



ENFERMEDADES INFLAMATORIAS

Dr. Alejandro Barrera E.

Generalidades

Se define como enfermedad inflamatoria intestinal a aquella condición en la que existe una inflamación crónica del tubo digestivo de causa desconocida y que se caracteriza por elementos clínicos, endoscópicos, radiológicos y anátomo patológicos. Clásicamente se clasifica en Colitis ulcerosa (CU), enfermedad de Crohn (EC) y Colitis indeterminada.

La incidencia anual, en Chile, para CU es 3-9 casos/100 000 habitantes y para EC 2-4 casos/100 000. La prevalencia para CU se calcula en 40 casos/100 000 habitantes y para EC 20-40 casos/100 000 hab., manteniéndonos con una prevalencia baja, si lo comparamos con los países desarrollados

La edad de diagnóstico más frecuente varía entre 10 y 50 años para EC y entre 20 y 30 años para CU, aunque se presenta un segundo Peak de diagnóstico cercano a los 50 a 60 años. Estas enfermedades afectan por igual a ambos géneros, son más frecuentes en población blanca, áreas urbana y países desarrollados. En Chile se reconoce una tendencia al aumento de las hospitalizaciones por enfermedad inflamatoria en la última década.

	Incidencia anual más elevada (por 100.000 personas-años)		Valores de prevalencia comunicados más elevados (por 100.000 personas)	
	CU	EC	CU	EC
Europa	24.3	12.7	505	322
Asia/Medio Oriente	6.3	5.0	114	29
América del Norte	19.2	20.2	249	319

Cuadro clínico

El signo principal de la CU es la diarrea mucosa hemorrágica (disentería). El dolor abdominal se encuentra presente en el 50% de los casos y generalmente cede luego de la defecación. Por la edad de presentación, se debe sospechar este diagnóstico en todo paciente joven que consulta por dolor abdominal y diarrea disintérica de más de 5 días de evolución. Si la enfermedad persiste y es grave, se puede presentar pérdida del apetito y baja ponderal. Las náuseas, vómitos y fiebre pueden estar presentes, hay fatiga y disminución de la capacidad intelectual que pueden ser causadas por la enfermedad o producidas por la anemia. La distensión abdominal se presenta en los casos graves.



La EC en su cuadro clásico, se caracteriza por dolor abdominal cólico en flanco derecho producido por la inflamación de íleon terminal. La diarrea está presente en tres cuartas de los pacientes y uno de cada cinco tienen hemorragia. Las fistulas son típicas de la EC. La pérdida del apetito y de peso ocurren en la mitad de los pacientes, y al igual que en la CU la fatiga y la pérdida de capacidad intelectual son causadas por la inflamación crónica o por la anemia. En la EC es característica la enfermedad perianal con fistulas, úlceras y fisuras del canal anal, todas manifestaciones que se encuentra ausentes en la CU.

En la siguiente tabla se muestran los elementos básicos del diagnóstico diferencial.

	Colitis ulcerosa	Enfermedad de Crohn
<i>Clínica</i>		
Sangrado rectal /diarrea	Frecuente/Intensa	Raro/Moderada
Moco o pus en heces	Frecuente	Raro
Enfermedad de intestino delgado	No (ileitis por reflujo)	Sí
Afectación gastrointestinal alta	No	Sí
Masa abdominal	Rara	Frecuente en FID
Enfermedad perianal	No	Frecuente
Pérdida de peso	Leve	Severa
Retraso de talla y puberal	Leve	Pronunciado
Fiebre, anorexia, fatiga	Inconstantes	Frecuentes
<i>Serología</i>		
p-ANCA	Frecuente	Raro (enfermedad cólica)
ASCA	Raro	Frecuente
<i>Patología</i>		
Inflamación transmural	No	Sí
Distorsión arquitectura criptas	Sí	Poco frecuente
Criptitis y abscesos crípticos	Sí, extensos	Sí, focales
Deplección de moco	Frecuente	Infrecuente
Granulomas	No	Sí
Fisuras	Raro	Frecuente
Afectación rectal	Sí	Variable
Distribución inflamatoria	Difusa	Segmentaria o difusa
Megacolon tóxico	Sí	Raro



Diagnostico diferencial

	CU	EC
Principales DD	<ul style="list-style-type: none"> Colitis aguda autolimitada (CAAL) Colitis por ameba Esquistosomiasis EC Cáncer de colon SII (si hay alteraciones inflamatorias, no es SII) TBC intestinal Enteropatía por AINEs 	<ul style="list-style-type: none"> TBC intestinal Enfermedad de Behçet CU Enteropatía por AINEs SII Enfermedad celíaca

