

11209  
54  
253



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO  
NACIONAL

" SEGUIMIENTO DEL REMANENTE DE RECTO Y  
VALORACION DE LA INVOLUCION DE LOS POLIPOS  
DESPUES DE LA COLECTOMIA SUB-TOTAL E ILEO.  
PROCTOANASTOMOSIS. EN PACIENTES CON POLIPOSIS  
FAMILIAR MULTIPLE "

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL  
**P R E S E N T A**  
JOSE DE JESUS MERCADO HERRERA



**IMSS**

MEXICO, D. F.,

NOVIEMBRE 1993

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

# I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION -----	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	5
ANTECEDENTES -----	6
RESULTADOS PRELIMINARES	
OBJETIVOS -----	10
MATERIAL Y METODOS -----	11
RESULTADOS -----	13
DISCUSION -----	18
CONCLUSIONES -----	22
BIBLIOGRAFIA -----	25

## I N T R O D U C C I O N

La poliposis es una enfermedad premaligna del colon y recto, de transmisión autosómica dominante con distribución igual en ambos sexos, la expresión fenotípica del defecto genético va desde la poliposis adenomatosa limitada a la mucosa colorectal hasta un sin número de diferentes tumores y malformaciones, originadas en sitios anatómicos primarios, pasando por la poliposis generalizada en el tracto digestivo hasta los tumores de tejidos blandos y sólidos tales como osteomas, quistes sebáceos y tumores desmoides. (1)

En las etapas iniciales hay pocos síntomas, si estos ocurren en orden de frecuencia son: sangrado rectal, diarrea recurrente y dolor abdominal bajo; en más de la tercera parte de los casos el diagnóstico puede ser fuertemente sospechado por palpación de las lesiones nodulares características en el examen rectal. La colonoscopia es el método más seguro y la sigmoidoscopia el más práctico para reconocer las lesiones; los estudios radiológicos tales como el colon por enema con doble contraste permite la visualización de las lesiones, pero no ofrece una valoración exacta de la distribución de los pólipos a través del colon. (2)

Desde el punto de vista anatomopatológico la poliposis familiar del colon se presenta con múltiples pólipos adenomatosos en el intestino grueso. Predominan adenomas tubulares pero pueden haber tubulovelloso y vellosos. Aunque es posi-

ble que afecten todos los segmentos del colon, al parecer predominan ligeramente en el lado izquierdo, la afección rectal es muy importante y al parecer existe en todos los casos. (3, 4, 5).

Se estima que la frecuencia de la poliposis familiar es entre uno en 7.000 y uno entre 10.000 de recién nacidos, según lo señalaran Alm y Licznarski esta estimación no es precisa porque el trastorno no es obvio al nacer, manifestándose en etapa más tardía de la vida. (6,7).

La causa de muerte en los pacientes con poliposis familiar es el cáncer de colon y recto (8,9) y el papel del tratamiento quirúrgico es la profilaxis, las bases del manejo quirúrgico son: 1. La evolución natural de los pólipos adenomatosos colorectales no ha podido a la fecha ser consistentemente modificada médicamente; 2. De no ser tratada se desarrollará cáncer colorectal y 3. El control quirúrgico de los pólipos ha probado ser satisfactorio.

Hoy en día las tres alternativas básicas para el tratamiento quirúrgico profiláctico son: colectomía subtotal y -- anastomosis ileorectal; proctocolectomía e ileostomía y colectomía subtotal con mucosectomía rectal con o sin resorvorio -- ideal. La controversia entre las diferentes técnicas ha surgido la posibilidad de cáncer rectal subsecuente en caso de -- preservar el recto. (10, 11, 12, 13, 14).

En el manejo de la poliposis familiar el interés se centra tanto en los aspectos diagnósticos como de manejo, particularmente en el fenómeno de regresión de los pólipos rectales después de colectomía subtotal con ileo-proctoanastomosis. La tendencia a la involución de la poliposis rectal ha sido informada por Shephard (2), Cole y Holden (15), Dunphy, Petterson y Leqq (16), Hubbard (17), Locallo (18) y Sener y De Cosse (19).

