

11201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

9  
27

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
" DR. BERNARDO SEPULVEDA G, "  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

**COLITIS QUISTICA PROFUNDA, INCIDENCIA DE 11 AÑOS  
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO  
MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

LA ESPECIALIDAD EN:

**ANATOMIA PATOLOGICA**

QUE PRESENTA EL

**DR. FRANCISCO JESUS RIVERA AGUILAR**

ASESOR: DRA. LUZ MARIA GOMEZ JIMENEZ



**IMSS**

MEXICO, D. F.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

*COLITIS QUISTICA PROFUNDA, INCIDENCIA DE 11 AÑOS EN EL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES DEL  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI*

TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:

**ANATOMIA PATOLOGICA**

QUE PRESENTA EL

**DR. FRANCISCO JESUS RIVERA AGUILAR**

A S E S O R:

**DRA. LUZ MARIA GOMEZ JIMENEZ**

MEXICO, D.F.

1996

**NIELS H. WACHER RODARTE**

JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Doctora

**LOURDES CABRERA MUÑOZ**

PROFESOR TITULAR

JEFE DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Doctora

**LUZ MARIA GOMEZ JIMENEZ**

ASESOR

MEDICO ADSCRITO

SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

HOSP. DE ESPECIALIDADES  
C. M. N. SIGLO XXI  
★ MAR. 13 1996 ★  
JEFATURA DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACION

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
MAYO 30 1996  
SECRETARIA DE SERVICIOS  
JUCOMARIB  
DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFIA  
BBP

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Sr. Francisco Rivera Z. y Sra. Adelaida Aguilar S., a quienes les debo todo lo que soy y por ser un ejemplo para mí: gracias.

A mi esposa Mayra, por su amor, paciencia y por el futuro ser que será nuestra mayor felicidad; te amo.

A mis hermanos, por su apoyo constante a pesar de la distancia.

A la Dra. Luz María Gómez Jiménez y muy en especial al Dr. Jesús Aguirre García por su valiosa colaboración para la elaboración de este trabajo y por ser un ejemplo a seguir para nosotros en todos los aspectos; gracias maestro.

A todos mis maestros, especialmente a los Dres. Luis Butrón y Nicolás Noriega; por su invaluable enseñanza.

A mis amigos Tirso, Eliseo, José Luis y Eliceo; por haber hecho más agradable estos tres años de residente.

## INDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>5</b>
<b>CUADRO.....</b>	<b>6</b>
<b>GRAFICAS.....</b>	<b>7</b>
<b>FIGURAS.....</b>	<b>9</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>DISCUSION.....</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>17</b>

## INTRODUCCIÓN

La colitis quística profunda (CQP) es una lesión benigna, rara, del colon y recto, de causa incierta. Por su localización en la porción terminal del tubo digestivo, sus caracteres macroscópicos e histológicos y su asociación a prolapso rectal interno o externo ha recibido diversos nombres: proctitis quística profunda, úlcera rectal solitaria, síndrome de prolapso mucoso, invasión pseudocarcinomatosa, quiste enterogéneo de recto, pólipo hamartomatoso invertido de recto, pólipo cloacogénico, mucocèle de intestino, úlcera solitaria y síndrome de úlcera rectal solitaria (1, 2).

Stark fue el primero que describió esta lesión en 1766, en dos pacientes con disentería crónica (1). En 1830 Cruveilhier informó cuatro casos de ulceración poco común del recto (3). En 1863 Virchow publicó un caso con quistes submucosos en colon y lesiones polipoides múltiples, que denominó colitis quística poliposa (4). La lesión fue reconocida como una entidad clínica en 1930, por Lloyd-Davis y le dio el nombre de "úlcera solitaria de recto" (5). En 1957 se utilizó el término CQP para diferenciar esta entidad de la colitis quística superficial, lesión asociada al sprue y la pelagra, que produce quistes con moco a nivel de la mucosa intestinal (1). En 1966 Epstein y col. hicieron la primera descripción de la enfermedad en Estados Unidos de Norteamérica (6).

