

112382

12

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O. D.**

T E S I S

**MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA PROCTITIS
POSTRADIACIÓN: 5 AÑOS DE REVISIÓN EN LA UNIDAD
DE COLOPROCTOLOGÍA DEL
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O. D.**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO**

COLOPROCTÓLOGO

P R E S E N T A

Dr. Luis Alberto Molina Lugo

ASESOR Y DIRECTOR

Dr. Luis Charúa Guindic



DIRECCION DE ENSEÑANZA

México, D. F

Agosto del 2002.

**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

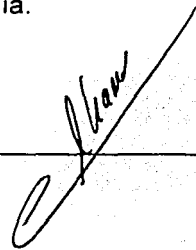
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA PROCTITIS POSTRADIACIÓN:
5 AÑOS DE REVISIÓN EN LA UNIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA
DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O. D.**

DR. LUIS CHARUA GUINDIC.

Médico Adjunto de la Unidad de Coloproctología.
Profesor Adjunto del Curso en
Especialización en Coloproctología.
Asesor y Director de tesis.
Tel.: 55451863.
BIP. 56299800 Clave 4331.




Dr. LUIS ALBERTO MOLINA LUGO

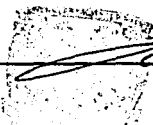
Médico Residente de 2º año del Curso de
Especialización en Coloproctología.
lmolina_lugo@hotmail.com
Tel: 55 78 43 80 Ext. 1045



DR. OCTAVIO AVENDAÑO ESPINOSA.

Jefe de la Unidad de Coloproctología.
Profesor Titular del Curso en
Especialización en Coloproctología.
Tel. 55880100 Ext. 1045





SUBDIVISION DE POSTGRADO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, quien me acompaña en cada momento de mi vida, quien me levanta al tropezar en mi camino, quien ha querido que hoy sea una persona útil a mi país.

A mis padres, porque me dieron la vida y sobre todo el valor que ella tiene. Con sus trabajos, sacrificios y consejos hacen que cada uno de mis días valgan más que ayer.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional, sobre todo a Giovanni, quien vivió conmigo los días de limitaciones, sacrificios y alegrías en México. Fue esa mano amiga a tiempo para dar un paso más hacia el horizonte del éxito.

A mis maestros de Coloproctología, porque han sido el eslabón indispensable en el conocimiento técnico-científico que hoy adquiero. Sin sus empeños, enseñanzas y paciencias estas palabras hoy no serían posible.

ÍNDICE:

AGRADECIMIENTOS:	3
ÍNDICE:	4
I. RESUMEN:	6
II. INTRODUCCIÓN:	9
III. OBJETIVOS:	10
A) OBJETIVO GENERAL:	10
B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	10
IV. DISEÑO METODOLÓGICO:	11
a) TIPO DE ESTUDIO:	11
b) POBLACIÓN DE ESTUDIO:	11
c) CENTRO DE ESTUDIO:	11
d) VARIABLES STUDIADAS:	11
V. RECURSOS:	12
VI. MARCO TEÓRICO:	13
VII. MATERIAL Y MÉTODOS:	20
VIII. RESULTADOS:	21
IX. DISCUSIÓN:	25

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

X. CONCLUSIONES:	27
XI. RECOMENDACIONES:	28
XII. BIBLIOGRAFÍA:	29
XIII. ANEXO 1:	32

RESUMEN:

Justificación: No existen registros de la frecuencia, tipo, evolución, complicaciones y morbilidad en el manejo de la proctitis postradiación en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D., por lo que es necesario revisar y conocer su sintomatología, evolución y tipo de manejo utilizado.

Hipótesis: Determinar la frecuencia, tipo, manifestaciones clínicas, evolución y complicaciones de la proctitis postradiación en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D.

Objetivo: Conocer la frecuencia, tipo, manifestaciones clínicas, evolución y complicaciones en el tratamiento de la proctitis postradiación en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D.