Aunque los mecanismos de involución de los pólipos no han sido establecidos, algunos autores creen que se deba a la disminución del pH en el flujo fecal que produce una inhibición en el desarrollo de nuevos pólipos, Bennett y col. (20) han comprobado esto en el laboratorio. Watne (21); Turnbull (22); Dunphy y col. (16) han postulado la teoría de la inhibición de un factor activador, que ocurre cuando la colectomía es efectuada, y al disminuir el número de pólipos por la cirugía el mecanismo inmunológico actúa mejor sobre los pólipos restantes. Thomas y col. (23) han observado este fenómeno en su serie de pacientes con síndrome de Gardner tratados quirúrgicamente con ileo-proctoanastomosis. La teoría postulada por otros autores donde proponen la disminución del flujo sanguíneo como causa de regresión de los pólipos, ha sido rebatida por el hecho que la viabilidad de una anastomosis requiere un satisfactorio flujo sanguíneo. (24, 25).

Después de la ileo-proctoanastomosis la regresión de -- los pólipos está bien documentada, Gingold y Jagelman han observado que la conversión de una ileo-sigmoidoanastomosis en una ileo-proctoanastomosis, elimina o al menos disminuye marcadamente los pólipos del remanente de recto. (26). Sin embargo la controversia aún continua, enfocada desde el punto de vista de la consecuencia a largo plazo de los pólipos dejados en el remanente de recto y la subsecuente aparición de cáncer en ellos. Según la experiencia de Lockhart-Mummery, Dukes y Bussey (27), el riesgo es pequeño con el adecuado seguimiento mediante rectoscopías a intervalos, pudiéndose detectar los cambios y establecer su manejo.

El presente trabajo es un estudio prospectivo efectuado en un grupo de pacientes con diagnóstico de Poliposis Múltiple Familiar (PMF), miembros de una misma familia, a los cuales se les efectuó tratamiento profiláctico quirúrgico con la técnica de colectomía subtotal e ileo-proctoanastomosis, y durante su seguimiento valoramos la involución de los pólipos del remanente de recto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el registro de poliposis del Servicio de Cirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, una familia de 58 miembros se vigila con el protocolo de Poliposis Múltiple Familiar (PMF).

Se evalúa en este estudio la involución de los pólipos del remanente de recto, de los pacientes afectados tratados quirúrgicamente mediante colectomía subtotal e ileo-proctoanastomosis.

## A N T E C E D E N T E S

RESULTADOS PRELIMINARES.

Cuando se encuentra un caso de Poliposis Múltiple Familiar (PMF) del colon, se empieza un protocolo de estudio del paciente y sus familiares. Aquí se presenta la rutina de investigación y los resultados iniciales del registro de poliposis del Servicio de Cirugía del Hospital de Especialidades - del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social. (28).

Se hizo un árbol genealógico cuidadoso y con base en la experiencia de los registros nacionales de PMF en otros países; los menores de 10 años son excluidos del protocolo. Los estudios iniciales para los otros miembros de la familia son: Historia clínica con exploración física orientada, colonoscopia (en su defecto rectosigmoidoscopia) con biopsia en caso de existir pólipos, enema baritado con doble contraste y estudios radiológicos de cráneo y mandíbula. Terminado lo anterior se distinguen dos grupos de pacientes, los afectados y los no afectados. El paciente no afectado se le ofrece seguimiento con colonoscopia anual cuando menos hasta los 45 años de edad. En caso que el paciente desarrolle una PMF del colon deberá seguir los estudios correspondientes al grupo de afectados, que incluyen: urografía excretora, una esofagogastro-

duodenoscopia y después someterse al tratamiento quirúrgico - correspondiente. Nuestra opción quirúrgica inicial es la colectomía subtotal con ileo-proctoanastomosis, excepto en pacientes con cáncer rectal demostrado y en pacientes con mucosa rectal tapizada de pólipos, que haría difícil su control postoperatorio. En el primer caso una proctocolectomía es indicada, agregando el manejo pertinente para cáncer colorectal, y en el segundo caso una colectomía subtotal con mucosectomía subtotal con mucosectomía rectal e ileoanoanastomosis con reservorio ileal.

