

VOLUMEN 67

NÚMERO 03

SEPTIEMBRE
2014

DEPÓSITO LEGAL: PP 79-0155 / ISSN: 0378-6420



REVISTA VENEZOLANA DE CIRUGÍA

MIEMBRO DE ASEREME / INCLUIDA EN LILACS
(LITERATURA LATIIONAMERICANA Y DEL CARIBE DE CIENCIAS Y SALUD)



JUNTA DIRECTIVA 2014-2016

Presidente

Dr. Jesús Tatá A

Vicepresidente

Dr. Alfonso Socorro

Secretario General

Dr. Yosú Viteri

Secretario de Finanzas

Dra. María Teresa Luna

Secretario de Doctrina y Relaciones con los Miembros

Dr. Mario Arcia Salazar

Secretario de Hospitales y de Posgrado

Dr. José Félix Vivas

Secretario de Organización

Dr. Rodolfo Pérez Jiménez

COMITÉ DE PUBLICACIÓN Y REDACCIÓN

Editor

Dr. Leopoldo Moreno Brandt

Coordinación

Dr. Luis Enrique Cerquone

Colaboradores

Dra. Omaira Rodríguez

Dr. Alexis Sánchez Ismayel

Dr. José Carmona

Dr. Yonde Kaffruni

Editorial VI

ESTUDIOS PROSPECTIVOS

Valor predictivo de la hiperbilirrubinemia en perforación apendicular

Elia Guevara, Carlos Ana Guevara, Emilio Medina, Kenny Ferrer, Freddy Lárez 86

Preparación mecánica en cirugía anorrectal

José Millán-Heredía, Luis Angarita, Peter Pappé, Sergio Martínez-Millán 92

ESTUDIOS RETROSPECTIVOS

Incumplimiento del protocolo de lavado de manos propuesto por la OMS
en centros de salud de Caracas

Andrés González-Salazar, Renzo Di Natale, Mariana Espinal, Raquel Lander-García,
Vanessa Herrera, Verónica Cusati 99

Aplicación de tecnología láser en el tratamiento de la enfermedad hemorroidal

Carlos Rodríguez Cortez, Carlos Sardiñas, Patricia Bravo 104

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Gastrectomía total laparoscópica asistida por sistema Da Vinci en el
tratamiento de la enfermedad de Ménétiere

Omaira Rodríguez, José Rosciano, Liumariel Vegas, Génesis Jara, Raquel Fernández, Alexis Sánchez 109

Colecistectomía laparoscópica híbrida transumbilical: "un trócar" asistido con
imanes y pinza curva. Resolviendo inconvenientes en puerto único.

Reporte de 90 casos en Venezuela
Francisco Zamora Sarabia, Guillermo Domínguez 114

HISTORIA DE LA CIRUGÍA

Un cirujano con alma de docente

José Félix Vivas 120

OPINIÓN

Discurso de orden acto de instalación del XXXII Congreso Venezolano de Cirugía,
Valencia, julio 2014

Jesús Velázquez Gutiérrez 125

LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIRUGÍA INFORMA

Próximos eventos 124

Septiembre 2014

Revista Venezolana de Cirugía en su totalidad prohíbe la reproducción y reimpresión, total o parcial de los artículos sin el permiso previo del editor bajo las sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento, comprendidas la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella, mediante alquiler o préstamos públicos. Las opiniones editoriales o científicas que se emitan con firma comprometen exclusivamente la responsabilidad de su autor, en ningún caso la de Revista Venezolana de Cirugía, ni de la casa editora.



JOURNAL OF THE VENEZUELAN SOCIETY OF SURGERY

VOLUME 67 - N° 3 - 2014

Editorial	VI
PROSPECTIVE STUDIES	
Predictive value of hyperbilirubinemia in appendicular perforation Elia Guevara, Carlos Ana Guevara, Emilio Medina, Kenny Ferrer, Freddy Lárez	86
Mechanical preparation in anorectal surgery José Millán-Heredia, Luis Angarita, Peter Pappé, Sergio Martínez-Millán	92
RETROSPECTIVE STUDIES	
Who's hand disinfection protocol breach in healthcare centers in Caracas Andrés González-Salazar, Renzo Di Natale, Mariana Espinal, Raquel Lander-García, Vanessa Herrera, Verónica Cusati	99
Application of laser technology in the treatment of hemorrhoids disease Carlos Rodríguez Cortez, Carlos Sardiñas, Patricia Bravo	104
SURGICAL TECHNIQUE	
Laparoscopic total gastrectomy assisted by Da Vinci system in the management of Ménétrier's disease Omaira Rodríguez, José Rosciano, Liumariel Vegas, Génesis Jara, Raquel Fernández, Alexis Sánchez	109
Transumbilical hybrid laparoscopic cholecystectomy: "a trocar" assisted with magnets and curved clip. Solving problems in single port. Report of 90 cases in Venezuela Francisco Zamora Sarabia, Guillermo Domínguez	114
HISTORY OF SURGERY	
A surgeon with a teacher soul José Félix Vivas	120
OPINION	
Installation' speech of XXXII Venezuelan Congress of Surgery, Valencia, July 2014 Jesús Velázquez Gutiérrez	125
LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIRUGÍA INFORMA	
Coming Events	124

