



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICION "SALVADOR ZUBIRÁN"**

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL

**Alternativas de restitución del tránsito intestinal en pacientes
con enfermedad de Crohn ileo-colónica.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

**ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

Presenta:

DR. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ DÍAZ



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.

DIRECTOR DE CIRUGIA:

DR. MIGUEL ANGEL MERCADO DIAZ

TUTOR DE TESIS:

DR. QUINTIN HECTOR GONZALEZ CONTRERAS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL:

DR. LORENZO DE LA GARZA VILLASEÑOR

México, D. F. octubre 2011

FIRMAS

ALUMNO

Dr. José Luis Rodríguez Díaz

TUTOR DE TESIS

Dr. Quintin Héctor González Contreras
Cirujano Especialista en Cirugía Colon y Recto.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGIA GENERAL

Dr. Lorenzo de la Garza Villaseñor

DIRECTOR DE CIRUGIA

Dr. Miguel Angel Mercado Díaz

DIRECTOR DE ENSEÑANZA

Dr. Luis F. Uscanga Domínguez

Dedicatoria

A mi padre por la fe y confianza que siempre ha depositado en mi, por su apoyo incondicional a alcanzar todas mis metas.

A mi madre por ser la fuerza que me impulsa a ser mejor cada día, por que a lo largo de mi preparación ha estado en mis buenos y malos momentos brindándome siempre la mano para salir adelante.

A mi hermana Brenda que ha sido un apoyo importante en mi vida, que a pesar de ser menor me muestra cada día los deseos de superación y liderazgo.

A mi hermana Guadalupe por que ha sabido combinar la difícil tarea de ser madre y profesionista. Gracias por darme mi primer sobrino.

A mi hermana Martha por ser señal de fuerza y por su apoyo incondicional.

A mi hermana Irma por apoyarme siempre.

A ti por haber estado conmigo mas de la mitad de mi preparación como especialista, porque fuiste gran parte de mi motivación a ser mejor.

Agradecimientos

A todos mis profesores de la especialidad que con sus enseñanzas, regaños y con las oportunidades que me brindaron me hicieron buscar día a día la superación.

Al Dr. Miguel Ángel Mercado por ser símbolo de liderazgo y por brindarme oportunidades tan importantes en mi desarrollo profesional.

A mis profesores Quintin González, Omar Vergara, a mis amigos Noel Salgado y Daniel Camacho quienes siempre me enseñaron y guiaron hacia el adecuado camino de la cirugía de colon y recto.

INDICE

Marco Teórico.....	6
Justificación	10
Hipótesis.....	11
Objetivos.....	12
Metodología.....	13
Resultados.....	16
Discusión.....	28
Conclusiones.....	32
Bibliografía.....	33
Anexos.....	36

Alternativas de restitución del tránsito intestinal en pacientes con enfermedad de Crohn ileo-colónica.

MARCO TEÓRICO

Introducción

La enfermedad inflamatoria intestinal incluye a la enfermedad de Crohn, la colitis inflamatoria crónica inespecífica (CUCI). El diagnóstico diferencial de estas dos entidades suele ser en ocasiones difícil. Los síntomas son muy parecidos, los estudios de gabinete (colon por enema, colonoscopia) y estudios histopatológicos revelan características que se superponen por lo que hacen difícil su diferenciación siendo que en 15-20% se establece el diagnóstico de colitis indeterminada.

La enfermedad de Crohn es una enfermedad intestinal inflamatoria no específica. Existen reportes de la enfermedad desde 1894 por Fielding¹ donde reporta una enfermedad de características inflamatorias que involucraban el colon manifestándose por obstrucción y estenosis. En 1932 Crohn describió una enfermedad del ileon terminal que afectaba a jóvenes caracterizada por una inflamación necrotizante crónica o subaguda. Observó que esta enfermedad progresaba a estenosis y fístulas y que únicamente se asociaba al ileon terminal por lo que la denominó ileítis regional, posteriormente reconociéndose como enfermedad de Crohn.

La incidencia que se ha reportado para esta enfermedad va desde 2.1 a 4.9 por 100 000 habitantes^{2,3} y una prevalencia de 34 a 94 por 100 000 habitantes. Dentro de estos estudios se ha reconocido la incidencia trimodal de la enfermedad reportándose picos en la edad de 20-29, 50-59 y 70-79 años. Se ha notado un predominio en el género femenino con 20-30% más de riesgo que los hombres.

En la distribución de la enfermedad se ha notado un predominio de enfermedad en el intestino delgado en los pacientes de edad avanzada comparado con enfermedad ileo-colica en los pacientes más jóvenes⁴.

No existe una etiología clara de la enfermedad de Crohn. Se han propuesto como probable etiologías un agente infeccioso (M. Tuberculosis, virus del sarampión) ruptura de la mucosa intestinal que permite la exposición de antígenos, respuesta anormal de anticuerpos contra componentes intraluminales o bien a alimentos⁵.

Sartor⁶ propone una serie de cambios en la etiología y fisiopatología de la enfermedad de Crohn. La inflamación intestinal no específica puede ser inducida por una variedad amplia de infecciones o toxinas ingeridas lo que conlleva a una alteración en la mucosa intestinal llevando a aumento de la permeabilidad y por lo tanto aumento del paso de toxinas bacterianas lo que potencia la inflamación intestinal crónica. La gran mayoría de los huéspedes responde disminuyendo la inflamación con lo que permite una adecuada recuperación del epitelio sin dejar cicatrices, sin embargo en los huéspedes genéticamente susceptibles esta respuesta se amplifica de forma inapropiada lo que lleva a destrucción tisular, inflamación crónica y formación de cicatrices.

En el estudio histopatológico, la enfermedad de Crohn es una inflamación submucosa que da la apariencia de pilas de monedas en la colonoscopia. En enfermedad crónica y severa el colon se vuelve engrosado y rígido, se observa migración de la grasa mesentérica, adenomegalias, se observan estenosis y el colon inflamado se puede adherir a órganos vecinos con la formación de fístulas. Microscópicamente se observa edema submucoso, agregados linfoides, infiltrados linfoplasmocitarios y fibrosis. Los granulomas epiteloideos es uno de los mejores criterios histopatológicos para diferenciar la enfermedad de Crohn del resto de las enfermedades intestinales inflamatorias.

Dentro de los factores que se han reconocido que exacerban la enfermedad se encuentran las infecciones recurrentes del tracto digestivo y respiratorio, el tabaquismo y el uso de AINEs.

La distribución de la enfermedad de Crohn en el tracto digestivo varía de reporte a reporte. Sin embargo en una de las series más grandes de 1124 pacientes con enfermedad de Crohn la distribución de la enfermedad fue la siguiente: 39 % intestino delgado, 45% ileocólico, 16% colon⁷.

En cuanto a las resecciones intestinales en los pacientes con Crohn, Sachar⁸ reporta que hasta el 70% de los pacientes han tenido un tratamiento quirúrgico y sin este poder curativo ya que la recurrencia de la enfermedad es del 8 a 10% por año siendo menor la recurrencia que en los pacientes que no han tenido una resección y que se encuentran en remisión de la enfermedad ya que en estos últimos se reporta una recurrencia de 25-50% a un año⁹.

Ahora bien en cuanto al tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal se sabe que el tratamiento consiste en una proctocolectomía con reservorio ileal en "J" (IAA). La cual fue descrita por primera vez en 1978 y actualmente se ha establecido como tratamiento estándar el manejo del CUCI. Sin embargo en los pacientes con enfermedad de Crohn han sido excluidos de este tratamiento quirúrgico¹⁰ y esto debido a la percepción del aumento de recurrencia de la enfermedad en el reservorio llevando a la pérdida del mismo y por lo tanto llevando a resecciones intestinal, riesgo de intestino corto formación de fístulas, abscesos perianales, etc.