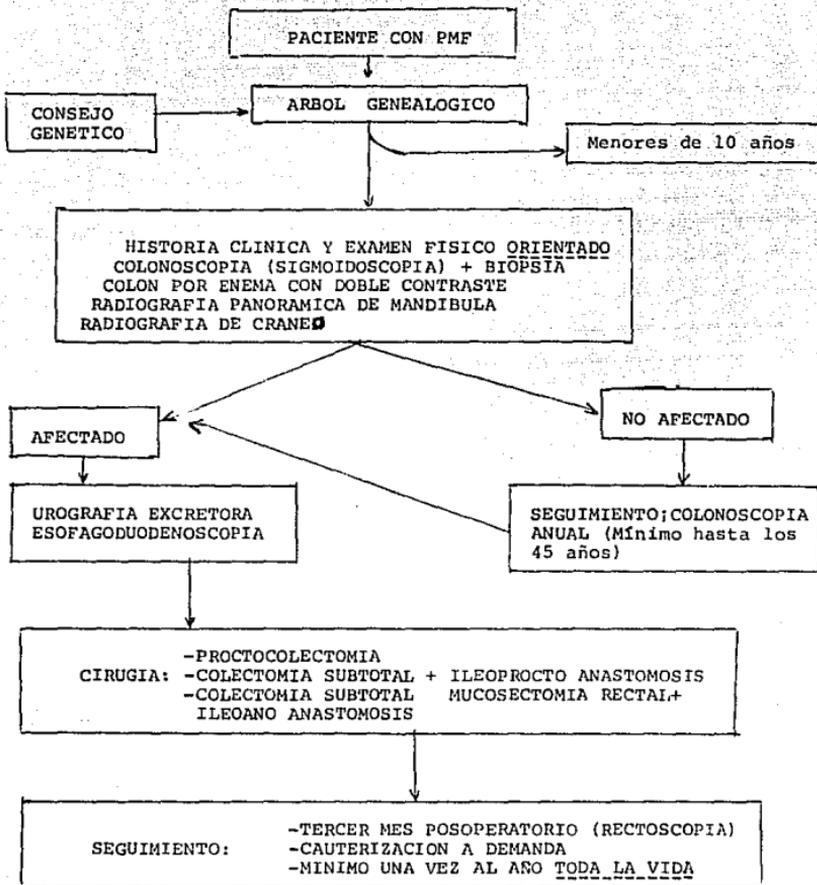
Si se practica una colectomía subtotal con anastomosis ileorectal no se intenta la cauterización o extirpación de los pólipos rectales en el pre u transoperatorio, y, se programa el seguimiento con rectoacopia a partir del tercer mes de postoperatorio: la frecuencia del procedimiento dependerá de la cantidad y características de los pólipos, pero cuando menos deberá realizarse una vez al año por toda la vida.

Los resultados preliminares informados por Castillo y Padilla (29) son: De un total de 58 miembros, 11 de los cuales son menores de 10 años y por lo tanto, fuera del protocolo. De los restantes 47, tres fallecieron de cáncer de colon, un paciente con PMF falleció por un glioblastoma multiforme de cerebelo, dos pacientes afectados con poliposis colónica han rehusado completar el estudio y el tratamiento; 14 han si

do diagnosticados con PMF del colon, 12 de los cuales han --  
completado el estudio y han sido operados, los otros dos es--  
tán en espera de cirugía. De los restantes 23; 18 han comple--  
tado el protocolo de estudio de no afectados y los últimos 5  
están en proceso de estudio.

Basados en el anterior protocolo, se siguió a los pa--  
cientes tratados quirúrgicamente mediante colectomía subtotal  
con ileo-proctoanastomosis, para determinar los cambios en --  
los pólipos del remanente de recto.

