



# DESCRIPCIÓN DEL INICIO DE LA VÍA ORAL CON CAFÉ EN PACIENTES OPERADOS DE TUBO DIGESTIVO BAJO

## DESCRIPTION OF ORAL INTAKE INITIATION WITH COFFEE IN PATIENTS UNDERGOING LOWER GASTROINTESTINAL SURGERY

Roberto Ramírez-Serrano <sup>1,a</sup>, Joshua Saldaña Villanueva <sup>2,b</sup>, Edgar Bautista-Soto <sup>3,c</sup>, María Fernanda Rojas-Velasco <sup>1,d</sup>, Álvaro José Montiel-Jarquín <sup>3,e</sup>, Nancy Rosalia Bertado Ramírez <sup>3,f</sup>, Arturo García-Galicia <sup>3,g</sup>, Angelica Porras-Juárez <sup>3,h</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** Este estudio exploró los efectos del café en pacientes sometidos a cirugía de tubo digestivo bajo. **Métodos:** En un estudio observacional con catorce pacientes, mayores de 18 años, se administró café en tres tomas diarias, evaluando su impacto en variables como la primera evacuación, la tolerancia a sólidos y la estancia hospitalaria. **Resultados:** La edad media fue de 51,7 años; el tiempo quirúrgico promedio, 257,3 minutos, y el sangrado medio, 250 ml. Los resultados mostraron una media de 4,5 horas para la primera evacuación, 18 horas para la tolerancia a sólidos y 2,5 días de estancia hospitalaria. Solo un 8,3 % presentó íleo parálítico. **Conclusiones:** Se concluye que, en estos pacientes, hubo tiempos cortos para la aparición de ruidos intestinales, canalización de gases y evacuación efectiva. Aunque alentadores, los resultados deben interpretarse con cautela y confirmarse mediante estudios controlados más amplios.

**Palabras clave:** Café; Cirugía general; Estudio observacional; Tracto gastrointestinal; Evacuación estratégica. (Fuente: DeCS- BIREME)

### ABSTRACT

**Introduction:** This study explored the effects of coffee in patients undergoing lower gastrointestinal surgery. **Methods:** In an observational study involving fourteen patients aged over 18, coffee was administered three times daily, and its impact was evaluated on variables such as time to first bowel movement, tolerance to solid foods, and hospital stay. **Results:** The mean age was 51,7 years, the average surgical time was 257,3 minutes, and the mean blood loss was 250 ml. Results showed a mean time of 4,5 hours for the first bowel movement, 18 hours for tolerance to solid foods, and 2,5 days of hospital stay. **Conclusions:** Only 8,3% of patients developed postoperative ileus. It is concluded that these patients experienced short times to the onset of bowel sounds, gas passage, and effective evacuation. Although encouraging, these results should be interpreted with caution and confirmed through larger controlled studies.

**Keywords:** Coffee; General surgery; Observational study; Gastrointestinal tract; Strategic evacuation. (Source: MESH-NLM)

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla de Zaragoza, Mexico.

<sup>2</sup> Department of General Surgery, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Puebla, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla de Zaragoza, Puebla, Mexico.

<sup>3</sup> Direction of Education and Research, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Puebla, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Mexico.

Citar como: Ramírez-Serrano R, Saldaña Villanueva J, Bautista-Soto E, Rojas-Velasco MF, Montiel-Jarquín AJ, Bertado Ramírez NR, García-Galicia A, Porras-Juárez A. Descripción del inicio de la vía oral con café en pacientes operados de tubo digestivo bajo. Rev Fac Med Hum. 2024;24(4):155-158. doi:10.25176/RFMH.v24i4.6741

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con [revista.medicina@urp.edu.pe](mailto:revista.medicina@urp.edu.pe)





## INTRODUCCIÓN

El café es el agente psicoactivo más consumido en el mundo, tiene un pH de 5.0<sup>(1)</sup> y está compuesto por elementos biológicamente activos como cafeína, diterpenos y ácidos clorogénicos<sup>(2)</sup>. A nivel gastrointestinal, posee efectos benéficos con propiedades organolépticas y fisiológicas<sup>(3)</sup>. Estimula la producción de ruidos intestinales, de flatos y produce un efecto intraluminal a nivel del tubo digestivo<sup>(4)</sup>.

El acto quirúrgico implica un estrés mecánico y biológico sobre el organismo<sup>(5)</sup>. A nivel del tubo digestivo bajo, los mecanismos neurogénicos que ocurren durante la operación inhiben la estimulación simpática y aumentan la actividad motoneuronal adrenérgica<sup>(6)</sup>. Asimismo, el proceso inflamatorio promueve la liberación de óxido nítrico y prostaglandinas, que subsecuente inhiben la contractilidad del músculo liso<sup>(7-8)</sup>. Adicionalmente, los agentes anestésicos utilizados durante el procedimiento quirúrgico prolongan el tiempo de vaciamiento gástrico, lo que favorece el riesgo de náuseas y vómitos posoperatorios<sup>(9-10)</sup>. Todo esto, en conjunto, son factores que favorecen al desarrollo de íleo paralítico con un aumento en el tiempo de recuperación del paciente<sup>(11-12)</sup>.

