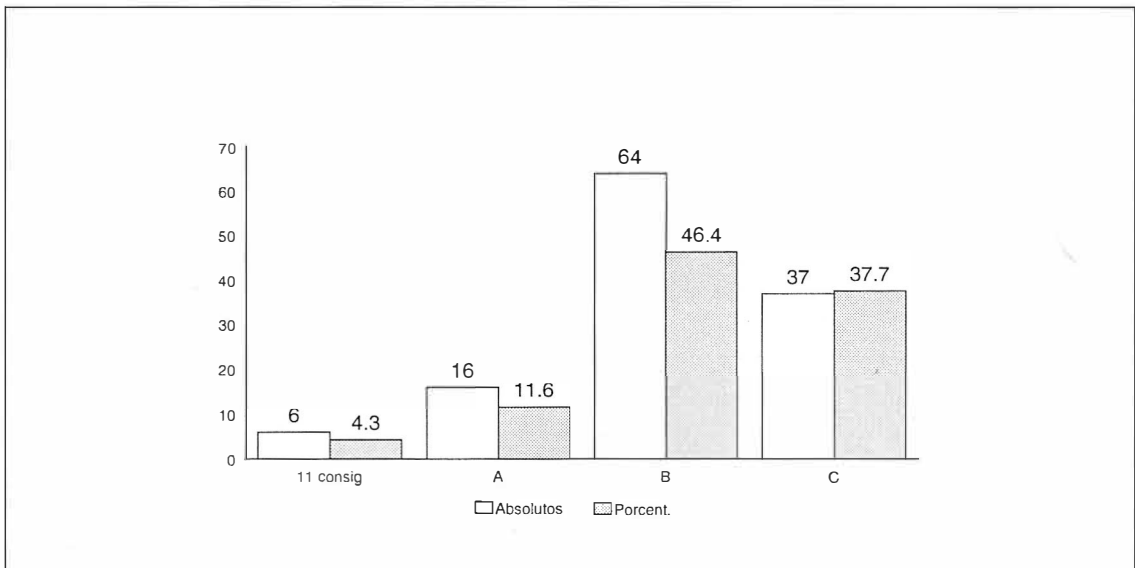


Figura 7. Estadificación. Dukes 32.

Tabla 4. Mortalidad de acuerdo al estadio de Dukes

	A	B	C	S/clas	Total
Vivos	10	37	13	5	65
Muertos	3	20	26	0	49
	13	57	39	5	114

Perdidos 8/145 (5.5%)

exacto de usuarios que se asiste en la institución ya que parte de ellos tienen también derecho de asistencia en otros centros. Se captan alrededor de treinta personas por año con CCR.

La edad media de nuestra población es similar a la del Registro Nacional de Cáncer y otros<sup>(4,12,16)</sup>.

El número de casos diagnosticados se incrementa a partir de los 55 años, lo que tiene gran valor en la identificación de la población de riesgo<sup>(17)</sup>.

La presencia de antecedentes de CCR en la familia (8,1%) y 6,3% de otros cánceres, también es de gran valor epidemiológico en poblaciones menores y mayores de 55 años<sup>(17,18)</sup>.

El amplio predominio de las lesiones izquierdas, al alcance del sigmoidoscopio (63,5%) y del recto-sigmoidoscopio (41,4%) en esta población, permitirían el diagnóstico precoz con sencillas maniobras clínicas e instrumentales.

Sin embargo al considerar los tipos macroscópi-

cos, predominan los hallazgos de lesiones avanzadas (91%), sólo 9% de lesiones polipoideas.

No obstante el índice de intervenciones es elevado (97,9%) solamente 3/145 (2,1%), no fue intervenido. Otro elemento que confirma el hallazgo de lesiones avanzadas es que 24,8% se intervino de urgencia. A su vez estos hechos son confirmados por los estadios patológicos hallados (84% B y C de Dukes).

Concuerda con esta sospecha que 42/145 pacientes recibieron otro tratamiento además de la cirugía (32%).

No obstante las características lesionales (lesiones avanzadas localmente) el índice de intervenciones oncológicas es elevado con sobrevividas satisfactorias ya que son coincidentes con otras publicaciones<sup>(1,4,16)</sup>.