Diseño y duración: Estudio retrospectivo, observacional, longitudinal, iniciado en enero de 1997 y concluido en diciembre del 2001.

Material y métodos: Se revisaron 9,561 expedientes clínicos de pacientes que acudieron por primera vez a la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D., de enero de 1997 a diciembre del 2001. Se

incluyeron a los pacientes a quienes se les diagnosticó proctitis postradiación confirmada por los estudios diagnósticos. Se capturaron las variables en hojas de recolección de datos en donde se incluyen las siguientes: nombre, edad, teléfono, número de historia clínica, número de expediente, antecedentes personales patológicos, cuadro clínico, tiempo de síntomas, diagnóstico clínico o por estudios de gabinete, confirmación histológica, evolución, complicaciones, manejo de éstas, días de hospitalización y tiempo de seguimiento hasta su alta.

A todas las pacientes se les realizó una historia clínica, que incluyó exploración proctológica completa (inspección de la región anoperineal, palpación externa perianal, tacto rectal, rectosigmoidoscopia rígida y toma de biopsia para confirmación histológica).

Análisis de resultados: Se utilizaron tabla de frecuencia y porcentaje de acuerdo a cada variable y gráficos para representar los resultados y se cruzaron las variables en los casos necesarios.

II. INTRODUCCIÓN:

La proctitis postradiación una patología iatrogénica del recto que es secundaria a la radioterapia con el objetivo de mejorar el pronóstico del paciente con cáncer en los órganos pélvicos: cuello uterino, próstata, recto y vagina, entre otros.

Su fin es reducir la carga tumoral local, disminuir las metástasis a distancia e invasión a órganos adyacentes y en algunos casos reducir el tamaño del tumor para hacerlo resecable pues, de otra manera su abordaje quirúrgico sería muy difícil y la posibilidad de daño a órganos vecinos se aumentaría notablemente.

La cirugía como la radioterapia son tratamientos regionales. Por esta razón, la radioterapia podría no tener un gran impacto en la sobrevida de pacientes con enfermedad metastásica.

La radioterapia está dirigida a controlar la enfermedad local y ha sido aplicada a tres amplios grupos de pacientes: 1) Como tratamiento coadyuvante en cirugía curativa. 2) Como tratamiento aislado y único en ciertos tumores locales y 3) En pacientes con enfermedad metastásica.

A finales del siglo IX se descubre el radio y es aplicado al tratamiento de tumores rectales. En la primera década del siglo XX hay varios reportes del uso del radio como una fuente de radiación.

En 1928 fue discutida en una conferencia en Londres la combinación de cirugía y radiación. En esa ocasión se vio que había poco valor terapéutico con severa toxicidad y daño a tejidos superficiales, por lo cual fue parcialmente olvidada.

El desarrollo de dosis fraccionadas en 1930 condujo a mejorar la radioterapia, pudiendo administrar por largo tiempo, reduciendo la morbilidad y mejorando la efectividad ⁽¹⁾.

En 1960 con el descubrimiento del cobalto, altas dosis de radiación se hacen posible.

En México son muy pocos los estudios que se han realizado acerca de las complicaciones de la radioterapia y en especial en el Hospital General de México O.D. no existe estudio alguno sobre las complicaciones rectales inducidas por radiación; por lo anterior, es necesario realizar un estudio que sirva de base para conocer con detalle el manejo de esta patología.

III. OBJETIVOS:

A) OBJETIVO GENERAL:

- 1) Conocer la prevalencia de la Proctitis postradiación y su manejo farmacológico en la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología del Hospital General de México O. D. de enero de 1997 a diciembre del 2001.