Macroscópicamente la lesión se presenta como una o varias úlceras poco profundas, la lesión varía de una zona hiperémica a una variante ulcerada o polipoide. La lesión hiperémica es rara, mide pocos milímetros, es de contorno liso y de límites bien marcados. La variante ulcerada presenta una o varias úlceras que varían de milímetros a pocos centímetros, bien delimitadas, de base cubierta por exudado blanco grisáceo. Se reconocen dos variantes: una con úlceras bien formadas, claramente separadas de la mucosa normal circundante; la otra, menos frecuente, sin ulceración franca, pero con una zona hiperémica e inflamatoria. La lesión polipoide se caracteriza por presentar elevación de la mucosa, la cual se observa inflamada, causada por la presencia de quistes submucosos. Madigan y

Morson demostraron que esta entidad no necesariamente se presenta con lesiones solitarias o ulceradas, aunque no mencionan frecuencia (5).

Microscópicamente la mucosa es de superficie vellosa, con sustitución de la lámina propia normal por fibroblastos distribuidos en ángulo recto en relación con la muscularis mucosae, y por bandas de músculo liso, interglandulares, originadas de la muscularis mucosae, lo cual aumenta el grosor de la misma: el epitelio glandular presenta cambios regenerativos, con disminución de la cantidad de moco y ramificación de las criptas. En algunas lesiones se observa invaginación de la mucosa por debajo de la muscularis mucosae, con glándulas o quistes tapizados por epitelio de tipo colónico benigno, lo cual hace la diferencia con procesos malignos; los elementos epiteliales pueden estar rodados por células gigantes de tipo cuerpo extraño o áreas de calcificación.

En 1967 Wayte y Helwig (7) describieron dos formas de la enfermedad: una localizada, restringida al recto en su pared anterior, de 5 a 12 cm del margen anal, que es la más común; y una forma difusa, que afecta extensas áreas del intestino grueso, por lo general rectosigmoides; posteriormente se describió una forma segmentaria, con lesión de una o más porciones del intestino, comunmente rectosigmoides, colon transverso o descendente (8,9).

En la forma localizada, la prevalencia en adultos jóvenes, en ausencia de un proceso predisponente, como prolapso rectal, y la resistencia al tratamiento antiinflamatorio y antibiótico han sugerido la posibilidad de un origen congénito. La presencia de quistes intramurales en el apéndice y el recto de fetos humanos, descrita por Johnson, apoya esta teoría. En la forma difusa, por el contrario, la asociación con enfermedad intestinal inflamatoria, la respuesta adecuada al tratamiento médico y los resultados clínicos satisfactorios posteriores a la colostomía apoyan la teoría de un origen adquirido. Por lo cual se reconoce a la forma localizada como una entidad diferente a la difusa (10, 11, 12, 13). Valiulis y col. describieron un caso (14) de CQP que se desarrolló por radioterapia; esta hipótesis no se ha confirmado.

Aunque la etiología es desconocida, se postulan varias teorías para explicar la formación de quistes mucosos en la submucosa de la pared intestinal. Wayte y Helwig (15) atribuyeron los quistes al desarrollo de una úlcera mucosa con destrucción de la muscularis mucosae, al igual que Goodall y Sinclair (16). Epstein y col. (17) señalaron que la lesión probablemente resulta de la herniación de la mucosa a través de una muscularis mucosae débil o dañada o de la epitelización de úlceras inflamatorias profundas. Rutter y Riddell (18) sugirieron que es la respuesta final a factores inflamatorios o traumáticos y que es precedida por una úlcera rectal relacionada con prolapso. Esta alteración se ha diagnosticado erróneamente como proctitis idiopática, enfermedad de Crohn y carcinoma mucoproducente invasor de colon. La CQP puede confundirse con un carcinoma por la presencia de glándulas por debajo de la mucosa y es conveniente reconocer esta entidad para evitar una operación extensa e innecesaria.