PROTOCOLO DE LA POLIPOSIS MULTIPLE FAMILIAR  
(PMF)



**OBJETIVOS.-**

- (1) Valoración de los cambios en los pólipos del remanente de recto, en los pacientes tratados quirúrgicamente por Poliposis Múltiple Familiar. (PMF).
  
- (2) Determinar la evolución de los pólipos persistentes durante el seguimiento de los pacientes, después de la colectomía subtotal con ileo-proctoanastomosis.

## MATERIAL Y METODOS

Doce miembros de una misma familia del registro de poliposis del Servicio de Cirugía del Hospital de Especialidades, del Instituto Mexicano del Seguro Social; completaron el protocolo de investigación para Poliposis Múltiple Familiar - - (PMF), antes de ser intervenidos. Sus edades variaron de 16\_ a 52 años, con un promedio de edad de 34 años. De los doce pa- cientes a estudio ocho son hombres y cuatro mujeres.

Once pacientes presentaban poliposis colorectal al mo-- mento de la cirugía, el otro carecía de polipos en el recto,- por lo cual no se incluye en el seguimiento de involución, - aunque el continua en vigilancia periódica. El número de poli- pos rectales varió de 1 a 10 pólipos, en ningún paciente se - detectó cáncer colorectal antes de la cirugía, en todos se to- mó biopsia preoperatoriamente. Siguiendo los lineamientos del protocolo, no se intentó la cauterización de los polipos rec- tales antes ni durante la cirugía.

Siguiendo los lineamientos de Gingold y Jagelman (30), - la operación efectuada en todos los casos fue la colectomía - subtotal con ileo-proctoanastomosis. El seguimiento postopera- torio fue el siguiente: cada cuatro semanas durante los dos - primeros meses se valoró el estado general, a partir del ter-

cer mes después de la cirugía se efectuó la primera rectoscopia iniciándose la valoración de las características de los polipos del remente de recto, y se continuó cada tres meses, a partir del sexto mes se valoró los cambios en cuanto al tamaño y número de los pólipos. Los pacientes que presentaban pólipos mayores de 1 centímetro se les efectuaba polipectomía o cauterización de éstos. Posteriormente rectoscopia a demanda de acuerdo a la evolución de los pólipos remanentes, con un mínimo de una rectoscopia cada año por el resto de su vida.

## RESULTADOS

Las características generales de los pacientes que completaron el protocolo antes del tratamiento quirúrgico, a los cuales se les efectuó seguimiento para determinar los cambios en el remanente de recto después de la cirugía, se describen en la tabla No. 1. Un solo paciente, el descrito como 14-I, no presentaba pólipos rectales antes de la operación, por lo tanto se excluyó de éste estudio, sin embargo él ha continuado la vigilancia del muñón rectal.

Los resultados obtenidos en el seguimiento del remanente de recto son: Diez pacientes de un total de once tuvieron involución de los pólipos, tanto en su número, como en su tamaño; el otro paciente se encuentra entre el tercero y cuarto mes de postoperatorio, observándose solo disminución del tamaño de los pólipos remanentes; lo cual está de acuerdo a lo informado en otros estudios, donde el tiempo mínimo requerido para hacer una verdadera valoración de la involución de los pólipos, es de seis meses. (2,15,16,17,18,19).

El período de seguimiento fue de 3 a 11 meses, hallando se solo un paciente por debajo del tiempo mínimo requerido para detectar cambios en los pólipos. Hasta el momento ningún paciente ha desarrollado transformación maligna, clínicamente, ya que histológicamente en cuatro pacientes se puede aseverar

ésto, por las biopsias tomadas en pólipos mayores de 1cm que han tenido que ser resecado por rectoscopia. En un paciente se detectó un adenocarcinoma mucoprodutor, en el estudio histológico del colon resecado, clasificado como Dukes A; ésta paciente se encuentra en buenas condiciones y con involución de los pólipos del remanente rectal. Las características detalladas de los resultados del seguimiento se describen en la tabla No. 3.