B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Clasificar por sexo y grupo étnico los pacientes con Proctitis Postradiación.
- 2) Conocer los principales síntomas de los pacientes que consultaron en la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología y el diagnóstico oncológico que motivó la aplicación terapéutica de la radioterapia.
- 3) Determinar el tratamiento empleado y su respuesta.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO:

a) TIPO DE ESTUDIO:

Retrospectivo, observacional, longitudinal, iniciando en enero de 1997 y concluido en diciembre del 2001.

b) POBLACIÓN ESTUDIADA:

Todos los pacientes que acudieron a la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D., de enero de 1997 a diciembre del 2001, con diagnóstico de proctitis postradiación y manejados médicamente.

Se excluyen los pacientes con complicaciones como estenosis, fistulas o cáncer recidivante, ya que el tratamiento farmacológico no tendría utilidad en ellos y aquellos pacientes con síntomas antes de los 6 meses posteriores a la radiación, ya que la enfermedad puede ser autolimitada con remisión espontánea.

c) CENTRO DE ESTUDIO:

Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D.

d) VARIABLES ESTUDIDAS:

Anexo 1.

V. RECURSOS:

Los expedientes clínicos de la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México O. D., de enero de 1997 a diciembre del 2001, con el asesoramiento de los Médicos de la Unidad de Coloproctología. Los materiales y equipos utilizados fueron otorgados por el Hospital General de México, O. D.

Se usó computadora para archivar y procesar los datos con el programa Microsoft Word y Excel 2000.

VI. MARCO TEÓRICO:

La proctitis postradiación es una condición iatrogénica que puede afectar a pacientes sometidos a radioterapia para controlar enfermedades que afectan a órganos vecinos al recto. La patología más común tratada con radioterapia es el cáncer de cérvico-uterino, pero los carcinomas del endometrio y de la próstata también se tratan en una forma similar. La frecuencia del problema queda determinada por diversos factores. La técnica de radioterapia es importante porque es muy probable que los implantes radioactivos que permanecen *in situ* durante un largo período dañen al recto adyacente. No solamente la dosis de radiación es crítica para determinar el efecto tisular, sino que también tiene gran significación el tiempo durante el cual se administra. La salud general del paciente es otro factor, ya que es más probable que se vean afectados aquellos con enfermedad vascular preexistente, principalmente aterosclerosis, hipertensión o diabetes ^(1,2,3).

El riesgo de toxicidad de la radioterapia también aumenta por la asociación con quimioterapia (Doxorubicina y 5-fluorouracilo), cuando se combina radiación externa e intracavitaria por sus efectos aditivos y en especial por la técnica de radiación empleada ^(2,3).

Aproximadamente el 10% de los pacientes que recibieron radiación pélvica desarrollarán síntomas de proctitis; de éstos, la mitad tendrá

datos endoscópicos evidentes. Hasta la fecha los tratamientos utilizados no gozan de aceptación unánime ⁽³⁴⁾.

Se estima que el 50% de los pacientes con tumor maligno podrían en algún tiempo ser tratados con radioterapia curativa o paliativa; por lo anterior el riesgo de lesión por radiación es importante.

La radiación es capaz de dañar varios componentes de la célula, pero el principal blanco es el ADN nuclear. Este efecto es causado por mecanismos indirectos y directos. El primero que consiste en interacción con la cromatina nuclear, mientras que el segundo refleja la producción de radicales libres producto de la ionización del agua celular. Los radicales libres son metabolitos del oxígeno que causan daño por oxidación y reducción de las estructuras en el ambiente local. Estos dos mecanismos contribuyen al daño del ADN.

Si el daño es limitado, los eficientes mecanismos rápidamente se activan y completan la reparación. Sin embargo, en algunos casos se produce un daño parcial o irreparable, las células podrían entrar en apoptosis conduciendo a procesos mitóticos anormales. El daño producido depende de la fase celular, siendo la más susceptible la G2 y menos la G1 y la fase S. Las células de división rápida son más susceptibles. Aquellas de división más lenta presentan signos de daño meses o años después de la exposición ^(2,3,5).

