



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y
NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"

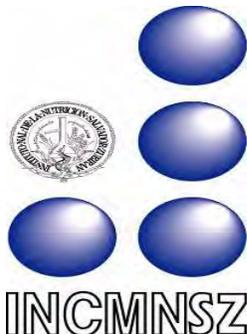
**RESULTADOS FUNCIONALES Y CALIDAD DE VIDA
EN PACIENTES CON COLITIS ULCERATIVA
SOMETIDOS A PROCTOCOLECTOMIA:
CIRUGIA LAPAROSCOPICA VS. ABIERTA.**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN COLOPROCTOLOGÍA

PRESENTA:
RABI RABI MEJIA OVALLE

ASESOR DE TESIS:
DR. QUINTIN HÉCTOR GONZÁLEZ CONTRERAS



MEXICO D.F. AGOSTO 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DR. QUINTIN HECTOR GONZALEZ CONTRERAS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS
JEFE DE SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"

DR. MIGUEL ANGEL MERCADO DIAZ

DIRECTOR DE CIRUGIA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"

DR. LUIS FEDERICO USCANGA DOMINGUEZ

DIRECTOR DE ENSEÑANZA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"

<<Esta tesis corresponde a los estudios realizados con una beca otorgada por la
Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México>>

DEDICATORIA

A DIOS

A MI ESPOSA, por ser lo mejor de lo mejor,
a su amor y espera incondicional,
y por tener la esperanza de un futuro mejor.

A MI HIJO, por ser la luz en mi vida,

A MI MAMA, a su incansable lucha de toda una vida y dedicación a sus hijos.

A MI HERMANO, por la búsqueda de un futuro mejor y gran apoyo en mi carrera

AGRADECIMIENTO

AL DR. QUINTIN GONZALEZ POR LA OPORTUNIDAD Y CONFIANZA DE BRINDARME AL ESTAR EN LA MEJOR ESCUELA DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO DEL PAIS,

AL DR. OMAR VERGARA POR SU AMISTAD, CONFIANZA, Y VALIOSA GUIA EN MI FORMACION COMO CIRUJANO DE COLON Y RECTO, ASI COMO EN LA ELABORACION DE ESTA TESIS.

A MIS MAESTROS DE CIRUGIA GENERAL DE QUETZALTENANGO, POR SU APOYO.

A MIS AMIGOS DE RESIDENCIA DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO POR SU AMISTAD Y APOYO.

II. INDICE

I.	PORTADA, DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	
II.	INDICE	
III.	RESUMEN	1
IV.	SUMARIO	2
V.	ANTECEDENTES	3
VI.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
VII.	JUSTIFICACION	12
VIII.	OBJETIVOS	13
IX.	MATERIAL Y METODOS	14
X.	RESULTADOS	19
XI.	DISCUSION	21
XII.	CONCLUSIONES	25
XIII.	ANEXOS	26
XIV.	BIBLIOGRAFIAS	31

III.RESUMEN

INTRODUCCION: La proctocolectomía con reservorio en J es el tratamiento quirúrgico de elección para pacientes con CUCI. Existe evidencia que esta técnica actualmente puede realizarse por vía laparoscópica, sin embargo, no existen estudios México que comparen los resultados funcionales y calidad de vida con las técnicas laparoscópica y abierta

METODOS: Se incluyeron treinta pacientes diagnosticados con CUCI, refractarios a tratamiento médico, sometidos a proctocolectomía más IAA con reservorio íleal en J. periodo de junio 2005 a Marzo 2008. La calidad de vida fue evaluada a través de entrevista pre y postoperatoria utilizando el cuestionario SF-36.

RESULTADOS: No se encontró diferencia significativa en cuanto a edad, relación hombre/mujer, tipo de cirugía, técnica de anastomosis ileoanal. El tiempo de cirugía, sangrado trans-operatorio, inicio de ingesta oral y estancia hospitalaria fue significativamente menor para el grupo laparoscópico. La morbilidad postoperatoria ocurrió el 26.7% (laparoscopico) y 46.6% (abierto) (**p<0.03**).

El numero de evacuaciones/día, uso de medicamentos anti diarreicos, escurrimiento, urgencia, inflamación del reservorio, disfunción vesical, sin diferencia significativa entre grupos. La calidad de vida en el postoperatorio es significativamente mejor para el grupo laparoscópico en los parámetros de función física, rol físico, salud general, vitalidad y salud mental en comparación al preoperatorio.

CONCLUSIONES: El presente estudio confirma la seguridad y factibilidad del abordaje laparoscópico para pacientes con colitis ulcerativa en nuestro medio y el impacto positivo que tiene en la calidad de vida, sin afectar los resultados funcionales comparados al abordaje abierto.

IV.SUMARIO

INTRODUCTION: The proctocolectomy with J reservoir in the surgical treatment of choice for patients with ulcerative colitis. There is now evidence that this technique can be performed by laparoscopic surgery, however, Mexico there are no studies comparing the functional results and quality of life with open and laparoscopic techniques

METHODS: Thirty patients diagnosed with ulcerative colitis, refractory to medical treatment underwent proctocolectomy with ileal reservoir in J. period June 2005 to March 2008. Quality of life was assessed through interviews using pre-and postoperative SF-36.

RESULTS: We found no significant difference in age, male / female ratio, type of surgery, technique of ileoanal anastomosis. The time of surgery, bleeding, trans-operative, initiation of oral intake and hospital stay were significantly shorter for the laparoscopic group. Postoperative morbidity occurred on 26.7% (laparoscopic) and 46.6% (open) (p <0.03). The number of evacuations per day, use of anti-diarrheal medications, discharge nocturnal, urgency, inflammation of the reservoir, bladder dysfunction, with no significant difference between groups. The quality of life in the postoperative period is significantly better for the laparoscopic group in the parameters of physical function, physical role, general health, vitality and mental health compared to preoperative.

CONCLUSIONS: This study confirms the safety and feasibility of laparoscopic approach for patients with ulcerative colitis in our environment and the positive impact on quality of life, without affecting functional outcome compared to open approach.

V.ANTECEDENTES

Definición

La colitis ulcerativa crónica inespecífica es una entidad caracterizada por una inflamación mucosa difusa del colon y el recto. Ésta comienza a nivel del recto y progresa proximalmente de forma variable. La extensión de la enfermedad se puede dividir en distal o extensa.

La forma distal se refiere a la colitis confinada al recto (proctitis) o al recto y sigmoides (proctosigmoiditis). Las formas extensas incluyen la colitis izquierda (hasta el ángulo esplénico), la extendida (hasta el ángulo hepático) y la pancolitis (todo el colon). El 95% de los pacientes tienen afección del recto, el 50% del recto y sigmoides, el 30% colitis izquierda y el 20% pancolitis. Cerca del 5% de los pacientes con EII no se pueden clasificar en CUCI o Enfermedad de Crohn (EC) después de considerar los criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos y patológicos, debido a que tienen características de estas dos enfermedades, esta entidad recibe el nombre de colitis indeterminada.

El tratamiento médico no es curativo para las manifestaciones intestinales ni extraintestinales, sin embargo, la resección del colon y recto alivia las manifestaciones y elimina o reduce marcadamente el riesgo de malignidad asociado a CUCI. (1)

Epidemiología

La incidencia de CUCI se ha estimado de 6 a 12 casos por 100,000 habitantes por año con una prevalencia reportada de 100 a 200 por 100,000. En Estados Unidos hay aproximadamente de 250,000 a 500,000 pacientes con esta enfermedad. Existe una marcada diferencia entre los grupos étnicos, dentro de los que presentan una alta incidencia están los judíos Ashkenazi. Se reconoce tradicionalmente una menor incidencia en México, aunque no existen estudios epidemiológicos que lo comprueben; únicamente contamos con la prevalencia en admisiones hospitalarias y se ha descrito de 2.6 casos por cada 1,000 admisiones hospitalarias y de 74 casos por cada 1,000 pacientes atendidos en un servicio de Gastroenterología. Esta enfermedad no tiene predilección por algún sexo. En relación a la edad, tiene una presentación bimodal, con el pico más importante entre los 15 y 30 años, y un segundo pico entre los 55 y 80 años.(1)

Etiología

La etiología de la EII continúa siendo desconocida. El consenso es que tanto la EC como la CUCI se desencadenan en individuos con susceptibilidad genética que son sometidos a factores ambientales desencadenantes (infecciones, medicamentos u otros agentes). El tabaquismo incrementa el riesgo de la

EC pero disminuye el de CUCI. Otros factores ambientales protectores son el antecedente de apendicectomía y la lactancia materna. Entre los factores de riesgo se han propuesto factores dietéticos, medicamentos, historia de vacunación, variaciones estacionales, suministro de agua, infecciones perinatales, agentes infecciosos gastrointestinales, estrés, anticonceptivos orales, contacto con mascotas, amigdalectomía, químicos ambientales, higiene, transfusiones sanguíneas y el entorno social.