TABLA No. 1

No. de registro	Generación	edad (años)	sexo	pólipos rectales	cáncer
8	I	52	M	sí	no
11	I	48	M	sí	no
12	I	42	M	sí	no
14	I	37	F	no	no
19	II	32	M	sí	no
21	II	30	F	sí	no
23	II	29	M	sí	no
33	III	31	M	sí	no
35	III	27	M	sí	no
36	III	23	M	sí	no
37	III	18	F	sí	no
47	III	16	F	sí	no

Características generales de los pacientes antes de la cirugía.-

TABLA No. 2

No. de registro	Generación	edad (años)	sexo	seguimien- to (meses)	involución de pólipos T=	N <sup>a</sup> *
8	I	52	M	10	+	+
11	I	48	M	11	+	+
12	I	42	M	11	+	+
19	II	32	M	7	+	+
21	II	30	F	3	+	-
23	II	29	M	9	+	+
33	III	31	M	11	+	+
35	III	27	M	7	+	+
36	III	23	M	7	+	+
37	III	18	F	10	+	+
47	III	16	F	9	+	+

Resultados obtenidos en el seguimiento postoperatorio.

La cirugía efectuada en todos los casos fue, colectomía sub-total con ileo-proctoanastomosis.

\*\*T=disminución del tamaño. (+)

\* N<sup>a</sup>=disminución del número. (+)

TABLA No. 3

Rango de seguimiento (meses)	3-11
Rango de edades (años)	16-52
Hombres	8
mujeres	3
Número de pólipos colorectales:	9
> <u>100</u>	2
< 100	"
Cáncer después de la cirugía, como hallaz go histopatológico	
<u>presente</u>	0
ausente	11
Nivel de la anastomosis (cm) (rango)	7-12
Número de pacientes con involución de pólipos en el remanente rectal:	
<u>tamaño</u>	<u>11</u>
número	10

Características de los resultados durante el seguimiento.

## DISCUSION

Varios grados de regresión espontánea de los pólipos - han sido informados y ocurren a intervalos variables después de la operación. (2, 16, 18, 30, 32). Los resultados de este estudio demuestran la regresión de los pólipos, aunque en algunos pacientes el recto no está libre de adenomas a este tiempo de seguimiento, muy pocos pólipos permanecen en aquellos pacientes con menos de siete meses de seguimiento.

Los cambios observados en la regresión de los pólipos - son la disminución de su tamaño con aplaneamiento gradual con fundiéndose con la mucosa adyacente y disminución en el número de ellos. Aunque los mecanismos de involución no están completamente esclarecidos, la dilatación del recto podría probar ser un hecho que explicaría la regresión de los pólipos - por el proceso de ensanchamiento, información similar ha sido hallada por De Cosse (1). Estos cambios en el recto son el resultado del aumento de la superficie de absorción, como también el aumento en el tono del esfínter, requerido para mantener la continencia de las heces líquidas en la etapa posterior a la cirugía.

La explicación de los posibles cambios inducidos por la cirugía han sido reportados por Cole (15) y son aplicables - al tipo de cirugía que se hizo en los pacientes observados, -

éstos serían: el paso del contenido ileal en el recto directamente y la influencia de sus enzimas como la deoxirribonucleasa, el pH y la flora bacteriana que proporcionan un medio desfavorable para el crecimiento de los adenomas. Otro cambio inducido por la cirugía es la remoción de gran parte de la enfermedad, que elimina un factor intrínseco de crecimiento el cual incita a la proliferación de los pólipos adenomatosos, - como sugiere Todd, similar a lo que otros autores mencionan: - la acción del complejo inmunológico que al encontrarse ante un número menor de pólipos actuaría mejor involucionando los restantes. (16,32).