Se produce un defecto directo en la membrana plasmática, incrementando la viscosidad, rigidez de la capa de lípidos y alteraciones en la constante dieléctrica. Secundariamente al daño, los radicales libres reaccionan con la membrana plasmática resultando en peroxidación de los lípidos y destrucción de la superficie epitelial. Los radicales también alteran los niveles de la enzima topoisomerasa I y II que juegan un rol en la transcripción y replicación del ADN que conduce a carcinogénesis ^(2,34 y 6).

La liberación de citocinas durante la radiación podría jugar un rol importante en el daño intestinal, conduciendo a muerte celular.

El daño intestinal ocurre clásicamente en 3 fases:

1) Fase aguda:

Durante o inmediatamente después del tratamiento, la mejora es evidente en un plazo de dos a seis meses. La patogénesis de la enfermedad es el daño epitelial con meganucleosis y eosinófilos con formación de microabscesos dentro de las criptas. Al inicio, los vasos sanguíneos son normales pero en pocas semanas aparecen lesiones vasculares caracterizadas por vasculopatía destructiva con trombosis arteriolares y de vénulas. Esta fase es resultado de inflamación no específica, originada por el daño directo de la radiación. Los síntomas en la fase aguda son idénticos al de cualquier proctitis aguda. Estos consisten en diarreas asociadas a

tenesmo. Puede haber enteritis por radiación asociada, con la consiguiente diarrea profusa.

2) Fase crónica:

Se presenta de 6 a 24 meses posteriores a la radioterapia; la endoarteritis obliterativa tiene como resultado la evolución a la isquemia. Se ha estimado que ocurre en el 2-5% de los pacientes que recibieron radiación. Histológicamente, hay fibrosis con telangiectasis de vénulas y estrechez de arteriolas. Algunas veces aparecen células gigantes multinucleadas y fibroblastos. Macroscópicamente hay ulceración, estrechamiento y ocasionalmente perforación. Se caracteriza por hemorragia, diarrea y fistulas en la vejiga o vagina ^(2, 3, 6).

3) Fase latente o tardía:

Las lesiones aparecen después de varios años o incluso décadas. Esto es debido a anomalías en el ADN, los cuales conducen con el tiempo a nuevas mutaciones, carcinogénesis y teratogénesis. Esto significa incremento en la incidencia de nuevos tumores primarios.

El diagnóstico de esta condición nosológica se puede hacer fácilmente por medio de la rectosigmoidoscopia. Es importante saber si el recto ha sido normal en el pasado; de aquí que, en todos los pacientes que se van a someter a tratamiento con radiación en la pelvis, la rectosigmoidoscopia deba ser parte de la evaluación previa. La

enfermedad activa evoluciona rápidamente como proctitis de grado variable. Los cambios clásicos son máximos en la pared anterior del recto (en proximidad inmediata al útero o la próstata). En la mayoría de los casos los cambios se limitan al recto. La mucosa rectal puede estar edematosa, eritematosa y frágil. Otra característica común es la necrosis de la mucosa con ulceración, especialmente en la parte anterior. Cambios más serios producen fístulas rectovaginales y estenosis. En tales casos es difícil diferenciarlos de una enfermedad maligna y por tanto, es indispensable la biopsia y el examen histopatológico (378,9).

El tratamiento de los pacientes con proctitis por radiación es determinado por el grado de daño y gravedad de los síntomas. En las fases primarias de la enfermedad, con daño y síntomas mínimos, todo lo que se quiere es tranquilizar al paciente, ya que la mayoría de los casos son autolimitantes, con resolución espontánea completa. Los pacientes con síntomas más agudos pueden beneficiarse con régimen breve de enemas de retención con corticosteroides o supositorios, durante siete días. Como la enfermedad es de remisión espontánea, la eficacia del tratamiento con esteroides ha sido tema de controversia. Aproximadamente un tercio de los pacientes tratados por Allen-Mersh y col. con enemas de retención con hidrocortisona resolvieron sus síntomas en un periodo de dos años (378,10,11).