Se ha encontrado una asociación de los antígenos HLA-DR2 y DR1 con el desarrollo de CUCI, los haplotipos DR3 y DQ2 con una afección más extensa en el colon y una asociación negativa con los antígenos DR4 y DRW6. Se ha visto una asociación del gen IBD2 en el cromosoma 12 con la EC y CUCI. Los cromosomas 3, 7 y X también parecen estar involucrados. Las citocinas juegan un papel central en la modulación del sistema inmunitario intestinal. En la EII se ha encontrado un desequilibrio entre las citocinas proinflamatorias y anti-inflamatorias, con niveles elevados de IL-1, IL-6, IL-8 y FNT- α . En CUCI se ha observado una concentración mayor de IL-5 (respuesta inmune tipo Th2), así como de anticuerpos contra el citoplasma perinuclear de neutrófilos (pANCA).(1)

Manifestaciones clínicas

El síntoma cardinal de CUCI es la diarrea sanguinolenta. Se pueden presentar síntomas asociados como dolor cólico abdominal, urgencia en la defecación, tenesmo, distensión y meteorismo. Aunque con menor frecuencia, también pueden presentarse algunas manifestaciones extraintestinales. Característicamente, los pacientes refieren aumento en la frecuencia de las evacuaciones; aunque generalmente no son líquidas ni abundantes, ya que se deben a inflamación rectal, tienden a ser escasas y están acompañadas de moco y sangre (diarrea exudativa). Una minoría tiene una enfermedad continua crónica y del veinte al treinta por ciento de los que tienen pancolitis necesitarán una colectomía. Después del primer año de padecer la enfermedad el cincuenta por ciento de los pacientes tienen una capacidad completa para trabajar. Entre las manifestaciones sistémicas, puede haber febrícula o fiebre, malestar general, astenia, adinamia y pérdida de peso. Los niños pueden presentar retraso en el desarrollo.

Dentro de las manifestaciones extraintestinales destacan por su frecuencia las articulares (artritis colílica o espondilitis anquilosante; entre el 16 al 26%); dermatológicas (eritema nodoso y pioderma gangrenoso; en el 5%), oculares (conjuntivitis, uveítis y epiescleritis; en el 4%), hepatobiliares (pericolangitis, colangitis esclerosante) y pulmonares. (1)

Complicaciones

La colitis tóxica se presenta en pacientes con actividad intensa que desarrollan datos de afección inflamatoria severa en el colon, asociada a un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, con una progresión rápida en una o dos semanas. El megacolon es la forma más avanzada de afección. En esta complicación, las lesiones no se limitan a la mucosa y submucosa sino que llegan a abarcar la muscular e inclusive la serosa. Los criterios más utilizados para su diagnóstico son los de Truelove-Witts (seis o más evacuaciones sanguinolentas al día, 37.8 grados o más de temperatura en por lo menos dos días consecutivos, frecuencia cardíaca mayor de 90 por minuto, concentración de hemoglobina de 9 g/dl o menor, velocidad de sedimentación globular de 30 mm/hora o mayor). En el megacolon se encuentra una dilatación colónica mayor de seis centímetros, con atonía y toxicidad sistémica. Los pacientes con CUCI pueden presentar una perforación secundaria a su actividad o como parte de los estudios diagnósticos. Usualmente la hemorragia asociada al CUCI es crónica, aunque en ocasiones se presenta de forma aguda como parte de una actividad severa. Los pacientes con un inicio de la enfermedad temprana, con muchos años de evolución o con pancolitis tienen un mayor riesgo de desarrollar carcinoma. El riesgo de cáncer de colon en pacientes con CUCI está bien descrito y se ha estimado del 2% a los 20 años y del 43% a los 35 años después del diagnóstico. La mayoría de clínicos están de acuerdo que éste varía del 0 al 20% a los 20 años de la enfermedad. En este grupo de pacientes, el carcinoma no se desarrolla a partir de la secuencia adenoma-carcinoma, por lo que la prevención es más difícil y se basa principalmente en la búsqueda de displasia por colonoscopia. Se ha sugerido la vigilancia en pacientes con colitis ulcerativa extensa por 8 años o más, colitis del lado izquierdo por 15 años o más y en pacientes con colangitis esclerosante al momento del diagnóstico. La colonoscopia se debe hacer hasta el ciego con toma de treinta y tres macrobiopsias o biopsias en los cuatro cuadrantes cada 10 centímetros, quitando todos los tumores o lesiones asociadas a displasia. Demostrándose que la cromoendoscopia mejora la detección de lesiones neoplásicas en este grupo de pacientes, pudiendo realizar biopsias dirigidas. Y hay evidencia en la literatura que con la vigilancia colonoscópica se detectan neoplasias en un estadio más temprano y con un mejor pronóstico.(1)

Diagnóstico

El diagnóstico de CUCI se puede realizar con base en la sospecha clínica apoyado con los hallazgos macroscópicos por colonoscopia, las características histológicas típicas y un examen de las heces negativo para infección. En los casos de leves o moderados la colonoscopia es preferible a la

rectosigmoidoscopia flexible debido a que se puede evaluar la extensión de la enfermedad, pero en los casos de moderados a severos, hay un mayor riesgo de perforación intestinal y la sigmoidoscopia flexible es más segura. Los hallazgos endoscópicos característicos son eritema y friabilidad de la mucosa, pérdida del patrón vascular, granularidad de la mucosa, friabilidad, úlceras, pseudopólipos y estenosis. El diagnóstico se establece mediante una biopsia, en cuyo examen histopatológico se observan datos de inflamación limitados a la mucosa y submucosa, con infiltrado de neutrófilos y abscesos en las criptas.

Los exámenes de laboratorio deben incluir una biometría hemática completa, electrolitos séricos, pruebas de función hepática, velocidad de sedimentación globular, proteína-C reactiva y estudios para diarrea infecciosa incluyendo *Clostridium difficile*. La presencia de pANCA es del 60 al 70%, asociándose más a cuadros de pancolitis y colangitis esclerosante primaria.

El enema de bario con doble contraste es inferior a la colonoscopia debido a que no se tiene la biopsia de la mucosa además que se puede subestimar la extensión de la enfermedad. Los hallazgos sugestivos son la apariencia granular de la mucosa, úlceras en botón de camisa, pseudopólipos, patrón tubular, acortamiento del colon e ileítis por reflujo. El ultrasonido abdominal, la tomografía axial computada y la resonancia magnética nuclear tienen un uso limitado, y ayudan a evaluar la actividad y complicaciones de la enfermedad. Entre los diagnósticos diferenciales de esta entidad están algunas infecciones como la amibiasis, shigelosis o por *Yersinia*, la colitis isquémica, cáncer colorrectal, colitis colagenosa y el síndrome de intestino irritable. Sin embargo, en todo paciente con diarrea de más de dos semanas de evolución debe sospecharse y descartarse la posibilidad de CUCI.(1)

Tratamiento médico

El tratamiento inicial para la mayoría de los pacientes es el médico. Los medicamentos más utilizados son los antiinflamatorios derivados del ácido 5-aminosalicílico (5-ASA; sulfasalazina, mesalamina) y los esteroides. También pueden utilizarse en casos selectos los inmunosupresores. El tipo de medicamento y la vía de administración dependen del grado de actividad inflamatoria y el patrón anatómico-clínico de presentación.

