

ARTICULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

Inicio de dieta temprana versus dieta tardía en el postoperatorio de pacientes con histerectomía abdominal.

[Early versus late postoperative diet in patients with abdominal hysterectomy]

C.A. Reyes M.^{1*}, R. Andrino^{2*}, S. K. López^{3*}, E. Herrera^{4*}, I. Talavera^{5*}, A. Beitia^{6*}, D. Jarquin^{7*}, (COMIN-FECASOG).

*Miembros del Comité de investigación de la Federación Centroamericana de Asociaciones y Sociedades de Ginecología y Obstetricia (COMIN-FECASOG) y Delegados de las Asociaciones de Ginecología y Obstetricia Regionales y miembros de sus Comités de Investigación. 1) Coordinador del grupo de tema ginecológico; 2) Delegado de la Asociación Guatemalteca, grupo del tema ginecológico; 3) Delegado de la Asociación Hondureña, grupo del tema ginecológico; 4) Delegado de la Asociación Salvadoreña, grupo del tema ginecológico; 5) Delegado de la Asociación Nicaraguense, grupo del tema ginecológico; 6) Delegado de la Asociación Panameña, grupo del tema ginecológico; 7) Coordinador General del Comité de Investigación.

Resumen

Objetivo: comparar beneficios y complicaciones de la administración temprana de dieta en el postoperatorio de pacientes con histerectomía abdominal. **Metodología:** Ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico, participaron seis hospitales de la región centroamericana, se calculó muestra de 340 pacientes en base al número total de histerectomías en los hospitales participantes; 289 mujeres a quienes se realizó histerectomía fueron enroladas en el estudio, 155 asignadas a la intervención de dieta temprana y 134 al grupo de dieta tardía. Se realizaron tablas de frecuencias, análisis bivariado y multivariado, para la prueba de hipótesis se utilizó U de Mann Whitney. **Resultados:** Se presentaron características sociodemográficas similares, edad promedio Rango de 45-47 años, la presencia de ruidos intestinales fue 8 horas en promedio en el grupo de dieta temprana y 9 horas el grupo de dieta tardía, la primera evacuación se presentó a las 19.3 horas el grupo de dieta temprana y a las 27.4 horas el grupo de dieta tardía; en el grupo de dieta temprana se presentó entre las complicaciones vómitos con un RR 3.16 **Conclusiones:** las mujeres a quienes se les administró una dieta temprana presentan un retorno más rápido de la función intestinal, lo que puede repercutir en la mejoría post operatoria y no incrementa el apareamiento de la distensión abdominal.

Summary

Objective: to compare benefits and complications of early administration of diet in the postoperative period of patients with abdominal hysterectomy. **Methodology:** Multicenter randomized clinical trial, six hospitals from Central American region participated, a sample of 340 patients was calculated based on the total number of hysterectomy in the participating hospitals; 289 women who underwent hysterectomy were enrolled in the study, 155 assigned to the early diet intervention and 134 to the late

diet group. Frequency tables, bivariate and multivariate analysis were made, for the hypothesis test, Mann Whitney U was used. **Results:** Similar sociodemographic characteristics were presented, average age range of 45-47 years. The presence of intestinal noises was 8 hours on average in the early diet group and 9 hours in the late diet group. The first evacuation occurred at 19.3 hours the early diet group and at 27.4 hours the late diet group. In the early diet group, the most frequent complication was vomiting, with a RR 3.16 **Conclusions:** women who were given an early diet have a faster return of bowel function, which can have an impact on post-operative improvement and does not increase the appearance of abdominal distention.

Autor corresponsal: Dr. Edward Herrera

Correo electrónico: edwardherre@gmail.com

Palabras Clave: cuidado postoperatorio, histerectomía, dieta, motilidad gastrointestinal

Key words: Postoperative care, hysterectomy, diet, gastrointestinal motility

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados a esta investigación y contenido del artículo.