Se han recomendado una serie de tratamientos médicos alternativos. Recientemente ha sido presentada la eficacia de los ácidos grasos de

cadena corta en diversas colitis los cuales son absorbidos en el intestino grueso y son un sustrato preferido para el metabolismo de los colonocitos. Los ácidos grasos de cadena corta aplicados en enemas dos veces al día, retenidos por 30 minutos, durante un período de 4 semanas ha mostrado un decremento en la severidad de los síntomas por proctitis postradiación ^(3, 5).

Todos los agentes usados están dirigidos a disminuir la inflamación y los síntomas, aunque hay varios tratamientos diferentes, pocos han sido sujetos de una objetiva evaluación y su eficacia no ha sido bien documentada. En dos estudios randomizados controlados se comparó enemas de esteroides y 5 ASA con sucralfato rectal; otro estudio compar ácidos grasos de cadena corta con placebo. El primer estudio fue benéfico para ambos grupos y fue mantenido por lo menos 3 meses para obtener un buen beneficio. No hubo beneficios clínicos con la administración de ácidos grasos de cadena corta ^(11, 12).

En 1998 se presentó un estudio de 11 pacientes manejados con formalina al 4% aplicado localmente en el recto en enemas de 20cc cuatro veces al día y retenidos por 15 minutos, los cuales fueron seguidos por un periodo de 3 meses, fue segura y efectiva, sobretodo en aquellos pacientes con sangrado refractario a otros tratamientos. Seow-Choen y col. También reportaron éxitos con el tratamiento tópico con formalina en 7 de 8 pacientes ^(1, 10 y 11).

Otra opinión que ha sido ofrecida es el manejo con oxígeno hiperbárico reportado por Nakada y col. Consiste en inhalación de oxígeno al 100% por 90 minutos diariamente durante 30 días ^(11, 13).

Si estos tratamientos no proporcionan alivio, se puede recomendar la construcción de una colostomía terminal que elimine completamente la función y una fístula mucosa en un área de intestino no radiado. Si esta conducta permite estabilizar el problema, es posible el restablecimiento de la continuidad intestinal. En los pacientes con complicaciones como fístula rectovaginal o estenosis rectal, la colostomía es frecuentemente el único procedimiento operatorio posible y seguro. Cualquier operación definitiva es difícil debido a la fibrosis y deficiencia en la irrigación sanguínea al intestino, consecuencia de la endoarteritis obliterativa. La resección y reparación conlleva al riesgo de perforación. En raros casos, es posible una coloproctostomía muy baja utilizando intestino aparentemente normal. La irrigación sanguínea adecuada se puede determinar en el momento de la operación. Si se considera posible la anastomosis, esta se efectúa con mayor seguridad por medio de una engrapadora para anastomosis trmino-terminal (ATT) y una colostomía protectora. Una proctectomía con anastomosis coloanal y una colostomía transversa temporal, pueden ser una buena alternativa ^(12, 11 y 13).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII. MATERIAL Y MÉTODOS:

Se revisaron 9,561 expedientes clínicos de pacientes que consultaron por primera vez en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D., de enero de 1997 a diciembre del 2001; de ellos, 76 pacientes eran portadores de proctitis postradiación.

Se capturaron las variables en hoja de recolección de datos en donde se incluyó: número de expedientes, nombre, edad, sexo, antecedentes personales patológicos, datos clínicos, método diagnóstico y seguimiento por la consulta externa, hallazgos endoscópicos, manejo médico, manejo quirúrgico y complicaciones (Anexo 1).