Los derivados del 5-ASA son los agentes para el tratamiento primario en la enfermedad leve a moderada. Estos medicamentos modulan la vía de las prostaglandinas, inhibe la producción de citocinas inflamatorias y actúan como antioxidantes. Dentro de sus reacciones adversas destacan náuseas, vómito, cefalea, anemia por deficiencia de folato, anomalías en la producción de espermatozoides, reacciones de hipersensibilidad, depresión de la médula ósea y pancreatitis. Debido a los severos efectos adversos

asociados a los esteroides, idealmente deben usarse en cursos cortos de tratamiento. Su acción en el sistema inmune consiste en inhibir la transcripción de algunos genes de citocinas proinflamatorias, la síntesis del óxido nítrico y numerosas enzimas que involucran las vías de las prostaglandinas y prostaciclina. Los inmunosupresores más comúnmente utilizados son la 6-mercaptopurina y la azatioprina. Ambos son antimetabolitos de las purinas, sin embargo, el mecanismo exacto de su acción es desconocido. Uno de sus derivados, la tioguanina induce la apoptosis de linfocitos T, la cual puede ser su forma de acción primaria. Ambas requieren varias semanas para alcanzar niveles terapéuticos, lo que limita su efectividad en los casos agudos. Durante la terapia es necesario vigilar la supresión de la médula ósea, hepatotoxicidad y efectos alérgicos. Otro medicamento utilizado es la ciclosporina. Este polipéptido es un inhibidor de la calcineurina, la cual se requiere para la activación de las células T. Dentro de sus reacciones adversas están la hipertensión, insuficiencia renal, infecciones oportunistas y convulsiones. En el tratamiento de la EII se ha puesto énfasis en la terapia con anticuerpos para bloquear el FNT, el cual es una señal clave en la cascada inflamatoria local y sistémica. Recientemente algunos estudios han reportado el uso infliximab (anticuerpo monoclonal específico contra el FNT) en CUCI, con resultados variables. El principal efecto adverso es la reacción a la infusión y puede ocurrir anafilaxia, tolerancia e inmunosupresión severa. Actualmente este medicamento debe utilizarse sólo en el contexto de ensayos clínicos .

La decisión del tratamiento médico depende de la actividad y la extensión de la enfermedad. Los pacientes con actividad severa requieren hospitalización y los demás se pueden manejar como externos. La extensión se divide de forma general en distal o extensa. El manejo tópico es apropiado para algunos pacientes con actividad en los casos de proctitis y en aquellos con involucro del sigmoides. Para aquellos con enfermedad más extensa, el tratamiento oral o parenteral son las piedras angulares en el manejo, aunque algunos de estos pacientes se pueden beneficiar de una terapia tópica. (1)

Tratamiento quirúrgico

Las indicaciones de cirugía son fracaso del tratamiento médico, complicaciones asociadas al tratamiento médico, complicaciones agudas (colitis tóxica, perforación o hemorragia), prevención de carcinoma, tratamiento de algunas afecciones extraintestinales y retraso del crecimiento en niños. El fracaso del tratamiento médico es la indicación más frecuente, tanto en series extranjeras como en México. Dentro de las alternativas quirúrgicas se encuentra la proctocolectomía total no restaurativa, la cual es la operación tradicional y aunque ha sido desplazada por otras operaciones, continúa habiendo controversia respecto a

si las otras alternativas son mejores, pues no se ha demostrado que la calidad de vida sea menor con este procedimiento que con las nuevas alternativas preservadoras del esfínter. Implica realizar resección del colon, recto y el conducto anal con una ileostomía terminal definitiva. La resección del conducto anal se realiza en el plano interesfinteriano, reseccando el esfínter interno y preservando el externo para disminuir la morbilidad. Desde la primera descripción a finales de 1970, la proctocolectomía con reservorio ileal en J y anastomosis ileoanal (PCT-IAA), ha sido considerada la cirugía de elección para pacientes con colitis ulcerativa (CUCI) y poliposis adenomatosa familiar (PAF), este procedimiento tiene como objetivo remover todo el colon y recto afectado, mantener la continuidad gastrointestinal, la defecación trans-anal así como mejorar la calidad de vida. La operación básicamente se realiza en cuatro pasos: 1) resección del colon abdominal, 2) disección y resección del recto con preservación de los nervios pélvicos y el mecanismo del esfínter anal, 3) construcción de un reservorio ileal y 4) anastomosis del reservorio al canal anal. Es posible realizar una resección de la mucosa de la zona de transición desde el ano, para entonces realizar por vía endoanal la anastomosis ileoanal de manera manual. Las ventajas de este procedimiento son que se extirpa totalmente la zona de transición y con ello se evitan en teoría los riesgos subsecuentes de desarrollar inflamación, displasia o neoplasia en un futuro. La otra alternativa es realizar el procedimiento con el método de doble engrapadora, en el cual se preserva la zona de transición anal y se hace la anastomosis en el “techo” del conducto anal. Tiene las ventajas de ser un procedimiento más rápido y sencillo, con una menor manipulación del área esfintérica y se asocia, por lo menos en teoría, mejorando los resultados en estos pacientes con una mejor función de continencia postoperatoria. (2,3,4,5,6).

Tiene la desventaja de preservar el área de transición, con el riesgo que persista la actividad inflamatoria o el posterior desarrollo de displasia o neoplasia. La posibilidad del desarrollo de displasia ha sido muy baja y se ha estimado del 5% a largo plazo.

Desde su introducción la técnica de construcción del reservorio ha evolucionado, sin embargo un número de puntos técnicos continúan siendo debate, durante la última década el abordaje laparoscópico para coléctomía ha demostrado un número de potenciales beneficios hacia los pacientes, siendo disminución de dolor postoperatorio, reducción de requerimiento de narcóticos y corta estancia hospitalaria. (7,8).

Recientemente estos beneficios del abordaje mínimamente invasivo ha sido reportado en pacientes que se les ha realizado proctocolectomía total con reservorio ileoanal en j. (7,8,9,10)

En el *cuadro No.1* se describen varios estudios comparativos de PCT-IAA laparoscópica vs. Abierta, mostrando ventajas en sangrado transoperatorio, inicio de ingesta oral, estancia hospitalaria a favor de la cirugía laparoscópica, no así en tiempo quirúrgico, morbilidad, reoperaciones y calidad de vida.

Cuadro No. 1 Resultados quirúrgicos y de calidad de vida de estudios comparativos de proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J, laparoscópica vs. Abierta

Autores	N	Tiempo Quirúrgico (min)	Sangrado n(%)	Inicio de ingesta oral	Estancia hospitalaria	Morbilidad	Re-operación	Calidad de vida.
Dunkery cols. (2001)	15/17	292/159	218/238	4.5/5.8	9.9/12.5	1/3	1/1	SF-36 GIQLI POST
Hashimoto y cols.(2001)	20/20	483/402	361/569	3.6/4.3	24.1/31.1	7/5	1/0	
Marcello y cols. (2000)	11/13	330/225	250/350		7/8	4/5		
Schmitt y cols (1994)	22/20	240/120		3.6/4.3	8.7/8.9	14/7	1/0	
Larson y cols (2005)	33/33							NV POST
Maartense y cols (2004)	30/30							SF-36 GIQLI

En el 2006 J. J. Y. Tan, J. J. Tjandra, a través de un meta-análisis de 10 estudios comparativos no aleatorios de cirugía colorrectal laparoscópica y abierta, de los cuales 5 eran estudios comparativos de proctocolectomía, donde el objetivo principal era evaluar la seguridad y factibilidad de la cirugía laparoscópica para pacientes con CUCI, siendo sus resultados los siguientes: Duración de la cirugía mayor para el grupo laparoscópico (62 min) $p=0.19$, Tolerancia diétera oral más rápida (1d) $p=0.002$, Menor estancia hospitalaria (2 d) $p=0.003$, complicaciones y reoperaciones similares $p=0.2$, *concluye que la proctocolectomía laparoscópica es un procedimiento seguro y factible cuando es realizado por cirujanos con experiencia.* (11).