Fecha de Recibido: 8 de enero, 2020

Fecha de Publicado: 29 de mayo, 2020

Introducción

La histerectomía, es uno de los procedimientos más frecuentemente realizados cada año; se conoce que el stress quirúrgico induce un estado catabólico que lleva a incremento de la demanda cardíaca, hipoxia tisular relativa, incremento de la resistencia a insulina, alteración de la función gastrointestinal entre otros cambios.¹ La cirugía en el siglo 21 es un procedimiento muy seguro y parte de los buenos resultados se deben a la evaluación médica preoperatoria y preanestésica de la mujer que se someterá a un procedimiento ginecológico, se anticipan riesgos y se brindan los cuidados necesarios para prevenirlos; preoperatoriamente se debe evaluar a la paciente por tres principales riesgos: Cardiovascular, pulmonar y trombotico². Se promulgan las ventajas de la cirugía de invasión mínima, en el caso de la histerectomía se observan menos complicaciones y retorno más rápido a las actividades normales.³ Otros aspectos a considerar incluyen el adecuado estado nutricional que se deba anticipar, educación al paciente sobre los cuidados y factores que intervienen alrededor del evento quirúrgico así como el uso de medicamentos para reducir el stress quirúrgico (Inhibidores de COX-2, glucocorticoides, gabapentina, etc)⁴. Actualmente se ha reconsiderado la necesidad de la preparación mecánica del intestino previo a la cirugía ginecológica, tanto vaginal como laparoscópica dado que la evidencia no ha podido demostrar las ventajas que se le han atribuido, la satisfacción de los cirujanos después del procedimiento con el uso de esta medida no ha sido buena y hay mayor frecuencia de malestar abdominal como sensación de llenado, dolor, fatiga e irritación anal⁴⁻⁶. Dentro de las acciones que se promulga en el protocolo de la intervención mejorada figuran el retiro temprano de las líneas, la euvolemia, movilización, incremento temprano de la dieta y la analgesia multimodal^{7,8}. La introducción de la dieta preoperatoria temprana, líquidos claros, semilíquidos y sólidos 6 horas después del procedimiento, parece ser segura y bien tolerada en pacientes que se someten a una cirugía ginecológica mayor y la estadía postoperatoria, la satisfacción del paciente y los síntomas gastrointestinales son comparables al inicio retrasado de la primera ingesta⁹. El presente estudio compara los resultados y complicaciones del inicio temprano de la dieta comparado con el inicio tardío después de histerectomía abdominal.

Material y métodos

El diseño fue un ensayo clínico aleatorizado 1:1. Los criterios de inclusión: pacientes que fueron sometidas a histerectomía abdominal por una condición benigna en el periodo de estudio en las instituciones participantes (Cuatro hospitales de la región centroamericana: El Hospital General San Juan de Dios de ciudad Guatemala, Guatemala; Hospital Primero de Mayo en San Salvador, El Salvador; Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, Nicaragua y Hospital Escuela Universitario en Tegucigalpa, Honduras). La intervención realizada fue: asignar a las pacientes sometidas a histerectomía abdominal en dos grupos (A y B), al primer grupo se le inicio dieta con líquidos y/o alimentos sólidos a las seis horas después del procedimiento (dieta temprana); al segundo grupo se le inicio dieta líquida 12 horas posterior a la cirugía y alimentos sólidos el día posterior al procedimiento.

Resultados esperados: Presencia de regularización de movimientos intestinales y presencia o no de síntomas gastrointestinales en respuesta al inicio de la dieta temprana versus tardía.

Se calculó la muestra tomando como base el número de procedimientos (histerectomía abdominal) realizados en las diferentes instituciones participantes; se encontró un total de 2,969 histerectomías realizadas en seis hospitales centroamericanos que inicialmente se programó participarían; en Open Epi se estimó una muestra de 340 pacientes para un nivel de confianza del 95%. La aleatorización se realizó generando un listado para aleatorización simple donde, a través de sobre cerrado, se asignó a cada paciente que ingresó al estudio el grupo correspondiente.

La paciente fue captada en la sala de hospitalización postprocedimiento y el médico de sala realizó la asignación después de escoger el sobre correspondiente. Para el análisis de datos se creó un instrumento de recolección de datos que recopiló información sobre variables demográficas, diagnóstico preoperatorio, tipo de abordaje, anestesia y evolución postoperatoria. La información obtenida durante la investigación fue tabulada y graficada según las variables, indicadores y valores. Posteriormente

los datos fueron procesados en los programas Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013 y el programa Epi Info. Se planteó la hipótesis nula que no existían diferencias en cuanto a efectos deletéreos en el proceso de recuperación de la paciente, al comparar la dieta temprana con la tardía. Se realizaron tablas de frecuencias, análisis bivariado y multivariado. Dado que la muestra no tuvo una distribución normal, se utilizaron, para la prueba de hipótesis, la U de Mann Whitney y se calculó riesgo relativo.