La CQP se presenta en adultos jóvenes; se ha descrito en sujetos de 4 a 68 años de edad, con una edad promedio de 33 años. Se caracteriza clínicamente por sangrado rectal, evacuaciones diarreicas con moco, tenesmo, dolor abdominal, prolapso rectal e incluso obstrucción intestinal. Puede producir los mismos síntomas que un tumor rectal benigno o maligno, por lo que es imposible hacer el diagnóstico con la historia clínica. La presencia de una lesión ulcerada o con masas polipoides en el recto debe hacer pensar en la posibilidad de CQP.

## **OBJETIVO**

El objetivo de este trabajo es conocer la frecuencia de la colitis quística profunda en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, durante el período comprendido de enero de 1985 a diciembre de 1995 y describir sus características clinicopatológicas.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaron todos los informes de los estudios anatomopatológicos de biopsias y piezas quirúrgicas del archivo del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, durante el período comprendido de enero de 1985 a diciembre de 1995.

Se revisaron los cortes histológicos de los casos diagnosticados previamente como CQP o úlcera rectal solitaria. Se incluyeron en esta revisión los casos en los que se confirmó el diagnóstico. Un caso diagnosticado previamente como úlcera rectal solitaria se excluyó de este estudio porque la biopsia rectal no reveló las alteraciones características de esta entidad.

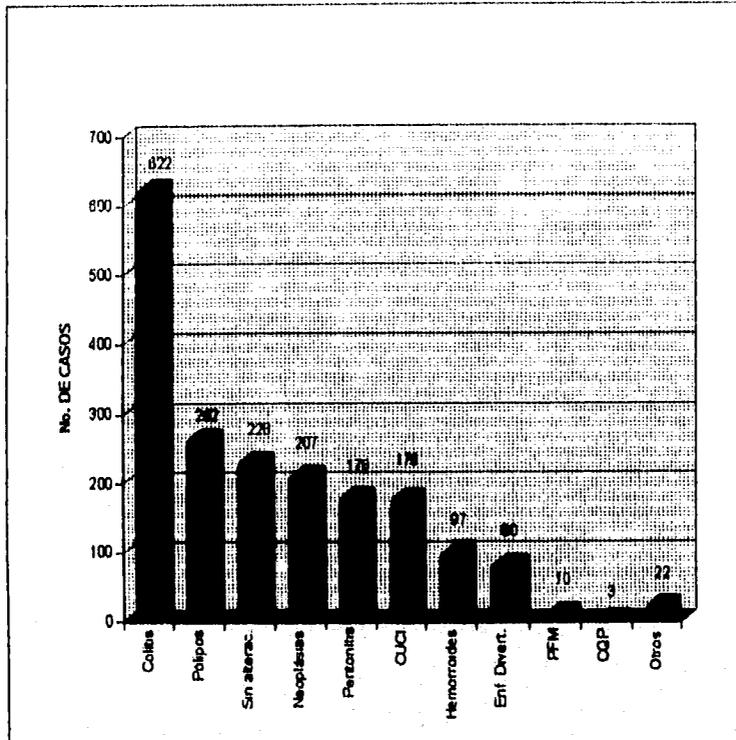
Se revisaron además los datos clínicos del expediente o de la solicitud del estudio anatomopatológico.

CUADRO 1 EVOLUCION CLINICA.

PAC	SEXO	EDAD	PRES CLIN	ESPEC	Dx CLIN	EVOL (AÑOS)
1	F	32	evac. con moco y sangre, dolor abdominal	Bx rectal	Úlcera rectal solitaria	10
2	M	20	constipación, rectorrágia	Bx rectal	Proctitis ulcerosa	1.5
3	F	35	dolor abd., prolapso rectal, rectorrágia	Bx rectal	Pólipo rectal	3