Clasificación

Enfermedad de Crohn		
Edad al diagnóstico		
A1	16 años o menos	
A2	17-40 años	
A3	Más de 40 años	
Localización	Modificador	
	Tracto GI superior	
L1	Ileon terminal	L1+L4 Ileon terminal+GI superior
L2	Colon	L2+L4 Colon+GI superior
L3	Ileocolon	L3+L4 Ileocolon+GI superior
L4	Tracto GI superior	
Conducta	Modificador	
	E. perianal	
B1	No estenosante, no penetrante	B1p No estenosante, no penetrante + perianal
B2	Estenosante	B2p Estenosante + perianal
B3	Penetrante	B3p Penetrante + perianal
<i>B1: diagnóstico provisional. En los estudios se da un plazo variable hasta considerarlo definitivo (se sugieren 5-10 años).</i>		
Colitis ulcerosa		
E1	Proctitis ulcerosa	
E2	Colitis izquierda	
E3	Colitis extensa (La inflamación se extiende proximal al ángulo esplénico)	
<i>(El término "pancolitis" se refiere a la inflamación de todo el colon; es más frecuente en los niños que en los adultos).</i>		



Tratamiento medico

Colitis ulcerosa

Colitis distal

- Enema 5-ASA/Corticoesteroides/ Budesonida
- Aminosalicilatos
- AZA/6-MP

Colitis severa - Pancolitis

- Metilprednisolona
- Ciclosporina/Tacrolimus
- AZA/6-MP
- Infliximab

Megacolon tóxico

- Metilprednisolona I.V.
- Ciclosporina/Tacrolimus
- Antibióticos I.V.

Proctitis

- Supositorios 5ASA
- Corticoesteroides en gel

Dependencia o resistencia a corticoesteroides

- AZA/6-MP
- Metotrexate
- Granunocitoféresis

Enfermedad de Crohn



Ileitis - Ileocolitis

- Nutrición enteral exclusiva
- Corticoesteroides
- Aminosalicilatos
- AZA/6-MP

Perianal

- Metronidazol
- Ciclosporina/Tacrolimus
- AZA/6-MP
- Infliximab

Fístula

- Metronidazol
- AZA/6-MP
- Infliximab

Dependencia o resistencia a corticoesteroides

- AZA/6-MP
- Metotrexate



Tratamiento quirúrgico

Indicaciones

Colitis ulcerosa	Enfermedad de Crohn
<ul style="list-style-type: none">- Colitis refractaria- Megacolon tóxico- Perforación- Hemorragia masiva	<ul style="list-style-type: none">- Obstrucción, fístula, absceso- Perforación- Fallo de medro/retraso de la pubertad- Fracaso del tratamiento médico

Tratamiento quirúrgico de la colitis ulcerosa

La cirugía juega un rol importante en el tratamiento de la colitis ulcerosa idiopática (CUI), dado que el retiro de la mucosa enferma puede llegar a curarla. Las indicaciones para la cirugía incluyen la intratabilidad, la intolerancia al tratamiento médico, las complicaciones con compromiso vital inminente (perforación, hemorragia, dilatación tóxica aguda), aparición de cáncer o displasia, retardo del crecimiento y el intento de controlar algunas de las manifestaciones extraintestinales.

Las alternativas quirúrgicas varían dependiendo de la forma de presentación clínica y de la oportunidad del tratamiento e incluyen distintas alternativas.

Cirugía de urgencia o emergencia

Las indicaciones más frecuentes son la dilatación aguda tóxica del colon, la hemorragia y la perforación a peritoneo libre. Habitualmente corresponde a pacientes hospitalizados por una crisis grave en que ha fallado la terapia médica máxima.

En la actualidad, la cirugía recomendada es la colectomía total con preservación del recto sin reconstitución del tránsito intestinal. Esto permite remover la mayor parte de la enfermedad y al diferir la resección rectal se evitan las complicaciones propias de la cirugía pélvica, como el sangrado, las colecciones y La lesión de las ramas autonómicas del plexo pélvico y los nervios hipogástricos. Un beneficio adicional se encuentra al tener la posibilidad de realizar un examen anátomo patológico adecuado de la pieza quirúrgica con el objetivo de excluir una enfermedad de Crohn.

El manejo del muñón rectal presenta algunos puntos controversiales, pudiendo ser cerrado con técnica quirúrgica de Hartmann o dejarlo exteriorizado como una fístula mucosa. La segunda alternativa permite la administración anterógrada de medicamentos para controlar la enfermedad rectal, aunque se



asocia a una mayor incidencia de sepsis pélvica y aumento de la actividad inflamatoria en el recto retenido al compararla con el muñón rectal largo cerrado y abandonado, así como a una mayor dificultad para la resección rectal durante el procedimiento de proctectomía para la construcción de un reservorio ileal.