Consideraciones éticas: La información fue manejada de forma confidencial y protegiendo la privacidad y dignidad de las pacientes. Únicamente fue recolectada y analizada por el núcleo de la investigación. A cada expediente se le asignó un número único correlativo para resguardar la privacidad de las pacientes, dicho número solo fue conocido por los investigadores; la investigación fue aprobada por los comités de ética y/o autoridades hospitalarias de cada institución; cada paciente incluida firmó consentimiento informado.

Resultados

Se incluyeron en total 289 pacientes (85% de la muestra calculada) en base a 6 hospitales que al inicio se esperaba recolectaran casos, en el resultado final participaron 4 hospitales; fueron asignadas 155 pacientes a la intervención de dieta temprana y 134 al grupo de dieta tardía. Las características demográficas de ambos grupos se muestran en la tabla 1.

En la evolución clínica de los casos según el tiempo de inicio de la dieta, se mostró en el grupo de dieta temprana los ruidos intestinales presentes a las 8.92 horas y el grupo de dieta tardía a las 9.92 hrs ($p < 0.01$); el tiempo en horas para la expulsión de gases fue de 11.18 hrs en el grupo de dieta temprana y 11.17 en el de dieta tardía ($p = 0.62$); el tiempo de la primera evacuación intestinal fue de 19.3 horas con la dieta temprana y 27.47 horas con dieta tardía ($p < 0.01$).

Tabla 1. Características Demográficas

	Dieta Temprana (155)	Dieta Tardía (134)
Edad	45.44 +/- 7.38	47.37 +/- 8.81
Estatura (mts)	1.57 +/- 0.06	1.58 +/- 0.06
Peso (Kg)	72.46 +/- 10.9	71.74 +/- 12.97
IMC	29.23 +/- 5.64	28.41 +/- 4.42
Multiparidad	94.80%	93.28%

La estancia hospitalaria fue en promedio 49.9 horas (31.28-68.52) con dieta temprana y 47.79(33.7-61.88) con dieta tardía ($p = 0.26$). En los efectos secundarios estudiados, la presencia de vómitos se presentó en 14.19% en el grupo de dieta temprana y 4.48% con dieta tardía, RR 3.16(IC 1.32-7.58) (Tabla 2).

Discusión

En el presente estudio se encontró que la función gastrointestinal se ve favorecida después del inicio de la dieta temprana, representado por la aparición más temprana de ruidos intestinales (8.92 vrs 9.92 hrs, $p < 0.01$) y el tiempo de la primera evacuación más temprana (19.3 vrs 27.47 horas, $p < 0.01$). Desde hace casi dos décadas, en el estudio de Mc Millan y colaboradores, se promulga que el inicio de la dieta corriente puede ser tan temprano como a las 6 horas después de una cirugía ginecológica mayor y que este inicio de la dieta debe ser individualizado según las necesidades del paciente. En su estudio no encontraron aumento de la incidencia de íleo, definido como la inhibición funcional de la actividad propulsora del intestino¹⁰. Se demostró también, después de cirugía gineco oncológica mayor, que el esperar el paso de gases para iniciar la alimentación oral era una práctica excesivamente conservadora y que otras acciones tradicionalmente realizadas por los cirujanos son más bien contraproducentes para la recuperación de la función gastrointestinal como es el caso de la colocación de una sonda nasogástrica para descompresión que más bien se relacionó al retraso de la recuperación¹¹.

Tabla. 2 efectos secundarios según el tiempo de inicio de la dieta postoperatoria

	Dieta Temprana (155)	Dieta Tardía (134)	Riesgo Relativo	Intervalo de confianza	p
Aparecimiento de Náuseas	34.84%	29.85%	1.16	0.83-1.63	0.18
Aparecimiento de Vómitos	14.19%	4.48%	3.16	1.32-7.58	<0.01
Presencia de distension Abdominal	5.16%	6.72%	0.76	0.3-1.9	0.29

Estudios después de cirugía gastrointestinal, han mostrado con medición de la actividad gástrica en forma no invasiva, que este procedimiento puede ayudar en estos pacientes con cirugía gástrica compleja, a distinguir cuando se puede iniciar la ingesta; clínicamente, el vaciamiento gástrico retardado se refiere a cuando el estómago no puede recibir alimentos por síntomas de saciedad temprana, náuseas y vómitos postoperatorios en ausencia de obstrucción mecánica, ocasionando discomfort al paciente, riesgo de aspiración y mayor estadía y costos hospitalarios. Los protocolos de eficacia postoperatoria con regímenes de alimentación temprana, han mostrado ser seguros en proveer cuidados postoperatorios estandarizados y eficientes^{7,8,9,12}. Las dietas tardías planeadas, tendrán indicaciones específicas como es el caso de cirugías de esófago que requieren reanastomosis, donde sí se ha observado propensión a fuga de anastomosis en las dietas más tempranas (7 vs 12 días)¹³. De igual manera, las dietas postoperatorias especiales como la práctica común de prescribir líquidos claros con la idea errónea de estimular la función gástrica y reducir el íleo, no tiene lógica ni sustento científico, dado que en cada ingesta se acompaña de aire. Es importante prescribir dietas regulares y de buen sabor en el periodo postoperatorio inmediato para alcanzar el objetivo de proveer una buena fuente de energía y proteínas para la adecuada cicatrización de heridas; no hay efectos adversos relacionados a esta última práctica¹³.

Entre los efectos secundarios observados en la presente investigación, se encontró náuseas, distensión abdominal y vómitos; este último se vio asociado significativamente al inicio de la dieta temprana en 14.19% versus 4.48% con dieta tardía, RR 3.16(IC 1.32-7.58). La náusea postoperatoria, íleo paralítico y vómitos después del procedimiento quirúrgico, muchas veces son propiciados por el efecto residual de los medicamentos anestésicos y fármacos opioides utilizados para el control del dolor^{11,14}. La preocupación relacionada al inicio de la ingesta en el periodo postoperatorio es precisamente el incremento de estas complicaciones y tradicionalmente se retrasa la alimentación hasta tener signos de motilidad intestinal como el paso de gases y ruidos intestinales. El inicio temprano de dieta semilíquida junto con masticar goma de

mascar mostró, en la investigación de Yuping et al, que mejoraba la recuperación de la motilidad gastrointestinal iniciando esta práctica a las seis horas del postoperatorio. El mecanismo asociado fue la estimulación oral por el movimiento de masticación que incrementa el jugo digestivo y potencia la motilidad a través de reflejos neurohumorales¹⁵. Hay factores que predisponen al mayor riesgo de presentar náuseas y/o vómitos postoperatorios, entre los cuales no se menciona el inicio de la ingesta como uno de ellos. Entre los riesgos que se han mostrado en las investigaciones destaca: para náuseas el ser mujer (OR 2.57), la edad (OR 0.88 por década), uso de anestésicos volátiles (OR 1.82) y para los vómitos las cirugías ginecológicas mostraron un OR de 1.24 y el ser mujer OR 2.73. A nivel individual, se debe conocer las preferencias del paciente y su riesgo basal, disminuirlo con el manejo anestésico y realizar una profilaxis antiemética proporcional al riesgo, sin olvidar que prevenir siempre es mejor y más coste-eficaz que tratar¹⁶. Meta-análisis realizados para evaluar la efectividad de inicio temprano de dieta sobre la motilidad gástrica después de cirugía colorectal, en comparación al ayuno tradicional, han mostrado que cualquier forma de dieta temprana en el postoperatorio favorece la estimulación de la motilidad gástrica y el retorno más temprano de la función intestinal, además del acortamiento de la estancia hospitalaria. No se encontró relación del inicio de dieta líquida, semilíquida o sólidos con la presencia de náuseas, pero sí con la dieta líquida y semilíquida para la incidencia de vómitos, estos últimos no se relacionaron al inicio temprano de dieta sólida¹⁷. Otros protocolos en diferentes procedimientos quirúrgicos como después de artroplastia de cadera, hepatectomía, úlcera duodenal perforada, han encontrado similares beneficios con la inclusión de la dieta en forma temprana y similares incidencias en náuseas y vómitos postoperatorios^{18,19,20}.

Conclusiones

El protocolo de inicio de la dieta oral en forma temprana mostró en el presente estudio ser de beneficio para la temprana recuperación de la función intestinal en la paciente sometida a histerectomía abdominal, con mínimos efectos secundarios.