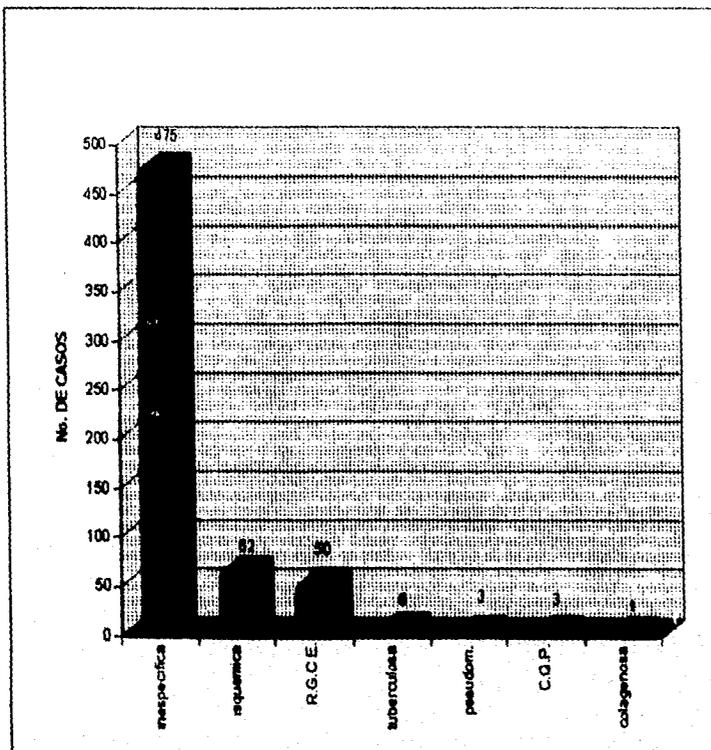
PRES CLIN: presentación clínica. ESPEC: especimen. Dx CLIN: diagnóstico clínico  
 EVOL: evolución

GRAFICA 1. FRECUENCIA DE DIVERSOS PADECIMIENTOS EN 1775 ESPECIMENES DE COLON Y RECTO.



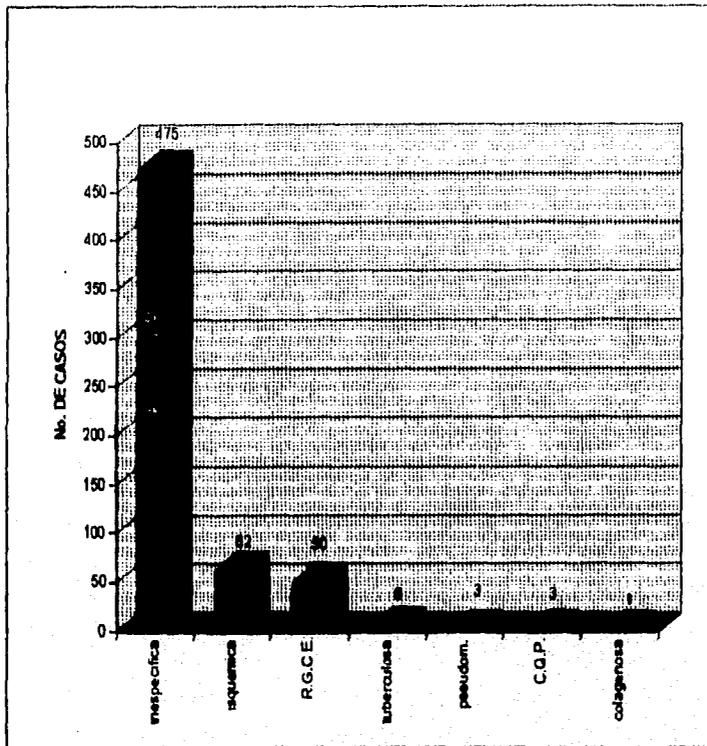
CUCI: colitis ulcerativa crónica inespecifica. Enf. Divert: enfermedad diverticular  
PFM: poliposis familiar múltiple

GRAFICA 2. DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN 600 CASOS DE COLITIS



R.G.C.E.: reacción granulomatosa a cuerpo extraño. Pseudom.: pseudomembranosa

GRAFICA 2. DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN 600 CASOS DE COLITIS