No todos los pacientes observados durante el seguimiento tuvieron los mismos patrones de involución, aunque se observó, que los pólipos cerca de la anastomosis fueron los primeros en desaparecer, igual observación ha hecho Watne y col\_ (33). En cuanto a la edad los pacientes tuvieron un promedio de 34 años, todavía muy alto comparado con otras series donde la involución es marcada, sin desarrollo de malignidad en los pólipos durante un seguimiento de 5.8 años y un promedio de edad de 23 años. Lo cual demuestra los beneficios de la cirugía a edad temprana. (30).

Las series comparativas con la involución de los pólipos del remanente de recto, han enfocado el problema desde el punto de vista de cáncer esperado en el muñón rectal después\_

de varios años de seguimiento, las dos más contradictorias - son la del Hospital San Marcos en Londres con 3.6% de incidencia, y la de la Clínica Mayo de Rochester, con una incidencia de 59%; la diferencia estriba en la inclusión en esta última serie de pacientes con ileosigmoidostomía y anastomosis a este nivel, con una edad promedio de 38 años y seguimiento muy deficiente. Los pacientes del presente estudio todos tienen una anastomosis más baja entre 7 y 12cm- con un porcentaje de regresión de 90%.

Menos de diez pólipos en el remanente de recto fue lo que se halló en los pacientes operados en este estudio; y ha sido informado por Bess (34) la correlación entre la involución y el número de pólipos presentes preoperatoriamente. - Schaupp y Volpe (31) informan en su serie baja incidencia de involución después de la cirugía, pero sus resultados incluyen pacientes con más de 20 pólipos en el recto. El hecho que los pacientes del presente seguimiento tengan pocos pólipos en el recto ha favorecido la involución como lo demuestran - los resultados hasta ahora obtenidos. Dukes (35) en su serie obtuvo a pesar del número alto de pólipos en el recto, un -- gran grado de involución y escasa formación de nuevos adenomas. De otro lado los lineamientos del protocolo, base de este estudio, excluyen pacientes con el recto tapizado de pólipos.

Solo a cuatro pacientes se les efectuó remoción de pólipos remanentes, teniendo como criterio aquellos mayores de 1 cm, otro criterio empleado fue el de no cauterizar los pólipos pre ni transoperatoriamente; ésto hizo posible el seguimiento adecuado. Sin embargo la remoción de los pólipos en la etapa de seguimiento, de acuerdo a su tamaño, es un principio fuertemente soportado para reducir en un 85% la expectancia de cáncer a largo plazo en los adenomas persistentes del muñón rectal. (36).

Los resultados obtenidos justifican el seguimiento y determinan el uso continuado de la ileo-proctoanostomosis, en los pacientes con criterio de inclusión, es decir sin cáncer en el recto, recto no tapizado de pólipos y pacientes que van a colaborar con el seguimiento, similar a los resultados de Coleman y Eckert (37) en cuanto a involución y adecuado funcionamiento intestinal.

## C O N C L U S I O N E S

- 1) La experiencia ganada con este estudio, confirma los resultados reportados hasta el momento. Así el fenómeno de regresión de los pólipos, puede ser más frecuente que la aceptada.
- 2) Se hace énfasis en el concepto que la ausencia de pólipos, por su involución, no necesariamente excluye la posibilidad que se desarrolle cáncer en el segmento retenido, pero este riesgo solo puede ser establecido por la observación continua por el resto de la vida.
- 3) Los mecanismos de la involución de los pólipos del remanente del recto, no han sido exactamente determinados.
- 4) La colectomía subtotal con ileo-proctoanastomosis continua siendo un procedimiento aceptado para la Poliposis Múltiple Familiar, en los pacientes con criterio de inclusión ya mencionados, y que acepten la necesidad de controles proctoscópicos de por vida. La experiencia ganada con la involución de los pólipos del remanente rectal, justifica el uso de éste procedimiento en la fase premaligna de la enfermedad, particularmente comparando la morbi mortalidad con los procedimientos tales como la proctocolectomía y la colectomía subtotal con mucosectomía rectal e ileo-anoanag

tomosis.

- 5) Se espera que de los resultados obtenidos en el presente estudio, se sigan identificando mejores guías en el seguimiento posterior de los pacientes afectados con Poliposis Múltiple Familiar, que se incluyan en el protocolo de nuestro hospital.