BOARD OF DIRECTORS 2014 - 2016

Presidente

Dr. Jesús Tatá A

Vicepresidente

Dr. Alfonso Socorro

Secretario General

Dr. Yosú Viteri

Secretario de Finanzas

Dra. María Teresa Luna

Secretario de Doctrina y Relaciones con los Miembros

Dr. Mario Arcia Salazar

Secretario de Hospitales y de Posgrado

Dr. José Félix Vivas

Secretario de Organización

Dr. Rodolfo Pérez Jiménez

EDITORIAL STAFF

Editor

Dr. Leopoldo Moreno Brandt

Coordinación

Dr. Luis Enrique Cerquone

Colaboradores

Dra. Omaira Rodríguez

Dr. Alexis Sánchez Ismayel

Dr. José Carmona

Dr. Yonde Kaffruni

Address: Urbanización Los Dos Caminos, Edf. Centro Parque Boyacá Torre Centro, piso 17, Oficina 173,
Avenida Sucre, Caracas 1070 • Venezuela 80895. • Telephones: 286.81.06 Fax: 286.84.59 •
Website: www.sociedadvenezolanadecirugia.org • E-mail: sv_cirugia@cantv.net

Diagramación y Montaje:

Clara M. Escobar • Venezuela • Telefono: (0426) 510.6795

September
2014

PREPARACIÓN MECÁNICA EN CIRUGÍA ANORRECTAL

JOSÉ MILLÁN-HEREDIA
LUIS ANGARITA
PETER PAPPE
SERGIO MARTÍNEZ-MILLÁN

MECHANICAL PREPARATION IN ANORECTAL SURGERY

RESUMEN

Tradicionalmente se ha usado la preparación mecánica anorrectal en cirugía electiva para patologías comunes tales como: enfermedad hemorroidal, fistula anorrectal y fisura anal. **Objetivo:** Evaluar el efecto de la preparación mecánica anorrectal. **Métodos:** Veinticuatro pacientes que tenían enfermedad hemorroidal, fisura anal y fistula anorrectal, fueron intervenidos quirúrgicamente y divididos aleatoriamente en dos grupos: grupo que no fue preparado antes de la cirugía (N: 14) y grupo que fue preparado con enemas rectales (N: 10). Se estudio el dolor post operatorio, la calidad del área operatoria y el reintegro a sus actividades habituales. **Resultados:** no hubo diferencias estadísticamente significativas en las variables estudiadas en ambos grupos. **Conclusión:** El uso de la preparación mecánica anorrectal realizada antes de la cirugía anorrectal común, no proporciona beneficios intra o postoperatorios al paciente o al cirujano.

Palabras clave

Cirugía anorrectal, preparación mecánica.

ABSTRACT

Anorectal mechanical preparation has traditionally been used in elective surgery for common pathologies such as: hemorrhoidal disease, fistula anorectal and anal fissure. **Objective:** To evaluate the effect of anorectal mechanical preparation. **Methods:** Twenty-four patients who had disease hemorrhoid, anal fissure and anorectal fistula, were intervened surgically and divided randomized into two groups: group that was not prepared before surgery (N: 14) and group which was prepared with rectal enemas (n: 10). It was study the pain post-op, the quality of the operative area and return to their usual activities. **Results:** There were no statistically significant differences in the variables studied in both groups. **Conclusion:** The use of mechanical preparation done before the common anorectal surgery, anorectal does not provide benefits intra or postoperative patient or the surgeon.

Key words

Anorectal surgery, mechanical preparation

La preparación mecánica intestinal tanto para cirugía colónica como para cirugía anorrectal es una práctica ampliamente extendida entre los cirujanos. Una preparación mecánica eficiente del intestino es un factor importante para la prevención de las complicaciones infecciosas y la dehiscencia anastomótica después de la cirugía colorrectal; éste ha sido por más de un siglo un dogma sostenido por los cirujanos¹. Sin embargo, en los últimos años, la utilidad de la preparación mecánica en cirugía colorrectal ha sido cuestionada debido a que la preparación mecánica del intestino con o sin enema y los antibióticos profilácticos ha sido tradicionalmente el paso preparatorio esencial para reducir las complicaciones infecciosas posoperatorias. Esta preparación podría prevenir la infección postoperatoria causada por contaminación fecal y la translocación bacteriana durante la cirugía colorrectal. Sin embargo, se ha reportado que causa malestar físico y psicológico, deshidratación y desequilibrio electrolítico, puede resultar difícil para el control de la glucosa en pacientes con diabetes, y puede presentar problemas que están asociados con un período adicional de ingreso y el ayuno. Informes recientes meta-análisis indican que la preparación mecánica preoperatorio debe ser omitido en la cirugía de colon, ya que en realidad reduce las complicaciones infecciosas^{2,3,4}. Además, pudiese tener un efecto perjudicial sobre la cicatrización colónica. No obstante, los resultados frecuentemente no son satisfactorios, especialmente en lesiones estenóticas. Deposiciones sólidas son sólo convertidas en masas líquidas, dificultando el control y contaminando la cavidad peritoneal con mayor facilidad durante la cirugía⁵.