R.G.C.E.: reaccion granulomatosa a cuerpo extraño. Pseudom.: pseudomembranosa

FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

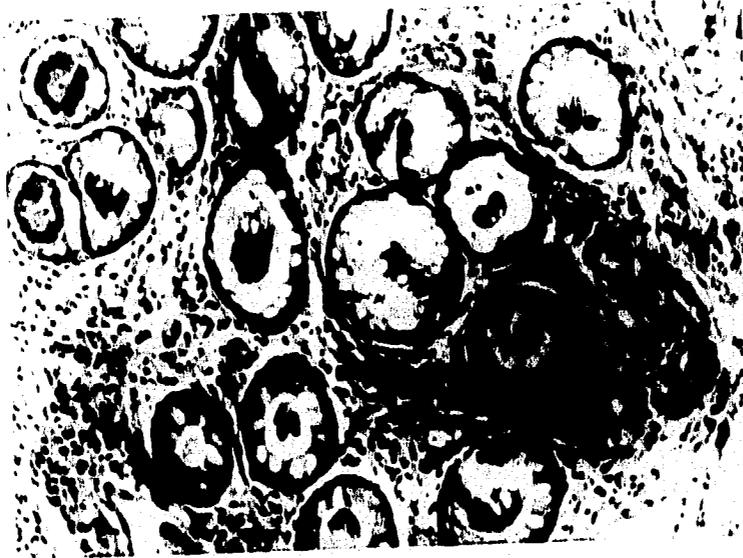


FIGURA 5



FIGURA 6



## RESULTADOS

En 1775 especímenes correspondientes a biopsias y piezas quirúrgicas de colon y recto se encontraron tres casos de CQP. Como se observa en la Gráfica 1, la CQP es una de las enfermedades menos frecuentes observadas en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS; su frecuencia entre las lesiones del colon y recto corresponde al 0.16 %.

La Gráfica 1 presenta los diagnósticos de las biopsias y piezas quirúrgicas de colon y recto, en orden decreciente. La alteración más frecuente fue la colitis, correspondió al 35 % de las lesiones, seguida de pólipos, en un 14.8 %; el 12.8 % de los especímenes no presentó alteraciones; las lesiones neoplásicas malignas se presentaron en el 11.7 %, la mayoría fueron adenocarcinomas, y en menor frecuencia hubo tumor carcinoide y linfomas; la colitis ulcerativa crónica inespecífica se presentó en un 9.9 % y finalmente las hemorroides, enfermedad diverticular y poliposis familiar múltiple (PFM) ocuparon un 5.5 %, 4.5 % y 0.56 % respectivamente. Se reportaron únicamente 3 casos de CQP (1991, 1994 y 1995), lo cual representó un 0.16 % del total de casos en biopsias o piezas quirúrgicas de colon o recto. Otras lesiones reportadas son: angiodisplasia, 9 casos, metástasis, 8 casos y enfermedad de Crohn 5 casos.

En la Gráfica 2 se indica la frecuencia de las diversas colitis. En total hubo 600 casos que se diagnosticaron como: inespecífica 475, posteriormente las de tipo isquémico con 62, reacción granulomatosa tipo cuerpo extraño 50, tuberculosa 6, pseudomembranosa y quística profunda 3 respectivamente, y colitis colagénica 1. La frecuencia de la CQP en los 600 casos de colitis fue de 0.5 %.

El cuadro 1 presenta las características clínicas de los tres pacientes con CQP. Dos pacientes fueron mujeres y uno hombre. Las edades fueron 32, 20 y 35 años, con un promedio de 29 años. La rectorragia se presentó en todos los casos, el dolor abdominal en dos pacientes y las evacuaciones mucosas, la constipación y el prolapso rectal en un caso

cada mo. Uno de los pacientes (caso 2) presentó hemoglobina de 6 g/dl. Todos los diagnósticos se establecieron por medio de las biopsias rectales y solo en el caso 1 se sospechó clínicamente la enfermedad. La duración de los síntomas varió 1.5 a 10 años, con un promedio de 4.8 años. Se desconoce el tratamiento en los 3 casos, así como las características macroscópicas.