Como en la búsqueda de resultados quirúrgicos y funcionales en pacientes sometidos a proctocolectomía, laparoscópica, también ha evolucionado la búsqueda de la calidad de vida relacionada a la salud de estos pacientes, la más reciente revisión sistemática por H. M. Dowson y cols. (2008), donde su objetivo principal era comparar la calidad de vida de pacientes sometidos a cirugía colorrectal laparoscópica y abierta, de 23 estudios que llenaron los criterios de inclusión, 18 valoraron la calidad de vida, 4 el rendimiento y 3 valoraron resultados cosméticos, para un total de 2946 pacientes, donde no fue posible

realizar un meta-análisis por la heterogeneidad del grupo en estudio, reportando que la calidad de vida fue evaluada más frecuentemente con el cuestionario SF-36, donde 16 no demostraron mejoría con significancia estadística en la calidad de vida en cirugía laparoscópica, 2 sí demostraron mejora significativa en la calidad de vida en cirugía laparoscópica a corto plazo, y de los que evaluaron calidad de vida a largo plazo por arriba de 5 años 3 únicamente demostraron beneficio para la laparoscópica, de los 18 estudios únicamente 3 evaluaron la calidad de vida en paciente con CUCI y PAF, no encontrando diferencia significativa en los grupos en cuanto a calidad de vida, pero cuando se evalúan resultados cosméticos en los tres sí hay mejoría significativa para el grupo laparoscópico. Concluyendo que no existe diferencia significativa en la calidad de vida en paciente sometidos a cirugía laparoscópica comparados a la abierta, pero sí en la cosmesis.(12)

En México en el 2007 se describe la experiencia inicial por González y cols. donde reporta que la proctocolectomía laparoscópica es un procedimiento seguro, factible y efectivo para colitis ulcerativa y poliposis adenomatosa familiar y que debe de ser realizado por cirujanos laparoscópicos experimentados en cirugía colorrectal para obtener los mayores beneficios postoperatorios.. (13)

Complicaciones de cirugía.

Esta cirugía tiene una morbilidad significativa, aún en manos de cirujanos expertos. Las complicaciones más frecuentemente encontradas a corto plazo son la obstrucción intestinal (15%), estenosis de la anastomosis, fuga del reservorio (5-14%) y abscesos pélvicos. Dentro de las complicaciones a largo plazo se encuentran la obstrucción del intestino delgado (31% a los 10 años), fístulas e inflamación del reservorio ("pouchitis"). La consideración más importante del manejo de las fístulas del reservorio es descartar una enfermedad de Crohn subyacente. La pouchitis se puede sospechar en pacientes que presenten dolor abdominal, aumento en la frecuencia de las evacuaciones, diarrea sanguinolenta o acuosa y síntomas de resfriado. El diagnóstico más exacto requiere una visualización endoscópica del reservorio con evaluación histológica. El éxito del tratamiento con metronidazol supone una teoría de interacción entre los niveles de bacterias del reservorio con el sistema inmune de la mucosa. Otros agentes que se usan son los esteroides orales o en enemas e inmunosupresores. La "pouchitis" crónica se desarrollará en menos del 8% de los pacientes y casi la mitad eventualmente requerirán una resección quirúrgica. (1)

VI. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial existen pocos estudios comparativos que evalúen la calidad de vida relacionada a la salud, utilizando cuestionarios genéricos validados de forma internacional (SF-36), y que demuestren si existe diferencia entre la cirugía laparoscópica y la cirugía abierta en pacientes sometidos a proctocolectomía total con reservorio ileo-anal, por colitis ulcerativa.

VII.JUSTIFICACION

En México no existen estudios comparativos de cirugía laparoscópica contra abierta, que evalúen el impacto de la calidad de vida y los resultados funcionales, de pacientes con colitis ulcerativa sometidos a proctocolectomía total con reservorio íleo-anal.

VIII.OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. Objetivo primario:

Evaluar el impacto de la **calidad de vida** (mediante el cuestionario SF36 antes de la cirugía y a un seguimiento mayor de un año después de la cirugía), y **resultados funcionales** (No. De evacuaciones al día, urgencia (la incapacidad de diferir la evacuación por 30 minutos), escurrimiento anal, uso y dosis de medicamentos antidiarreicos, e inflamación del reservorio), de PIAA laparoscopica vs. Abierta.

2. Objetivos secundarios:

Comparar **datos peri-operatorios** (cirugía de urgencia, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, inicio de ingesta oral, días de estancia hospitalaria), **complicaciones de cirugía**.

IX.MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio

Estudio prospectivo, comparativo, no aleatorio

Evaluacion de variables

Las variables numéricas descriptivas se presentan en mediana \pm D.E. El análisis de los datos se realizó con la prueba estadística de Rangos Señalados de Wilcoxon para variables dependientes y para variables independientes se utilizó la U Mann-Withney. Se tomó como significativo un valor de $p \leq 0.05$ a 1 cola.

Calculo de la muestra.

Tomando en cuenta una diferencia de al menos 18 puntos en la escala de puntaje SF-36 para componente físico y componente mental en los pacientes con cirugía abierta (media del puntaje SF-36 60 ± 18) y cirugía laparoscópica (media del puntaje SF-36 80 ± 18) se calculó un tamaño de muestra con un α de 5% y una potencia de 80% para una prueba a una cola que corresponde un tamaño de muestra de 14 por grupo. Para este cálculo se utilizó el paquete estadístico STATA v 10.0 utilizando la fórmula para dos medias a una cola.

Población de estudio

1. Criterios de inclusión

Se incluyeron (15) pacientes diagnosticados con CUCI, refractarios al tratamiento médico, sometidos a proctocolectomía mas ileoano- anastomosis con reservorio ileal en J video laparoscopica y 15 pacientes que se les realizo proctocolectomía mas ileoano-anastomosis con reservorio ileal en J de forma abierta; hay que señalar que este estudio no es aleatorio y que la indicación de proctocolectomía laparoscopica fue realizada cuando el cirujano de colon y recto del hospital había terminado con la curva de aprendizaje en cirugía colorrectal laparoscopica (primeros 100 casos), en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán, en el periodo comprendido de junio 2005 a marzo 2008.

Criterios de exclusión

Pacientes que por alguna razón no completaron los cuestionarios de calidad de vida; Y con antecedentes de displasia.

Evaluando la Calidad de Vida utilizando el cuestionario SF-36.

El cuestionario de salud SF-36 fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos

(Medical Outcomes Study, MOS). Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población general y en subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. Sus buenas propiedades psicométricas, que han sido evaluadas en más de 400 artículos, y la multitud de estudios ya realizados, que permiten la comparación de resultados, lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la CVRS.

El Cuestionario de Salud SF-36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en el (MOS), que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Para crear el cuestionario, se seleccionó el mínimo número de conceptos necesarios para mantener la validez y las características operativas del test inicial. El cuestionario final cubre 8 escalas, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento. Los 36 ítems del instrumento cubren las siguientes escalas: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental. Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36.

Hay 2 versiones del cuestionario en cuanto al período recordatorio: la «estándar» (4 semanas) y la «aguda» (1 semana). El cuestionario está dirigido a personas de ≥ 14 años de edad y preferentemente debe ser auto administrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica.

Puntuación de las escalas

Las escalas del SF-36 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. *La tabla No. 1* contiene el número de ítems incluidos en las diferentes escalas del cuestionario, así como una breve descripción del significado de puntuaciones altas y bajas. Para el cálculo de las puntuaciones, después de la administración del cuestionario, hay que realizar los siguientes pasos:

1. Homogeneización de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que lo requieren, con el fin de que todos los ítems sigan el gradiente de «a mayor puntuación, mejor estado de salud».

2. Cálculo del sumatorio de los ítems que componen la escala (puntuación cruda de la escala).

3. Transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala). Así pues, para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud) *ver cuadro siguiente*.

PUNTUACIONES DEL CUESTIONARIO SF-36

Dimensión	N.º de ítems	Significado de las puntuaciones de 0 a 100	
		-Peor- puntuación (0)	-Mejor- puntuación (100)
Función física	10	Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse o ducharse, debido a la salud	Lleva a cabo todo tipo de actividades físicas incluidas las más vigorosas sin ninguna limitación debido a la salud
Rol físico	4	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física
Dolor corporal	2	Dolor muy intenso y extremadamente limitante	Ningún dolor ni limitaciones debidas a él
Salud general	5	Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore	Evalúa la propia salud como excelente
Vitalidad	4	Se siente cansado y exhausto todo el tiempo	Se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo
Función social	2	Interferencia extrema y muy frecuente con las actividades sociales normales, debido a problemas físicos o emocionales	Lleva a cabo actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales
Rol emocional	3	Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales	Ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales
Salud mental	5	Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo	Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma durante todo el tiempo
Ítem de Transición de salud	1	Cree que su salud es mucho peor ahora que hace 1 año	Cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace 1 año

En caso de que falte información, si se han contestado al menos el 50% de los ítems de una escala, recomiendan sustituir cualquier ítem ausente por el promedio de los ítems completados de ésta. En caso contrario (más del 50% de ítems no contestados), la puntuación de dicha escala no se debería calcular. Las puntuaciones de 0 a 100 de las escalas del SF-36 han sido ampliamente utilizadas y gozan de popularidad por la traducción directa de sus máximos y mínimos a el mejor y el peor de los estados de salud posibles.