Estudios recientes han demostrado que la anastomosis colónica primaria es segura, incluso si la preparación mecánica no es realizada antes de la cirugía, esta evidencia proviene de estudios sobre el manejo en cirugía de urgencia colorrectal; por lo tanto, toda la evidencia expuesta en estos estudios cuestiona la utilidad de la preparación mecánica en la cirugía colorrectal electiva⁵. En fin, la pertinencia o no de la preparación intestinal es un debate vigente en la coloproctología actual.

En la cirugía anorrectal común, (aquella que trata la enfermedad hemorroidal, fistula anal no compleja y fisura anal), la preparación mecánica es una condición sine qua non previa a la cirugía y ha sido poco cuestionada debido a que se infiere que el campo operatorio y por ende la comodidad del cirujano es mejor si es utilizada ésta. Por otro lado, la cirugía realizada sobre la zona anal se encuentra asociada con un grado de dolor postoperatorio de moderado a intenso en el 60% de los pacientes, esto es independiente de la técnica quirúrgica, de la realización o no de esfinterotomía asociada y del tipo de anestesia⁶. El dolor post operatorio anorrectal es un tema, que ha despertado el interés de múltiples investigadores, los cuales han estudiado el uso de medicamentos tópicos y sistémicos para la reducción del dolor principalmente en hemorroidectomía, mucho de los cuales

no han observado diferencias significativas⁷. En este sentido, el uso o no de la preparación mecánica podría tener influencia en la disminución del dolor posterior a cirugía anorrectal.

Existen en la literatura tanto nacional como internacional muchos artículos y revisiones que avalan la no preparación mecánica de colon para cirugía colorrectal. Son ampliamente conocidos desde hace ya cierto tiempo estos ensayos y revisiones, los cuales evalúan los riesgos de sepsis, infección de la herida quirúrgica o fuga de anastomosis en los pacientes preparados y los no preparados. Sin embargo existen pocos trabajos de investigación y revisiones tanto nacional como internacional, mucho menos de índole prospectiva y aleatoria, que evalúen la preparación mecánica en cirugía anorrectal.

Es importante destacar que para los coloproctólogos el manejo del dolor en el área anorrectal, es de suma importancia, debido a que este es la principal queja que refieren los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos proctológicos y que muchas veces condiciona la evolución post quirúrgica del paciente.

El dolor postoperatorio es aquél que aparece como consecuencia del acto quirúrgico, el ámbito de actuación en el cual nos movemos es algo más amplio, y hemos de referirnos al dolor en el perioperatorio, entendido éste como aquel dolor presente en un paciente quirúrgico a causa de la enfermedad previa, del procedimiento quirúrgico, o de una combinación de ambos.

Durante el periodo postoperatorio la presencia de dolor se asocia con frecuencia a complicaciones cardiopulmonares, tromboembólicas e infecciosas, disfunción cerebral, disfunción gastrointestinal, náuseas, vómitos, fatiga y una convalecencia prolongada.

Estos hechos están en relación con la respuesta del organismo frente a la agresión quirúrgica, que induce cambios en los sistemas metabólico y neuroendocrino, además de alteraciones en la función de diferentes órganos.

Morbilidad postoperatoria secundaria al dolor y al traumatismo quirúrgico gastrointestinal

Los cambios a nivel gastrointestinal específicamente en colon, recto y ano, la disfunción gastrointestinal, alteraciones de la motilidad que producen íleo, náuseas y vómitos, y una reducción de la función de protección de la pared intestinal frente a endotoxinas y bacterias. Los factores más importantes para su aparición son la localización de la cirugía, la técnica anestésica y el uso de opioides.

Los mecanismos que inician estas reacciones se originan a partir del estímulo neural aferente procedente del área quirúrgica anatómica, que induce alteraciones locales así como respuestas humorales generalizadas (liberación de citoquinas, complemento, metabolitos del ácido araquidónico, óxido nítrico y radicales de oxígeno libre, endotoxinas, etc. que afectan a la mayor parte de sistemas del organismo, entre ellos el gastrointestinal como se ha

dicho anteriormente⁸.

Se cree basado en investigaciones y trabajos científicos revisados, que los enemas fosfatados pueden tener influencia en la generación de disfunción gastrointestinal, debido a que estos producen irritación a nivel de la mucosa rectal y el ano⁹, trayendo como consecuencia generación de la cascada inflamatoria y desencadenamiento de reacciones con liberación de sustancias y moléculas (citoquinas, complemento, metabolitos del ácido araquidónico, óxido nítrico y radicales de oxígeno libre, endotoxinas, etc.) que generan dolor, inflamación, incomodidad e incomodidad en el paciente, que vaya a ser sometido a una intervención quirúrgica anorrectal, desde antes de iniciar el trauma quirúrgico en sí.