Cirugía electiva

Las alternativas de tratamiento incluyen la proctocolectomía con ileostomía definitiva, la colectomía total con anastomosis íleo rectal y la proctocolectomía con reservorio ileal.

Proctocolectomía con ileostomía definitiva: con esta cirugía se logra la remoción completa de la enfermedad, con una tasa baja de complicaciones, pero el paciente debe mantener en forma permanente y definitiva una ileostomía no continente. La indicación más frecuente para este tipo de cirugía es la colitis ulcerosa extensa con compromiso rectal y mala función esfinteriana previa. Los principios técnicos de la cirugía son los mismos de la colectomía de urgencia, en el sentido de la sección del íleon en la válvula íleo cecal y la conservación de los vasos íleo cólicos. La disección rectal se realiza cerca de la pared, evitando el daño de los plexos pélvicos y nervios hipogástricos, excepto en caso de la presencia de un cáncer de recto, situación en la que se debe realizar una resección total del meso recto formal. El tiempo perineal se realiza con una técnica inter esfintérica, de manera de minimizar la herida perineal y de esta forma evitar su morbilidad. Se conserva el esfínter externo y los músculos elevadores, de forma de disminuir la zona cruenta y favorecer la cicatrización. Si el epiplón se logra movilizar es conveniente sellar la pelvis con un colgajo para evitar la caída de asas intestinales y el riesgo de obstrucción intestinal en el post operatorio. La ileostomía se realiza según la técnica de Brooke, es decir, protruida, evertida y madura. Las complicaciones del estoma incluyen la retracción, la dermatitis peri ostómica, estenosis, el prolapso y la hernia para ostomal. Hasta un tercio de los pacientes requiere una nueva cirugía para rehacer su ostomía y controlar las molestias derivadas de la complicación.

Colectomía total y anastomosis íleo rectal: puede ser considerada en situaciones en que la enfermedad rectal es mínima, el recto es distensible, no hay presencia de displasia y la función esfinteriana es adecuada. También puede ser una alternativa en pacientes jóvenes, en edad reproductiva con el objetivo de intentar preservar la fertilidad y disminuir el riesgo de impotencia.

Proctocolectomía con reservorio ileal: descrita en 1978 por A. Parks y J. Nicholls es en la actualidad, el procedimiento más común para el manejo de la colitis ulcerosa grave con conservación de esfínteres y mantención de la continencia. La configuración de reservorio puede adoptar distintas formas, pero la más utilizada es el reservorio “en J” descrito en Japón por Utsunomiya. Es de una construcción relativamente fácil, con buenos resultados funcionales. Esto se logra habitualmente con dos disparos de sutura mecánica lineal cortante de 75 u 80 mm de longitud. La anastomosis reservorio anal puede ser realizada con sutura



mecánica o en forma manual. La técnica mecánica, también llamada de doble grapado, deja un par de cm de mucosa rectal, lo que teóricamente se podría traducir en una mayor incidencia de reservoritis y displasia, pero las grandes series han demostrado mejores resultados funcionales en términos de menor número de deposiciones por día y menor incontinencia que la técnica de anastomosis manual con mucosectomía del muñón. El escurrimiento nocturno y la necesidad de uso de apósito protector están a favor de la anastomosis mecánica, pero en contra se encuentran los síntomas asociados a la inflamación y la displasia de la mucosa remanente. En la actualidad la mayoría de las series reporta mejores resultados funcionales con la técnica mecánica^{14,15}, con una calidad de vida bastante adecuada. Los cambios displásicos o neoplásicos en la mucosa residual son bastante poco frecuentes.

Los resultados funcionales fueron evaluados según la escala de Oresland, encontrando un puntaje menor de 7 (equivalente a la población general) en 77% de los pacientes, con un promedio de evacuaciones diarias de 4,4; con extremos de 1 y 15. Con estos datos podemos concluir que, si bien los resultados no son perfectos, la calidad de vida y la satisfacción de los pacientes se acercan a los de la población general.

Las complicaciones mayores de esta cirugía incluyen la obstrucción intestinal, la estenosis de la anastomosis íleo anal, la fístula reservorio vaginal, la reservoritis y la sepsis pelviana. Las dos últimas son probablemente las de mayor dificultad en el tratamiento.

La reservoritis corresponde a una inflamación inespecífica del reservorio, cuyos síntomas incluyen el sangrado, aumento de la frecuencia evacuatoria, urgencia, tenesmo y fiebre. Debe diferenciarse de la “cuffitis” o inflamación de la mucosa rectal remanente, caracterizada por pujo, sangrado, pero sin aumento de las deposiciones ni fiebre. En algunos casos la persistencia de los síntomas y la refractariedad al tratamiento hace necesaria la desfuncionalización con una ileostomía proximal. Asimismo, la sepsis pelviana o perineal, que pueden ocurrir años después del reservorio, puede llevar a la desfuncionalización o a la pérdida del reservorio. La falla global del reservorio alcanza hasta 8%. Ésta se entiende como aquella situación en que es imposible cerrar la ileostomía de protección o es necesario ileostomizar nuevamente un reservorio que ya funcionó o bien se requiere retirar el reservorio.

