

PREPARACIÓN PRE OPERATORIA DE COLON PARA CIRUGÍA ELECTIVA. DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES I.G.S.S.



Rev Guatem Cir Vol 18 - 2011

DR. NOEL ALFONSO LUCAS SOTO. MACG *
DR. GIOVANNI LÓPEZ LAINEZ. MACG *

RESUMEN

Se presentan los resultados comparativos de dos grupos de pacientes a quienes se les sometió a cirugía de colon para cerrarles una colostomía hecha por razones traumáticas o derivativas en casos de severas úlceras de presión del área sacra, sacrococcígea y perineal. Un grupo de pacientes recibió una preparación mecánica exhaustiva del colon, múltiples antibióticos y por varios días pre op., el grupo A y el otro una preparación simplificada y ordenada, solo un antibiótico por 4 dosis y solo 3 enemas, el grupo B. Las complicaciones fueron del 28 % para el grupo A y 18 % para el grupo B, de las cuales el 11% fueron infecciones de herida y el 7 % (dos casos) impactaciones de bario; es decir no solo en menor cantidad, sino que menos graves. El grupo A tuvo 7.6 % de sepsis y el grupo B ninguno. El grupo A tuvo mortalidad, el grupo B no. La estancia fue el 50 % menos en el grupo B.

PALABRAS CLAVE: Preparación mecánica de colon, antibióticos, enemas.

ABSTRACT

presents the comparative results of two groups of patients who underwent colon surgery to close a colostomy made by reasons traumatic or derivative in cases of severe pressure sores of the sacral area sacrum - coccygeal and perineal. A group of patients received a mechanical preparation exhaustive of the colon, multiple antibiotics and for several days pre op., the group A and the other a simplified preparation and orderly, only an antibiotic for 4 doses and only 3 enemas, group B. The complications were 28 % for group A and 18 % for group B, of which 11% were wound infections and 7% (two cases) impaction of barium; that is to say not only to a lesser amount, but less severe. The group had 7.6 % of sepsis, and group B none. The group had mortality, group B did not. The stay was 50 per cent less in group B.

KEY WORDS: Mechanical preparation of colom, antibiotics, enemas.

* Jefe de Servicio, Hospital 719, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
alfonsolucas.soto@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La colostomía ha sido un procedimiento utilizado como medida terapéutica de urgencia en pacientes con traumatismo colónico, especialmente en heridas por proyectil de arma de fuego, o en casos en los que se desea derivar el flujo fecal como el lesiones complejas ano- perineales, o graves perdidas de tejido del área perineal, sacra, sacrococcígea o glútea, especialmente en pacientes parapléjicos con úlceras de presión. Aunque cada vez se hace menos colostomías en trauma, aun se tienen pacientes en esta situación, lo que lógicamente representa que serán sometidos a cirugía colónica electiva, para el cierre de la ostomía. Tomando en cuenta que la literatura informa sobre la discrepancia entre hacer o no una preparación pre op del colon y como hacerla⁽¹⁾, el departamento de cirugía decidió unificarla y simplificarla, ya que anteriormente se realizaba según el criterio personal de cada cirujano, habiendo entonces diversos métodos y casi todos con la tendencia marcada a operar hasta que se consideraba el colon "totalmente limpio", temiendo complicaciones post operatorias si no se lograba ese objetivo; así se usaban muchos enemas evacuadores y varios antibióticos en diferentes combinaciones y tiempo de uso.

El ordenar esta práctica permite evaluar los resultados y facilitar el manejo de los insumos y su costo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se comparan dos grupos de pacientes, el grupo A aquellos que fueron sometidos a una preparación exhaustiva de colon preoperatoria, 26 pacientes en un período de dos años (2003- 2004), que se estudiaron retrospectivamente. Estos pacientes fueron preparados con enemas evacuadores hasta que visualmente fueron evacuados sin heces, desde 8 hasta más de 20 enemas, en 4 o 5 días, en ocasiones con agua y en otras con algún fármaco como el fosfato de sodio. Se usaron 6 antibióticos en diferentes combinaciones, entre ellos clindamicina, eritromicina, metronidazol, cefalosporinas de primera generación, gentamicina y claritromicina; desde dos días antes de la operación, hasta cinco o siete días después de la operación. Si el cirujano no estaba satisfecho con la

preparación unos momentos antes de la operación, esta era omitida para continuar la limpieza. No había un orden.