El estudio histológico del caso 1 reveló mucosa de aspecto vellosa, con datos de regeneración, engrosamiento de la muscularis mucosae y numerosas fibras musculares lisas en la lámina propia, con disminución en el número de células linfoides (Figuras 1 y 2). En el caso 2 la mucosa también mostró datos de regeneración, en la lamina propia se observaron haces de músculo liso que se continuaban con la muscularis mucosae (Figuras 3 y 4). En el caso 3, al igual que en los anteriores, tenía mucosa con datos de regeneración, haces de músculo liso en lamina propia provenientes de la muscularis mucosae; en la submucosa se observaron glándulas con dilatación quística tapizadas parcialmente por epitelio metaplasia con calcificaciones, histiocitos espumosos y células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño (Figuras 5 y 6).

## DISCUSION

Dentro del diagnóstico diferencial se mencionan varias lesiones como ilustra el cuadro 2. El diagnóstico definitivo se hace en base a los hallazgos histológicos típicos de esta lesión y en ausencia de características histológicas de malignidad (2).

CUADRO 2. Dx. DIFERENCIAL DE LA CQP.

1.- ENFER. INTEST. INFLAMATORIA	4.- LESIONES POR DROGAS
2.- TUMORES	lincomicina
carcinoma mucinoso	5-fluorouracilo
sarcoma	contraceptivos
melanoma	supositorios de aminofilina
linfoma	5.- NEUMATOSIS INTESTINAL
metástasis	6.- LINFANGIECTASIA
lipoma	7.- ENDOMETRIOSIS
hiperplasia linfóide	8.- QUISTES DEL CONDUCTO ANAL
3.- INFECCIONES	9.- HAMARTOMA MIOEPIHELIAL
linfogranuloma venéreo	10.- COLITIS ISQUEMICA
sífilis	11.- COLITIS POR RADIACION
herpes	12.- GRANULOMA POR CPO. EXTRAÑO
esquistosomiasis	13.- ULCERA TRAUMATICA
actinomicosis	

El diagnóstico clínico de la CQP raramente se sospecha por ser una lesión poco común y, hasta hace poco tiempo, una entidad desconocida, por lo que no siempre se llega al diagnóstico correcto en forma inicial, ya que, como se mencionó anteriormente, su origen, historia natural y tratamiento son poco conocidos (19). Sin embargo para su tratamiento se propone la excisión local o resección segmentaria del colon (9).

La edad promedio de presentación fue similar a otra serie (16), 29 vs 33 años, lo mismo que la presentación clínica. La duración promedio de los síntomas fue de 58 meses. En nuestra revisión, histológicamente ninguno de los pacientes presentó úlcera mucosa, a pesar de que el caso 2 se diagnosticó clínicamente como proctitis ulcerosa. En uno de ellos (paciente 1) la mucosa era de aspecto vellosa (2); todos presentaron mucosa con datos de regeneración y

músculo liso en lámina propia, lo cual está descrito en las etapas iniciales de la CQP (2). Uno de ellos (paciente 3) presentó, además de lo anterior, nidos glandulares con moco en la submucosa y áreas de calcificación, sin atipias celulares, lo cual se describe en los casos típicos de la CQP (6).

**CUADRO 3. CARAC. CLINICAS DE CASOS DE SURS EN EL HECMNSXXI Y EL INNSZ (INST. NAL. DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN")**

	HOSP ESP CMNSXXI n = 3	INNSZ (19) n = 7
EDAD (AÑOS)	29	32.4
SEXO (M-F)	1-2	4-3
ULCERA RECTAL	0/3	7/7
POLIPO RECTAL	1/3	2/7
TIEMPO DE EVOLUCION (MESES)	58	28

SURS: síndrome de úlcera rectal solitaria

**CUADRO 4. CARAC. HISTOLOGICAS DE CASOS DE SURS EN EL HECMNSXXI Y EL INNSZ (INST. NAL. DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN")**

	HOSP ESP CMNSXXI n=3	INNSZ n=7
<b>HISTOPATOLOGIA</b>	%	%
infiltrado inflamatorio mucoso	33	91.4
fibras musculares en lámina propia	100	58
regeneración de criptas	100	80.5
glándulas mucosas quísticas en submucosa	33	13.8
mucosa de aspecto vellosa	33	58
tejido de granulación	0	27

SURS: síndrome de úlcera rectal solitaria

En cuanto al sexo en nuestros casos predominó el femenino; las úlceras y los pólipos no se presentaron en nuestros casos, mientras que en el grupo del Hospital de Nutrición fue de 100

% y 28.5 % respectivamente; el tiempo de evolución fue diferente 58 vs 28 meses. Histopatológicamente la presentación fue similar ya que predominaron: fibras musculares en lámina propia, regeneración en criptas, glándulas mucosas quísticas y apariencia vellosa de la mucosa.