Con el reconocimiento de que, para comparar el estado de salud de las poblaciones de diferentes países se requiere de instrumentos estandarizados, en 1991 se inició el proyecto conocido como “Evaluación internacional de la calidad de vida” (International Quality of Life Assessment Project, IQOLA) para traducir, adaptar y probar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta

de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey), donde se demostró su validez y confiabilidad; asimismo, se determinaron las normas de comparación para la población de Estados Unidos de América.

Posteriormente, el proyecto IQOLA incluyó 14 países industrializados, y en la actualidad hay más de 40 naciones participantes. Existen seis versiones de la Encuesta SF-36 en castellano que se han adaptado y utilizado en Argentina, Colombia, España, Guatemala y México, donde el Dr Miguel A. Zúñiga y colaboradores a través de su publicación "Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México, informaron sobre la validez y la confiabilidad de una versión en castellano, utilizando la versión 1.1 de la Encuesta, autorizada para usarse en México (SF-36 de ahí en adelante), con el fin de medir el estado funcional de una muestra de individuos del sureste del país, (14) sin establecer hasta este momento normas poblacionales de referencia, por lo que para su evaluación se uso el propuesto Por el Grupo Rand donde se estableció una graduación de las respuestas para cada tema desde 0 a 100. No todas las respuestas tienen el mismo valor, ya que depende del número de posibilidades de respuesta para cada pregunta.

Para obtener las puntuaciones de los cuestionarios se creó una base de datos y se introdujeron las respuestas de los pacientes, o individuos. Posteriormente se aplica un algoritmo de cálculo que genera dichas puntuaciones.

El algoritmo de cálculo fue programado como un archivo de sintaxis del software estadístico SPSS (Statistical Package for Social Science).

Limitaciones del SF-36: Es necesario señalar que el SF-36 no incluye algunos conceptos de salud importantes, como los trastornos del sueño, la función cognitiva, la función familiar o la función sexual. Ello es especialmente relevante cuando se diseñan estudios en que los pacientes sufren enfermedades o efectos secundarios de tratamientos que pueden afectar a alguna de estas escalas o conceptos de salud. Se han descrito problemas para su aplicación en personas mayores, especialmente en ancianos hospitalizados (elevado porcentaje de pacientes que no contestan el cuestionario o dejan preguntas en blanco).(15)

Técnica quirúrgica

laparoscópica

A todos los pacientes se les realizó preparación intestinal (líquidos claros un día antes de la cirugía, solución de polyetilene glicol, 4 L, toleradas por el paciente en 4 horas y antibióticos orales (neomicina 1 gr y eritromicina 1gr vía oral a las 4, 8 y 11 pm. Del día previo a la cirugía) antibiótico intravenoso metronidazol 500 mg. 30 minutos antes de la cirugía). Con el pacientes en posición de litotomía

modificada, con las piernas cuidadosamente posicionadas, una técnica de 5 puertos (un puerto de 12 mm trans-umbilical, dos puertos de 5 mm en la porción superior de cada cuadrante inferior y 2 puertos de 12 mm en la porción inferior de los cuadrantes inferiores del abdomen, el neumo-peritoneo fue realizado con técnica de Veress a una presión de 14mmHg.

La cirugía inicia con la movilización del recto, con tracción anterior del colon sigmoides, se aísla el pedículo rectal superior, se identifica el uréter y nervios simpáticos. La disección se llevo a cabo de forma anterior, posterior y lateral preservando el meso-recto en todos los casos, finalizando la disección rectal cuando alcanzamos el elevador del ano y el canal anal superior. El recto fue cortado a nivel distal con engrapadora endoscópica # 45 cartucho azul (Endopath, Ethicon Endo-Surgery). Aunque la mayoría de los autores inician la disección por el colon derecho, el autor prefiere que inicie en el tiempo rectal porque para él es la parte con más dificultad técnica del procedimiento.

Se continuó la movilización medial del colon izquierdo, posteriormente el colon derecho dividiendo los pedículos vasculares mayores, preservando el pedículo ileo-cólico. De último se moviliza el colon transverso. Todas las maniobras fueron realizadas usando bisturí armónico (Ethicon Endo-surgery, Johnson & Johnson, Cincinnati, OH). Para extraer el espécimen en el primer caso se realizó una incisión de Phannestield, en los siguientes casos se extendió la incisión del puerto umbilical (menor de 4 cms.), la realización del reservorio íleal fue extracorpórea, y la anastomosis íleo anal con doble engrapado fue realizado de manera intracorpórea asistida por laparoscopia. A todos los pacientes se les realizó ileostomía en asa temporal desfuncionalizante a través del puerto de 12 mm del cuadrante inferior derecho. De igual manera se dejó un drenaje en el hueco pélvico, el cual se retiró al drenar menos de 20 ml/ día.

Abierta.

Se utilizo incisión en la línea media desde el xifoides hasta el pubis, la proctocolectomía se inicio de forma rutinaria a nivel de recto, por predilección del autor, Se continuó la movilización medial del colon izquierdo, posteriormente el colon derecho dividiendo los pedículos vasculares mayores, preservando el pedículo íleo-cólico. De último se moviliza el colon transverso. La anastomosis íleo anal con doble engrapado fue realizado de igual manera que la descrita por vía laparoscópica. Se utilizo de forma rutinaria ileostomía en asa de protección, de igual manera se dejó un drenaje en hueco pélvico, el cual se retiro al drenar menos de 20 ml/día.

El cierre de ileostomía se realizo de 8 a 12 semanas después de la cirugía.

X.RESULTADOS.

Un total de 30 pacientes con diagnóstico de colitis ulcerativa, que se les realizó proctocolectomía e ileoanoanastomosis con reservorio ileal en J desde junio 2005 a marzo 2008. Las características demográficas de los pacientes, de la cirugía y hospitalización se demuestran en la *tabla No. 1. (anexos)*

Un total de 15 pacientes operados de forma laparoscópica y 15 de forma abierta, al 86.7% y 73.3% respectivamente se les realizó cirugía electiva en dos tiempos; al 13.3% del grupo laparoscópico y 26.7% del grupo abierto se realizó cirugía de urgencia en tres tiempos: **Primer tiempo:** colectomía subtotal e ileostomía terminal, **segundo tiempo:** proctectomía e ileoanoanastomosis con reservorio ileal en J e ileostomía temporal; **tercer tiempo:** cierre de ileostomía temporal.

La edad, relación hombre mujer, indicación de cirugía es similar en ambos grupos.

El tipo de anastomosis íleo-anal, el 100% del grupo abierto y el 86.6% del grupo laparoscópico se realizó con engrapadora, el 13.3% que se realizó de forma manual fue por falla de las mismas, que se tomó como complicación quirúrgica.

El tiempo de cirugía, sangrado trans-operatorio, inicio de ingesta oral y estancia hospitalaria en el grupo laparoscópico fue significativamente menor comparado con el abierto 172.67 ± 34.11 vs 183 ± 85.91 minutos ($p \leq .001$)*; 92 ± 61.20 vs 154 ± 63.33 ml. ($p < .013$)*; 2.13 ± 1.35 vs 5.33 ± 2.12 días ($p < .001$)*; 5.80 ± 1.52 vs 10.13 ± 2.74 días ($p < .001$)* respectivamente. *Ver tabla No. 2 (anexos)*

Las complicaciones operatorias se describen en la *tabla No. 3 (anexos)* y se dividen en mayores, menores propias de la proctocolectomía e IAA y propias del cierre de ileostomía de protección, así como el total de complicaciones.