Debido a la inervación del canal anal, el dolor postoperatorio es todavía el problema más significativo, tanto para el paciente y para el cirujano, pudiendo requerir el uso de opiáceos, prolongando la estadía en el hospital, y afectando la comodidad del paciente. En un estudio reciente, Ala et al utilizó colestiramina en ungüento para reducir el dolor después de la hemorroidectomía. Su objetivo era bloquear la irritación y la inflamación en el canal anal causado por los ácidos biliares que se encuentran en las heces¹⁰.

Los enemas que se indican para la preparación mecánica antes de la cirugía anorrectal, pueden producir aumento de las deposiciones líquidas al paciente provocando la mayor irritación de la mucosa anorrectal, esto aunado al trauma quirúrgico en sí en una área anatómica ricamente inervada, nos hace suponer que el post operatorio de estos pacientes sería más doloroso tanto en los primeros días del postoperatorio, como al momento de realizar la primera evacuación post quirúrgica, trayendo como consecuencia un mayor tiempo de recuperación post operatoria.

Evaluación del dolor

La cuantificación confiable del dolor ayuda a determinar la terapéutica y evaluar la eficacia del tratamiento. Sin embargo, esto es un reto porque el dolor es una experiencia subjetiva influida por variables psicológicas, culturales y de otro tipo. La escala visual análoga (EVA) y el cuestionario de dolor McGill (McGill Pain Questionnaire) son los más utilizados¹¹.

La EVA consta de una línea horizontal de 10 cm, marcada con "sin dolor" en un extremo y "el peor dolor imaginable" en el otro. Al paciente se le pide que marque sobre esta línea donde se encuentra la intensidad de su dolor. La distancia de "sin dolor" a la marca numérica del paciente cuantifica el dolor. La EVA es un método simple, eficiente, que se correlaciona bien con otros métodos confiables¹¹.

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar el dolor en el post operatorio de cirugía anorrectal con preparación mecánica vs sin preparación mecánica en pacientes intervenidos en el servicio de Clínica de Coloproctología del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Docente La Trinidad, comparar los puntajes de

dolor según grupos en estudio, evaluar la calidad del campo quirúrgico en los dos grupos y cuantificar la reincorporación del paciente a las actividades cotidianas en ambos grupos.

MÉTODOS

Se trata de un estudio experimental, prospectivo, longitudinal, ciego simple con asignación al azar y grupo control, donde el objetivo fundamental es evaluar el dolor en el post operatorio de cirugía anorrectal con preparación mecánica vs sin preparación mecánica en pacientes intervenidos en el servicio de la Clínica de Coloproctología del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Docente La Trinidad en el periodo comprendido entre mayo y octubre de 2013. La población estuvo conformada por todos los pacientes que acudieron a la consulta con el diagnóstico de enfermedad hemorroidal, fisura anal y fístula perianal no compleja.

Criterios de inclusión

- Paciente entre 18 y 75 años de edad.
- Pacientes sometidos a cirugía de enfermedad hemorroidal (engrapado quirúrgico, hemorroidectomía cerradas o abiertas y ligadura doppler más anopexia).
- Pacientes sometidos a cirugía de fístula anal no compleja mediante fistulotomía, setón y ligadura interesfintérica de trayecto fistuloso (LIFT).
- Pacientes sometidos a cirugía de fisura anal por técnica de esfinterotomía abierta o cerrada.

Criterios de exclusión

- Cirugía anorrectal de emergencia
- Reintervenciones de cirugía anorrectal
- Embarazo
- Inmunosupresión o condiciones que la propicien.
- Alergia a analgésico no esteroideos.
- Paciente con úlcera gastrointestinal activa.
- Pacientes con alteraciones de la coagulación y/o tratamiento con anticoagulantes.
- Cirugías anorrectales complejas: esfinteroplastia, proctosigmoidectomía perineal, operación de Delorme, avance miomucoso.
- Trastornos neurológicos que alteren la percepción de dolor en área operatoria.
- Cirugías anorrectales con complicaciones post operatorias: hemorragia post operatoria, infección post operatoria, retención aguda de orina.
- Paciente que no aceptaron formar parte de esta investigación.

Procedimiento clínico

Posterior a evaluación médica en la consulta y haberse planteado la cirugía indicada, se le explicó al paciente las condicio-

nes del trabajo propuesto. Una vez asignada la fecha de intervención quirúrgica se asignó de forma aleatoria simple (al azar) utilizando una tabla de números aleatorios, a cual grupo pertenecerá el paciente (con preparación o grupo sin preparación mecánica anorrectal) días antes de la intervención quirúrgica.

El grupo con preparación mecánica recibió un enema Fleet® la noche previa y otro al menos dos horas antes de la cirugía. El grupo sin preparación no recibió enema preoperatorio. En cuanto a la dieta, al menos tres días antes de la cirugía debían ingerir una dieta alta en fibra mostrada en un instructivo preparado a tal efecto y esta ingesta de fibra fue controlada mediante un diario llevado por el paciente y evaluado por los investigadores. Además, deben ingerir un suplemento de 6 mg de Psyllium (Avensyl®) diluido en 250 cc de agua o jugo dividido en 2 tomas diarias en igual periodo. Esto buscando la formación de un bolo fecal de consistencia adecuada, que facilite la evacuación en el post operatorio y evitar inconvenientes como la impactación fecal o evacuaciones diarreicas que afecten la evolución post operatoria.

Todos los pacientes fueron sometidos a anestesia general. Todos los medicamentos son de metabolismo y excreción rápida por lo cual no afecta la evaluación del objetivo primario de nuestra investigación. Igualmente se usó ketorolac durante la inducción.

Las cirugías fueron realizadas según técnicas estándar para cada una de las patologías anorrectales en cuestión.

La evaluación post operatoria del dolor fue registrada el día 1, 2, 7 y 14 del periodo post operatorio mediante la escala visual análoga del dolor. "dolor máximo" en cada extremo. El paciente anota en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo a su percepción individual, midiendo el dolor en centímetros desde el punto cero (sin dolor). Dichos datos fueron registrados en un diario entregado a los pacientes, el cual es revisado por los investigadores durante la primera evaluación post operatoria en consulta a los 15 días de realizado el procedimiento quirúrgico, todos los paciente incluidos en el estudio, siguieron las mismas indicaciones post operatorias estandarizadas, en cuanto al aseo del área quirúrgica, consejos dietéticos, suplementos de fibra y tratamiento analgésico y antiinflamatorio, el cual fue con ketorolac comprimidos recubiertos 30 mg vía sublingual dos veces al día por 3 días fijo y luego de estos tres días solo si el paciente presentaba dolor intenso o lo consideraba necesario, esto como parte del esquema de manejo terapéutico post operatorio que se indica en la Clínica de Coloproctología del Centro Médico Docente La Trinidad.

Para evaluar la calidad del campo operatorio se utilizó la escala de Vanner, la cual es una escala válida internacionalmente para estimar la calidad de las preparaciones del colon en procedimientos colonoscópicos¹², a pesar de que nuestro trabajo está basado en procedimientos quirúrgicos del área anorrectal, esta

escala se adapta perfectamente a los parámetros que buscamos evaluar con respecto a la calidad del campo quirúrgico y tiene la ventaja de permitir estimar una puntuación cualitativa y cuantitativa, se describe así: excelente (ausencia o pequeño volumen de líquido claro en el interior del recto) y se asigna un puntaje entre 80 y 100; buena (gran volumen de líquido claro pero sin residuos) y se asigna un puntaje entre 60 y 79; regular (residuos fecales con posibilidad de aspiración o de lavado seguido de aspiración) y se asigna un puntaje entre 40 y 59; y mala (residuos fecales semisólidos, imposibles de lavado o aspiración adecuados) y se asigna un puntaje entre 0 y 39 (Figura 1).

Para la reincorporación del paciente a sus actividades habituales (reincorporación a su trabajo, oficio o rutina diaria en su hogar en caso de ser ama de casa) se interrogó en las subsiguientes consultas post operatoria cual fue el día de inicio o reincorporación desde el inicio de su post operatorio, si al decimoquinto día no se habían reincorporado a sus actividades, el día 30 del postoperatorio vía telefónica, se reinterrogó si ya se había reincorporado a sus actividades habituales y que día lo hizo.

Posterior a la obtención de los resultados, los datos obtenidos fueron procesados en hojas de cálculo de Microsoft Office Excel 2007. Todos los contrastes de hipótesis se realizaron con un $\alpha = 0,05$ es decir una confianza del 95 %. Los contrastes fueron significativos cuando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de 25 pacientes, de los cuales se excluyó un paciente que fue ingresado con el diagnóstico de fisura anal con hallazgos intraoperatorios sugestivo de enfermedad de Crohn, confirmado por estudios anatómo-patológicos. La muestra quedo conformada por 24 pacientes.

De los 24 pacientes estudiados, la mayoría pertenecía al sexo masculino, 13 pacientes vs 11 paciente del sexo femenino, 41% de la muestra de los pacientes pertenecientes a ambos sexos, se encontraban en el rango de 31 - 40 años de edad (Tabla 1).

Grupos de edad	FEMENINO		MASCULINO		Total casos	
	n	%	n	%	n	%
0-20	0	0	1	4	1	4
21-30	2	8	1	4	3	12
31-40	5	21	5	21	10	42
41-50	2	8	3	13	5	21
51-60	2	8	3	13	5	21
61-70	0	0	0	0	0	0
>71	0	0	0	0	0	0
TOTAL	11	46%	13	54%	24	100%

De los pacientes estudiados en la muestra, 14 pacientes (48%) no se le indicó preparación mecánica anorrectal, antes de ser intervenidos quirúrgicamente, (Gráfico 1).