VIII. RESULTADOS:

En la revisión de los archivos de la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología del Hospital General de México O. D., de enero de 1997 a diciembre del 2001 se otorgaron 9,561 consultas de primera vez; de ellas, en 76 pacientes se diagnosticó proctitis posradiación (2.50%); 75 pacientes correspondieron al sexo femenino (98.7%) y un paciente al sexo masculino (1.3%). La edad promedio fue de 53.26 años; con un rango de edad de 37 a 76 años. Las décadas de presentación más frecuentes fueron: de 61 a 70 años, 21 pacientes (27.63%) y de 31 a 40 años, 19 pacientes (25%) (Tabla 1).

Sexo	Edad					Total	%
	Menor 40 años	41-50 años	51-60 años	61-70 años	Mayor de 70 años		
Femenino	19	15	14	21	6	75	98.7
Masculino	0	0	1	0	0	1	1.3
Total	19	15	15	21	6	76	100

Tabla 1: Clasificación por sexo y grupo etáreo de los pacientes con proctitis posradiación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El diagnóstico que motivó la radioterapia fue el carcinoma cérvico-uterino en 75 pacientes (98.7%) y en un paciente, carcinoma de próstata (Gráfica 1).

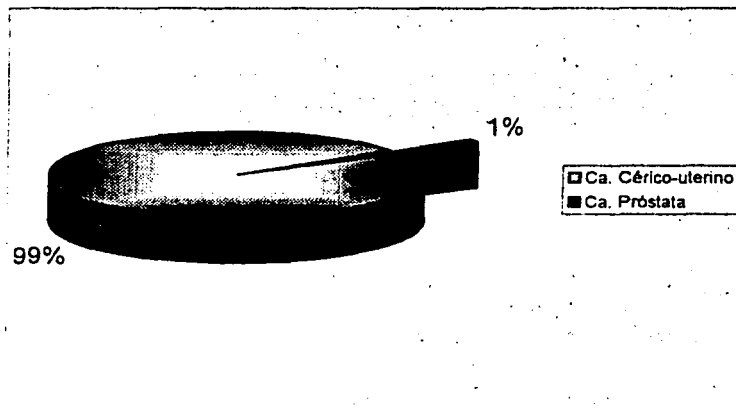


Gráfico 1: Patología oncológica que motivó la radioterapia en los pacientes con proctitis postradiacin.

Los síntomas principales que motivaron la interconsulta a la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D. fueron: Hemorragia en 76 pacientes (100%), evacuaciones con moco en 23 pacientes (32.89%), tenesmo rectal en 23 pacientes (30.26%) y diarrea en 18 pacientes (23.68%).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Todos los pacientes fueron manejados desde su inicio con mezalacina y la dosis empleada fue de 1.5 a 2.5 grs. al día dividido en tres tomas. En 18 de ellos se agregó 3 grs. de sucralfato por día.

Seis pacientes fueron tratados con 50 mg por día de prednisona disminuyendo su dosis hasta suspenderla en los siguientes 3 a 4 meses.

Fármaco	Tiempo en meses					Total
	< 3 meses	3-6 meses	6-9 meses	9-12 meses	> 12 meses	
Mezalacina						
1.5-2.5 gra.	28	21	3	3		55
3 a 3.5 gra.	13	1	2	3	2	21
Prednisona						
50 mg	6					6
Sucralfato						
1-3 gra	14	4				18

Tabla 2: Dosis y tiempo empleado de los fármacos en los pacientes con proctitis postradiación.

En dos pacientes (2.63%) se aplicaron enemas de dexametasona a dosis de 12 mg por día por 10 días.

Fármaco	Nº de pacientes	%	Nº de dosis/día	Tiempo de uso (días)
Enemas Dexametasona	2	2.63%	1	10
Formol al 4%	2	2.63%	1	1
Total	4	5.26%		

Tabla 3: Tratamiento tópico complementario a mezalacina en los pacientes con proctitis postradiación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por último, en dos pacientes (2.63%), por continuar con rectorragia importante, se aplicó formol al 4% en dosis única, acompañado de mezalacina, mejorando inmediatamente de sus síntomas.