## ALTERNATIVAS QUIRURGICAS EN PMF

## CUADRO COMPARATIVO

	C.S.+I.R.A.	C.S.+M.R. I.A.	P.C.
MORTALIDAD OPERATORIA	0-2%	5%	0.8-4%
MORBILIDAD	0-14%	0-30%	0.17%
SEGUIMIENTO	OBLIGADO	NO?	NO
RIESGO CANCER RECTAL	SI <sup>&amp;</sup>	NO?	NO
ESTOMAS	NO	SI TEMPORAL	SI DEFINITIVO
COMPLEJIDAD DE LA OPERACION	II	III	II

C.S. = I.R.A.= Colectomía subtotal + Ileorecteoanastomosis

C.S. + M.R. + I.A= Colectomía sobtotal + mucosectomía rectal +  
Ieoanastomosis.

P.C= Proctocolectomía

&= Incidencia cáncer

?= regeneración de la mucosa rectal

## B I B L I O G R A F I A

1. De Cosse, J., Adams, M. B., Condon, R.E., Familial Polyposis. *Cáncer* 39:267-270, 1977.
2. Shepherd, J.A., Familial polyposis of the colon with special reference to regression of rectal polyposis after sub total colectomy. *Brit. J. Surg.* 58:85-91, 1971.
3. Gilbertsen, V.A., Nelms, J.M., The prevention of invasive cancer of the rectum. *Cáncer* 41:117-139, 1979.
4. Hamilton, S.R., Bussey, H.J.R., Mendelsohn, G., Diamond, M., Pavlides, G., Hutcheon, D., Harbinson, M., Shermeta, D., Morson, B., and Yardley, J. Ileal adenomas after colectomy in nine patients with adenomatous polyposis coli/Gardner's syndrome. *Gastroenterology* 77:1252-1257, 1979.
5. Harvey, J.V., Quan, S.H., Stearns, M.W. Management of polyposis with preservation of the rectum. *Surgery* 84:476-482, 1978.
6. Alm, T. Surgical treatment of hereditary adenomatosis of the colon and rectum in Sweden during the last 20 years. - *Acta. Chir. Scand.* 141:218-227, 1975.
7. Alm, T. Surgical treatment of hereditary adenomatosis of the colon and rectum in Sweden during the last 20 years. - Part II. *Acta. Chir. Scand.* 141:218-227, 1975.

8. Moertel, C.G., Hill, J.R., Adson, M.A., Surgical management of multiple polyposis. The problem of cancer in the retained bowel segment. Arch. Surg. 100:521-525, 1970.
9. Moertel, C.G., Hill, J.R., Adson, M.A. Management of multiple polypoidosis of the large bowel. Cancer 28:160-164, - 1971.
10. Jagelman, D.G. Familial Polyposis Coli. Surg. Clin. North Am. 63:117-128, 1983.
11. Nakabara, S., Itoh, H., Iida, M., Iwahita, A. Ohsato, K.- Ileal adenomas in familial polyposis coli. Dis. Col. Rect. 28:875-877, 1985.
12. Roth, J.A., Logio, T., Carcinoma arising in an ileostomy stoma. An unusual complication of adenomatous polyposis coli. Cancer. 49:2180-2184, 1982.
13. Scott, H.W., Sawyers, J.L., Waver, F., Fletcher, J.R., - Adkins, R.B., Is Ileoproctostomy a reasonable procedure - after total colectomy? Ann Surg. 203:583-589, 1986.
14. Wolfstein, I.H., Bat, L., Neumann, G., Regeneration of - rectal mucosa and recurrent polypoidosis coli after total colectomy and ileoanal anastomosis. Arch. Surg. 117:1241- - 1242, 1982.