El grupo B son pacientes a quienes la preparación se ordeno a través de un protocolo a seguir por todos los cirujanos del mismo centro hospitalario, son ellos 28 pacientes en un periodo de dos años (2005 - 2006), estudiados prospectivamente. Estos pacientes fueron preparados según lo indica la tabla 1:

TABLA 1: PROTOCOLO DE PREPARACIÓN DE COLON

Pre op.		Post op.		
1er día.	Día de la op	1er. día	2do. día	totales.
Dieta líquida	N. P.O.	N. P.O	Dieta a tolerar	
Enema de fosfato de Na. 6h - 14h - 22h boca proximal.	-----	-----	-----	3 enemas
Enema de agua simple 6h - 24h. por el recto.	-----	-----	-----	2 enemas
Cefoxitina 2 grms I.V. c/12 h.	Cefoxitina 2 grms I.V. Inducción de anestesia y 12 h. post op.	-----	-----	4 dosis.

No se omitió ninguna operación no importando si había o no heces en la colostomía. El último enema se puso a las 22 h, para evitar contenido líquido con heces en la colostomía al momento de la operación.

Se recolecto la información en un instrumento con los mismos parámetros para los dos grupos.

RESULTADOS

Sexo: El grupo A 100% masculino, grupo B, 96.4 % masculino

Edad: La gran mayoría de pacientes son jóvenes, entre 21 y 40 años, el 80 % para ambos grupos. El grupo A, presenta mas pacientes entre 51 y 60 años (11.5 %), que el grupo B (3.4 %). Pero el grupo B tubo 3.5 % de pacientes entre 61-70 años y el grupo A, no presento ningún paciente.

La indicación de la colostomía y el mecanismo de lesión que la indicó para ambos grupos se describe en los cuadros 1 y 2.

CUADRO 1: INDICACION DE COLOSTOMIA

	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Indicaciones de colostomía				
Derivación por úlceras de presión.	3	12	5	18
Contaminación severa de la cavidad	16	61	16	57
Lesiones colon y otras	5	19	4	14
Lesiones perineales agudas	2	8	3	11
Total	26	100	28	100

En ambos grupos, al 7% de los casos, se les efectuó la colostomía en otro hospital y luego fueron referidos al HGA.

CUADRO 2: MECANISMOS DE LESION

MECANISMO DE LESION	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Heridas Arma de fuego	17	65	19	67
Heridas Arma Blanca	2	8	1	4
Trauma cerrado	5	19	6	21
Isquemia por descarga eléctrica.	0	0	1	4
Empalamiento	2	8	1	4
Total	26	100	28	100

Los tipos de colostomía y complicaciones después del cierre en ambos grupos, se detallan en los cuadros 3, 4 y 5.

CUADRO 3: TIPOS DE COLOSTOMIA

Tipo de colostomía	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Asa	12	46	10	36
Doble boca	9	35	11	39
Bolsa de Hartman	5	19	7	25
Total	26	100	28	100

CUADRO 4: COMPLICACIONES DE LA COLOSTOMIA

	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Isquemia de la boca	0	0	1	3.57
Infección de herida	1	3.84	2	7.14
Fístula	0	0	1	3.57
Colección intra-abdominal	0	0	1	3.57
Retracción	1	3.84	0	0
total	2	8	5	18

En el grupo A, 2 pacientes (8%) desarrollaron Síndrome séptico y fallecieron, para una mortalidad de 8%. En el grupo B ningún síndrome séptico ni muerte.

CUADRO 5

COMPLICACIONES POST CIERRE DE COLOSTOMIAS

Complicaciones	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Fistulas	2	8	0	0
Fuga	1	4	0	0
Infección de herida	2	8	3	11
Síndrome Séptico	2	8	0	0
Impactación por bario	0	0	2	7
Total	7	28	5	18

El tiempo de estancia hospitalaria fue 16 días para el grupo A y 8 para el grupo B.

DISCUSIÓN

La preparación mecánica pre operatoria de colon (Pmpop) inició hace más de cuarenta años, cuando los cirujanos se plantearon un razonamiento fisiopatológico que parece muy lógico, disminuir la concentración bacteriana intraluminal y eliminar la mayor cantidad de materia fecal, disminuyendo así el riesgo de infecciones post operatorias y de dehiscencias de las anastomosis por aumento de la presión intra luminal.⁽¹⁻²⁾ Este muy lógico planteamiento nunca fue científicamente demostrado.⁽¹⁾

En la actualidad las decisiones médicas se toman de hechos comprobados⁽³⁾, y al revisar la literatura médica se demuestra que la corazonada de la preparación de colon solo fue eso, una corazonada. En la práctica de la cirugía de urgencia se hacen resecciones de colon con anastomosis primaria, obviamente sin preparación pre operatoria y los resultados han sido satisfactorios.