En resumen, la colitis ulcerosa extensa y grave tiene múltiples alternativas de tratamiento quirúrgico. La elección de la mejor alternativa debe incluir la forma de presentación clínica, y consideraciones generales acerca del estado del paciente, su grado de continencia, edad y patologías asociadas. Actualmente, en situaciones de emergencia o urgencia, la alternativa más utilizada es la colectomía total con ileostomía terminal y cierre del muñón rectal y en cirugía electiva la proctocolectomía con reservorio ileal y anastomosis reservorio anal e ileostomía de protección.



Servicio de Cirugía
Coloproctología
Hospital Clínico San Borja-Arriarán

Universidad de Chile
Facultad de Medicina
Dr. Alejandro Barrera E.





FIGURA 1
Ileostomia terminal, evertida, protruida y madura

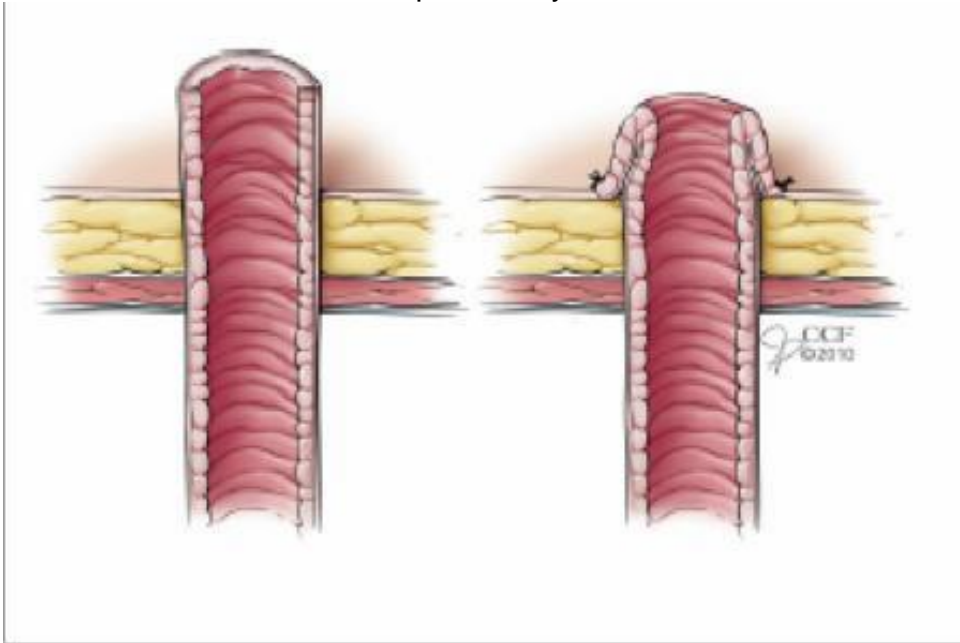




FIGURA 2
Ileostomía en asa

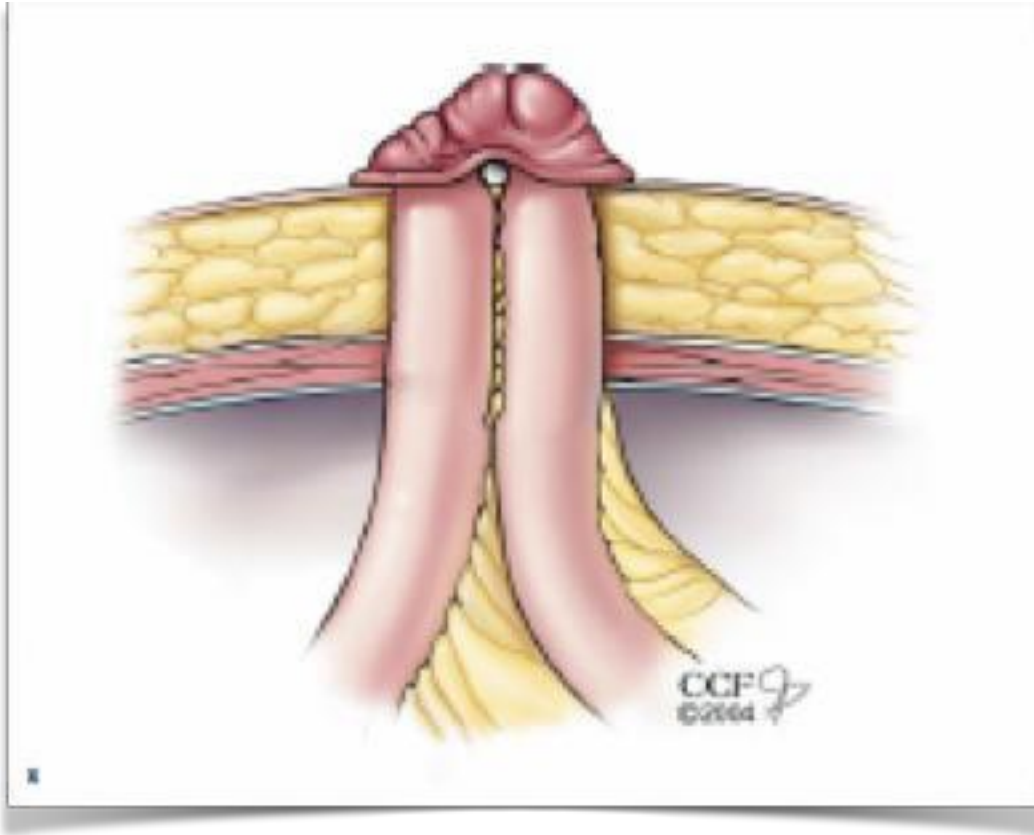




FIGURA 3
Reservorio ileal en J, en S, doble caño y en W

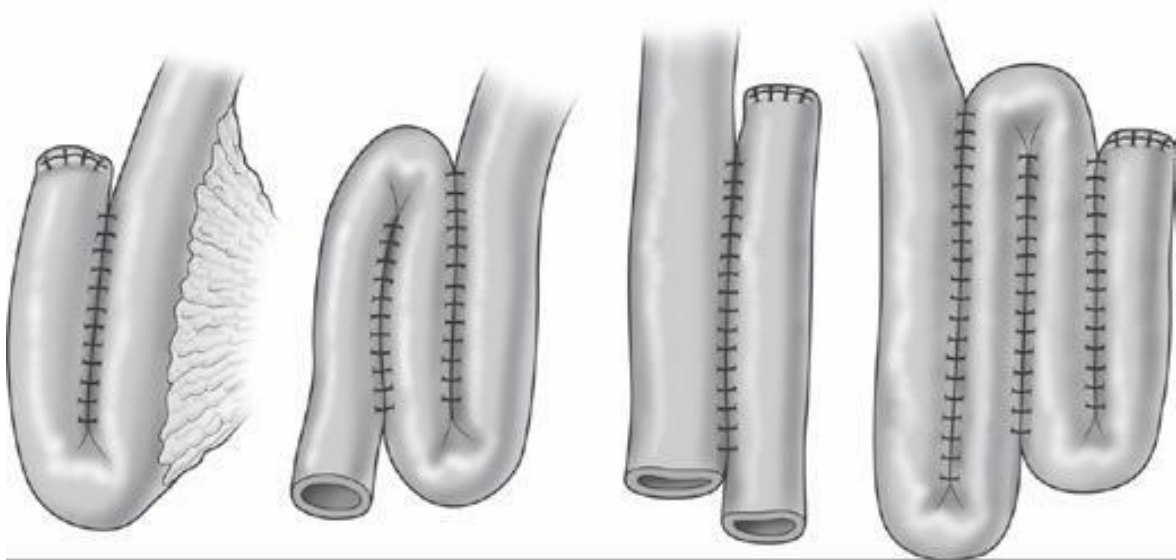
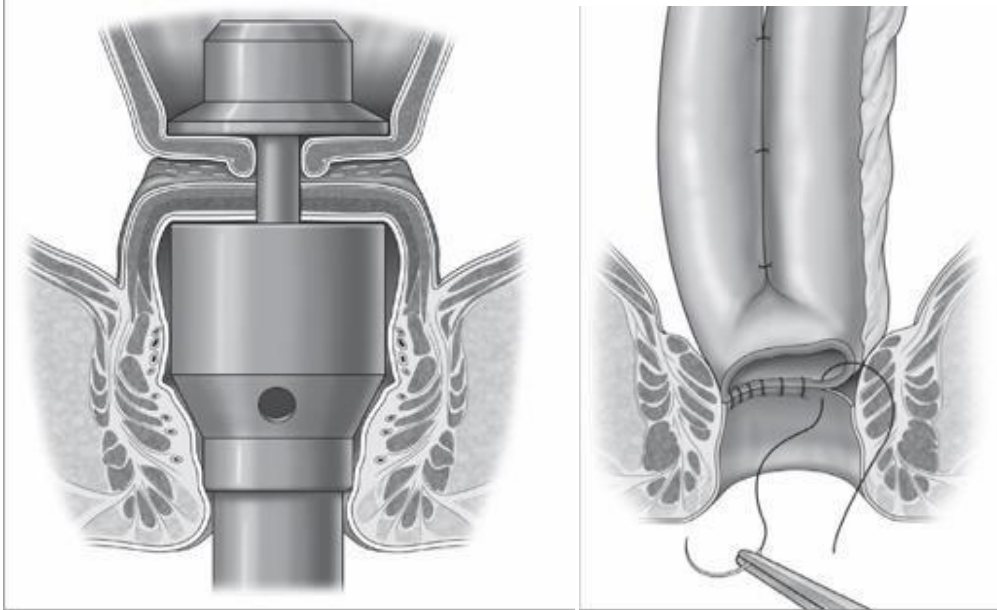