La indicación de re operación, en cirugía laparoscópica fue hernia interna que se resolvió por la misma vía y en el grupo abierto 2 lisis de adherencias por obstrucción intestinal, sin alcanzar significancia estadística entre los grupos. *Ver tabla No. 4 (anexos)*

Como se demuestra en la *tabla No 5 (anexos)*. En relación a resultados funcionales como evacuaciones/día, pacientes que utilizan medicamentos anti diarreicos, dosis utilizadas de anti diarreicos, presencia de escurrimiento, urgencia, inflamación del reservorio no se encontró diferencia estadísticamente significativa; aunque encontramos disfunción vesical en dos pacientes en el grupo abierto no fue estadísticamente significativo.

Al evaluar la calidad de vida de forma preoperatoria de pacientes que fueron sometidos a PIAA por CUCI, encontramos que de 8 parámetros evaluados por el cuestionario SF-36 5 tienen resultados equivalente

entre los grupos de estudio (laparoscópica vs abierta), siendo un grupo muy homogéneo en estudio, con calidad de vida pobre. Al evaluarlos de forma postoperatoria encontramos que todos los pacientes mejoran su calidad de vida, pero si se realiza de forma laparoscópica es significativamente mejor en los parámetros de función física, rol físico, salud general, vitalidad y rol emocional; no así en dolor corporal, función social, salud mental, como se demuestra en la *tabla 6 y 7 (anexos)*.

XI.DISCUSION

Desde los primeros reportes a principios de los 90 de cirugía de colon laparoscópica, ha revolucionado el manejo de muchas enfermedades colorrectales, emulando virtualmente los procedimientos abiertos, documentándose numerosos beneficios a corto plazo como reducción del dolor postoperatorio, corta estancia hospitalaria, rápida recuperación de la función intestinal y potencialmente ahorrando costos, mejorando la calidad de vida y los resultados cosméticos y a largo plazo ventajas teóricas como poca formación de adherencias, menor grado de obstrucción intestinal, menor dolor crónico, disminución en la incidencia de infertilidad y hernias incisionales (16, 17,18,19).

Sin embargo en el meta-análisis de Tan y Tjandra concluyen que PIAA laparoscópica es un procedimiento seguro y factible cuando es realizado por cirujanos con experiencia. (11)

El presente es un estudio prospectivo, comparativo, aunque no es controlado ni aleatorio es el primero en reportarse en México y posiblemente en Latinoamérica, el número de casos (15/15) es muy similar a la reportada por otros estudios no controlados ni aleatorios como el de Ortani y cols (10/18) y Araki y cols (21/11), Marcello y cols (20/20), Hashimoto y cols. (11/13), Dunker y cols (15/17), Brown y cols (12/13) y el de Berdah y cols. (12/12). (20)

El tiempo de cirugía en nuestro estudio fue significativamente menor en el grupo laparoscópico comparado al abierto (172.67 vs 183 min.) ($p \leq .001$); datos contradictorios a los encontrados en el estudio de revisión Cochrane, donde analizan 11 estudios comparativos de PIAA laparoscópica vs abierta, de estos 4 (estudios no controlados), 1 (estudio controlado), evaluaron el tiempo operatorio y fue significativamente menor en el grupo de cirugía abierta. (133 vs 214) ($p < 0.001$); y al meta-análisis de J. J. Y. Tan, J. J. Tjandra donde evalúan 5 estudios de series no aleatorias de similar tamaño, el tiempo de PIAA laparoscópica es 44.9% más que al realizarla de forma abierta y el meta-análisis de Paris P. Tekkis donde el meta-análisis incluye evaluaron 10 estudios de los cuales 9 evaluaron el tiempo operatorio siendo significativamente menor para el grupo abierto, con una media de diferencia mayor de 86 minutos para el grupo laparoscópico. Consideramos que estos resultados se atribuyen como lo menciona la literatura a la curva de aprendizaje completa, habilidad, experiencia y al uso de instrumentos como bisturí armónico ya que el autor prefiere por ser un instrumento que disecciona, corta, coagula de forma segura, ahorrando tiempo en este tipo de procedimientos (11,17,21,22)

El sangrado trans-operatorio es significativamente menor en el grupo laparoscópico, (92 vs 154 ml). ($p < .013$), teniendo cifras menores en nuestro estudio tanto en cirugía laparoscópica como abierta,

comparados a series comparativas como la de Maartense y cols (263/300), Araki y cols, (218/238 ml) Ortani y Cols (177/363), Hashimoto y cols (361/569) y Marcello y cols (250/350). (11).

El tiempo de inicio de ingesta oral es menor de forma significativa para el grupo laparoscópico (2.13 vs 5.33 días) ($p < .001$), explicando que este tipo de abordaje se ha asociado a menor manipulación, disección y exposición abierta del intestino, traduciéndose en recuperación gastrointestinal temprana como se demuestra en el estudio de J. J. Y. Tan, J. J. Tjandra, donde los pacientes que se les realizó coléctomía total tenían una recuperación intestinal más temprana de forma significativa para el grupo laparoscópico, mientras que en el grupo de proctocolectomía no obtuvieron diferencia significativa, pudiéndose explicar a que este es un procedimiento que requiere más disección y movilización del intestino delgado. (11,23)

La estancia hospitalaria en nuestro estudio el grupo laparoscópico fue significativamente menor comparado con el abierto (5.80 vs 10.13 días) ($p < .001$), resultados muy similares a los encontrados por Dunker y cols en el 2001 (9.9/12.5) ($p < .01$), de los cuatro estudios no controlados, ni aleatorios analizados en la revisión Cochrane donde demuestran menor estancia hospitalaria de forma significativa pero este dato no es avalado por el único estudio clínico controlado y aleatorio de esta revisión, que puede explicarse por usar un abordaje mano asistido. En el meta-análisis contemporáneo a la revisión Cochrane, Paris P. Tekkis demuestra una tendencia a la reducción de 3 días a la estancia hospitalaria en el grupo laparoscópico, pero sin alcanzar diferencia significativa cuando todos los estudios son considerados. ($p = 0.10$), reflejando que los cirujanos han tenido tiempo suficiente para completar la curva de aprendizaje en PIAA laparoscópica. (20,21, 24).

Las complicaciones de la PIAA en nuestro estudio fue: 40% cirugía laparoscópica y 66% abierto, siendo menor con significancia estadística para el grupo laparoscópico. Cuando lo comparamos al meta-análisis de J. J. Y. Tan, J. J. Tjandra, donde evalúan 5 estudios no aleatorios de similares características a nuestro estudio, ellos describen un 35% para el grupo laparoscópico (similar a nuestro estudio)

Pero en el grupo abierto únicamente se presentan 26% de complicaciones operatorias (mayor en nuestro estudio). Aunque en nuestro estudio el 50% de las complicaciones, son menores, la infección de herida quirúrgica, es la responsable sigue siendo un valor alto si lo comparamos al meta-análisis de Paris P. Tekkis, donde únicamente el 7.5% de PIAA abiertas presentan infección de herida quirúrgica. (11,20).

En nuestro estudio el número de re operaciones fue mayor en el grupo abierto pero sin diferencia significativa, siendo la causa hernia interna y obstrucción por adherencias realizadas en el postoperatorio

inmediato y 6 meses de la cirugía, respectivamente, datos compatibles con otras series de igual tamaño a la nuestra, como la de Bedah y cols, Brown y cols, Dunker y cols y la de Scshadri y cols. (11,21)

En el presente estudio no hubo conversiones de cirugía laparoscópica a cirugía abierta ni casos de mortalidad operatoria.

En la tabla No. 3 se presentan los resultados funcionales de nuestro estudio a una mediana de seguimiento de 23.07 (laparoscópico) y 24.93 meses (abierto); en general son muy similares a las series de Larson, Dunker, Maartense y S.W Polle, donde demuestran ser equivalentes cirugía laparoscópica como abierta a un seguimiento por arriba de los 12 meses.(24). El porcentaje de escurrimiento nocturno fue menor en la cirugía laparoscópica pero sin alcanzar diferencia estadística con la cirugía abierta, los resultados son equivalentes a un periodo de 0 a 2 años en series de mayor tamaño. (26)

Aunque se encontraron dos pacientes con disfunción vesical posterior a PIAA abierta, sin diferencia estadística significativa comparada a PIAA laparoscópica, estos pacientes no fueron evaluados de forma preoperatoria por lo que consideramos que hay que realizar un estudio prospectivo evaluando tanto función sexual como vesical, siendo un parámetro a evaluar importante ya que es un procedimiento en pacientes jóvenes.

Considerando uno de nuestros objetivos principales en el estudio la Calidad de vida fue evaluada de forma preoperatoria y postoperatorio a un seguimiento de 23 meses (laparoscópica y 24 meses (abierta), con el cuestionario SF 36 que es un instrumento genérico que ha sido considerado una herramienta estándar en la valoración y validación de la calidad de vida y ha sido utilizado en pacientes con proctocolectomía (26,27).

Como describimos en la tabla No.4 los resultados de calidad de vida de forma preoperatoria de pacientes con CUCI, tanto en el grupo laparoscópico como en el abierto tenían una calidad de vida pobre. Y de la comparación de ambos grupos en cada parámetro de SF-36, en 5 (Función física, dolor corporal, salud general, vitalidad y función social), no se encontró diferencia, demostrando significativamente que son un grupo de estudio muy homogéneo, teniendo un valor de referencia previo a la cirugía.

Al evaluar la calidad de vida de forma post-operatoria observamos que existe una mejoría significativa en ambos grupos comparados al estado preoperatorio en 5 parámetros (función física, rol físico, salud general, vitalidad y salud mental.. como lo describe Liem y cols. una diferencia de al menos el 20% de los parámetros del SF-36 si tienen relevancia clínica. (28)

Pero cuando comparamos ambas cirugías en el postoperatorio, la calidad de vida es estadísticamente superior para la cirugía laparoscópica en los parámetros de (función física, rol físico, salud general, vitalidad y rol emocional).

Si comparamos los resultados de la revisión de Downson y cols, evalúan la calidad de vida de 15 estudios comparativos, el 65% utilizó cuestionarios validados y el 55% usó SF-36. Solo en 2 estudios encontraron significancia a favor de la cirugía laparoscópica, (Weeks y cols (COST) y Schwenk y cols), en el postoperatorio inmediato, estudios donde utilizaron cuestionarios diferentes al SF-36.

De los que se utilizó SF-36 tenemos el de Maartense y cols. en donde a 3 meses de cirugía la calidad de vida era mejor que en el preoperatorio, pero sin diferencia significativa entre cirugías, hay que enfatizar que se comparó cirugía abierta contra laparoscópica mano asistida.

El estudio de Dunker y cols, Thaler y cols, y Larson y cols, y cols. Con una evaluación de la calidad de vida a largo plazo, no encontraron diferencia significativa entre grupos, aunque Sokolovic y cols, Braga y cols, encontraron diferencia en 2 de 8 parámetros de SF-36 no demuestra ser de relevancia clínica.

Existen posibles explicaciones del porque no se ha encontrado diferencia entre los grupos de estudio; como sería la utilización de diferentes cuestionarios con una capacidad de evaluación diferente, el tiempo de medición, la falta de una evaluación inicial preoperatoria y los estudios de bajo poder estadístico.

(12,29)

XII.CONCLUSIONES

1. Hasta nuestro conocimiento este es el primer estudio comparativo en México de pacientes sometidos a proctocolectomía total laparoscópica vs. Abierta, por colitis ulcerativa.
2. Los datos peri operatorios son muy similares a otros estudios comparativos de igual o mayor tamaño, con excepción al tiempo quirúrgico que es menor de forma significativa para el grupo laparoscópico en nuestro estudio.
3. Se confirma la seguridad y factibilidad del abordaje laparoscópico para pacientes con colitis ulcerativa en nuestro medio.
4. Los pacientes sometidos a proctocolectomía total laparoscópica con reservorio ileo-anal en J, por colitis ulcerativa tienen un impacto positivo en su calidad de vida utilizando el cuestionario SF-36.

XIII.ANEXOS

Tabla No. 1

Características de los pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008.

	PCT-IAA laparoscopica	PCT-IAA abierta	Valor de P*
	mediana \pm D.E.	mediana \pm D.E.	
N	15	15	
Edad	39.57 \pm 15.29	38.07 \pm 9.61	P=1.00
relación H:M	7:8	8:7	P= .705
cirugía electiva	n= 13 (86.7)	n=11 (73.3)	p \leq .414
cirugía urgencia	n=2 (13.3)	n=4 (26.7)	
anastomosis ileoanal			
engrapadora	n=13 (86.7)	n=15 (100)	p \leq .157
manual	n=2 (13.3)	n=0 (0)	

*P significativa \leq 0.05

** Medianas (porcentajes)

PCT-IAA= Proctocolectomía con reservorio íleo-anal en J.

Tabla No. 2

Datos peri operatorios de pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008

Datos perioperatorios	PCT laparoscópica	PCT abierta	Valor de P*
	mediana \pm D.E.	mediana \pm D.E.	
tiempo de cirugía (min)	172.67 \pm 34.11	183 \pm 85.91	p <.001*
Sangrado transoperatorio (ml)	92 \pm 61.20	154 \pm 63.33	p<. 013*
inicio de ingesta oral (días)	2.13 \pm 1.35	5.33 \pm 2.12	p <.001*
estancia hospitalaria (días)	5.80 \pm 1.52	10.13 \pm 2.74	p<. 001*

Tabla No. 3

Complicaciones operatorias de pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008

	PCT-IAA laparoscópica mediana ± D.E.	PCT-IAA abierta mediana ± D.E.	Valor de P*
Total de complicaciones	n=6 (40)	n=10 (66)	p=<0.02*
complicaciones primera cirugía (proctocolectomia total e IAA)	n=4 (26.7)	N=7 (46.6)	p<0.03*
Mayores **	n=3 (20) 2 fallas de la engrapadora circular y 1 hernia interna	n=2 (13.3) Obstrucción intestinal	p<0.543
Menores **	n=1 (6.7) seroma	N=5 (33.3) . infección de herida quirúrgica	p<0.09*
complicaciones segunda cirugía (cierre de ileostomía)	n= 2 (13.4)	n=3 (40)	p=<0.223
Mayores **	n=2 (13.4) tromboembolia pulmonar e ileo postoperatorio	n=3 (20) 1 infarto agudo al miocardio, 2 fistulas enterocutaneas que resolvieron con tratamiento medico	P<0.502
Menores **	n=0 (0)	n=0 (0)	p≤1.00

*P significativa ≤0.05

** Medianas (porcentajes)

PCT+1AA= Proctocolectomia con reservorio ileo-anal en J.

Tabla No. 4

Reoperación, conversión y seguimiento de pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008

Re operaciones	PCT-1AA laparoscópica mediana \pm D.E.	PCT-1AA abierta mediana \pm D.E.	Valor de P*
primera cirugía **	n=1 (6.7)	n=2 (13.3)	p<. 550
	Hernia interna, se resolvió de forma laparoscopica	adherensiolisis obstruccion intestinal	por
segunda cirugía **	n=0 (0)	n=0 (0)	p \leq 1.00
seguimiento postoperatorio	23.07 \pm 3.08	24.93 \pm 6.22	p \leq .442
Conversión	n=0 (0)		
Mortalidad operatoria	n=0 (0)	n=0 (0)	

***P significativa \leq 0.05**

**** Medianas (porcentajes)**

PCT+1AA= Proctocolectomia con reservorio ileo-anal en J.

Tabla No. 5

Resultados funcionales de pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias

Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008

	PCT-IAA laparoscópica	PCT-IAA abierta	Valor de P*
	mediana ± D.E.	mediana ± D.E.	
Evacuaciones/día	5.73 ± 2.46	6.13 ± 2.47	p ≤ .692
Pacientes que utilizan medicamentos anti diarreicos **	n=5 (33.3)	n=8 (53)	p ≤ .307
Dosis de anti diarreicos (mg)	0.67 ± 1.04	1.20 ± 1.26	p ≤ .320
Escurrecimiento **	n=1 (6.7)	n=5 (33.3)	p ≤ .102
Urgencia **	n=0 (0)	n=1 (6.7)	p ≤ .307
Inflamación del reservorio **	n=4 (26.7)	n=3 (20)	p ≤ .705
Disfunción vesical **	n=0 (0)	n=2 (13.3)	p ≤ .157

*P significativa ≤ 0.05

** Medianas (porcentajes)

PIAA= Proctocolectomía con ileo-anoanastomosis.

Tabla No. 6

Calidad de vida preoperatoria utilizando el cuestionario SF-36 en pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008.