La inmensa mayoría de los pacientes respondió al tratamiento en los primeros 6 meses y sólo en dos pacientes no hubo una respuesta adecuada a 12 meses o más de tratamiento.

IX. DISCUSIÓN:

Se analizaron a 76 pacientes que acudieron a la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, O. D. con diagnóstico de proctitis postradiación, de enero de 1997 a diciembre del 2001. Setenta y cinco pacientes (98.7%) fueron del sexo femenino.

La mayor incidencia del cáncer cérvico-uterino se presenta entre los 40 y 60 años de edad, siendo la séptima década la más frecuente con 27.63%.

El síntoma por el que consultan los pacientes es la hemorragia transanal que fue del 100%; en el 30% se acompañó de tenesmo rectal, secreción mucosa y diarrea. La hemorragia alarma a los pacientes y los obliga a acudir a consulta en forma temprana.

En todos los pacientes el fármaco inicial de elección fue la mezalacina, en 55 pacientes (72.33%) la dosis fue 1.5-2.5 gr/día, el resto de los pacientes recibieron una dosis inicial entre 2.6 a 3.5 gr/día. Los corticoides, sucralfato y formol al 4%, se usaron como complemento a la mezalacina sobre todo en aquellos pacientes que no habían mejorado con un solo fármaco. En ninguno de los casos hubo combinación de tres o más fármacos.

--En el 97% de nuestros pacientes, manejados con mezalacina, sola o en combinación con otros fármacos, hubo buena respuesta, lo que concuerda con estudios publicados. En los dos casos que hubo una hemorragia severa, fueron tratadas con formol al 4% en dosis única, con una respuesta muy satisfactoria. En un estudio realizado por Steven F. Counter y col., estudiaron a 11 pacientes con hemorragia del tubo digestivo bajo secundaria a proctitis postradiación, el 27% de ellos requirió transfusión y el 36% de éstos, recibieron tratamiento con otros fármacos, fueron tratados con formol al 4% en enemas durante 15 minutos teniendo un 100% de éxito, con un seguimiento de 3 meses en la que no hubo reactivación de los síntomas.

En este estudio dos pacientes fueron manejados con mezalacina por un período mayor de doce meses y no se observó remisión completa de los síntomas. Estos pacientes dejaron de asistir a la consulta externa por razones desconocidas.

X. CONCLUSIONES:

1. La Proctitis postradiación es más frecuente en el sexo femenino.
2. El diagnóstico oncológico predominante que motivó la radiación fue el carcinoma de cérvico-uterino.
3. El grupo etáreo de pacientes más afectado es la séptima década de la vida; sin embargo, el 60% de los pacientes atendidos estuvieron entre los 30 y 60 años.
4. El síntoma predominante fue la hemorragia transanal.
5. La mezalacina es una buena alternativa terapéutica en el tratamiento inicial de la proctitis postradiación.
6. Los corticoides y el sucralfato son buenos complementos terapéuticos en el manejo de estos pacientes.
7. El formol al 4% tuvo excelente efectividad en el tratamiento de la hemorragia con dosis única en los dos pacientes en quienes se utilizó.

XI. RECOMENDACIONES:

Debería usarse con más frecuencia el formol al 4% en enemas ya que mejora los síntomas de una forma rápida y efectiva sobre todo en los casos de hemorragia severa que amenacen el estado hemodinámico del paciente, como se demostró en los dos pacientes manejados en nuestro centro y en revisiones bibliográficas citadas en este estudio.