FIGURA 4
Anastomosis reservorio anal mecánica y manual





Tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn

El tratamiento quirúrgico de la EC, a diferencia de la CU, no logra la curación de la enfermedad, por lo que está dirigido solo a tratar las complicaciones que no responden al tratamiento médico intensivo.

Los pacientes con EC frecuentemente son sometidos a cirugía por lo que es muy importante tener presente la tensión de las resecciones a que implicar en la funcionalidad intestinal del paciente. Distintos estudios reportan que una vez hecho el diagnóstico, el 40 a 55% necesitarán de una cirugía en un periodo de 10 años, y un tercio de este grupo requerirán de una segunda cirugía en los años siguientes.

Para las distintas formas de presentación clínica existen distintas alternativas quirúrgicas y se analizarán por separado.

Fístulas

Las fístulas ileo-colicas son la forma más frecuente de presentación y estas la mayoría son ileo-cecales e ileo-sigmoideas.

El tratamiento de estas fístulas es variable. Las fístulas de trayectos cortos asintomáticas como ileo-iliales e ileo-cecales pueden observarse. Aquellas de trayectos más largas sintomáticas o asociadas a una colección o absceso requieren de cirugía. En estos casos, lo más recomendado es la resección del segmento comprometido con anastomosis primaria. Existe alguna evidencia que la recurrencia de la enfermedad es retrasada al realizar anastomosis mecánica con la técnica terminal funcional, por lo que sería la alternativa de elección en estos casos.

Las fístulas entero-cutáneas en pacientes con Crohn son extremadamente raras cuando no han sido cirujadas. La mayoría de ellas ocurren espontáneamente en el ostio estomacal o duodenal a consecuencia de una filtración anastomótica contenida. En estos pacientes en su mayoría de no ser re-intervenidos reseccando el segmento fistulizado realizar anastomosis entero-enteral rotacional con una ostomía terminal a la anastomosis, que por lo general será una ileostomía en asa (9).

Las fístulas tardías a menudo correlacionan a recurrencia de la enfermedad requiriendo de una nueva resección terapéutica definitiva.

Estenosis

La etiología de la estenosis está relacionada con los repletos e isodios de inflamación, resolución y remodelación de la pared del intestino, transformando el



tejido sano en uno grueso, duro y estrecho. Por las características del diámetro del lumen intestinal, estas son más sintomáticas en el intestino delgado.

En el estudio radiológico de pacientes con estenosis por EC tiene un rol fundamental a tomografía computada (TC) de abdomen-pelvis o la enteroclis (por TAC o resonancia) son un gran aporte, descartan cuadros de perforaciones, colecciones o otros detalles de la anatomía de la estenosis.

Las consideraciones quirúrgicas a tener en un paciente portador de una fistula o son las siguientes (2,8,9):

- Optimizar la nutrición del enfermo en el preoperatorio tratar la sepsis.
- En el estudio preoperatorio siempre contar con una endoscopia diagnóstica alta a la además de una enteroclis (o tomografía computada o resonancia magnética).
- La orda e la aroscópico es una técnica factible en el tratamiento de pacientes seleccionados.
- En la resección quirúrgica considerar sólo aquellas asas macroscópicamente enfermas

El tratamiento quirúrgico de ellas se puede clasificar en dos grupos las técnicas resectivas las técnicas ahorradoras de intestino (esteno lastas siempre importante tener en cuenta que estos pacientes presentan una alta recurrencia a las mismas las múltiples resecciones intestinales pueden desencadenar graves consecuencias desde el punto de vista nutricional desarrollando síndrome de intestino corto. El largo del intestino delgado para no desarrollar intestino corto es muy variable, no obstante se estima que entre 100-125 cm de longitud es suficiente para no requerir de soporte nutricional parenteral.

Las esteno lastas son técnicas que resuelven la obstrucción reservan la longitud del asa intestinal debiendo ser consideradas en todo paciente con síntomas obstructivos.