Escala	PCT –IAA laparoscópica mediana ± D.E.	PCT-IAA abierta mediana ± D.E.	Valor de P**
Función física	24.67 ±19.94	22.33 ±13.05	p≤.879
Rol físico	30.00 ±2.35	22.50 ±3.19	p≤.019*
Dolor corporal	32 ±1.88	36 ±3.77	p<.221
Salud general	16.11 ±12.45	17.49 ±11.29	p≤.748
Vitalidad	19.16 ±7.39	12.50 ±9.07	p≤.245
Función social	32.5 ±5.89	19.16 ±1.18	p≤.121
Rol emocional	48.89 ±1.92	26.66 ±3.33	p<.046*
Salud mental	29.66 ±4.91	17.00 ±7.58	p≤.016*

*P significativa ≤0.05

PIAA= Proctocolectomía con íleo-anoanastomosis.

Tabla No. 7

Calidad de vida postoperatoria utilizando el cuestionario SF-36 en pacientes con colitis ulcerativa sometidos a Proctocolectomía total con reservorio íleo-anal en J: Cirugía laparoscópica vs. Abierta. En el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Junio 2005 a Marzo 2008.

Escala	PCT-IAA laparoscópica mediana ± D.E.	PCT-IA Abierta mediana ± D.E.	Valor de P**
Función física	98.66 ±1.71	76 ±11.52	p≤.000*
Rol físico	90.83 ±1.67	61.25 ±3.69	p<.017*
Dolor corporal	94.33 ±3.30	78.66 ±1.88	p<.121
Salud general	87.77 ±8.21	58.05 ±5.90	p<.004*
Vitalidad	91.25 ±6.98	60.41 ±5.67	p<.020*
Función social	96.66 ±2.35	68.33 ±4.71	P<.121
Rol emocional	89.99 ±2.88	68.22 ±1.83	p<.046*
Salud mental	77.33 ±31.34	70.0 ±8.57	P<.117

*P significativa ≤0.05

PIAA= Proctocolectomía con íleo-anoanastomosis.

XIV.BIBLIOGRAFIA

1. Omar Vergara Fernández, Takeshi Takahashi Monroy, Quintín Héctor González Contreras. Conceptos actuales en colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Cirujano General* 2006. Vol. 28 Núm. 1 -
2. Parks AG, Nicholls RJ. Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *BMJ* 1978;2:85-8.
3. Fazio VW, Ziv Y, Church JM, *et al.* Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients. *Ann Surg* 1995;222:120-7.
4. Lavery IC, Tuckson WB, Easley KA. Internal anal sphincter function after total abdominal colectomy and stapled ileal pouch-anal anastomosis without mucosal proctectomy. *Dis Colon Rectum* 1989;32:950-3.
5. Tuckson WB, Lavery IC, Fazio VW, *et al.* Manometric and functional comparison of ileal pouch anal anastomosis with and without anal manipulation. *Am J Surg* 1991;161:90-6.
6. Fabrizio Michelassi, MD, John Lee, BA Michele Rubin, *et al.* Long-term Functional Results After Ileal Pouch Anal Restorative Proctocolectomy for Ulcerative Colitis, A Prospective Observational Study, *Annals of Surgery*, Volume 238, Number 3, September 2003
7. Chen HH, Wexner SD, Iroatulam AJ, *et al.* Laparoscopic colectomy compares favorably with colectomy by laparotomy for reduction of postoperative ileus. *Dis Colon Rectum* 2000;43:61-5.
8. Larson DW, Pemberton JH. Current concepts and controversies in surgery for IBD. *Gastroenterology* 2004;126:1611-9.
9. Bell RL, Seymour NE. Laparoscopic treatment of fulminant ulcerative colitis. *Surg Endosc* 2002;16:1778-82.
10. Young-Fadok TM, Dozois E, Sandborn WJ, Tremaine WJ. A case matched study of laparoscopic proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis (PC-IPAA) versus open PC-IPAA for ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2001;A-452(Suppl):2302.
11. J. J. Y. Tan, J. J. Tjandra. Laparoscopic surgery for ulcerative colitis – a meta-analysis. *Colorectal Disease*, 2006 8, 626-636.
12. H. M. Dowson, A. S. Cowie, K. Ballard, H. Gage and T. A. Rockall Systematic review of quality of life following laparoscopic and open colorectal surgery. *Colorectal Disease*, 2008 10, 757-768.

13. Q. Gonzalez-Contreras, et al. Laparoscopic total proctocolectomy with ileal pouch anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis: initial experience in Mexico. *Surg Endosc* (2007) 21:2304–2307
14. Miguel A. Zúniga, M.D., Dr. P.H., Genny T. Carrillo-Jiménez, M.D., Sc.D., Peter J. Fos, D.D.S., Ph.D. Barbara Gandek, M.S., Manuel R. Medina-Moreno, M.C. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Publica Mex* 1999;41:110-118.
15. Vilagut G, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit.* 2005;19(2):135-50.
16. Wexner S, Cera S (2005) Laparoscopic surgery for ulcerative colitis. *Surg Clin North Am* 85:35–47.
17. Guillaume Martel, Robin P. Boushey, Laparoscopic Colon Surgery: Past, Present and Future. *Surg Clin N Am* 86 (2006) 867–897.
18. Bemelman WA, Dunker MS, Slors JFM, et al. Laparoscopic surgery for inflammatory bowel disease: current concepts. *Scand J Gastroenterol* 2002;37(Suppl 236):54–9.
19. Milsom JW. Laparoscopic surgery in the treatment of Crohn's disease. *Surg Clin N Am* 2005;85:25–34
20. Ahmed Ali U et al. Open versus laparoscopic (assisted) ileo pouch anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis (Review). *The Cochrane Library* 2009, Issue .
21. Henry S. Tilney, Richard E. Lovegrove, Alexander G. Heriot, Sanjay Purkayastha, Vasilis, Constantinides, R. John Nicholls, Paris P. Tekkis. (2007). Comparison of short-term outcomes of laparoscopic vs open approaches to ileal pouch surgery. *Int J Colorectal Dis* 22:531–542.
22. Guillaume Martel, MD, CM, Robin P. Boushey, BSc, MD, PhD, CIP, FRCSC. (2006) Laparoscopic Colon Surgery: Past, Present and Future *Surg Clin N Am* 86 867–897
23. Bemelman WA, van Hogezaand RA, Meijerink WJHJ et al. Laparoscopic-assisted bowel resections in inflammatory bowel disease: state of the art. *Neth J Med* 1998; 53: S39–46.
24. Dunker MS et al. Functional outcome, quality of life, body image, and cosmesis in patients after laparoscopic-assisted and conventional assisted restorative proctocolectomy: a comparative study. *Dis Colon Rectum* 2001 44:1800–1807
25. S. W. Polle, M. S. Dunker, J. F. M. Slors, M. A. Sprangers, M. A. Cuesta, D. J. Gouma, W. A. Bemelman. (2007) Body image, cosmesis, quality of life, and functional outcome of hand-assisted

- laparoscopic versus open restorative proctocolectomy: long-term results of a randomized trial. *Surg Endosc* 21: 1301–1307.
26. Victor W. Fazio, MB, MS, Micheal G. O’Riordain, MD, Ian C. Lavery, MB, BS, James M. Church, MD, Patrick Lau, MD, Scott A. Strong, MD, and Tracy Hull, MD. Long-Term Functional Outcome and Quality of Life After Stapled Restorative Proctocolectomy. *Annals Of Surgery*. 1999. Vol. 230, No. 4, 575–586.
27. Provenzale D, Shearin M, Phillips-Bute BG, et al. Health-related quality of life after ileoanal pull-through evaluation and assessment of new health status measures. *Gastroenterology*. 1997;113:7-14.
28. Liem MS, Halsema JA, van der GY, et al. Cost-effectiveness of extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair: a randomized comparison with conventional herniorrhaphy. *Coala Trial Group. Ann Surg*. 1997; 226:668–675.
29. Marco Scarpa, MD; Cesare Ruffolo, MD; Lino Polese, MD; Alessandro Martin, MD; Renata D’Inca, MD; Giacomo C. Sturniolo, MD; Davide F. D’Amico, MD; Imerio Angriman, MD. Quality of Life After Restorative Proctocolectomy for Ulcerative Colitis Different Questionnaires Lead to Different Interpretations. *Arch Surg*. 2007;142:158-165.