Sin embargo en años recientes, Panis y colaboradores¹¹ han reportado sus resultados en pacientes con enfermedad de Crohn en quienes se realizó una IAA en los que la enfermedad estaba limitada a colon y sin actividad ano-perineal demostrando que el número de complicaciones y funcionalidad del reservorio es parecido a los pacientes con CUCI. En otro estudio se ha reportado que la duración del reservorio ha sido comparable aun con las complicaciones relacionadas de la enfermedad de Crohn que fueron del 35% y solo un 10% de posibilidad de pérdida del reservorio en un seguimiento de 113 meses¹².

Además, la diferenciación entre la enfermedad de Crohn y CUCI puede ser difícil o casi imposible en 10% de los casos^{13, 14} y en los cuales se ha dado tratamiento con la creación de un IAA teniendo diagnóstico definitivo en la pieza quirúrgica. Recientemente varios autores han presentado su

experiencia en este escenario demostrando una pérdida del reservorio del 30-46% en un seguimiento corto de tiempo que va de 14 a 120 meses ^{15, 16,17}.

Aunque evitar un estoma permanente es benéfico en la calidad de vida, los pacientes a los que se les realiza una anastomosis baja (ileo-ano anastomosis) pueden presentar una cantidad considerable de problemas funcionales como lo son aumento en el número de evacuaciones en el día, urgencia, fugas nocturnas y varios grados de incontinencia. Por lo que se ha optado por realizar un reservorio ileal generalmente en "J" para disminuir estos problemas adoptándola como una adecuada maniobra terapéutica y por lo tanto influir en la calidad de vida.

El tratamiento quirúrgico que se decide realizar en el manejo de las complicaciones de la enfermedad de Crohn colónica es la realización de colectomía mas una ileostomía permanente. Un estoma, si bien es un tratamiento altamente eficaz, puede afectar la integridad corporal, la capacidad funcional y social y repercute en la calidad de vida.

Hartley¹⁶ en el 2004 presento su experiencia, como otros autores, sin embargo el agregó identificar la calidad de vida de estos pacientes con IAA. En este estudio se mostró que el hasta el 33% de los pacientes con enfermedad de Crohn con IAA pueden perder el reservorio. En cuanto a la calidad de vida reportada por lo pacientes con 9 de 10 posibles puntos para salud y 10 de 10 para felicidad.

En otros estudios actuales se ha reportado una excelente calidad de vida en los pacientes con reservorio ileal. En mayo de 2011, Michael Jagoditsch¹⁷ reporto la calidad de vida reservorio ileal comparado con la creación de estomas para pacientes que fueron llevados a cirugía como tratamiento de cáncer rectal, en la que se realizaba resecciones ultra-bajas con preservación de esfínteres. En este estudio se dio seguimiento a los pacientes por 74 meses en promedio en los que se reporta una diferencia estadística a favor del reservorio ileal en salud global, imagen corporal, función física, función cognitiva, función socia, frecuencia urinaria.

JUSTIFICACIÓN

Los pacientes que sufren de enfermedad inflamatoria intestinal frecuentemente tienen un deseo de evitar una ileostomía permanente como manejo de su enfermedad. Es sabido que los pacientes con colitis inflamatoria crónica inespecífica (CUCI) se ha ofrecido la reconexión intestinal con la creación de un reservorio ileal en “J” (IAA) como procedimiento de elección en su tratamiento. Debido a que existe cierta sobreposición en la presentación clínica entre CUCI y Crohn ha dado como resultado que algunos pacientes con enfermedad de Crohn se les realice una IAA.

En varios reportes se ha encontrado que en los pacientes con enfermedad de Crohn en los que se realiza una resección con restitución del tránsito intestinal aumenta la cantidad de pérdidas de reservorios así como incremento de la morbilidad, entre ellos, el desarrollo de abscesos perineales, fístulas perianales, o bien el desmantelamiento de anastomosis para crear una ileostomía terminal han hecho que estos procedimientos se encuentren contraindicados en la enfermedad de Crohn^{15,18,19,20,21} Sin embargo también se han encontrado que en los que se les realiza una restitución intestinal^{22, 23} buenos resultados en funcionalidad y con bajas complicaciones.

HIPOTESIS

La restitución del tracto intestinal, ya sea con una ileo-recto anastomosis o un reservorio ileal son buenas alternativas de tratamiento quirúrgico cuando se realiza una colectomía total o proctocolectomía total en el manejo de las complicaciones de la enfermedad de Crohn.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Demostrar que la restitución intestinal es una opción segura como tratamiento quirúrgico en el manejo de las complicaciones de la enfermedad de Crohn ileo-colónica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Demostrar que los pacientes con enfermedad de Crohn y que se realizó restitución intestinal tienen buena calidad de vida.

Reportar las complicaciones de la restitución intestinal así como su manejo en pacientes con enfermedad de Crohn.

Identificar factores de riesgo para complicaciones de la restitución intestinal en pacientes con enfermedad de Crohn.

Reportar el grado de continencia que presenta los pacientes con restitución intestinal

Reportar el grado de satisfacción de la cirugía de restitución intestinal y recomendación de la misma.

METODOLOGIA

DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio se llevo a cabo en el departamento de cirugía general, subdivisión de cirugía de colon y recto, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Se trata de un estudio retrospectivo transversal.

Se solicitaron los expedientes de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal y a los cuales se les haya realizado una colectomía subtotal, total o proctocolectomías (PCT) en el periodo de enero de 1990 a enero de 2011.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se incluyeron en el estudio a aquellos pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, ya fuera CUCI, Crohn o colitis indeterminada, en los que se realizó colectomía total, subtotal o PCT como manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal o bien de las complicaciones relacionadas y que se realizó una restitución del tracto intestinal. Así mismo para poder permanecer en el estudio el diagnóstico histopatológico final tenía que ser enfermedad de Crohn.

Criterios de exclusión

Se descartaron a los pacientes a los que se les haya realizado una colectomía subtotal o total y cuyo diagnóstico final no fuera enfermedad de Crohn en el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Se analizaron diferentes periodos en el seguimiento del paciente, dividiéndolos en características preoperatorias entre las que se incluyen edad al diagnóstico, género, estudio de gabinete, diagnóstico preoperatorio, comorbilidades, medicamentos modificadores de la enfermedad, tabaquismo, cirugías de resección intestinal previas, actividad perianal, manifestaciones

extraintestinales, índice de severidad clínico y endoscópico, estado nutricional y laboratorios prequirúrgicos.

En la siguiente etapa se incluyen características intraoperatorias como es el tiempo de diagnóstico a la cirugía definitiva con reconexión intestinal, número de procedimientos antes de la reconexión intestinal, tipo de anastomosis que se realizó, segmento afectado. (Anexo 1)

En la etapa postoperatoria de los pacientes se incluyeron los días de hospitalización, seguimiento, uso de medicamentos modificadores de la enfermedad, complicaciones tempranas y tardías de la cirugía y pérdida de la anastomosis.

Las complicaciones tempranas y tardías las agrupamos de acuerdo a la clasificación de Clavien que consiste en 4 categorías de menor a mayor y con manejos más avanzados. (Anexo 2)

Para el análisis de la continencia de aquellos pacientes que permanecieron con la anastomosis se utilizó la escala de Vaizey de incontinencia en la que se toman en cuenta varias variables con puntajes que van de cero a cuatro dando como resultado 0 para una continencia completa y 24 para incontinencia incompleta. (Anexo 3)

La falla de la restitución intestinal se define como aquel procedimiento que consiste en el desmantelamiento de la anastomosis ileo-rectal, ileo-anal y la creación de un ileostomía permanente.

La calidad de vida de los pacientes que fueron llevados a una restitución intestinal fue valorada con una herramienta validada, SF-36 en la que se realizan 36 preguntas vía telefónica con lo que se obtiene una valoración para 8 escalas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental. Con lo anterior se evalúan 2 aspectos la salud mental y la salud física. Se definirá como adecuada calidad de vida cuando esta por arriba de la media nacional mexicana (datos obtenidos de estudios en 2 comunidades)²⁴ y tengan una diferencia estadísticamente significativa definida como $p < 0.05$.