Referencias

1. ACOG Committee Opinion No. 750: Perioperative Pathways: Enhanced Recovery After Surgery. *Obstet Gynecol*, Sept 2018;132(3): e120-e130.
2. Johnson BE, Porter J. Preoperative evaluation of the gynecologic patient: considerations for improved outcomes. *Obstet Gynecol*, 2008 May;111(5):1183-94.
3. Demirayak G, Aykut Özdemir I, Comba C, Aslan Çetin B, Aydoğan Mathyk B, Yıldız M et al. Comparison of laparoendoscopic single-site (LESS) surgery and conventional multiport laparoscopic (CMPL) surgery for hysterectomy: long-term outcomes of abdominal incisional scar. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2020; 40:2, 217-221.
4. Dowdy S, Kalogera E, Scott M. Optimizing Preanesthesia Care for the Gynecologic Patient. *Obstet Gynaecol* 2019; 134:395-408.
5. Ballard AC, Parker CY, Markland A, Varner RE, Huisingh C, Ritcher HC. Bowel preparation before vaginal prolapse surgery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2014 Feb;123(2 Pt 1):232-8.
6. Won H, Maley , Salim S, Rao A, Campbell NT, Abbott JA. Surgical and patient outcomes using mechanical bowel preparation before laparoscopic gynecologic surgery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2013 Mar;121(3):538-46.
7. Carey ET, Moulder JK. Perioperative Management and Implementation of Enhanced Recovery Programs in Gynecologic Surgery for Benign Indications. *Obstet Gynecol*. 2018 Jul;132(1):137-146.
8. Modesitt SC, Sarosiek BM, Trowbridge ER, Redick DL, Shah PM, Thiele RH, Tiourine M, Hedrick TL. Enhanced Recovery Implementation in Major Gynecologic Surgeries: Effect of Care Standardization. *Obstet Gynecol*. 2016 Sep;128(3):457-66.
9. Balayla J, Bujold E, Lapensée L, Mayrand MH, Sansregret A. Early Versus Delayed Postoperative Feeding After Major Gynaecological Surgery and its Effects on Clinical Outcomes, Patient Satisfaction, and Length of Stay: A Randomized Controlled Trial. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015 Dec;37(12):1079-85.
10. Cutillo G, Maneschi F, Franchi M, Giannice R, Scambia G, Benedetti-Panici P. Early feeding compared with nasogastric decompression after major oncologic gynecologic surgery: a randomized study. *Obstet Gynecol*. 1999 Jan;93(1):41-5.
11. Dua M, Navalgund A2, Axelrod S, Axelrod L, Worth PJ, Norton JA, Poultides GA, Triadafilopoulos G, Visser BC. Monitoring gastric myoelectric activity after pancreaticoduodenectomy for diet "readiness". *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2018 Nov 1; 315(5):G743-G751.
12. Bolton JS, Conway WC, Abbas AE. Planned delay of oral intake after esophagectomy reduces the cervical anastomotic leak rate and hospital length of stay. *J Gastrointest Surg*. 2014 Feb;18(2):304-9.
13. Wright JD, Huang Y, Melamed A, Tergas AI, St Clair CM, Hou JY, Khoury-Collado F et al. Use and Misuse of Opioids After Gynecologic Surgical Procedures. *Obstet Gynecol*. 2019 Aug;134(2):250-260.
14. Pan Y, Chen L, Zhong X, Feng S. Gum chewing combined with oral intake of a semi-liquid diet in the postoperative care of patients after gynaecologic laparoscopic surgery. *J Clin Nurs*. 2017 Oct;26(19-20): 3156-3163.
15. Veiga-Gil L, Pueyo J, López-Olaondo L. Náuseas y vómitos postoperatorios: fisiopatología, factores de riesgo, profilaxis y tratamiento. *Rev. española de anestesia y reanimación*, 2016; 64(4):223-232
16. Hogan S, Steffens D, Rangan A, Salomon M, Carey S. The effect of diets delivered into the gastrointestinal tract on gut motility after colorectal surgery-a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Clin Nutr*. 2019 Oct;73(10): 1331-1342.
17. Kim JW, Park YG, Kim JH, Jang EC, Ha YC. The Optimal Time of Postoperative Feeding After Total Hip Arthroplasty: A Prospective, Randomized, Controlled Trial. *Clin Nurs Res*. 2020 Jan;29(1):31-36.
18. Jia W, Liu W, Quiao X. Chinese Expert Consensus on Enhanced Recovery After Hepatectomy. *Asian Journal of Surg*, 2019; 42: 11-18
19. Mohsina S, Shanmugam D, Sureshkumar S, Kundra P, Mahalakshmy T, Kate V. Adapted ERAS Pathway vs. Standard Care in Patients with Perforated Duodenal Ulcer-a Randomized Controlled Trial. *J Gastrointest Surg*. 2018 Jan;22(1):107-116.