

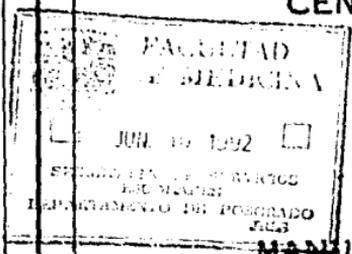
11209 28  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO LA RAZA

CANCER DE RECTO: REVISION DE 5 AÑOS DE MANEJO Y TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO LA RAZA.



MANUEL IGNACIO GALAN PEÑA

Asesor: Dr. Jesús Arenas O.

TESIS PROFESIONAL  
CIRUGIA GENERAL

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

MEXICO, D. F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1992



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 está 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.

## INDICE.

Introducción.....	1
Material y Método.....	7
Resultados.....	7
Discusiones.....	11
Conclusiones.....	16
Bibliografía.....	19

## INTRODUCCION.

El cáncer del recto es un padecimiento de la sexta a la octava décadas de la vida, representa el 14 al 16 % de todas las neoplasias del tubo digestivo (1,2). Solamente el cinco -- por ciento de éstos ocurren en pacientes menores de 40 años -- (2,12).

En la década pasada, se ha hecho claro que la frecuencia del cáncer colo-rectal está cambiando de una predominancia en recto hacia una localización en el colon, hasta el momento los patrones epidemiológicos no han cambiado lo suficiente para justificar que se puedan describir las dos entidades por separado (1,2).

Existen variaciones muy marcadas en cuanto a la frecuencia y la mortalidad a nivel internacional, pero está muy claro que las causas de estas diferencias son de tipo ambiental y no genético, quedando mencionadas entre ellas las siguientes: las dietas que son bajas en fibra, las dietas altas en grasa sobre todo las de tipo no saturadas y la flora bacteriana del intestino particularmente los anaerobios (2).

Al igual que para la mayor parte de las neoplasias malignas de tubo digestivo se desconoce la etiología precisa, sin embargo la tendencia actual es pensar que los factores dietarios son los principales causantes, sin poder descartar algunas bases de tipo genético (2).

Spratt y Ackerman (3), calcularon que el crecimiento -- del cáncer tiene un tiempo de duplicación de 636 días, y que - aun cuando el cancer se encuentre evolucionando a gran velocidad se requiere de seis a ocho años para crecer de un tamaño - glandular a un tamaño de 60 mm.

Dentro del aspecto histopatológico, los adenomas vellosos, la poliposis familiar, el síndrome de Gardner y la colitis ulcerativa, son consideradas como lesiones potencialmente-precancerosas (1,3).

Otros de los temas que causa controversia es la estadificación, porque han sido muchas las clasificaciones establecidas, la más usada es el sistema de Duke, es simple y fácil de utilizar; sin embargo, no sirve para separar a los pacientes - de acuerdo a los criterios pronósticos (2,5).

Los síntomas de esta patología colo-rectal, dependen de diferentes factores que incluyen la localización, el tamaño y la extensión de la lesión y la presencia o ausencia de complicaciones tales como la obstrucción, hemorragia o perforación, - por lo cual su presentación clínica es muy variada, siendo los cambios en los hábitos intestinales y el sangrado rectal las - dos manifestaciones más comunes (1,19).

Para el diagnóstico del cáncer colo-rectal podemos dividir a los pacientes en dos grupos de poblaciones: asintomáticos y sintomáticos.

En el primer grupo debemos recordar varias premisas que

son fundamentales, como es el caso que es una patología común, - que sus grupos potenciales de presentación aumenta después de - los 40 años de edad, que existen algunas entidades que son pre- disponentes, y que su búsqueda intencionada recomienda la deter- minación de sangre de heces, examen rectal y la utilización --- anual de sigmoidoscopia.

En los paciente sintomáticos la exploración rectal y ginecológi- ca son indispensables, utilizando para las neoplasias de los -- dos tercios inferiores de dicho órgano la sigmoidoscopia con to- ma de biopsia, en caso de requerir exploración de los tercios - superiores del colon, se recomienda la espera de 10 a 15 días - para la toma del colon por enema, y en caso necesario el estu- dio fundamental en este tipo de patologías que es la colonosco- pia.

A los pacientes que son evaluados por tumoraciones colonicas en el hueco pelvico debe examinarseles radiológicamente el tracto- urinario mediante pielogramas intravenosos, debido a que los -- carcinomas pueden afectar al uréter distal o vejiga, además de- evaluar la función renal y la integridad de los ureteres.(23,-- 24).

Existe otro método diagnóstico como es el antígeno carc*í* noembrionario, glicoproteína fetal encontrada en los órganos -- digestivos de los fetos de dos a cuatro meses, que esta presen- te en la sangre de la mayoría de los pacientes con cáncer colo- rectal, así como en otras neoplasias de tubo digestivo como son

estomago, pancreas, por lo tanto no ha sido de utilidad en el diagnóstico, pero si para evaluar la recurrencia tumoral, por lo cual es importante tener sus determinaciones pre y post-operatorias. (13).

Todo cirujano que trata a un paciente con cáncer rectal-debera conocer adecuadamente la biología tumoral, la fisiología del esfínter anal, así como las técnicas actuales sobre el salvamento esfínteriano, antes de intentar cualquier procedimiento quirúrgico, ya que con el objeto por evitar una colostomía definitiva, o de restablecer la continuidad intestinal comprometiendo el margen de resección y aumentan las tasas de recurrencia de la enfermedad (2,7,8,9).

Dentro de la valoración prequirúrgica son indispensables un perfil de laboratorio que debe incluir biometría hemática,-- dosificación del antígeno carcinoembrionario, pruebas de función hepática, así como la realización de un gamagrama hepático y --urograffa excretora, igualmente es importante una adecuada preparación de colon, y el conocimiento del estado nutricional de nuestro paciente. (2).

Existen una gran cantidad de factores que determinan cambios en el procedimiento quirúrgico a utilizar en el manejo de un paciente con cáncer rectal, de ellos los más importantes son la determinación por medio de estudios endoscópicos de la relación del borde inferior del tumor con el margen anal, la identifica-

ción por medios de ultrasonografía endoluminal, TAC para determinar la presencia de ganglios positivos, y la determinación -- del grado de diferenciación del tumor por medio de biopsia, lo que permitirá la clasificación de los tumores en alto y bajo -- riesgo quirúrgico, con el objeto de planear una cirugía de salvamento del esfínter anal (2,7).

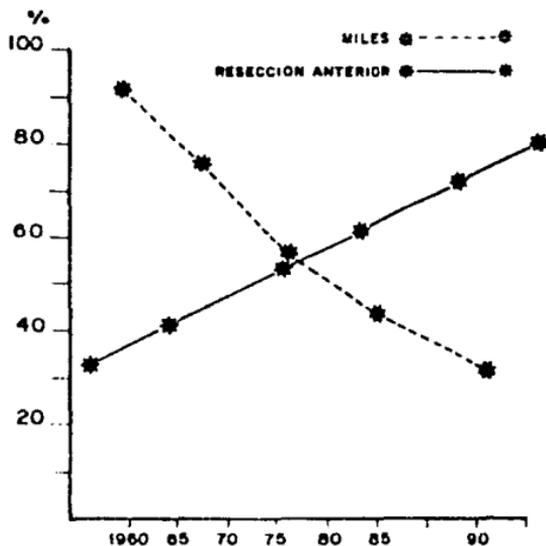
El tratamiento del cáncer de recto ha sido objeto de una importante revisión estratégica en los últimos 20 años dicho -- proceso se refleja sobre todo en las modificaciones permanentes de los procesos que conservan ileso el esfínter anal y evitan -- la colostomía definitiva; además desde el empleo de engrapado--ras circulares se ha modificado el uso de los procedimientos -- más comunes en el tratamiento del cáncer de recto (fig.1).

En la actualidad y apoyados en los nuevos conocimientos-- sobre la fisiología del esfínter anal aquel fuerte proverbio,-- " si palpas un lesión rectal no puedes realizar una cirugía de salvamento esfinteriano", a perdido seguidores, ya que ahora se puede ampliar el nivel de resección del recto hacia el margen -- anal y a la vez precerbar la función esfinteriana como es el caso de la resección abdominosacra de Kransse, la anastomosis coloanal de Parks, y últimamente desde 1980 con la anastomosis coloanal de Lane.

Basados en el conocimiento, de la biología tumoral, así-- como de todos los principios que rigen las indicaciones para de

**CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 5 AÑOS**

**HECMR  
1985-1990**



**RELACION PROCEDIMIENTO DE MILES /  
RESECCION ANTERIOR.**

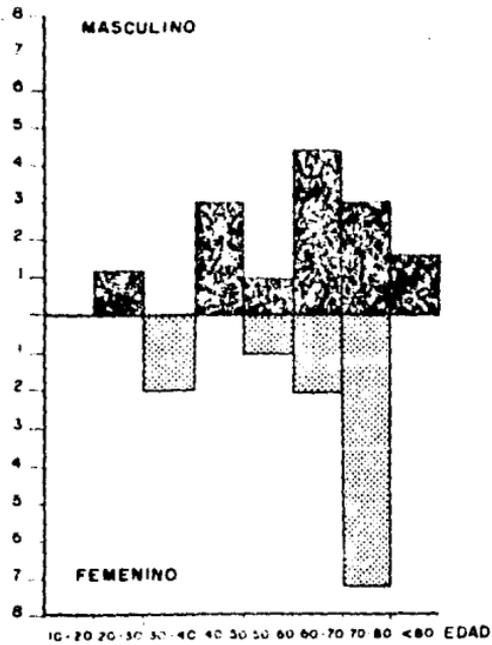
cidir el tipo de procedimiento a utilizar en el tratamiento de una paciente con cáncer de recto, las principales opciones quirúrgicas para la terapéutica del cáncer de recto son:

- 1).- Tratamiento local.
- 2).- Resección abdominoperineal con colostomía.
- 3).- Resección Extensa de Hartmann con colostomía.
- 4).- Resección anterior y anastomosis colo-rectal, con la anastomosis convencional de sutura o anastomosis con grapa.
- 5).- Resección abdominoperineal con anastomosis preanal.
- 6).- Resección anteroposterior con anastomosis.

**CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 5 AÑOS**

**HECMR  
1985-1990**

**N° CASOS**



**FRECUECIA POR RANGOS DE EDAD Y SEXO**

## MATERIAL Y METODO.

Con el objeto de conocer los procedimientos quirúrgicos más frecuentes efectuados en el servicio de cirugía general del hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza, se decidió efectuar un estudio retrospectivo observacional del 1 de -- Enero de 1985 al 30 de Diciembre de 1990.

Del expediente clínico se analizaron la edad, sexo, cuadro clínico, clasificación de Duke's, técnica quirúrgica utilizada y la morbimortalidad.

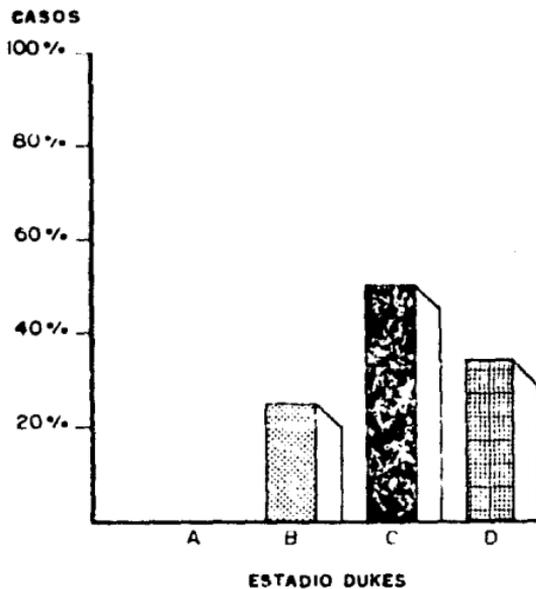
## RESULTADOS.

Durante éste lapso de tiempo, se practicaron 36 procedimientos quirúrgicos, que correspondieron para cirugía de manejo de cáncer de recto, de ellos 20 (56%) fueron del sexo femenino y 16 (44%) del masculino. Por lo que respecta a la edad la míma fue de 20 años y la máxima de 80 años; la media fue de 50 -- años y en proporción 2:1 (grafica No. 2).

El cuadro clínico se caracterizo por la presencia de pérdidida de peso en el 52% de los casos, sangrado rectal en el 31%, dolor rectal en el 28% y cambios en los hábitos intestinales en el 20%.

De acuerdo a la clasificación de Duke's, en 18 (50%) el estadio fue C, en 11 (31%) estadio D y en 7 (19%) al estadio B-

**CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 5 AÑOS  
HECMR  
1985-1990**



**PORCENTAJE DE CASOS RELACION CON LA  
CLASIFICACION DE DUKES**

tal y como se observa en la grafica No. 3.

El procedimiento quirúrgico que con mayor frecuencia se practicó fue en 23 (64%) casos la resección abdominoperineal -- por tumoración localizada en el tercio inferior del recto de -- ellos en dos casos por recurrencia tumoral localizada en el tercio medio con el antecedente de cirugía previa de resección anterior baja. De acuerdo a la extensión tumoral en la pieza quirúrgica 2 casos (5%) se clasificaron como Duke's B, 15 (42%) como C, y 6 (17%) como Duke's D.

En 9 (25%) pacientes por la localización del tumor en el tercio medio ó superior de recto fueron candidatos a resección anterior, de ellos uno (3%) correspondió a Duke's B. cinco el (14%) a estadio C, y tres (8%) a D. Solamente en dos (5%) se empleo engrapadora circular.

De los cuatro restantes, en tres (8%) de ellos se utilizó el -- procedimiento de Hartmann por tumoraciones localizadas en el -- tercio medio con invasión a órganos adyacentes, y el otro caso fue tratado con colostomía y fístula mucosa por cirugía de urgencia por oclusión intestinal con hallazgos de pelvis congelada (grafica No. 4).

Dentro de la estirpe histológica la mayor frecuencia correspondió al adenocarcinoma con 28 (77%) casos, de los cuales cinco fueron bien diferenciados, 17 moderadamente diferenciados y seis poco diferenciados, carcinoma mucoproducor en cuatro --

(11%) casos, carcinoma epidermoide en dos (5%) casos, y la presencia en dos casos de adenoma vellosa (grafica No. 5).

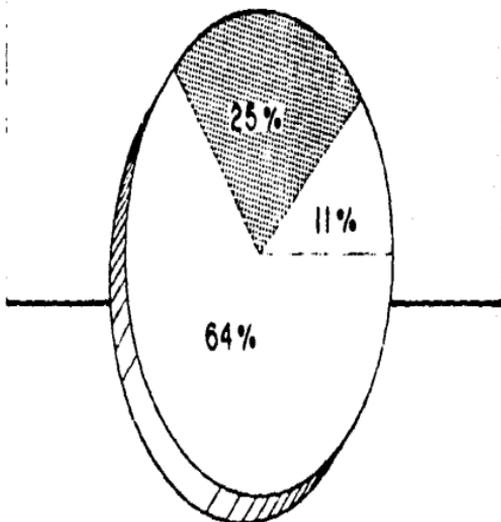
La morbilidad operatoria fue de 52 % con 19 casos, de los cuales por orden de presentación, la infección de vías urinarias cuatro casos (11%), el sangrado transoperatorio cuatro casos (11%), necrosis de estoma tres casos (8%), infección de tejidos blandos tres casos (8%), las otras causas fueron; sepsis pulmonar, infarto agudo del miocardio, fístula esterocutanea en el (3%) de cada una de ellas.

La mortalidad fue del (16%) seis casos, debido a hipovolemia por sangrado y sépsis intraabdominal, generalmente acompañado por la edad de los pacientes con problemas sistémicos latentes desarrollando finalmente falla orgánica múltiple en dos casos, infarto agudo del miocardio y tromboembolia pulmonar en dos casos respectivamente.

La recurrencia tumoral se observó en tres casos (8%), el primero de ellos ocurrió a los dos años posterior a la realización de una resección anterior baja por adenocarcinoma moderadamente diferenciado del tercio medio de recto, donde se realizó como procedimiento definitivo una resección abdominoperineal con neofrectomía derecha por lesión de uretero con presentación posterior de hidronefrosis. En el segundo el adenocarcinoma de recto se localizó a tres centímetros del margen anal al cual se le --

**CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 8 AÑOS**

**HECMR  
1985-1990  
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**



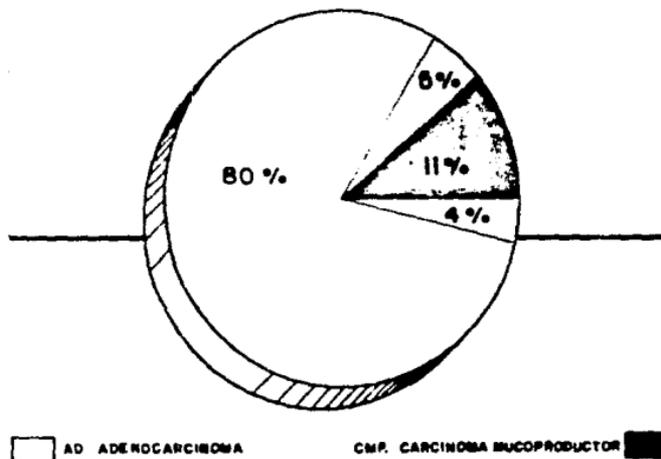
R.A.P.  
RESECCION  
ABDOMINOPERINEAL

OTROS  
PROCEDIMIENTO DE HARTMANN  
COLOSTOMIA Y FISTULA MUCOSA.

R.A.  
RESECCION  
ANTERIOR

CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 5 AÑOS

HECMR  
1985-1990  
VARIEDAD HISTOLOGICA



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

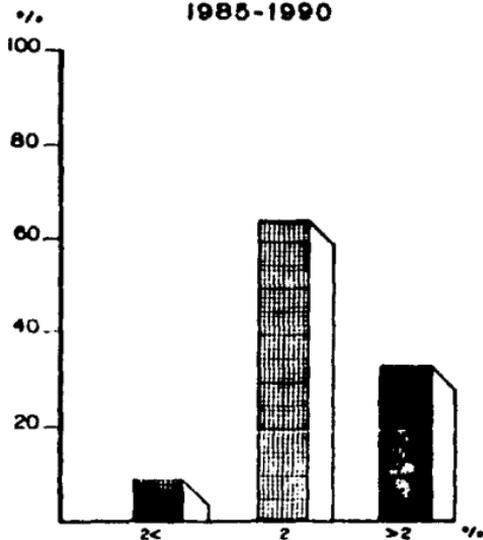
C.E. CARCINOMA  
EPIDERMÓIDE

M. VARIOS

efectuo resección abdominoperineal, presentando a los tres años metástasis a ovario derecho y recibiendo manejo con quimioterapia. El tercer paciente presentó un adenocarcinoma poco diferenciado localizado a 12 centímetros del margen anal efectuandose resección anterior, tres años después por la presencia de rectorragias persistentes y estudio endoscópico se demostró metástasis en el sitio de la anastomosis, practicandose entonces como tratamiento definitivo resección abdominoperineal (grafica No.- 6).

**CARCINOMA DE RECTO  
EXPERIENCIA EN 5 AÑOS**

**HECMR  
1985-1990**



**RECURRENCIA TUMORAL A DOS AÑOS**

## DISCUSION.

En nuestra revisión no encontramos variación por lo que respecta a la frecuencia, edad y sexo con lo reportado en la literatura mundial (1,2,4)., es de llamar la atención que a diferencia de lo comunicado (12), la presencia de neoplasia de recto en pacientes menores de 40 años en nuestra casuística fue -- del 20%.

No encontramos cambios significativos en el cuadro clínico y metodología de estudio como lo sugerido por los autores de las citas (1,19).

La identificación de la mayoría de nuestros pacientes en estadios avanzados de la enfermedad de acuerdo con la clasificación de Duke's, impide la practica de otros procedimientos quirúrgicos reportados en la literatura mundial como es el caso de las técnicas de excisión local para salvamento esfinteriano, y que debe realizarse si se cumple con los siguientes criterios; cáncer pequeño de preferencia de 3 cms, o menos de diámetro, cáncer localizado en pared rectal extraperitoneal, neoplasia móvil y limitada a la pared intestinal, que sea polipoide más --- bien que ulcerado, y bien diferenciado, que corresponda a la -- clasificación I-II de Mason, y que por medio de TAC y US endoluminal se demuestre la ausencia de ganglios positivos a la enfermedad (7).

Los estudios de Freedeman y Corman indican que la deter-

minación del antígeno carcinoembrionario (CEA), es útil solo para la determinación de recurrencia de la enfermedad. En nuestro estudio este hecho se corrobora en el 80% de los casos (13).

Todo cirujano que afronte el tratamiento de un paciente con cáncer de recto intenta realizar una cirugía con la mínima probabilidad de recurrencia tumoral, y enfocando su procedimiento hacia el salvamento esfinteriano, con el tiempo y el análisis de las distintas corrientes médico quirúrgicas se puede decir que; tumores de recto situados a ocho centímetros con relación al --margen anal son candidatos a resección abdominoperineal, y que aunque factores como el grado de diferenciación las dimensiones y la morfología tumoral pueden reducir los clásicos cinco centímetros de borde libre a dos centímetros, se dice que tumores por arriba de ocho centímetros del margen anal son candidatos a procedimientos de resección anterior, y que la técnica de excisión local son indicativos como procesos paliativos o en tumores de bajo riesgo (2,7,16).

El procedimiento quirúrgico que con mayor frecuencia se practicó en nuestro estudio fue la resección abdominoperineal - en el 65% de los casos, por tumores localizados en el tercio inferior de recto, donde no fue posible la realización de cirugía de salvamento esfinteriano debido a los estadios B, C, D de la clasificación de Duke's (7,8,10).

En cuanto a la utilización de procedimientos para cirugía de salvamento esfinteriano nueve pacientes el (25%) fueron-

sometidos a resección anterior por tumores localizados en el --tercio medio y superior de recto, de ellos dos (5%), evolucionaron con recurrencia tumoral. En el 11% de los casos se utilizo el procedimiento de Hartmann que como se ha reportado es un procedimiento alterativo y esta indicado en tumores de gran diseminación histológica, y en los que la realización de un procedimiento de anastomosis, es técnica y medicamente difícil por el riesgo de complicaciones o recurrencia tumoral, y no observamos variaciones con lo comunicado en otros centros hospitalarios (2,10,14).

La morbilidad de ambos tipos de procedimientos fue mayor a los de otras series siendo del dos y 23% respectivamente, probablemente debida a la edad de los pacientes, el grado avanzado de la enfermedad al momento de la realización del diagnóstico y -- con algunas limitaciones técnicas y económicas con la que cuenta nuestros centros hospitalarios (1,2,9). La disfunción urinaria se presentó del 10 al 30% de los casos, dividiendose en disfunción vesical por denervación o por obstrucción latente (hipertrofia prostatica) y fistula por lesiones directas sobre vejiga y uretero. Estos problemas se presentaron antes del septimo día del postoperatorio; en etapa tardias la disfunción vesical es sugestiva de recurrencia tumoral, la frecuencia del 11% encontrada en nuestro estudio es idéntica a la de otras series - (23,24).

La hipovolemia por el sangrado transoperatorio fue del 11%, cifra mayor a los reportados por otros autores (23). En -- nuestra serie por lesiones iatrogenicas del plexo venoso presacro en aquellos pacientes que fueron candidatos a resección abdominoperineal que producen la formación de hematomas o choque hipovolemico.

Otros factores que pueden incrementar la morbilidad, son la insuficiente preparación del colon, el mal manejo de los tejidos, la hemostasia defectuosa, el uso inadecuado de drenajes su frecuencia en nuestra revisión fue del cinco por ciento cifra inferior a la reportada en otras series (25%), donde predominan la infección de la herida quirúrgica y el absceso pélvico (2,10,23 24).