Como ultima fase se comparo la calidad de vida de los pacientes con persistencia de la anastomosis y los pacientes con estomas de una Clínica de Estomas mexicana²⁵

ANALISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevo acabo utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.

A los resultados obtenidos se les realizó pruebas de estadística descriptiva, un análisis univariado para el caso de variables dicotómicas: frecuencias (porcentajes).

También se aplicó un análisis bivariado que contempló una comparación entre las variables independiente y dependiente mediante la prueba de χ^2 , para comparar continuidad del tracto intestinal en los pacientes con enfermedad de Crohn sometidos a colectomía total o subtotal con restitución intestinal.

Para evaluar la calidad de vida en los pacientes se tomo tomaron los resultados obtenidos en cada escala y se comparó con los resultados de la media nacional obtenidos en estudios previos y se utilizó como prueba estadística la U de Mann-Whitney para determinar la diferencia estadística.

RESULTADOS

En el Instituto se tiene una base de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal de los cuales existen 1902 casos de CUCI, 50 casos de colitis indeterminada y 462 casos de enfermedad de Crohn, haciendo un total de 2414 casos de enfermedad inflamatoria intestinal. Al hacer la combinación de enfermedad inflamatoria intestinal con colectomias totales o subtotales se encontraron 138 expedientes de pacientes. Durante la revisión minuciosa del expediente clínico se identificaron 11 pacientes cuyo diagnóstico histopatológico definitivo en la pieza quirúrgica fue enfermedad de Crohn y a los cuales se había llevado una restitución intestinal (ileo-recto anastomosis, reservorio ileal en J-ano anastomosis) ya que el diagnóstico preoperatorio era de CUCI, Crohn o colitis indeterminada (figura 1).

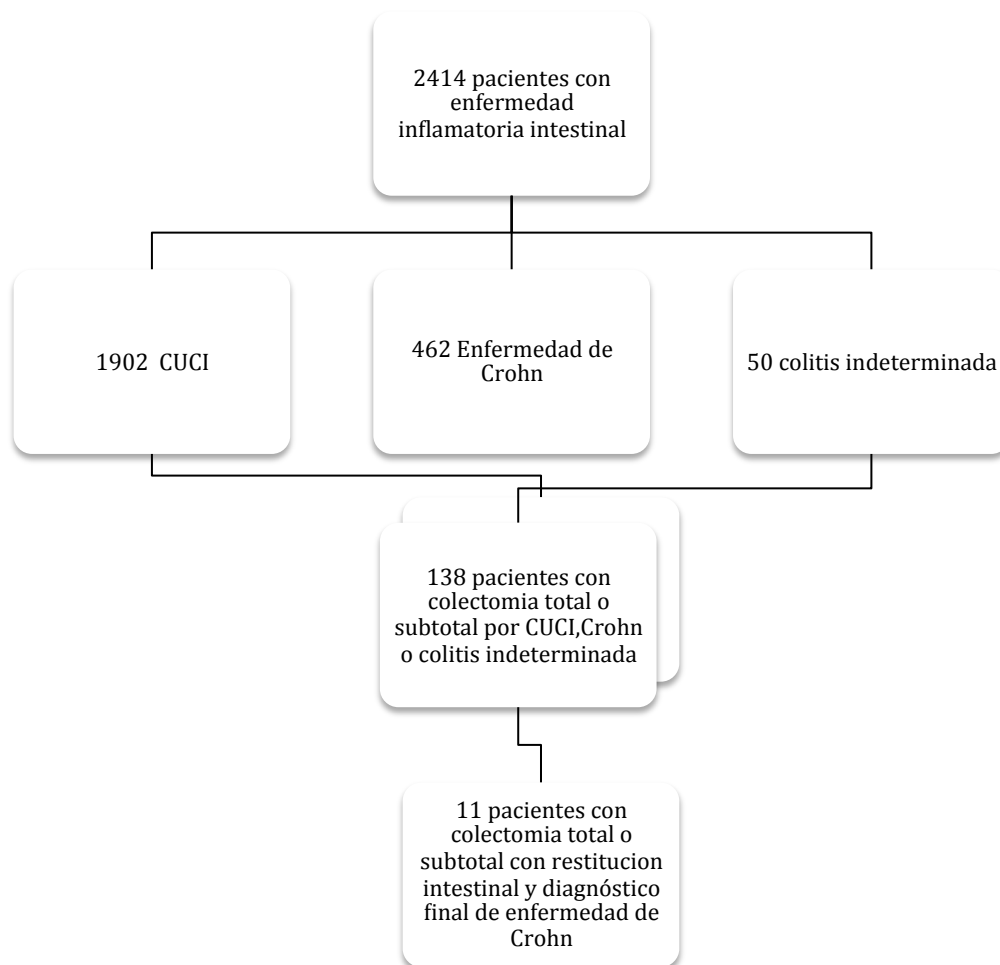


Figura 1. Diagrama de flujo del estudio.

En el análisis preoperatorio (tabla 1), de los pacientes que participaron en el estudio el 63.6% fueron hombres mientras que el 36.4% fueron mujeres. La mediana de edad de diagnóstico de la enfermedad fue de 30 años con un rango de edad de 21- 42 años.

Al momento de ingresar al estudio el 45% de los pacientes tenía diagnóstico de colitis indeterminada, enfermedad de Crohn en 27.3% y CUCI en 27.3%. El método diagnóstico empleado fue por medio de colonoscopia en el 100% y se realizó colon por enema en el 36% cuando en la colonoscopia se encontró una estenosis.

Las comorbilidades de los pacientes fue de 9% (1) reportándose únicamente diabetes mellitus. El tabaquismo se encontró en el 36.4%.

Los medicamentos más utilizados en el manejo médico de la enfermedad consiste en la administración derivados de sulfasalazina y 5-ASA como mesalazina en el 45%; esteroides, entre ellos el más utilizado la prednisona y en los momentos agudos los bolos de hidrocortisona; antibióticos en 36.4% (metronidazol), antidiarreicos (loperamida) en el 9%, inmunosupresores (azatioprina) en el 9% e inmunomoduladores (infliximab) en el 9%. Es importante mencionar que varios pacientes tenían tratamientos combinados.

En las manifestaciones relacionadas a la enfermedad, el 36.4% presentaba actividad perianal antes de la cirugía, el 36.4% ya había requerido cirugía que implicaron resección intestinales antes de la cirugía final de restitución intestinal baja.

El estado nutricional de los pacientes valorado por el índice de masa corporal (IMC) fue de una mediana de 21.1 kg/m² con un rango de 16.6-26.8, encontrándose que el 36.4% de los pacientes se estaban por debajo de 20 kg/m².

Se registraron los exámenes de laboratorio prequirúrgicos que posteriormente fueron utilizados para identificar factores de riesgo en la pérdida de la restitución intestinal baja. (tabla 2)

Tabla 1. Características preoperatorias de los pacientes

Variable	
Genero	
Masculino	7 (63.6%)
Femenino	4 (36.4)
Edad al diagnóstico (años)	30 (21-42)
Diagnóstico preoperatorio	
CUCI	3 (27.3%)
Crohn	3 (27.3%)
Indeterminada	5 (45.4%)
Estudio diagnóstico de gabinete	
Colonoscopia y toma de biopsia	
Colon por enema	11 (100%)
	4 (36%)
Comorbilidades	
1 (9%)	
Medicamentos modificadores de la enfermedad	
Sulfasalazina y 5ASA	
Esteroides	5 (45.5%)
Antibióticos	7 (63.6%)
Antidiarreicos	4 (36.4%)
Inmunosupresores	1 (9%)
Biológicos	1 (9%)
	1 (9%)
Tabaquismo	
SI	4 (36.4%)
NO	7 (63.6%)
Cirugías previas intestinales	
SI	
NO	4 (36.4%)
	7 (63.6%)
Actividad perianal	
SI	4 (36.4%)
NO	7 (63.6%)
Manifestaciones extraintestinales	
SI	5 (45.5%)
NO	6 (55.5%)
Índice de severidad clínico	
Leve	3 (27.3%)
Moderado	2 (18.2%)
Severo	6 (54.5%)
Índice de severidad endoscópico	
Leve	1 (9%)
Moderado	5 (45.5%)
Severo	5 (45.5%)
Estado nutricional (IMC)	
<20	4 (36.4%)
20-25	3 (36.4%)
25-30	3 (36.4%)

Tabla 2. Laboratorios prequirúrgicos.