La barrera natural contra la invasión bacteriana del intestino es la mucosa y con la Pmpop su integridad se pone en riesgo.⁽¹⁾

Es ahora, un hecho conocido que la Pmpop, con múltiples enemas de diversos componentes, lleva a alteraciones hidroelectrolíticas⁽³⁾, la mucosa se edematiza por la difusión de agua y luego llega a grados variables de isquemia al comprometer la micro circulación^(3,4), lo cual es un importante riesgo en la viabilidad de las suturas o anastomosis. Puede además, producir translocación bacteriana y posibilidad de sepsis,⁽²⁾ al modificarse la

permeabilidad de la membrana y por una circulación anormal intraluminal del contenido fecal que imprimen los enemas. Es más fácil provocar contaminación del campo operatorio con contenido fecal líquido que sólido y en ocasiones los enemas producen material líquido residual dentro del colon.

En las series consultadas, las de origen latino americano son muy similares en su tamaño, a la presente, con variaciones de 25 a 40 pacientes, ésta en particular se trata de pacientes jóvenes y por lo demás sanos. En todo caso no se reportan ventajas en la Pmpop y en casi todos se reportan más complicaciones que en los no preparados o con preparaciones más sencillas.^(1,2,3,5) En la presente se destaca que al disminuir drásticamente el uso de enemas las complicaciones no solo fueron en menor número, sino menos graves, pues las infecciones fueron solo de herida operatoria, sin colecciones intra abdominales, fístulas, dehiscencias, sepsis ni muerte, algo que contrasta con el grupo que fue excesivamente preparado.

Las series grandes y los meta análisis, tampoco muestran ventajas de la Pmpop y si de mayores complicaciones, llegando a recomendar que no se haga.^(1,4,6,7)

En cuanto a los antibióticos, se conoce muy

bien que los tejidos se saturan del medicamento rápidamente con una dosis intravenosa, en la inducción de la anestesia, por lo tanto esa dosis es la que verdaderamente protege, teniendo el antibiótico en niveles terapéuticos al momento de efectuar el manipuleo quirúrgico, el uso de medicamentos por más de 24 horas no conlleva una mejor protección y si genera problemas de la micro biota y resistencia bacteriana.⁽⁷⁾ Las Cefalosporinas de segunda generación y últimamente el carbapenem ertapenem son los recomendados.^(8,9)

La actual serie pretendía ordenar y minimizar la práctica de la Pmpop, pero con los resultados obtenidos y lo revisado, este esquema se puede simplificar más, sin abandonarse, pues si bien es cierto todo lo ya descrito y que es muy molesta para el paciente, puede ser muy cómodo para el cirujano operar con el colon vacío, pero minimizando el proceso sin llegar a provocar los efectos adversos y disminuyendo los costos. Concretamente se pretende eliminar los antibióticos del primer día y disminuir los enemas a dos.

No debe olvidarse que las complicaciones pueden venir no solo de la Pmpop, sino también de la técnica quirúrgica y la experiencia del cirujano

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Young Tabusso F, Celis Zapata, Berrospi Espinoza, Payet Meza, Ruiz Figueroa. *Reparación Mecánica en Cirugía Colorectal ¿Costumbre o Necesidad?* Rev;Gastroenterol, Perú. 2002; 22: 21-28.
- 2- Pinedo George, Olivares Gabriel, Soto Gonzalo, Fullerton Demian, López Fco. *Preparación de Colon ¿Es realmente necesario?* Rev. Chilena de cirugía. 2005; 57: 56-60.
- 3- Sanabria Álvaro, Valdivieso Eduardo, Gomes Gabriel. *¿Se debe seguir usando la preparación preoperatoria de colon?* Rev. Colombiana de cirugía. 2006; 21: 23-28 .
- 4- www.medscape.com/viewarticle/434002?src=mp. Schorr Melissa. *Mechanical bowel preparation may raise, rather than lower, complication rate.* Annual meeting of the American society of colon and rectal surgeons. Jun 2006.
- 5- www.marcoshurwitz.com.ar. *Anastomosis primaria de colon sin preparación mecánica.* 01/2007
- 6- Ram Edward, Sherman Yevgeni, Weil Ruben, Vishne Tali, Kravarusic. *Is Mechanical Bowel preparation Mandatory for Elective Colon Surgery? A Prospective randomized study.* Arch Of Surg. 2005; 140: 278-83
- 7- Platellc, HallJ. *What is the role of mechanical bowel preparation in patients undergoing colorectal surgery?* Dis Colon Rectum 1998; 41:875-82.
- 8- Nyhus Lloyd, Baker Robert, Fisher Josef. *Preoperative antimicrobial prophylaxis.* Mastery of surgery. Third Ed., ed. Little braton and Company. Boston, 1997.
- 9- Woods Ronald. *Current guidelines for antibiotic prophylaxis of surgical wounds.* University of Washington Medical Center. 2002.
- 10- Rauscher Megan. *Ertapenem prophylaxis and option in elective colorectal surgery.* N Engl J Med. 2006; 335, 2640-2651. 2693- 2694.