La CQP es poco frecuente y su presentación clínica similar a otras lesiones del canal anal, por lo que es difícil hacer el diagnóstico clínicamente. Por lo tanto debe tenerse en mente, ya que un diagnóstico equivocado puede llevar al paciente a un tratamiento inadecuado

## BIBLIOGRAFIA

- 1- Guest CB, Reznick RK: Colitis cystica profunda; Review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 983-988.
- 2.- Stuart Malcolm: Proctitis cystica profunda. Incidence, etiology and treatment. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 153-156.
- 3- Ford MJ, Anderson JR, Gilmour HM: Clinical spectrum of solitary ulcer of the rectum. *Gastroenterology* 1983; 84: 1533-1540.
- 4.- Levine DS: Solitary rectal ulcer syndrome. Are solitary rectal ulcer syndrome and localized colitis cystica profunda analogous syndromes caused by rectal prolapse? *Gastroenterology* 1987; 92: 243-253.
- 5.- Lloyd-Davis citado por: Saul SH, Sollenberger LC: Solitary rectal syndrome. Its clinical and pathological underdiagnosis. *Am J Surg Pathol* 1985; 9(6): 411-421
- 6.- Epstein y col. citado por: Martin JK, Culp CE, Weitand LH: Colitis cystica profunda. *Dis Colon Rectum* 1980; 23: 488-491
- 7.- Wayne y Helwig citado por: Magidson JG, Lewin KJ: Diffuse colitis cystica profunda. Report of a case. *Am J Surg Pathol* 1981; 5: 393-399.
- 8.- Herman AH, Nabseth DC: Colitis cystica profunda: localized, segmental and diffuse. *Arch Surg* 1973; 106: 337-341.
- 9.- Bentley E, Chandrasoma P, Cohen H: Colitis cystica profunda: Presenting with complete intestinal obstruction and recurrence. *Gastroenterology* 1985; 89: 1157-1161.

- 10.- Grant KB, Roller GJ: Colitis cystica profunda. A lesion of increasing significance to radiologist and pathologist. *Radiology* 1967; 89: 110-111.
- 11.- Barner John L: Colitis cystica profunda. *Radiology* 1967; 89: 135-137.
- 12.- Nagasako K, Nakae Y, Kitao Y: Colitis cystica profunda: Report of a case in which differentiation from rectal cancer was difficult. *Dis Colon Rectum* 1977; 20: 618-624.
- 13.- Ledezna-Medina J, Reid BS, Girdany BR: Colitis cystica profunda. *Am J Roentgenol* 1978; 131: 529-530.
- 14.- Valiulis AP, Gardiner GW, Mahoney LJ: Adenocarcinoma and colitis cystica profunda in a radiation-induced colonic stricture. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 128-131.
- 15.- Woyts DM, Helwig EB. Colitis cystica profunda. *Am J Clin Pathol* 1967; 48: 159-169.
- 16.- Goodall HB and Sinclair IS. Colitis cystica profunda. *J Pathol Bacteriol* 1957; 73: 33-42.
- 17.- Epstein SE, Ascoli WQ, Ablow RC. Colitis cystica profunda. *Am J Clin Pathol* 1966; 45: 186-201.
- 18.- Rutter KR, Riddell RH. The solitary ulcer syndrome of the rectum. *Clin Gastroenterol* 1975; 4(3): 505-530.
- 19.- Rodríguez GA, Jiménez R, Lome C: Síndrome de úlcera rectal solitaria: Informe de 7 casos en el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubiran", de 1980 a 1992. *Rev Gastroenterol Mex* 1993; 58: 359-365.