Parámetro clínico	Medias (desviación estándar)	Rango
Leu (cel/ mm ³)	8.800+/-3.57	4.3-14.0
Hto (%)	38.909+/-6.01	29.9-48.8
Pla _q (cel/ mm ³)	382.64 +/- 181.53	204-670
Alb (g/dl)	3.14+/-1.30	1.4-4.9
TTP	26.009+/-3.62	22-32.9
TP	13.845+/-0.70	12.7-14.8
Cr mg(dl)	0.961+/-0.732	0.48-3.10
AST (UI)	22.7+/-12.1	6-48
ALT (UI)	24.0+/-14.43	9-49
BT (mg/dl)	0.736+/-0.305	0.26-1.30

En el segundo periodo de análisis que correspondía a la fase perioperatoria (tabla 3) en la que el tiempo de diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal a el momento de la cirugía fue una mediana de 2 meses, con un rango de 0.25 a 84 meses siendo los periodos mas cortos para aquellos en los que la indicación de la cirugía fue para perforación que se realizó durante la colonoscopia diagnóstica (27.3%), el resto de las indicaciones de cirugías fue por estenosis (45.4%) y por pobre respuesta al tratamiento medico (27.3%).

Una vez que fueron llevados a quirófano la restitución intestinal se llevo a cabo en 1 tiempo en el 45.4% (colectomía subtotal+restitución intestinal), en dos tiempos en el 18.2% (colectomía subtotal + anastomosis baja+ ileostomía de protección, cierre de ileostomía o bien colectomía subtotal + ileostomía terminal, reconexión intestinal) y en 3 tiempos en el 36.4% (colectomía subtotal+ ileostomía terminal, reconexión intestinal baja+ileostomía de protección, cierre de ileostomía). Lo mas frecuente que se realizara en los pacientes que entraban a quirófano con actividad severa fue la cirugía de 3 tiempos.

El tipo de restitución intestinal que se realizó en los pacientes que recibieron tratamiento para las complicaciones de la enfermedad de Crohn fueron: ileo-recto anastomosis en el 54.5% y reservorio ileal en J- ano anastomosis en el 45.5%. Todas las cirugías fueron llevadas con técnica de abdomen abierto.

Los segmentos intestinales afectados en la pieza quirúrgica y con diagnóstico definitivo de enfermedad de Crohn fueron colon en el 72.7% y de estos el 62.5% con afección de todo el colon; el 27.3% presentó afección ileo-colónica.

En cuanto la permanencia intrahospitalaria después de la cirugía definitiva de restitución intestinal fue una mediana de 20 días con un rango de 5-34 días y esto se vio reflejado por complicaciones postoperatorias.

Tabla 3. características perioperatorias

Variable		
Tiempo diagnóstico-cirugía (meses)	2	(0.25-84)
Indicación de la cirugía		
Estenosis	5 (45.4%)	
Perforación	3 (27.3%)	
Pobre respuesta a tratamiento médico	3 (27.3%)	
Tiempos de cirugía		
1 tiempo	5 (45.4%)	
2 tiempos	2 (18.2%)	
3 tiempos	4 (36.4%)	
Tipo de anastomosis		
Ileo-recto	6 (54.5%)	
Reservorio ileal en J	5 (45.5%)	
Tipo de abordaje		
Abierto	11 (100%)	
Laparoscópico	0 (0%)	
Segmento afectado		
Ileon	0 (0%)	
Colon	8 (72.7%)	
Ileo-colon	3 (27.3%)	
Días hospitalización postquirúrgica	20	5-34

En la fase 3 de evaluación postoperatoria (tabla 4), la mediana de seguimiento fue de 14 años con un rango de 1-19 años, permaneciendo el 100% en seguimiento por la consulta externa del servicio de cirugía de colon y recto.

El 63.6% de los pacientes continua con tratamiento modificadores de la enfermedad a base de sulfasalazina en el 100% y uno de los pacientes con tratamiento combinado a base de sulfasalazina y prednisona, presentando

recurrencia de la enfermedad sin mejoría clínica por lo que se requerirá agregar medicamentos biológicos como infliximab.

Las complicaciones tempranas que se encontraron en los pacientes del estudio fueron del 90.9%, sin embargo todas ellas menores que no pusieron en riesgo la vida de los pacientes. En la clasificación de Clavien, el 50% fueron grado I que consistieron en ileo postoperatorio y dehiscencia de la herida quirúrgica; el 20% presentó complicaciones grado II consistiendo en diarrea requiriendo manejo con loperamida; con respecto a las complicaciones grado IIIa, el 40% las presentaron cuadros francos de oclusión intestinal e infecciones de herida quirúrgica; el 30% presentó complicaciones grado IIIb que requirieron manejo quirúrgico por abscesos quirúrgicos y un descenso de hemoglobina por sospecha de sangrado intraabdominal, estas complicaciones no pusieron en riesgo la vida de los pacientes. Cabe mencionar que un mismo paciente durante su internamiento presentó una o más de las complicaciones.

En cuanto a las complicaciones tardías de la restitución intestinal, estas se presentaron en el 81% de los pacientes, encontrándose nuevamente en grados menores en la clasificación de Clavien, siendo del 11.1% para grado I por una fístula entero-atmosférica que resolvió con manejo conservador; el 44.4% presentó grado II por recurrencia de la enfermedad y pouchitis que fueron manejadas con medicamentos modificadores de la enfermedad y con antibiótico respectivamente; el 22.2% fueron complicaciones grado IIIa que consistieron en estenosis de la anastomosis que fueron manejadas con dilataciones de forma endoscópica; finalmente el 88.8% presentó complicaciones grado IIIb que requirieron manejo quirúrgico, estas complicaciones consistieron en fístulas perianales (50%) que fueron manejadas con fistulotomías y/o colocación de setones, el 37.5% de estas complicaciones se debió a abscesos perianales que fueron manejadas con drenajes de mismo y el 12.5% de las complicaciones grado IIIb se debió a una fístula entero-atmosférica que requirió manejo quirúrgico con resección intestinal y anastomosis primaria. De los pacientes que presentaron complicaciones, solo el 27.3% de los pacientes requirió ileostomía terminal y

por lo tanto pérdida de la anastomosis para manejo definitivo el cual se presentó en un lapso de 3-5 años posterior a la anastomosis.

Tabla 3. Variables del seguimiento postoperatorio

Variable	
Años de seguimiento	14 1-19
Medicamentos modificadores de enfermedad	
SI	7 (63.6%)
Sulfasalazina y 5-ASA	7 (100%)
Esteroides	1 (14.3%)
NO	4 (36.4%)
Perdida de la anastomosis	
SI	3 (27.3%)
NO	8 (72.7%)
Complicaciones tempranas	
I	5 (50%)
II	2 (20%)
IIIa	4 (40%)
IIIb	3 (30%)
IVa	0
IVb	0
V	0
Complicaciones tardías	
I	1 (11.1%)
II	4 (44.4%)
IIIa	2 (22.2%)
IIIb	8 (88.8%)
IVa	0
IVb	0
V	0

Al hacer el análisis de las variables independientes para determinar factores de riesgo para la pérdida de la anastomosis como variable dependiente lo único que se encontró como factor relacionado con la pérdida de la anastomosis es la presencia de leucocitos >12. (tabla 4)

Tabla 4. Posibles variables relacionadas con la pérdida de la anastomosis.

Factor de riesgo	Pérdida de la anastomosis		p
	Si	No	
Tabaquismo			0.279
Si	2	2	
No	1	6	
Actividad perianal			0.279
Si	2	2	
No	1	6	
Manifestaciones extraintestinales			0.576
Si	1	4	
No	2	4	
Diagnóstico preoperatorio			0.717
Colitis indeterminada	2	1	
Enfermedad de Crohn	0	3	
CUCI	1	4	
Cirugías previas de resección intestinal			0.721
Si	1	3	
No	2	5	
Segmento intestinal afectado			0.339
Colon	3	5	
Ileocolon	0	3	
Indicación quirúrgica			0.118
Estenosis	0	5	
Perforación	1	2	
Pobre respuesta a tratamiento médico	2	1	
Severidad clínica preoperatoria			0.415
Leve	0	3	
Moderada	1	1	
severa	2	4	
Severidad endoscópica			0.632
Leve	0	1	
Moderada	1	4	
Severa	2	3	
Involucro ileon terminal			0.339
Si	0	3	
No	3	5	
Tipo de anastomosis			0.424
Ileorecto	1	5	
Reservorio en J-ano	2	3	
Complicaciones tempranas			0.190
No intervención	0	5	
Intervención médica	1	1	
Intervención quirúrgica	2	5	
Complicaciones tardías			0.121
Perineales	3	3	
No perineales	0	5	
Uso de medicamentos modificadores de la enfermedad			0.721
Si	2	5	
No	1	3	
IMC			0.273
<20	0	4	
20-25	2	2	
25-30	1	2	

Datos de laboratorio			
Leucocitos			0.024
4-12	0	7	
>12	3	1	
Hemoglobina			0.491
<10	1	1	
>10	2	7	
Plaquetas			0.721
100 000-400 000	2	5	
>400 000	1	3	
Albúmina			0.424
<3	2	4	
>3	1		

Posteriormente se analizó la continencia de los pacientes que permanecieron con anastomosis y por lo tanto con el procedimiento de restitución intestinal, en lo que se encontró que el promedio de evacuaciones en el día fue de 10.21 (DE±4.94), evacuaciones nocturnas 1.42 (DE±0.53), con moderada incontinencia a gases (escala de Vaizey máxima de 3 de 4), fugas de líquido mínima (calificación máxima de 1 de 4), uso de pañal solo el 1 paciente y esta fue de forma temporal, el uso de medicamentos para disminuir el número de evacuaciones solo por 3 pacientes cuyo numero de evacuaciones sobrepasa el numero de 10 en el día. Todos los pacientes son capaces de retrasar la evacuación por mas de 15 minutos. El promedio del puntaje de la escala de Vaizey fue de 3.66 (DE±1-5) teniendo en cuenta que un puntaje de 0 es completamente continente y 24 para una incontinencia completa.

Al evaluar la calidad de vida en 9 pacientes (no se pudieron localizar a 1 paciente que perdió la anastomosis de reconexión y otro que se mantuvo con la reconexión intestinal) los resultados que se obtuvieron en cada rubro de las 8 escalas fueron las siguientes: función física 92.14 (DE±12.53), rol físico 60.71 (DE±45.31), dolor 72.85 (DE±21.48), percepción de salud 71.28 (DE±8.38), vitalidad 74.28 (DE±19.24), función social 91.14 (DE±21.38), rol emocional 90.42 (DE±25.32) y salud mental 77.14 (DE±14.36)(figura 2). Cuando se compara estos resultados de media y desviación estándar de la calidad de vida percibida en la población mexicana²⁴ se obtuvo una diferencia significativa en las escalas de función física 92.14 vs 84.9 (p=0.005), percepción de salud 71.28 vs 49.9 (p=0.0001), vitalidad 74.28 vs 69.1

(p=0.05), función social 91.14 vs 74.5 (p=0.003), rol emocional 90.42 vs 86.6 (p=0.001) (tabla 5).

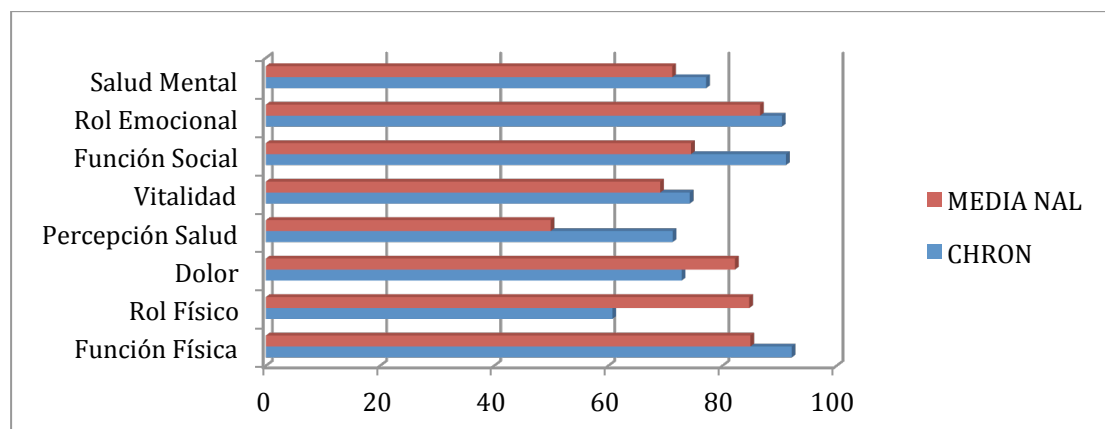


Figura 2. Comparación de los características de la calidad de vida de los pacientes con reconexión intestinal contra la calidad de vida del mexicano en general.

Tabla 5. Diferencia de la calidad de vida entre los pacientes con reconexión intestinal que preservaron la anastomosis vs la calidad vida del mexicano en general.

	CHRON	DE±	Media Nacional	DE±	DIF	p
Función Física	92.14	12.53	84.9	0.7	7.24	0.005
Rol Físico	60.71	45.31	84.7	1	-23.99	NS
Dolor	72.85	21.48	82.2	0.8	-9.35	NS
Percepción Salud	71.28	8.38	49.9	0.4	21.38	0.0001
Vitalidad	74.28	19.24	69.1	0.6	5.18	0.05
Función Social	91.14	21.38	74.5	0.6	16.64	0.003
Rol Emocional	90.42	25.32	86.6	1	3.82	0.001
Salud Mental	77.14	14.36	71.2	0.6	5.94	NS

Posteriormente se comparó la calidad de vida de los pacientes con persistencia del procedimiento de restitución intestinal con estudios de calidad de vida de los pacientes con estomas del Hospital General de México.