15. Cole, J. W., Holden, W., Postcolectomy regression of adenomatous polyps of rectum. Arch. Surg. 79:385-392, 1959.
16. Dunphy, J.E., Patterson, W.B., Legg, M.A., Biological factors in polyposis and carcinoma of the colon. Ann. Surg. 150:188-195, 1959.
17. Hubbard, T.B., Familial polyposis of the colon: the fate of the retained rectum after colectomy in children. Am. Surg. 23:577-586, 1957.
18. Localio, S.A., Spontaneous disappearance of polyposis following subtotal colectomy and ileoproctoanastomosis for polyposis of the colon. Am. J. Surg. 103:81-82, 1962.
19. Sener, S.F., Miller, H., De Cosse, J.J., The spectrum of polyposis. Surg. Gyn. Obst. 159:525-532, 1984.
20. Bennet, L.R., nondon, F.E., Gouze, M., Shoenberg, F., Further studies on the effects of small intestinal microsomal fraction upon trasplantable tunor. Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 82:655-659, 1953.
21. Watne, A.L., Lai, N.Y., Carrier, J., Coppula, W., The diagnosis and surgical treatment of patients with Gardner's syndrome. Surgery. 82:327-333, 1977.
22. Turnbull, R.B., Familial intestinal polyposis, Surg. 79: 393-396, 1959.

23. Thomas, K.E., Watne, A.L., Johnson, J.G., Roth, E., Natural history of Gardner's syndrome. *Am. J. Surg.* 115:218-226, 1968.
24. Nemer, F. D., The dilemma of preservation of the rectum: subtotal colectomy and ileorectal anastomosis in inflammatory disease of the bowel. *Disc. Col. Rect.* 20:652-654, 1977.
25. Newton, C.R., Baker, W.N., Comparison of bowel function after ileorectal anastomosis for ulcerative colitis and colonic polyposis. *Gut.* 16:785-791, 1975.
26. Gingold, B.S., Jagelman, D.G., Turnbull, R.B., Surgical management of familial polyposis and Gardner's syndrome. *Am. J. Surg.* 137:54-56, 1979.
27. Lockhart-Mummery, H.E; Dukes, C.E., Bussey, H.J.R., The surgical treatment of familial polyposis of the colon. *Brit. J. Surg.* 43:476-481, 1956.
28. Padilla, R., Castillo, A., Poliposis múltiple familiar adenomatosa. Tratamiento quirúrgico con ileo-rectoanastomosis. Memorias de la X reunión de la Asociación Mexicana de Cirugía General, 1986.
29. Castillo, A., Padilla, R., Gallegos, L., Lara, C., Poliposis múltiple familiar adenomatosa (PMFA). Estudio y manejo de una familia mexicana. *Rev. de Gastroenterología de*

- de México. 51:334-, 1986.
30. Gingold, B.S., Jagelman, D.G., Sparing the rectum in familial polyposis: Causes for failure. Surgery 89:314-318, - 1981.
  31. Schaupp, W.C., Volpe, P.A., Management of diffuse colonic poluposis. Am. J. Surg. 124:218-220, 1972.
  32. Todd, C.R., Total colectomy and abdomino perineal resectum in one state. Ann. Surg. 144:758-767, 1956.
  33. Watne, A.L., Carrier, J.M., Durham, J.P., Hrabovsky, E., - Chang, W., The ocurrence of carcinoma of the rectum following ileoproctostomy familial poluposis. Ann Surg. 197; 550-554, 1981.
  34. Bess, M., Adson, M., Elveback, L. Moertel, C.H., Resectal cancer following colectomy for poluposis. Arch. Surg. 115: 460-467, 1980.
  35. Dukes, C.E., Cancer control in familial polyposis of the volon. Dis. Col. Rect. 1:413-423, 1958.
  36. Bülow, S., The risk of developing rectal cancer after colectomy and ileorectal anastomosis in Danish patients with polyposis coli. Dis. Col. Rect. 27:726-729, 1984.
  37. Coleman, S.T., Eckert, C.H., Preservation of rectum in familial polyposis of the colon and rectum. Arch. Surg. 73: 635-643, 1956.

ESTA TERCIA HA DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA