

Evaluación de la calidad de la técnica de enfermería "vacuidad del intestino" en Cirugía Pediátrica

Quality assessment for the nursing technique gut irrigation in children surgery

Juliana Castro Luis, Iliana Corrales Martínez, Blanca Rodríguez Núñez, Dinora García Martín

Hospital Provincial General Docente. "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

RESUMEN

Introduction: Nursing staffs should be well-trained in the preparation of the patient who is to undergo a surgical intervention for gastrointestinal conditions or for investigative purposes, to achieve an excellent gut irrigation.

Objective: To evaluate the quality of the nursing technique "gut irrigation" in pediatric surgery.

Methods: A retrospective descriptive study was performed at the Pediatric Surgery Service of Dr. Antonio Luaces Iraola General Teaching Provincial Hospital in Ciego de Ávila, in the period 2010-2013. The universe consisted of 74 patients who required bowel cleansing. The quality of the technique was assessed as excellent, good, fair and poor. The information was obtained from the medical history and processed with the use of absolute frequencies and percentages.

Results: 67.56% of the children were under six years of age, 71.62% were males, 32.43% of the patients were prepared in the colon cleanse for diagnostic purposes and 67.56% for surgical purposes. 100.00% of the "gastrocolysis for colostomy closure" procedures performed were excellent, and 98.64% of the procedures "total bowel irrigation for other procedures" were assessed.

Conclusions: The technique of nursing "gut irrigation" in pediatric surgery performed with the procedures of gastrocolysis and total bowel irrigation for other procedures was assessed as of high quality. The experience of the nursing staff is remarkable, evidenced in the excellent results obtained.

Key words: therapeutic irrigation/nursing; therapeutic irrigation/methods; enema/methods.

ABSTRACT

Introduction: The nursing staff should be well trained in preparing the patient to undergo surgery for surgery in gastrointestinal diseases, or research purposes for excellent bowel emptiness.

Objective: To evaluate the quality of nursing technique "intestine emptiness" in pediatric surgery.

Methods: A retrospective study was conducted at the Pediatric Surgery Provincial General Teaching Hospital "Dr. Antonio Luaces Iraola "Ciego de Avila, in the period 2010-2013. The universe was composed of 74 patients who required bowel cleansing. The quality of the data was assessed as excellent, good, fair and poor. The information was obtained from the clinical history and processed using absolute frequencies and percentages.

Results: 67,56 % of children had less than six years, 71,62 % were male, 32,43 % of patients were prepared in cleansing the colon for diagnostic purposes and 67,56 % for surgical purposes. It was evaluated excellent 100,00 % of procedures "gastroclisis colostomy closure" made, and 98,64 % of procedures "whole bowel irrigation for other procedures."

Conclusions: nursing technique "intestine emptiness" pediatric surgical procedures performed with gastroclisis and whole bowel irrigation for other procedures was assessed quality. The experience of nursing staff is remarkable, as evidenced by the excellent results obtained.

Keywords: therapeutic irrigation/nursing; therapeutic irrigation/methods; enema/nursing; enema/methods.

INTRODUCCIÓN

En 1976, Pillers realizó la primera intervención que sobre el colon se conoce; a partir de entonces ha sido motivo de preocupación y de numerosos trabajos de investigación encontrar el modo de lograr una limpieza del intestino adecuada y, con ello, lograr disminuir la subflora para evitar complicaciones.¹

En 1973, *Hewitt*² publicó un método de preparación intestinal, mediante lavado mecánico de la totalidad del tubo digestivo en las horas previas a la intervención; este método lo aplicó a 12 pacientes y reportó que fue satisfactoria la limpieza en 11 de los pacientes en estudio.³

En 1975, Crapp reportó 81 casos de irrigación, y se interesó por la reabsorción intestinal y por la repercusión electrolítica.¹ En 1977, Champault comenzó a utilizar el lavado total del intestino en busca de una sustancia inerte que pudiera permanecer en la luz intestinal, hiperosmolar, para así acelerar el peristaltismo, por lo que optó por el uso de manitol, que fue perfectamente tolerado, no ocasionaba

alteraciones hidroelectrolíticas y era fácil de administrar por vía oral por su gusto agradable y ligeramente azucarado.⁴⁻⁵

Desde el punto de vista de enfermería existen dos formas de preparación rápida del intestino para diferentes procedimientos quirúrgicos y de investigación: la gastroclisis para cierre de colostomía, que es el procedimiento mediante el cual se introduce una solución salina por goteo a la cavidad gástrica a través de una sonda, con el objetivo de lavar el tubo digestivo para la preparación de cirugías o procedimientos, y la limpieza rápida del colon.⁶

El personal de enfermería debe estar bien entrenado en la preparación del paciente que va a ser intervenido por cirugía en afecciones gastrointestinales, para lograr una excelente vacuidad del intestino, lo cual repercutirá en una mejor calidad de vida del paciente, si se tiene en cuenta que es un procedimiento traumático para un niño.

El presente trabajo se realizó con el objetivo de evaluar la calidad de la técnica de enfermería "vacuidad del intestino" en cirugía pediátrica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, en el período 2010-2013.

El universo de estudio quedó constituido por los 74 pacientes que fueron sometidos a diferentes procedimientos y que requirieron limpieza del intestino.

Para la realización de esta investigación se analizaron las variables: edad, sexo, diagnóstico médico, proceder realizado, resultado de la gastroclisis o irrigación rápida del intestino y complicaciones por mala preparación del intestino.

Técnica de Enfermería

Preparación para cierre de Colostomía (gastroclisis). Se comenzó a las 2 p.m. con Metoclopramida 0,5-1mgvk/peso vía intramuscular. A las 2 y 30 p.m., Manitol 0,25g-0,50xkg/peso+jugos naturales. A las 3 p.m. solución salina fisiológica tibia 0,9 %-200-400MLx Kg/peso +5ml de Cloruro de Potasio x kg/peso a goteo lento por sonda nasogástrica hasta expulsar por recto o colostomía continuar con goteo a chorro hasta finalizar el frasco. Vigilar signos de deshidratación o vómitos, si presenta, cerrar hasta su normalización e iniciar nuevamente hasta culminar. A las 4 pm enema evacuante con solución salina según edad del niño ó 100 ml por año de vida. Antibióticoterapia profiláctica de elección: ceftacidima o cefazolina.

Preparación o irrigación total ó rápida del intestino para otros procedimientos:

Se comenzó a las 12 m., con enema evacuante de solución salina 0,9 % según edad del niño cada 4 horas 100 ml x año, administrando la última dosis a las 12 p.m. A las 8 a.m. del siguiente día se reinicia los enemas verifica el médico si el intestino está limpio, entonces, se procede a la intervención quirúrgica o la investigación.

La calidad de la técnica de enfermería se determinó de la siguiente manera:

Excelente: la limpieza del colon fue completa (no complicaciones, no suspensión del paciente)

Bueno: se apreciaban líquidos, sin ningún resto de material fecal (complicaciones).

Regular: se encontraron pequeñas partículas de heces fecales (complicaciones)

Mal: aquellos casos en los cuales se tuviese que suspender el proceder por mala preparación del paciente.

La información se obtuvo de las historias clínicas y fue procesada con la utilización de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Se tuvieron en cuenta las implicaciones éticas, por lo que se pidió el consentimiento a los padres y se les explicó la importancia del proceder.

RESULTADOS

En este estudio el mayor número de casos correspondió a niños menores de seis años, 67,56 % y un predominio del sexo masculino 71,62 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución porcentual de pacientes según edad y sexo

Edad (Años)	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
≤ 2	20	37,73	4	19,04	24	32,43
3 - 6	17	32,07	9	42,85	26	35,13
7 - 10	7	13,20	6	28,57	13	17,56
≥ 11	9	16,90	2	9,52	11	14,86
Total	53	100,00	21	100,00	74	100,00

Del total de los casos, 24 pacientes fueron preparados en la limpieza del colon con fines diagnósticos para un 32,43 % y 50 con fines quirúrgicos para un 67,56 %. (Tabla 2)

El procedimiento gastroclisis para cierre de colostomía fue evaluado de excelente en los 10 pacientes a los que se le realizó, para un 100,00 % de cumplimiento, en uno (1,35 %) de los 64 casos que se prepararon en la irrigación total del intestino para otros procedimientos, falló la técnica aplicada, que quedó evaluada de regular, porque presentó como complicación una perforación interna por cuerpo extraño, se le atribuyó a la existencia de restos de material fecal. Se investigó la causa y se concluyó que fue debido a que la técnica es muy traumática para un niño y en algunos casos estos no cooperan correctamente, no se le atribuyó a la técnica de enfermería. Es impotente señalar que ningún procedimiento fue evaluado con la categoría de bien o regular. (Tabla 3).

Tabla 2. Distribución porcentual de pacientes según diagnóstico médico y tipo de proceder

Diagnóstico	Proceder	No.	%
Enterorragia	Rectoscopia	19	25,67
Megacolon Agangliónico	Biopsia	3	4,05
Estenosis Esofágica	Esofagoplastia	2	2,70
Subtotal proceder diagnóstico		24	32,43
Megacolon Agangliónico	Quirúrgico	19	25,67
Pólipo rectal	Polipectomía	16	21,62
	Excresis externa	1	1,35
Cierre de colostomía	Quirúrgico	8	10,81
Sangramiento digestivo bajo	Médico	2	2,70
Estenosis sin esofagostomía	Dilatación	2	2,70
Prolapso colostomía	Quirúrgico	2	2,70
Subtotal proceder quirúrgico		50	67,56
Total		74	100,00

Tabla 3. Distribución porcentual de pacientes según resultados de la vacuidad por procedimientos realizados

Resultados	Procedimientos				Total	
	Gastroclisis por cierre de colostomía		Irrigación total del intestino para otros procederes			
	No	%	No	%	No	%
Excelente	10	100,00	63	98,43	73	98,64
Mal	0	0,00	1	1,56	1	1,35
Total	10	100,00	64	100,00	74	100,00

DISCUSIÓN

La limpieza intestinal como estrategia para disminuir las complicaciones postoperatorias y, por consiguiente, los días de hospitalización y costos, es una práctica que, según múltiples investigaciones, no cuenta con respaldo científico; no obstante, se le reconoce que facilita al cirujano la manipulación intestinal, las suturas mecánicas y la toma de biopsias. Sin embargo, en el caso de procedimientos como las colonoscopías, es fundamental para facilitar la visibilidad y brindar seguridad y eficacia en la intervención, razón por la que el tema de la preparación intestinal interesa no solo al área quirúrgica, sino también a la de enfermería.⁷

Salinas Ruiz y cols.,⁵ realizaron un estudio prospectivo en 31 pacientes pediátricos que necesitaron preparación del colon para cirugía u otro proceder diagnóstico o terapéutico, utilizaron un método que consistió en la irrigación anterógrada de todo el intestino con una solución hidroelectrolítica que contenía sodio, cloro, potasio y bicarbonato de sodio. El resultado fue satisfactorio y no se presentaron complicaciones atribuibles al método; no ocurrió sepsis postoperatoria en ninguno de los 20 pacientes quirúrgicos. Los autores consideraron que este método es ideal para la preparación del colon para cirugía y otros procedimientos,⁵ lo cual coincide con esta investigación en la que se utilizó solución salina fisiológica tibia a 0,9 % más cloruro de potasio, 5 ml x kg/peso, descrito en el Protocolo del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila.⁸

Por otra parte, *Dávila y cols.*,⁹ realizaron un ensayo clínico controlado, observaron la limpieza intestinal para cierre de colostomía. Puesto que se trató de un estudio controlado, todos los pacientes se trataron con profiláctico con doble esquema de antibióticos (clindamicina y amikacina), lo cual coincide con este estudio, aunque no en los antibióticos específicamente, sí, en que se hace necesaria una antibioticoterapia profiláctica de elección. La limpieza total disminuye la carga bacteriana. Los autores revelaron que solo a los pacientes con colostomía se les realizó protocolo de limpieza intestinal total que incluye solución a base de poliethylenglycol, se diluye el contenido de un sobre en 1 litro de agua, a dosis de 25 ml/kg/hora con dosis máxima de 1 litro por hora, sea vía sonda nasogástrica o vía oral. Se repite la misma dosis al día siguiente en caso de no lograr eliminar el residuo en el drenaje de la colostomía. En la limpieza regional se les realizó enemas por ambas bocas de colostomía con solución fisiológica a dosis de 10 ml/kg/dosis cada 8 horas.⁹

La vacuidad del intestino para diferentes proceder, en la literatura, son descritos desde el punto de vista médico, sin embargo, un estudio desde la perspectiva de enfermería por *Zambrano Guimaray y cols.*¹⁰ demuestran que los beneficios de la técnica de limpieza de colostomía evita complicaciones. Todos estos beneficios mejoraron la calidad de vida de los pacientes colostomizados. En relación a las complicaciones de la técnica de gastroclisis de los pacientes de colostomía, el estudio de Zambrano reveló que el 63,6 % no tuvo complicación alguna, mientras que el 18,2 % presentó deshidratación y el 9,1 %, sobrehidratación y taquicardia.¹⁰

Otro estudio realizado por la enfermera *Silvia Cordero* en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Niños de Costa Rica,⁷ refiere que se practicaron alrededor de cinco cirugías mensuales para un total aproximado de 60 cirugías colorrectales anuales distintas, entre las que se destacan las colostomías y sus cierres, plastia de prolapso rectal, entre otras intervenciones que requieren de limpieza intestinal previa. La limpieza intestinal se llevó a cabo a partir de dos mecanismos: el primero de ellos es el uso de antibióticos y el segundo consistió en emplear enemas o sustancias orales para la limpieza intestinal mecánica. Mediante la práctica de enfermería basada en la evidencia se incorporaron elementos como el juicio profesional, la experiencia, aunado a la búsqueda de la mejor evidencia científica disponible, cuyo fin es brindar mejores cuidados de enfermería, más seguros, confiables, basados en estudios científicos y no en prácticas tradicionales. El estudio concluyó que la técnica de enfermería en la vacuidad del intestino fue calificada de satisfactoria en el 100 % de los casos.⁷

En cuanto a lo antes mencionado, *Young*¹¹ insiste en que el profesional de enfermería debe reflexionar acerca de su trabajo, cuestionar su propia práctica y ejecutarla de la manera más segura. Congruente con este pensamiento, los autores

se cuestionaron acerca de su propia práctica y de las acciones que se ejecutan en la implementación de la limpieza intestinal.

En este estudio se utilizó para limpieza del intestino cloruro de potasio x kg/peso a goteo lento x sonda nasogástrica hasta expulsar por recto o colostomía; sin embargo, en la literatura se observa un estudio que utilizó el citrato de magnesio, del cual se documenta una ventaja sobre el fosfosoda: su sabor, ventaja que lo convierte en una opción para el uso con niños, no obstante el autor plantea que esto debe ser rigurosamente investigado en esta población.¹²

En conclusión, la técnica de enfermería "vacuidad del intestino" en cirugía pediátrica realizada con los procedimientos de gastroclisis y de irrigación total del intestino para otros proceder es fue evaluada de calidad. La experiencia del personal de enfermería es notable, evidenciado en los excelentes resultados obtenidos.

Este trabajo no tiene conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Fernández S, Vilorio Barrera PA, Hernández Amador G. Irrigación total del intestino. Nuestra experiencia en pacientes pediátricos. Rev Cubana Pediatr. 1990;62(1):89-94.
2. Hewit J, Reeve J, Rigby J. Whole gut irrigation in preparation for large bowel surgery. Lancet. 1973;18:337-40.
3. Peña Soria MJ. Preparación preoperatoria del colon vs no preparación en cirugía colorrectal electiva. Universidad Complutense de Madrid. 2009 [citado 12 Jun 2014] [aprox. 145 p.]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/8182/1/T30576.pdf>
4. Champault G. Apropos du proces verbal: Préparation colique de la Irrigación digestive par absorption orale de manitol 10 %. Chirurgie. 1997;103:998-9.
5. Ruiz JLS, Quiñónez YTF. Irrigación total del intestino en el niño. Gaceta Méd Espirit. 2001 [citado 12 Jul 2014];3(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.3.%281%29_03/p3.html
6. Álvarez Hernández C, Fernández González E, Parra Blanco A. Atención de enfermería en al limpieza del colon para colonoscopia. 2013 [citado 12 Jul 2014]: [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/recursos_Enfermeria/09_PE_Metodos_de_limpieza_de_colon_para_preparacion_de_colonosopia.pdf
7. Cordero S. Beneficios y riesgos de la limpieza intestinal preoperatoria en la población pediátrica. Rev Actual Costa Rica. 2013 [citado 12 Jun 2014]; 25:1-9. Disponible en: <http://www.revenf.ucr.ac.cr/limpiezaintestinal.pdf>
8. Protocolo del Servicio de Cirugía Pediátrica. Ciego de Ávila: Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola"; 2014.

9. Dávila Pérez R, Bracho Blanchet E, Fernández Portilla E, Tovilla Mercado JM, Zalles Vidal CR, Nieto Zermeño J. Mejoras basadas en evidencias en anastomosis intestinales electivas en niños. Cir Cir. 2013;81(6):548-55.

10. Zambrano Guimaray JI, Pajuelo Villarreal R. Beneficios de la técnica de irrigación de colostomía de los clientes colostomizados atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital "Víctor Ramos Guardia", Huaraz enero 2002 - agosto 2007. Aporte Santiagu. 2009 [citado 12 Jun 2014];2(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2070-836X2009000100021&script=sci_arttext

11. Young K. Where's the evidence? Am J Nursing. 2003; 103(10):11-17.

12. Marti L, Bouzas R, Galbe R, Gimeno F, González I, Pérez M, et al. Oral sodium phosphates solution versus polyethylene glycol for colon cleansing prior to radiological assessment. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2009;3(2):113-9.

Recibido:

Aprobado:

Juliana Castro Luis. Lic. Enfermería. Prof. Instructor. Hospital Provincial General Docente. "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila. Dirección electrónica: dinora@ali.cav.sld.cu