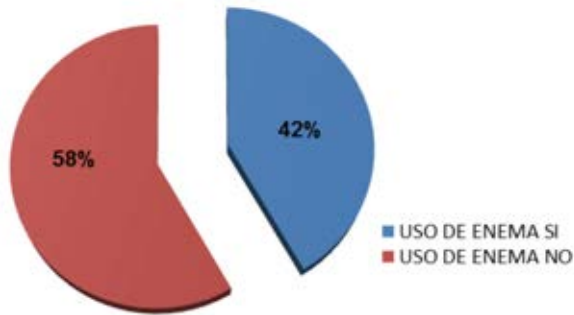


Gráfico 1. Distribución de pacientes según uso de enema

La patología por la cual fueron operados los pacientes se distribuyó de la siguiente manera: enfermedad hemorroidal 38%, fisura anal 33%, fistula anorrectal 29% (Tabla 2). El procedimiento quirúrgico más realizado fue la esfinterotomía lateral interna en 8 oportunidades 32%, seguido de 5 fistulotomías 20%; en total se realizaron 25 procedimientos quirúrgicos a 24 pacientes. A pesar que la enfermedad hemorroidal fue la patología más frecuente, ninguno de los procedimientos que se realizaron a esta patología está entre los más frecuentes, en vista de la variedad disponibles para su tratamiento quirúrgico (Tabla 3).

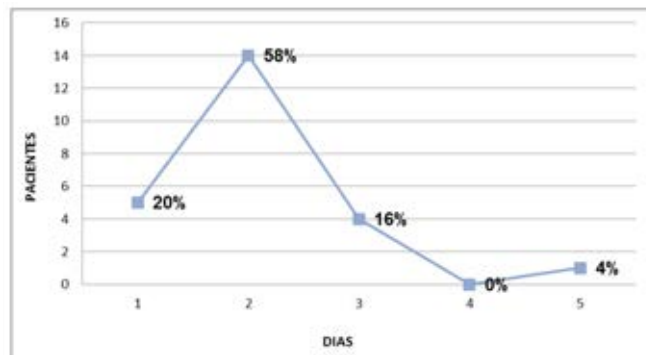
Tabla 2 Distribución de los pacientes según patología

PATOLOGÍA	PACIENTES		PORCENTAJE
	n	%	
Enfermedad hemorroidal	9	38%	
Fisura anal	8	33%	
Fístula anorrectal	7	29%	
TOTAL	24	100%	

Tabla 3. Distribución de pacientes según procedimientos quirúrgicos realizados

PROCEDIMIENTO	PACIENTES		PORCENTAJE
	n	%	
Engrapado quirúrgico	4	16%	
Ligadura hemorroidal guiada por doppler / anopexia	3	12%	
Hemorroidectomía abierta	2	8%	
Fistulotomía	5	20%	
Setón de drenaje	1	4%	
Esfinterotomía lateral interna	8	32%	
Ligadura interesfintérica del trayecto fistuloso	2	8%	
TOTAL	25	100%	

El mayor número de pacientes 14 (58%) de la muestra estudiada, presentó su primera evacuación al 2 día post operatorio, según el análisis, esto es estadísticamente significativo, solo 1 paciente evacuó al 5 día post operatorio (Gráfico 2), la única literatura encontrada en la cual hacen referencia al día de la primera evacuación post operatoria con o sin preparación mecánica coincide con los resultados encontrados en nuestra investigación¹³. El reintegro a las actividades habituales (actividades laborales, oficios del hogar, etc.) se registró mayormente entre los 6 y 10 días 58%, lo cual es estadísticamente significativo (Gráfico 3).



*Estadísticamente significativo 95%, contraste para diferencia de proporciones, distribución muestral.

Gráfico 2. Distribución de pacientes según día de la primera evacuación



*Estadísticamente significativo 95%, contraste para diferencia de proporciones, distribución muestral.

Gráfico 3. Distribución de pacientes según reintegro a actividades

El estimado general de dolor post operatorio mostró una tendencia a la disminución de éste según la escala visual análoga (EVA) independientemente del uso o no de enema, siendo 3.9 día 1; 3.3 día 2; 2.0 día 7; 1.5 día 14 respectivamente (Gráfico 4).

La comparación entre el día de la primera evacuación post operatoria y el uso o no de enema pre operatorio, evidenció que la mayoría de los pacientes presentaron su primera evacuación al 2 día post operatorio, 57 % sin enema y 60% con enema, no siendo estadísticamente significativo (p =0.9863) (Tabla 4).

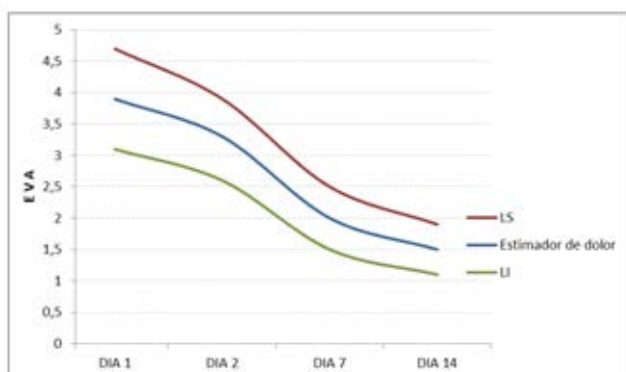


Gráfico 4. Estimador general de dolor según evolución

Tabla 4. Comparación según día de la primera evacuación y grupos de estudios

Días de la primera evacuación Postquirúrgica	Enema			
	Si		No	
	n	%	n	%
1	2	20%	3	21%
2	6	60%	8	57%
3	2	20%	2	14%
4	0	0%	0	0%
5	0	0%	1	7%

Contraste chi cuadrado 95% confianza $p=0.9863$

La comparación entre el reintegro a las actividades habituales y el uso de enemas, no fue estadísticamente significativo ($p=0.04621$) (Tabla 5).

La comparación del dolor post operatorio (estimador) medido según la escala visual análoga (EVA) mostró cifras menores de estimación de dolor durante los dos primeros días post quirúrgicos en los pacientes a los que no se les indicó preparación mecánica, aunque no fue estadísticamente significativo (Tabla 6).

En cuanto a la calidad del área anatómica quirúrgica según la escala de Vanner, de los 24 pacientes que conforman la muestra estudiada, 54 % fueron de calidad excelente (80 -100), y a ningún paciente 0% se le asignó como calidad mala (0-39) (Tabla 7). Comparando la calidad del campo quirúrgico según la escala de Vanner con el uso o no preoperatorio de preparación mecánica anorrectal, 50% vs 58% de los paciente preparados y no preparados respectivamente tuvieron calificación de excelente (80 - 100) con $p=0.3380$ no estadísticamente significativo (Gráfico 5).

DISCUSIÓN

En cuanto al dolor post operatorio, se observó que en los pacientes sin preparación mecánica, un porcentaje mayor de

Tabla 5. Comparación según reintegro a actividades y grupos de estudio

Reintegro a actividades	Enema			
	Si		No	
	n	%	n	%
1-5	0	0%	1	7%
6-10	5	50%	9	64%
11-15	4	40%	4	29%
16-20	0	0%	0	0%
≥ 21	1	10%	0	0%

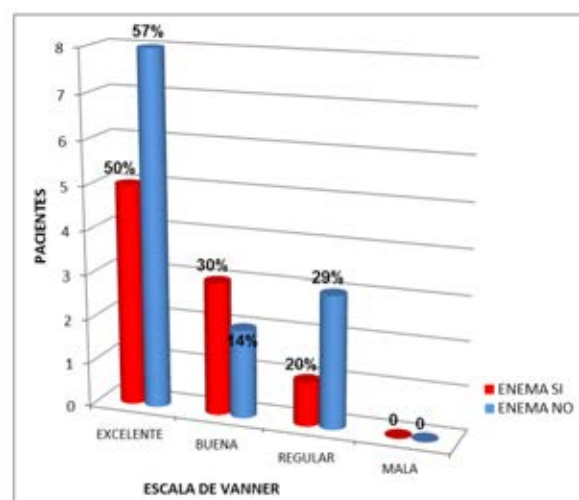
Contraste chi cuadrado, 95% confianza $p=0.04621$

Tabla 6. Comparación de dolor (estimadores) según evolución y grupos de estudio

Evolución	SIN ENEMA		CON ENEMA		P - valor
	Est. Dolor	IC 95%	Est. Dolor	IC 95%	
DIA 1	3.4	[2.3 : 4.5]	4.6	[3.6 : 5.6]	0.1405
DIA 2	3.1	[2.2 : 4.0]	3.5	[2.4 : 4.4]	0.5097
DIA 7	2.0	[1.3 : 2.7]	2.0	[1.4 : 2.8]	0.8474
DIA 14	1.6	[1.0 : 2.1]	1.4	[1.0 : 1.8]	0.6437

Tabla 7. Distribución de pacientes según calidad del campo quirúrgico.

ESCALA DE VANNER	PACIENTES	PORCENTAJE
	n	%
EXCELENTE (80-100)	13	54%
BUENA (60-79)	6	25%
REGULAR (40-59)	5	21%
MALA (0-39)	0	0%
TOTAL	24	100%



Contraste Chi cuadrado 95% confianza; $p=0.3380$

Gráfico 5. Comparación calidad del campo quirúrgico y uso de enemas

Figura 1. Escala de Vanner

Clasificación	Características	Puntaje
Excelente	Ausencia o pequeño volumen de líquido claro en el interior del recto	80 - 100
Buena	Gran volumen de líquido claro pero sin residuos	60 - 79
Regular	Residuos fecales con posibilidad de aspiración o de lavado seguido de aspiración	40 - 59
Mala	Residuos fecales semisólidos, imposibles de lavado o aspiración adecuados	0 - 39

ellos, aunque no estadísticamente significativo, reportaban mayor confort y menor dolor que los pacientes preparados. Lo anterior fue encontrado principalmente durante las primeras 48 horas luego de la intervención. La preparación mecánica anorrectal usada en cirugía anorrectal común no es necesaria para garantizar un área quirúrgica adecuada. No encontramos diferencia significativa en realizar o no la preparación mecánica con respecto a esto. El reintegro a las actividades habituales después de la cirugía, se presentó de manera similar en ambos grupos de pacientes estudiados. La primera evacuación post quirúrgica después de la cirugía, se presentó de manera similar en ambos grupos de pacientes estudiados.

Basado en las premisas anteriores, podemos afirmar que no usar preparación mecánica en cirugía anorrectal común (enfermedad hemorroidal, fisura anal y fistula anorrectal no compleja), no influye de manera significativa el periodo post operatorio cuando se comparan ambos grupos. Por lo tanto, dado que los resultados obtenidos son similares, en estos pacientes no recomendamos el uso de preparación mecánica preoperatoria.

Recomendamos proponer y realizar este protocolo de estudio de manera multicéntrica en las diversas instituciones que entrenan a los cirujanos coloproctólogos a nivel nacional. Se debe continuar con este protocolo de investigación, para incluir un número mayor de pacientes en la muestra a estudiar y demostrar con un poder adecuado si hay diferencias significativas en el uso o no de la preparación mecánica para cirugía anorrectal común. Es necesario poder identificar cuales son los pacientes que se beneficiarían del uso de la preparación mecánica anorrectal y cuales no, disminuyendo así el uso indiscriminado de la preparación mecánica anorrectal.

El dolor post operatorio anorrectal se debe manejar con medidas aplicadas en el pre, intra y post operatorias para mejorar el dolor y el confort del paciente, siempre en conjunto y de manera integral con el especialista en anestesiología.

REFERENCIAS

- 1.- Egea S, Perales E, Zomeño A, et al. Tolerancia y efectividad de la limpieza pre-quirúrgica de colon con fosfoda® vs solución evacuante Bohm®. Nure Investigación 2005; 11: 1-6.
- 2.- Slim K, Vicaut E, Panis Y, Chipponi J. Meta-analysis of randomized clinical trials of colorectal surgery with or without mechanical bowel preparation. Br J Surg 2004; 91: 1125-1130.
- 3.- K, Vicaut E, Launay-Savary MV, Contant C, Chipponi J. Updated systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials on the role of mechanical bowel preparation before colorectal surgery. Ann Surg 2009; 249: 203-209.
- 4.- Kil Yeon Lee, Sun Jin Park, Suk-Hwan Lee. Mechanical bowel preparation and prophylactic antibiotic administration in colorectal surgery: a survey of the current status in Korea. Ann Coloproctol 2013; 29:160-166.
- 5.- Pinedo G, Olivares G, Soto G, et al. Preparación de colon: ¿es realmente necesario? Resultados de un modelo experimental. Rev Chil Cir 2005; 57: 56-60.
- 6.- Mateo F, Torres E, Vega V, et al. Control del dolor postoperatorio tras hemorroidectomía con ketorolaco interesfinteriano. Rev Soc Esp Dolor 2000; 7: 138-140.
- 7.- Balfour L, Stojkovic S, Botterill I, et al. A randomized, double-blind trial of the effect of metronidazole on pain after closed hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 2002; 45: 1186-1191.
- 8.- Zaragoza F, Landa I, Larrainzar R, Manina P, De la Torre P. Dolor post operatorio. Consenso Español del Dolor. Madrid 2005
- 9.- Sugimura F, Ryoh H, Watanabe T, Kaneda N, Yonemitsu K, Aoki T, Motoki Y, Kawamura F, Ariga H, Matsuo Y, et al. Comparative studies on the usefulness of phosphate versus glycerin enema in preparation for colon examinations. Japan Gastroenterol 1990; 25:437-450.
- 10.- Ahmet O., Local pain-reducing methods after hemorrhoidectomy. World J Surg 2013 37:2007-2008.
- 11.- Torregrosa, S. y Buggedo, G. 1994. Medición del dolor. Publicaciones, Universidad Católica de Chile. 1994; 23(3). [Artículo en línea]. Recuperado el 13 de mayo del 2103 en <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/dolor/DolorAgudoPost.html>.
- 12.- Rodríguez M, Vázquez G, Rodríguez L. Contribuciones originales Comparación entre la preparación convencional y los métodos no convencionales para la limpieza del colon Rev Mex Coloproct 2012; 18: 6-8.
- 13.- Tokaç M, Bozkurt B, Gürkan Dumlu E, Ozkardeş A, Baki Yildirim M, Kiliç M., et al. Evaluation of necessity for mechanical bowel preparation before Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a randomized prospective clinical study. Minerva Chir 2013; 68(4): 393-399.
- 14.- London, M y Bramley, P. Effect of four days of preoperative lactulose on posthaemorrhoidectomy pain: results of placebo controlled trial. BMJ 1987 (clinical research ed.); 295:363-364.