Diversos tipos de plásticas de estenosis se han descrito, siendo las más populares, las técnicas de Mikulicz, la de Finney y en los últimos años, la descrita por Michelassi, que corresponde a una anastomosis latero lateral iso peristáltica extensa, con el objetivo de evitar una resección intestinal masiva.



FIGURA 5

Estenoplastia de Mikulicz

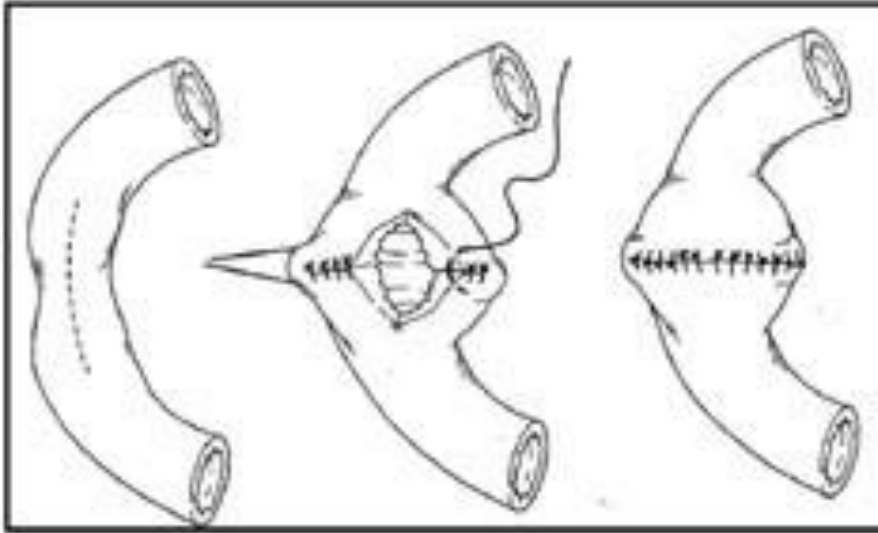




FIGURA 6

Estenoplastia de Finney

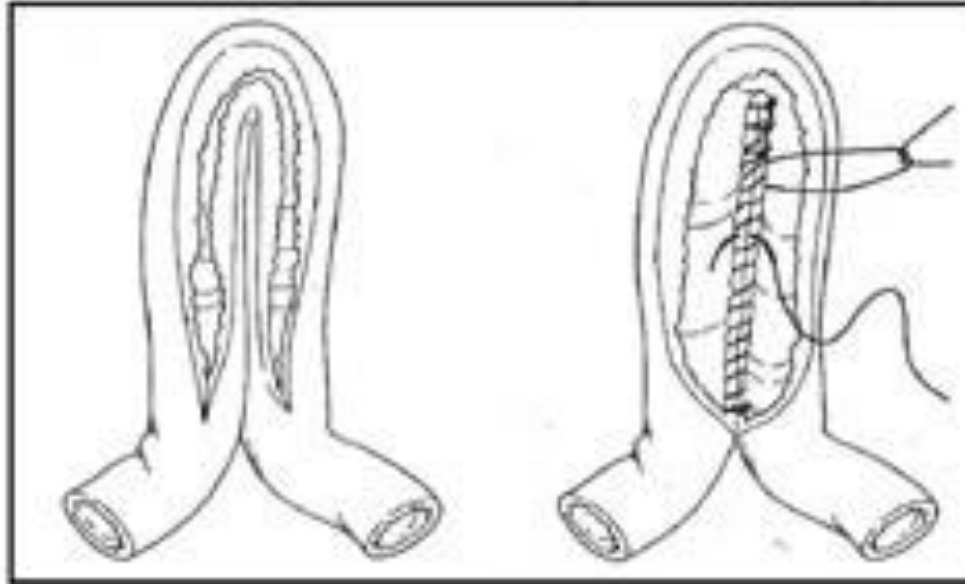
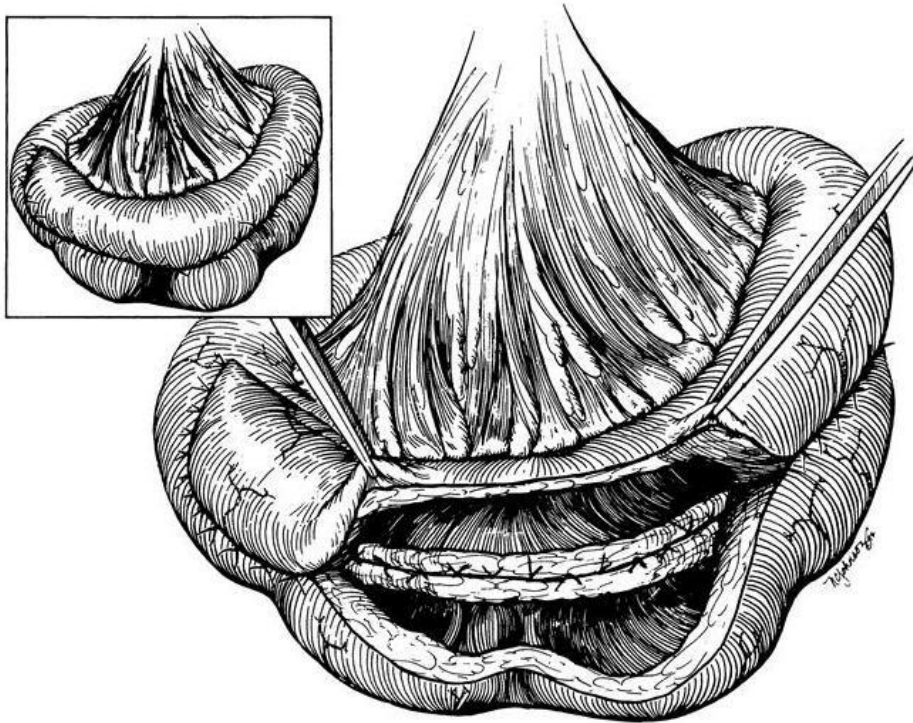