Los problemas de isquemia del estoma y la hernia para estomal se observaron en el 8% de los casos, cifra significativamente menor a lo comunicado por otros autores que es del 25% -- debido en todos los casos a mala técnica quirúrgica (23,24).

La sépsis pulmonar, la tromboembolia pulmonar y el infar agudo del micardio son causas de muerte súbita en los diez -- primeros días del postquirúrgico, aunque no son complicaciones propias de los procedimientos quirúrgicos, afectan al igual que las lesiones iatrogenicas los índices de morbimortalidad en estos procedimientos (24).

La mortalidad operatoria ha disminuido através del tiempo del 45 al 50% en la época de Miles, hasta el dos por ciento-

con los procedimientos de salvamento esfinteriano y en el cuarenta por ciento con la creación de estomas, actualmente ello atribuible al mejoramiento de las normas anestésico-quirúrgicas y aun mejor arsenal diagnóstico-técnico para el tratamiento integral de dichos pacientes, en nuestro estudio, por la presencia de enfermedades sistémicas asociadas, el diagnóstico tardío y la mala educación médica de nuestros pacientes, la mortalidad fue de un 16%, alta comparada en otras series (1,2,6).

## CONCLUSIONES.

Existen variaciones marcadas en cuanto a la frecuencia a nivel internacional, las causas de estas son de tipo ambiental más que genético, aunque es una patología de la sexta a la octava década de la vida, no la podemos descartar en pacientes menores de 40 años obtenidos en nuestro estudio.

La etiología es controvertida, pero hasta la fecha los factores dietarios son determinantes. No encontramos variaciones importantes en el cuadro clínico y el diagnóstico con lo reportado en otras series, pero si se puede afirmar que la sintomatología depende de la localización, características de la lesión y de la presencia o ausencia de complicaciones, y que los estudios endoscópicos son la piedra anular en el estudio de dichos pacientes, además que la recurrencia tumoral puede ser detectada por la determinación del antígeno carcinoembrionario.

Los principales factores que deben ser tomados para determinar el tipo de tratamiento quirúrgico en un paciente con cáncer de recto son; la determinación endoscópica del tumor con relación al margen anal, la presencia por medio de US o la utilización de TAC de la presencia de enfermedad en ganglios y el grado de diferenciación celular por medio de biopsia.

Basado en el conocimiento de la biología tumoral, de la neurofisiología del esfínter anal los principales parámetros para la excisión local son; cáncer pequeño de preferencia de tres centí

metros o menos de diámetro, localizado a la pared extraperitoneal, movable y limitado a la pared intestinal, de morfología polipoide más bien que ulcerado, bien diferenciado o con diferenciación moderada, las tumoraciones del tercio inferior de recto, y que no cumplen con los parámetros para excisión local son candidatos a resección abdominoperineal con colostomía, cuando la tumoración esta localizada en la unión del tercio inferior y el medio, es grande, avanzado y mal diferenciado, con la presencia de metástasis hepáticas y el estado crítico del paciente no permite una resección perineal esta indicado la realización de la resección de Hartmann.

El procedimiento de resección anterior baja (anastomosis colorrectal), esta indicado para tumoraciones curables como cirugfaderesección, localizados a 8 a 9 centímetros por arriba de la valvula rectal, cuya seguridad aumenta con el uso de engrapadoras. Por último en los cánceres rectales del tercio medio o más altos en pacientes adecuados para una resección curativa, pero no para una anastomosis apropiada baja sin problemas, se puede utilizar la resección abdominoperineal con anastomosis (Parks), o la opción de las anastomosis colo-rectal baja posterior descrita por Kraske, Mason, Localio.

Las complicaciones son secundarias a dificultades técnicas que ocasiona la resección de tumores avanzados, en donde es preferible la paliación que la mutilación. La utilización adecuada de

los diferentes procedimientos quirúrgicos, evitando o detectando y manejando oportunamente las complicaciones, disminuyen la morbimortalidad, la ignorancia y la negligencia que favorecen - la iatrogenia la incrementan. La sobrevivencia y la calidad de vida dependerán de la combinación de todos estos factores.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Marvin L. Corman. Carcinoma of the colon. Colon and rectal-surgery. 1984. Vol. 1; 267-328.
- 2.- Marvin L. Corman. Carcinoma of the rectum. Colon and rectal surgery. 1989; vol. 1; 329- 405.
- 3.- Spratt Js. Ackerman I. The Growth of a colonic adenocarcinoma Am. surg 1971; 27; 23-28.
- 4.- Seymour I. Cáncer colorrectal. Principios de cirugía, -- cuarta edición. Vol. 11; 1195- 1208.
- 5.- Duke's CE. The Spread of cáncer de rectum. Br. J Surgy 1980 17; 643-647.
- 6.- Elis H. abdominoperineal resection. Maingot's abdominal operations. Eighth edition; 1985. Vol. 2; 1509-22.
- 7.- Biagio R. Cáncer de recto; Excisión local. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. 6/1988; 1485-98.
- 8.- Fazio V. Cáncer de recto; Operaciones que no afectan el esfínter. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. 6/1988. 1501-19.
- 9.- Guido C. R. Cáncer recto; nueva técnica de anastomosis colg anal. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica 6/1988. 1521-27.
- 10.- Wolmark N. Analysis of survival and treatment failure Following abdominoperineal and sphincter-saving resection in Duke By D rectal carcinoma; AnnSurgy Oct. 1986. Vol. 204; 480 87.

- 11.- Docí. R. Actual role of Hartmann resection en elective surgical treatment for carcinoma of rectum and sigmoid colon; surgery & Gynecology & Obstetrics. July 1986; 163-53.
- 12.- Dougald.C. Adenocarcinoma of the colon and rectum in patients less then 40 years of age. Surgery gynecology& Obstetrics; January 1991; Vol. 172; 1-7.
- 13.- Szymendra J.J. Et. al. Value of serum levels of carcinoembryonic antígen, and gastrointestinal cáncer antigen GICA- or CA1 9-9, for preoperative staging and postoperativa - monitoring of patients with colorrectal carcinoma. Dis col and rectal; 1985 28; 895-99.
- 14.- Collaghan J. Colorrectal cáncer in a small rural hospital- The american Journal of surgery; 1990; 159; 277-81.
- 15.- Hermanek.P. Prognostic factors in rectal carcinoma. Dis -- col& Rect.; 1989; 593-99.
- 16.- Mc. Anema. O. J. Operative and functional results of total mesorectal excisión with ultra-low anterior resection in the managment of carcinoma of the lower one-third of the - rectum. Surgery; gynecology& Obstetrics. Jul de 1989; 25;- 45-48.
- 17.- Jones D. J. Predicción de la recidiva local del carcinoma- de recto en los pacientes sometidos a radioterapia prequirúrgica. Br J. Surg; Vol. 76; 1996; 1172-75.
- 18.- Guinet. C. et. al. Comparison of magnetic resonance imaging

- and computed tomography in the preoperative staging of rec  
tal cáncer. Arch surg; Vol. 125; 1991; 385-88.
- 19.- Allison J. Fedlmon. Hemoccult screening in detecting colo-  
rectal neoplams; sensitivity specificity, and predictive va-  
lue. Annals of internal medicine; 1990; Vol. 112; 329-33.
- 20.- Temas para discusión; cáncer de colon y recto; Br. J. sur-  
gery Vol. 4 No. 6; 1990; 519-22.
- 21.- Bülow S. Svendsen: Carcinoma colorrectal metacrónico; B.J.-  
Surgery; Vol. 4 No. 2 agosto de 1990; 107-110.
- 22.- Taylor I. Mülle M. A. Un índice pronóstico del desarrollo-  
de metástasis hepática en el paciente con cáncer rectal. -  
Br.J. Surgry Vol. 4 No. 2; 1990; 103-7.
- 23.- Daly J. M. De cosse JJ. Complications in surgery of the --  
colon and rectum. Surg Clin. H. A. 1983; 6; 1215-31.
- 24.- Leach G. E. Chi-Ming. Delayed bladder dysfunction after --  
abdominoperineal resection. An indicator of local recurren  
ce Urology. 1987; 29; 99-101.