Comparando estas dos poblaciones aun se obtiene que existe diferencia estadísticamente significativa a favor de una reconexión intestinal con la presencia de un estoma permanente en la función social (p=0.0001), en la

percepción de la salud ($p=0.008$), función social ($p=0.02$) y en el rol emocional ($p=0.002$). (tabla 6)

Tabla 6. Comparación de la calidad de vida de los pacientes con reconexión intestinal con enfermedad de Crohn y la calidad de vida de los pacientes con estomas

	CHRON	DE	ESTOMAS	DE	DIF	P
Función Física	92.14	12.53	67.04	11.39	25.1	0.0001
Rol Físico	60.71	45.31	56.06	13.51	4.65	NS
Dolor	72.85	21.48	68.28	11.47	4.57	NS
Percepción Salud	71.28	8.38	57.16	14.23	14.12	0.008
Vitalidad	74.28	19.24	68.37	12.38	5.91	NS
Función Social	91.14	21.38	71.53	11.45	19.61	0.02
Rol Emocional	90.42	25.32	71.48	11.89	18.94	0.002
Salud Mental	77.14	14.36	68.67	12.21	8.47	NS

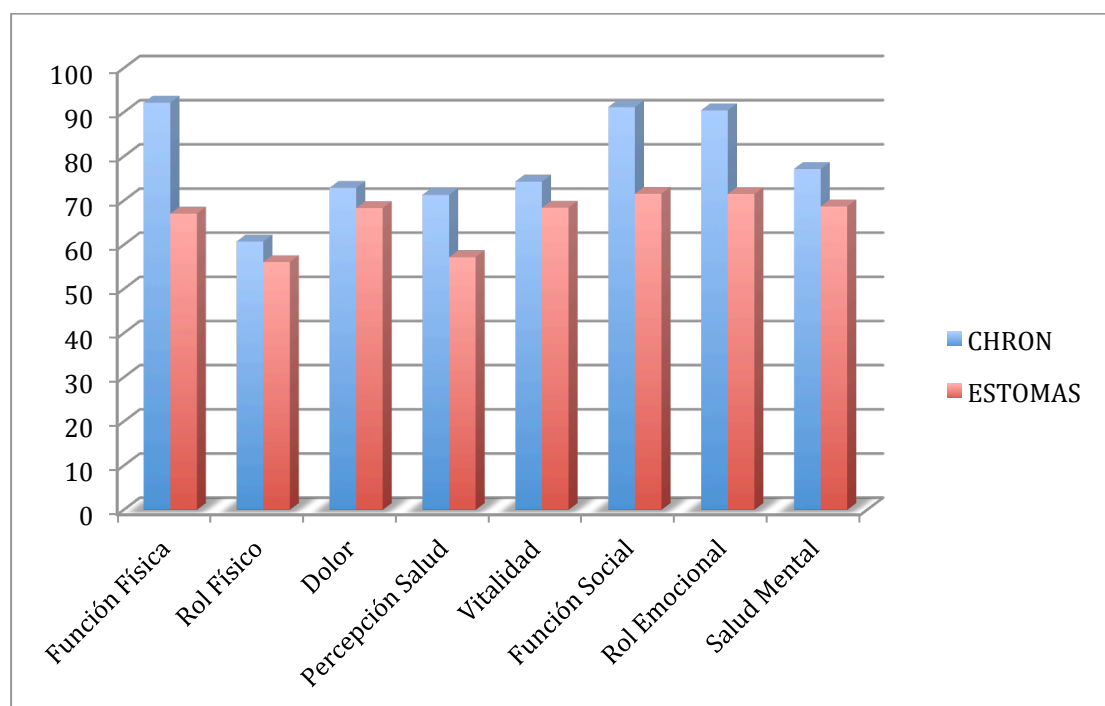


Figura 3. Comparación de la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Cron y reconexión intestinal contra pacientes con estomas

Finalmente durante la encuesta realizada a los pacientes se incluía una pregunta que constaba en la recomendación de la cirugía de restitución intestinal a otros pacientes con la misma enfermedad siendo la respuesta positiva en 7 pacientes (77.7%) aún con las complicaciones que presentaron en el postoperatorio y el número de evacuaciones. El resto, 2 pacientes (22.2%) mencionó que no recomienda la reconexión por las complicaciones. Estos 2 pacientes son de los 3 que perdieron la anastomosis y terminaron en ileostomía terminal.

DISCUSIÓN

Llevar a un paciente con enfermedad de Crohn a una restitución intestinal y no someterlo a una ileostomía terminal parece una buena opción de tratamiento en el manejo de las complicaciones de la enfermedad de Crohn sin embargo existen varios estudios que reportan aumento en el número de complicaciones postoperatorias y por lo tanto pérdida de la anastomosis. Existen dos escenarios en los que se puede llevar a cabo una restitución intestinal con ileorrecto o reservorio ileal en J con ileo-ano anastomosis en los pacientes con Crohn ya sea en aquellos pacientes con diagnósticos preoperatorio de CUCI o colitis indeterminada o bien en aquellos pacientes con diagnóstico preoperatorio de Crohn y que el cirujano por preferencia decida realizarlas.

Dentro de la relevancia de este estudio implica que aunque son pocos pacientes todos tienen diagnóstico confirmado de enfermedad de Crohn en las piezas quirúrgicas, ya que en otros estudios se incluyeron pacientes con sospecha clínica de enfermedad de Crohn por la evolución en el postoperatorio lo que llevaría a un sesgo de selección importante.

En el 2004 Braveman²⁶ realizó un estudio retrospectivo en donde incluyó pacientes con reservorio ileal en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal en el que el diagnóstico final fue enfermedad de Crohn. Se obtuvieron un total de 32 pacientes con diagnóstico de enfermedad de Crohn ya sea por características clínicas o histopatológicas. Todos fueron llevados a cirugía con la creación de un reservorio ileal y de los cuales el diagnóstico preoperatorio fue de colitis indeterminada en 8 y CUCI en 24 pacientes. El seguimiento de estos pacientes fue de 153 meses. La morbilidad que se reportó en este estudio es significativa, reportándose hasta del 93%. Las complicaciones tempranas que se reportaron en este estudio fue del 41% comparado con el 90.9% de nuestro estudio, entre las que se reportan oclusión de intestino delgado, fugas de anastomosis, colecciones intraabdominales no relacionadas con fuga de anastomosis, sangrado postoperatorio que requirió tratamiento quirúrgico. De las complicaciones tardías las que se reportaron fueron del 91% comparado con el 80% del

nuestro estudio. Cabe mencionar que aunque las complicaciones encontradas se presentaron en un porcentaje importante de pacientes, ya sea de forma temprana o tardía, todas ellas son menores en la que requirieron como medida máxima el tratamiento quirúrgico sin poner en riesgo la vida de los pacientes teniendo una mortalidad del 0%. Aun con este número de complicaciones presentadas solo el 27.3% perdió la anastomosis y fue llevado a una ileostomía terminal comparado con 34% reportado en otras series¹⁸.

La anastomosis ileo-rectal permanece como una opción atractiva ya que remueve la enfermedad colónica, preserva la función rectal y evita los riesgos de una proctectomía²⁷. En los pacientes con enfermedad de Crohn se reportan tasas de morbilidad debido a las fugas de anastomosis, oclusión intestinal, estenosis de la anastomosis y formación de fístulas y pérdida de la anastomosis hasta en el 47%²⁸.

En cuanto al número de evacuaciones, la anastomosis ileo rectal representa un problema para la continencia. Se ha reportado que aunque aumenta el número de evacuaciones a un promedio de 3.2 al día²⁹, el 90% alcanza una adecuada continencia. Sin embargo, se ha documentado que los pacientes con enfermedad de Crohn que presentan incontinencia y que requieren medicamentos antidiarreicos para el manejo de la misma (78% de incontinencia y 37% utilizando medicamentos antidiarreicos) sin embargo en este estudio y a un seguimiento largo solo se encuentran grados mínimos de incontinencia a gas y líquido que no requiere el uso de pañal o el uso de antidiarreicos (27.27%).

Así mismo se ha evaluado la evolución postoperatoria de un reservorio ileal en pacientes con enfermedad de Crohn en el que típicamente se ha considerado una contraindicación. En el 2010, en la Cleveland Clinic³⁰ se realizó un estudio en donde se evaluó la historia natural del reservorio ileal en Crohn comprándolo con reservorio en CUCI donde se encontró que en un seguimiento de 5 años, el 63% presentó recurrencia de la enfermedad en el reservorio. Sin embargo, los pacientes con enfermedad de Crohn que mantuvieron el procedimiento de restitución intestinal a pesar de las

recurrencias y complicaciones asociadas tienen un estado funcional a largo plazo similar a los pacientes con el mismo procedimiento pero con enfermedad de CUCI.

Con el intento de identificar a aquellos pacientes que se pudieran beneficiar de una ileorrecto o ileo ano anastomosis se han hecho estudios relacionando factores de riesgo para disminuir complicaciones y pérdida de anastomosis. Se ha encontrado que solo la enfermedad de Crohn representa uno de los mayores riesgos para la pérdida de la anastomosis³¹, así como las complicaciones perianales. Sin embargo existen otros reportes retrospectivos en lo que no se ha logrado identificar factores de riesgo y poder brindar esta opción terapéutica en pacientes seleccionados con enfermedad de Crohn. En nuestro estudio igualmente no se documentó algún factor de riesgo preoperatorio, perioperatorio o postoperatorio, a excepción de leucocitosis que podría ser reflejo únicamente de mayor respuesta inflamatoria. La actividad perianal preoperatoria y complicaciones perianales postoperatorias no fueron relacionadas con la pérdida de la anastomosis. Si bien estos resultados se pudieran ver influidos por el tamaño de la muestra, existen otros reportes que no los identifican. Dentro de los factores de riesgo que se han documentado para la recurrencia de la enfermedad se encuentran el tabaquismo intenso, especialmente en mujeres, el tipo de anastomosis reportando menor recurrencia cuando se realiza anastomosis termino-terminal con engrapadora, edad al diagnóstico de la enfermedad, duración de la enfermedad antes de la cirugía, localización de la enfermedad siendo mayor cuando se encuentra afectado el intestino delgado e ileocolon; la indicación de la cirugía, siendo mayor en cuando se realiza por perforación³² Todos ellos no fueron identificados como factores de riesgo en el presente estudio.

En la literatura se encuentra que el uso de medicamentos moduladores de la enfermedad es del 63% a base de derivados de 5-ASA²³ comparado con otras series en la que solo se uso en el 50% a base de esteroides.

Con el objetivo de disminuir las tasas de recurrencias de la enfermedad se ha intentado administrar medicamentos profilácticos como la mesalazina,

esteroides, inmunosupresores. La mesalazina ha demostrado disminuir el número y gravedad de las recurrencias. Por otro lado la azatioprina ha demostrado en un estudio retrospectivo que disminuye el número de recurrencias de forma significativa comprobado por seguimiento endoscópico³³.

Es importante mencionar que en este estudio todos los pacientes permanecieron con tratamiento modulador de la enfermedad sin embargo el uso de este no previene la pérdida de la anastomosis pudiéndose explicar por la muestra de pacientes pequeña.

Finalmente al analizar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Crohn con permanencia del procedimiento de restitución intestinal contra los pacientes con estoma y con el resto de la población en general se observó que los pacientes de este estudio muestran diferencias significativas cuando se comparan con estos 2 grupos.

Un estoma es un herramienta quirúrgica eficaz en el tratamiento de padecimientos intestinales, sin embargo los pacientes con estoma presentan cambios importantes la pérdida del control de las evacuaciones, presentan ruidos intestinales, incomodidad a causa del olor o estar pendientes del llenado de la bolsa, irritación de la piel periestomal, cambios psicológicos por la modificación de la enfermedad, falta de seguridad en si mismo , pérdida del autoestima, temor, depresión , estrés y aislamiento social.

Los pacientes de este estudio tienen una adecuada calidad de vida e incluso mejor que la población en general mexicana aún con las complicaciones reportadas, esto puede verse influido por el hecho de haberse presentado una intervención quirúrgica y tener sensación de bienestar.

Cuando se comparó a los pacientes que persistieron con la anastomosis contra los pacientes con estomas de nacionalidad mexicana se observa que los primeros tienen mejor función física, percepción de salud, función social y rol emocional.

CONCLUSIONES

La restitución intestinal ya sea con ileorrecto anastomosis o reservorio ileal en J son las técnicas ideales para el tratamiento de CUCI, sin embargo en la enfermedad de Crohn no existe suficiente evidencia, ni estudios prospectivos aleatorizados para poderla recomendar a los pacientes con dicho padecimiento.

Aun cuando se relaciona con una gran cantidad de complicaciones, estas son menores que no ponen en peligro la vida del paciente con una adecuada permanencia de la continuidad del tracto digestivo y por lo tanto recomendada por los mismos pacientes en lugar de tener una ileostomía terminal que se vera reflejado en su calidad de vida.

No se identificaron factores de riesgo para pérdida de la anastomosis, lo que nos hace difícil recomendar este tipo de procedimiento a un grupo seleccionado de enfermedad de Crohn y por lo tanto disminuir el numero de complicaciones y pérdida de la anastomosis. Los pacientes con enfermedad de Crohn que mantuvieron la ileorrecto o reservorio ileal ano anastomosis presentan buenos resultados funcionales a largo plazo que son muy comparables con los pacientes con enfermedad CUCI.

La calidad de vida a largo plazo de nuestros pacientes es mejor que en la población en general mexicana y mejor que la calidad de vida de los pacientes mexicanos con estoma aún con las complicaciones relacionadas y por lo tanto ser una opción aceptable de las complicaciones de la afección colónica de la enfermedad de Crohn.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Fielding JF. Crohn's disease in London in the latter half of the nineteenth century. *Ir J Med Sci* 1984; 153:214–220.
- ² Garland CF, Lilienfeld AM, Mendeloff AI, et al. Incidence rates of ulcerative colitis and Crohn's disease in fifteen areas of the United States. *Gastroenterology* 1981; 81:1115–1124.
- ³ Binder V, Both H, Hansen PK, et al. Incidence and prevalence of ulcerative colitis and Crohn's disease in the county of Copenhagen, 1962 to 1978. *Gastroenterology* 1982; 83:563–568. Anseline P. Crohn's disease in the Hunter Valley Region of Australia. *Aust N Z J Surg* 1995; 65:564–569
- ⁴ Lapidus A, Bernell O, Hellers G, et al. Incidence of Crohn's disease in Stockholm county 1955–1989. *Gut* 1997; 41:480–486.
- ⁵ Sartor RB. Current theories in the etiology of Crohn's disease. *Mt Sinai Newslett* 1995; 2:2–6.
- ⁶ Sartor RB. Current concepts of the etiology and pathogenesis of ulcerative colitis and Crohn's disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1995; 24:475–507.
- ⁷ Steele SR, Operative management of Crohn's disease of the colon including anorectal disease. *Surg Clin North Am*. 2007 Jun;87:611-631.
- ⁸ Sachar DB. Maintenance strategies in Crohn's disease. *Hosp Pract* 1996; 15: 99–106
- ⁹ Stark ME, Tremaine WJ. Maintenance of symptomatic remission in patients with Crohn's disease. *Mayo Clin Proc* 1993; 68:1183–1190
- ¹⁰ Strong, SA, Fazio, VW. Surgical therapy of Crohn's disease In: Kirsner, JB, Shorter, RG, eds. *Inflammatory bowel disease*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders 2000:658–709.
- ¹¹ Panis Y, Poupard B, Nemeth J, et al. Ileal pouch/anal anastomosis for Crohn's disease. *Lancet* 1996;347:854–857.
- ¹² Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M, et al. Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis for colorectal Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2001;44:769–78.
- ¹³ Price AB. Overlap in the spectrum of non-specific inflammatory bowel disease—"colitis indeterminate". *J Clin Pathol* 1978;31:567–577.