## Conclusiones

Del análisis descriptivo de este estudio se concluye en la necesidad de identificar la población de riesgo dando valor a la edad e interrogatorio de los antecedentes familiares. Es posible el diagnóstico precoz, que no se cumple por el hallazgo de lesiones avanzadas, pese a la accesibilidad diagnóstica de las lesiones.

Sin embargo los niveles de tratamiento parecen adecuados dadas las cifras de mortalidad encontradas.

Parecen surgir como objeto de futuros estudios

dos aspectos: la población de pacientes y el mejoramiento del diagnóstico.

*Agradecimiento:* Al Dr. Carlos Garbino, Jefe de Hematología Especializada del Hospital Central de las Fuerzas Armadas por integrar junto al Dr. Robinson Rodríguez el equipo de tratamiento combinado.

Al Dr. Jorge Pouso, Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación y al Sr. José Pedro Texeira, analista, por el desarrollo de los programas y el estudio analítico de la información.

## Bibliografía

1. **Hardy T.** "Cáncer of the colon". In: Fazio V. "Current therapy in colon and rectal surgery". Toronto: BC Decker, 1990.
2. **Vasallo JA.** "Cáncer en el Uruguay. Registro Nacional de Cáncer". Montevideo, Rosgal, 1989.
3. **Vasallo JA.** "Cáncer en el Uruguay N° 2. Registro Nacional de Cáncer". Montevideo, Rosgal, 1991.
4. **Carriquiry L; Piñeyro A.** "Cáncer de Recto. Actualizaciones en Cirugía". Montevideo, Librería Médica, 1987; 2(4): 2-4.
5. **Organización Panamericana de la Salud.** Clasificación Internacional de Enfermedades. Washington: OPS, 1975.
6. **Goligher JC.** "Surgery of the Anus, Rectum, and Colon". London: Ballière Tindall, 1980.
7. **Chifflet A.** "Anatomía del Contenido Pelviano Masculino. Cirugía del Recto. Montevideo: Rosgal, 1956.
8. **TNM.** Classification of Malignant Tumors. 4th ed, Berlin: Springer Verlag, 1987.
9. **Dukes CE.** "Cancer of the Rectum: An Analysis of 1.000 cases". J Pathol 1940; 50: 527.
10. **NIH Consensus Conference.** Adjuvant therapy for patients with colon and rectal cancer. JAMA 1990; 264: 1444.
11. **Mayers RJ, Stablein DM.** "Adjuvant Colon Cancer Trials of the Gastrointestinal Tumors Study Group". In: Hamilton JM; Elliott ed. NIH Consensus Development Conference. Adjuvant Therapy for Patients with Colon and Rectum Cancer. Program and Abstracts. Bethesda: National Institute of Health, 1990.
12. **Laurie JA; Moertel CJ; Fleming TR et al.** "Surgical Adjuvant Therapy of Large Bowel Carcinoma. An evaluation of Levamisole and the combination of Levamisole and Fluorouracil: the North Central Cancer Treatment Group and the Mayo Clinic". J Clin Oncol 1989; 7: 1447-56.
13. **Moertel CG; Fleming TR; MacDonald JS, et al.** "Levamisole and Fluorouracil for Adjuvant Therapy of Resected Colon Carcinoma". N Engl J Med 1990; 322: 352-8.
14. **Wolmark N; Fisher B.** "An Analysis of Survival and Treatment Failure Following Abdominoperineal and sphincter-saving resection in Dukes B and C. Rectal carcinomas. A report of the NSABP Clinical Trials". Ann Surg 1986; 204(4): 480-9.
15. **Fisher B, Wolmark N, Rockette H.** "Postoperative Adjuvant Chemotherapy or Radiation Therapy for Rectal Cancer. Results from NSABP R-01". JNCI 1988; 80:2129.
16. **Corman M.** "Colon and Rectal Surgery" 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, 1989.
17. **Canivet JL; Damas P; Desai P; Lamy M.** "Operative Mortality Following Surgery of Rectal Cancer". Br J Surg 1989; 76: 745-7.
18. **Lynch HT.** "Hereditary Colorectal Cancer". Semin Oncol 1991; 18(4): 337-8.