XII. BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Nicholls, R. John. B.A., Larspahlman M.D., "Radio- Therapy". *Surgery of the Colon and Rectum*. Rusell, D.; Hindmarch, J.; Bernstein, P. Churchill Livingstone. First published. New Yorks. USA. 1997. Pag. 475-84.
- 2) Stanley M. Goldberg M.D. "Proctitis postradiación". *Fundamentos de Cirugía Anorrectal*. Guisa Bravo, C. Editorial Limusa, 1ra. Edición, 2da. Reimpresión. Impreso en México. 1992. Pag. 191-2.
- 3) Reis, E.D.; Vine, A. J.; Heimann, T. . "Radiation damage to the rectum and anus: Patophysiology, clinical features and surgical implications". *Colorectal Dis* 4. 2002. 1-17.
- 4) Ooi, B. S.; Tijandra, J. J.; Green MD. "Morbidity of adjuvant chemotherapy and radiotherapy for respectable rectal cancer: an overreview". *Dis Colon and Rectum*. 42. 1999. 403-18.
- 5) Sabbgh, R; Sinicrope, F.A.; Sellin, J.H.; Shen, Y. "Evaluation of short - chain fatty acid enemas: Treatment of Radiation Proctitis". *Am. J Gastroenterology*. 91, 1996. 1814-16.

- 6) Habbi, N. Y.; Xamar, S. T.; O'Dwyer. *Colorectal Disease*. "Radiation bowel disease: Pathogenesis and management". *Colorectal Dis.* 2. 2000. 322-29.
- 7) Contran, R. S.; Kumer, V.; Robbins, S.L. "Radiation injury". *The Pathological Basis of dis..* W.B. Saunders Co.13. 1999. 425.
- 8) Doniak, N. "Mechanisms of radiation injury: impact of molecular medicine. *Stem Cells.* 15 (Suppl. 2). 1997. 1-5.
- 9) Briely, J.D.; Cummings, B. J.; Wong, C.S.; et al. "Variation of small bowel volume within the pelvis before an during adjuvant radiation for rectal cancer". *Radiotherapy oncology.* 31. 1994. 110-16.
- 10) Steven, F. Counter, M. D.; Froese, Daniel P. M. D.; Hart, Michael J. M.D. "Prospective Evaluation of Formalin Therapy for Radiation Proctitis". *Am. J. of Surgery.* 177. May 1999. 396-98.
- 11) Corman, Marvin L. M. D. . "Radiation Proctitis". *Colon and Rectal Surgery.* McCallister, L.; Sydor, A.; Mclaughlin, M. Lippincott-Raven. Fourth Edition. Philadelphia, USA. 1998. 1064-66.

- 12) O'Brien, Peter C.; Ian, Franklin C.; Dear, Keit B. G.; Hamilton, Christopher C.; et al. "A phase III double-blind randomized study of rectal Sucralfate suspension in the prevention of acute radiation proctitis". *Radiotherapy oncology*. 45. 1997. 117-23.
- 13) Bem, J.; Bem, S.; Singh A.. "Use of hyperbaric oxygen chamber in the management of radiation-related complications of the anorectal region: Report of two cases and review of the literature. *Dis. Colon and Rectum*. 43. 2000. 1435-38.

XIII. ANEXO 1:**VARIABLES ESTUDIADAS:**

Sexo:

Masculino _____

Femenino _____

Edad:

20-30 años

31-40 años

41-50 años

51-60 años

Mayor de 60 años

• Fuente: Expediente Clínico.

CUADRO CLÍNICO:

Hemorragia

Tenesmo

Diarrea

Secreción mucosa

Otros

DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO:

Carcinoma de cuello uterino _____

Carcinoma de endometrio _____

Carcinoma de próstata	_____
Carcinoma de recto	_____
Carcinoma de vejiga	_____
Otros	_____

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

Fármaco empleado:	Dosis empleada (mg o grs/d)
Sucralfato en enemas	_____
Mezalcina	_____
Esteroides	_____
Formol al 4%	_____

TIEMPO EN QUE MEJORAN LOS SÍNTOMAS:

	< 3 meses	3 a 6 meses	6 a 12 meses	>12 meses
Sucralfato	_____	_____	_____	_____
Merzalacina	_____	_____	_____	_____
Esteroides	_____	_____	_____	_____
Formol 4%	_____	_____	_____	_____