-
- ¹⁴ Clamp SE, Myren J, Bouchier IA, et al. Diagnosis of inflammatory bowel disease: an international multicenter scoring system. *BMJ* 1982;284:91–95.
- ¹⁵ Peyregne V, Francois Y, Gilly F-N, et al. Outcome of ileal pouch after secondary diagnosis of Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis* 2000;15:49–53.
- ¹⁶ Hartley J.E. Fazio VW, Remzi FH, et al. Analysis of the outcome of ileal pouch-anal anastomosis in outcome in patients with Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2004;47: 1808-1815.
- ¹⁷ Jagoditsch M, Mrak K, Eberl T, et al. Long term quality of life in pouch compared with stoma patients following rectal cancer surgery. *Colorrectal disease* , accepted article; doi: 10.1111/j.1463-1318.2011.02740.x
- ¹⁸ Deutsch AA, Mcleod RS, Cullen J, et al. Results of the pelvic-pouch procedure in patients with Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 1991;43:475-477.
- ¹⁹ Sagar PM, Dozois RR, Wolff BG. Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis in patients with Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 1996;39:893–898.
- ²⁰ Keighley MR. The final diagnosis in pouch patients for presumed ulcerative colitis may change to Crohn's disease: patients should be warned of the consequences. *Acta Chir Jugosl* 2000;47:27–31.
- ²¹ De Oca J, Sánchez-Santos R, Ragué JM, et al. Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis in Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis* 2003;9:171-175.
- ²² Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M, et al. Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis for colorectal Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2001;44:769–78.
- ²³ Hyman NH, Fazio VW, Tuckson WB, et al. Consequences of ileal pouch-anal anastomosis for Crohn's colitis. *Dis Colon Rectum* 1991;34:653–657.
- ²⁴ Durán-Arenas L. Hacia la fase normativa mexicana en la medición de la calidad de vida relacionada con la salud, mediante el formato corto SF-36, *Salud pública de México*, 2004;46: 306-315
- ²⁵ Charúa-Guindic L, Benavides-León CJ, Villanueva-Herrero JA, et al. Quality of life in ostomized patients. *Cir Cir*. 2011;79:149-55.
- ²⁶ Braveman JM, Schoetz DJ Jr, Marcello PW, et al. The Fate of the Ileal Pouch in Patients Developing Crohn's Disease, *Dis Colon Rectum*, 2004;47: 1613-1619.

-
- ²⁷ Pastore RLO, Wolff BG, Hodge D. Total abdominal colectomy and ileorectal anastomosis for inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 1455–1464
- ²⁸ Longo WE, Oakley JR, Lavery IC, et al. Outcome of ileorectal anastomosis for Crohn's colitis. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 1066–1071
- ²⁹ Eu KW, Lim SL, Seow-Choen F, et al. Clinical outcome and bowel function following total abdominal colectomy and ileorectal anastomosis in the oriental population. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 215–218
- ³⁰ Shen B, Patel S, Lian L. Natural history of Crohn's disease in patients who underwent intestinal restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;31:745-753.
- ³¹ Foley EF, Schoetz DJ, Roberts PL, et al. Rediversion after ileal pouch-anal anastomosis. Causes of failures and predictors of subsequent pouch salvage. *Dis Colon Rectum.* 1995;38:793–798.
- ³² Yamamoto, Y, Factors affecting recurrence after surgery for Crohn's disease, *World J Gastroenterol* 2005;11(26): 3971-3979.
- ³³ Cuillerier E, Lémann M, Bouhnik Y, et al. Azathioprine for prevention of postoperative recurrence in Crohn's disease: a retrospective study. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2001;13:1291-1296.

ANEXO 1

Hoja de recolección de datos

Nombre _____

Registro _____

Teléfono _____

Género _____

Edad al diagnóstico _____

Año de diagnóstico _____

Diagnóstico preoperatorio _____

Método diagnóstico (endoscopia, estudio contrastado, resultado histopatológico)

Comorbilidades _____

Medicamentos antes de la cirugía _____

Tabaquismo _____

Cirugías previas de resección intestinal antes de la colectomía total

Actividad perianal antes o durante la cirugía _____

Manifestaciones extraintestinales _____

Índice de severidad de Crohn al momento de la cirugía

Evacuaciones al día _____

Fiebre _____

FC _____

Hb _____

VSG _____

LEVE

- < 4 deposiciones/día sin o con pequeño sangrado - No fiebre - No taquicardia - Ligera anemia
- VSG < 30 mm/hr

MODERADO

- Intermedio entre leve y severo

SEVERO

- > 6 deposiciones/día con sangrado - Fiebre > 37.5oC - Frecuencia cardíaca > 90 latidos / minuto - Anemia con hemoglobina < 75% de normal - VSG > 30 mm/ hr

Labs al momento de la cirugía

Peso _____

Talla _____

IMC _____

Leu _____

Hb _____

Hto _____

Alb _____

TTP _____

INR _____

VSG _____

PCR _____

Cr _____

AST _____

ALT _____

Indicación de la cirugía (colectomía) _____

Procedimiento quirúrgico _____

Duración de la cirugía _____

Segmentos afectados macroscópicos durante la cirugía _____

Involucro del íleon terminal _____

Resultado histopatológico _____

Uso tratamientos inmunosupresores después de la cirugía

Tipo de abordaje quirúrgico (abierto vs laparoscópico)

Días de hospitalización _____

Tiempo de diagnóstico y tratamiento quirúrgico

Seguimiento en años _____

Uso de medicamentos inmunosupresores en la actualidad _____

Complicaciones tempranas (ileo, obstrucción intestinal, colecciones intraabdominales, infección de la herida quirúrgica, TEP, etc)

Manejo de cada una

Complicaciones tardías (recurrencia de la enfermedad, sitio de recurrencia, método diagnóstico de recurrencia, estenosis de anastomosis, obstrucción intestinal, fistulas, abscesos, pouchitis, hernia incisional, falla de procedimiento)

Manejo

Falla de procedimiento (desmantelamiento de la anastomosis y realización de ileostomía terminal) _____

Diagnóstico definitivo _____

Método de diagnóstico definitivo _____

ANEXO 2

Clasificación de Clavien para complicaciones quirúrgicas

Grado I cualquier alteración de la evolución normal postoperatoria que no requiere manejo farmacológico o quirúrgico

Grado II complicaciones que requieren manejo farmacológico

Grado III complicaciones que requieren manejo quirúrgico, endoscópico o por radiología intervencionista

 IIIa intervenciones sin anestesia general

 IIIb intervenciones que requieren anestesia general

Grado IV complicaciones que ponen en peligro la vida

 IVa falla orgánica única

 IVb falla orgánica múltiple

Grado V muerte del paciente

ANEXO 3

Escala de Vaizey de incontinencia

Incontinencia

Evacuaciones al día _____ evacuaciones nocturnas _____

Gas 0 1 2 3 4

Líquida 0 1 2 3 4

Sólidos 0 1 2 3 4

Cambios en el estilo de vida 0 1 2 3 4

Uso de pañal 0 1 2

Medicamentos _____

 0 1 2

capacidad para diferir evacuación mas de 15 min

 0 1 2 3 4

0 continencia completa

24 incontinencia completa

ANEXO 4

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA SF-36

Instrucciones:

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente.

Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con una la casilla que mejor describa su respuesta.

1. En general, usted diría que su salud es:

<input type="checkbox"/> ¹ Excelente	<input type="checkbox"/> ² Muy buena	<input type="checkbox"/> ³ Buena	<input type="checkbox"/> ⁴ Regular	<input type="checkbox"/> ⁵ Mala
--	--	--	--	---

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

Mucho mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ¹	Algo mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ²	Más o menos igual que hace un año <input type="checkbox"/> ³	Algo peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁴	Mucho peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁵
--	---	--	--	---

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
b <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
c Coger o llevar la bolsa de la compra. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
d Subir <u>varios</u> pisos por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
e Subir <u>un sólo</u> piso por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
f Agacharse o arrodillarse. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
g Caminar <u>un kilómetro o más</u> -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
h Caminar varios centenares de metros. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
i Caminar unos 100 metros. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
j Bañarse o vestirse por sí mismo. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
b ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
c ¿Tuvo que <u>dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
d ¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a. ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b. ¿Hizo <u>menos de lo que hubiera querido hacer</u> por algún problema emocional?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas <u>menos cuidadosamente</u> que de costumbre, <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b estuvo muy nervioso?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
e tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
f se sintió desanimado y deprimido?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
g se sintió agotado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
h se sintió feliz?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
i se sintió cansado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b Estoy tan sano como cualquiera	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c Creo que mi salud va a empeorar	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d Mi salud es excelente	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

Gracias por contestar a estas preguntas