FIGURA 7
Técnica de Michelassi





Enfermedad perianal

La EC con compromiso perianal requiere un análisis especial, ya que es fuente importante de complicaciones y morbilidad, así como es responsable de largos periodos de incapacidad y frecuentes recaídas.

Se reconoce que mientras más distal es el compromiso de la EC, más probable es que exista compromiso perianal. Se describe hasta un 10% de enfermedad perianal si el compromiso es íleo cecal y hasta un 90% cuando existe compromiso rectal. La incidencia global de compromiso perineal es cercana al 50% y la gran mayoría (3/4) de los pacientes requerirán cirugía en algún momento de su evolución y de estos un tercio necesitará una derivación fecal transitoria o definitiva.

Clasificación de lesiones perianales

LESIONES PRIMARIAS	LESIONES SECUNDARIAS	LESIONES INCIDENTALES
Fisura anal	Plicomas	Hemorroides
Hemorroides erosionados y ulcerados	Estenosis anal o rectal	Absceso fístula criptoglandular
Úlceras profundas	Absceso fístula perianal	Plicomas
Úlceras agresivas	fístula ano o recto vaginal	Criptitis
	Cáncer	Hidrosadenitis supurativa

Para la clasificación de las fístulas se utiliza la clasificación de Parks para las fístulas cripto glandulares.

Primera aproximación

El primer enfrentamiento de un paciente con EC perianal debe ser con una historia clínica y un examen físico completo. Se debe incluir el antecedente de enfermedad en otros territorios y el examen perianal completo. De no ser posible por dolor o estenosis, se debe programar un examen bajo anestesia.

Desde el punto de vista de las imágenes, es fundamental contar con una resonancia magnética de pelvis, la que si bien no logra evaluar adecuadamente las estenosis y las úlceras, es fundamental para el diagnóstico de las fístulas y abscesos.

Las fisuras y úlceras a menudo son asintomáticas, salvo que se profundicen, por lo que su tratamiento debe ser conservador inicialmente. En casos seleccionados se puede realizar un drenaje cutáneo o una esfinterotomía, pero se debe considerar el riesgo de recurrencia y la incontinencia.



En el caso de los abscesos de deben drenar, considerando que, a diferencia de los cripto glandulares, el defecto cutáneo no debe ser tan extenso y se pueden utilizar tubos de drenaje tipo Petzer.

En el caso de las fístulas se debe evaluar la actividad de la enfermedad en el recto. Si esta se encuentra presente y activa, solo se deben instalar sedales sueltos para evitar la formación de abscesos. Si la enfermedad se encuentra controlada, se puede intentar un tratamiento definitivo, que incluye la fistulotomía en aquellas bajas y con poco compromiso esfinteriano, y técnicas como los sedales, colgajos, taponos o el LIFT en aquellas más complejas, altas y con mayor compromiso del esfínter.

Aquellos casos que no responden al manejo conservados y persisten con sepsis perineal, son candidatos a una derivación fecal. La primera alternativa es una colostomía sigmoidea o una ileostomía, dependiendo de la extensión de la enfermedad rectal. Si a pesar de esto nos e logra controlar la enfermedad se debe proceder a una proctectomía.

Solo el 20% de los pacientes a los que se realiza una ostomía de derivación logran una reconstitución del transito posterior y un 50% necesitará una proctectomía luego de la ostomía proximal.