En muchos estudios, se muestran los efectos del café cafeinado y su acción biológica en la inducción de ondas de presión y actividad procinética a nivel de tubo digestivo<sup>(13)</sup>. El mecanismo por el cual se produce la estimulación motora del tránsito intestinal es a nivel neurohumoral, a través bloqueo de la adenosina A1 y receptores A2<sup>(14)</sup>. Brown SR. et al. han establecido que el café induce una actividad motora propulsiva de aproximadamente 90 minutos, similar a la estimulación posterior a la ingesta de alimentos, por lo que se propone como un agente de elección en el inicio dieta de oral en pacientes quirúrgicos gastrointestinales<sup>(15-16)</sup>. El objetivo del presente estudio es presentar los efectos clínicos del inicio de la vía oral con café en pacientes operados de cirugía de tubo digestivo bajo.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter exploratorio, en pacientes programados para procedimiento quirúrgico electivo de tubo digestivo bajo. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con patología benigna con firma de consentimiento informado previo al procedimiento y

que hayan recibido como tratamiento el consumo de café. Se excluyeron aquellos pacientes que presentaron complicaciones durante el transoperatorio. Las variables consideradas para el análisis descriptivo fueron antecedentes y características del procedimiento quirúrgico, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio y tipo de procedimiento realizado. La preparación del café se llevó a cabo utilizando una dilución de 890 ml de agua desionizada calentada a 85 °C con 28,35 gramos de café. La ingesta de la bebida en el paciente posquirúrgico se realizó tres veces por día y recibió 100-150 ml en cada toma, con un horario de 7:00, 12:00 y 17:00 horas. El producto final se le ofreció al paciente a una temperatura de 45,0 °C para su ingesta. Así mismo, en el estudio de Hasler-Gehrer S, et al.<sup>(14)</sup>, se hacen tres tomas secuenciales, al igual que en el expuesto metanálisis realizado por Cornwall HL, et al.<sup>(5)</sup>. A cada paciente, se le explicó que cada toma de la bebida preparada es de 50 mL cada una y, posteriormente, evaluar los efectos clínicos del inicio de la vida oral con café.

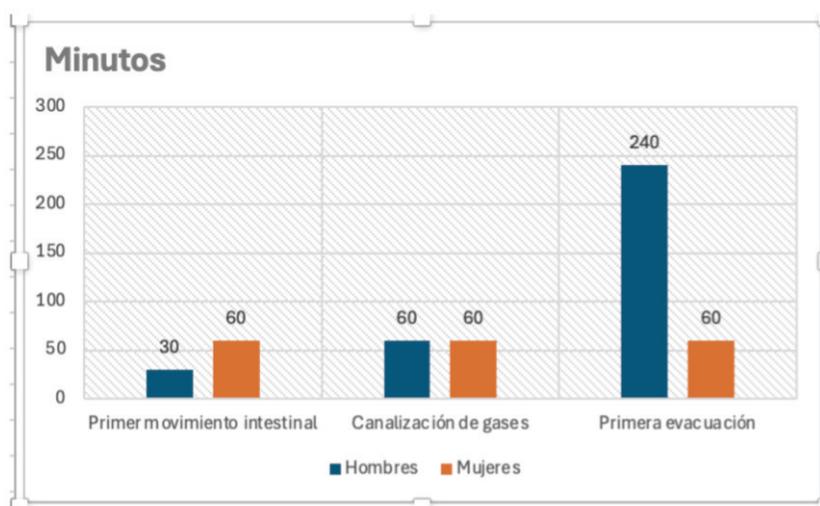
Se evaluó al paciente de forma diaria durante su posoperatorio hasta su egreso hospitalario. Las variables categóricas utilizadas para determinar los efectos de la implementación del café en la nutrición enteral temprana fueron primer movimiento intestinal, canalización de gases, tiempo de tolerancia a sólidos, estancia hospitalaria, primera evacuación y complicaciones postquirúrgicas (íleo posquirúrgico). El análisis se centró en la descripción de las variables cuantitativas mediante medias y desviaciones estándar (DE), así como frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la unidad participante: Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional Gral. de Div. Manuel Avila Camacho. Los datos personales fueron manejados con estricta confidencialidad y exclusivamente para fines científicos.

## RESULTADOS

Se incluyó una muestra de 14 pacientes: 9 mujeres (64,3 %) y 5 hombres (35,7 %). La edad media fue de 51,7 años (DE±7,5); el tiempo de intervención quirúrgica promedio, 257,3 minutos (DE±32,6) con una cuantificación promedio del sangrado de 250 mililitros (DE±45,6). El promedio de la tolerancia a sólidos fue de 24 (DE±2,4) horas en mujeres y 12 horas (DE±1,8) en

hombres con una media de 18 horas en el total de pacientes con cirugía de tubo digestivo bajo. La duración media de la estancia hospitalaria fue de 2,5 días ( $DE\pm 0,9$ ). Se presentó un intervalo de tiempo entre el procedimiento quirúrgico y la primera evacuación de 4,5 horas posterior a la infusión de café ( $DE\pm 0,75$ ), con una diferencia promedio entre hombres y mujeres de 60 minutos ( $DE\pm 23,5$ ) versus 240 minutos ( $DE\pm 75,6$ )

respectivamente. La incidencia de íleo paralítico posterior al evento quirúrgico de tubo digestivo estuvo presente en el 8,3 % de la muestra. Los pacientes no refirieron la presencia de efectos adversos posterior a la infusión de café. Los efectos clínicos de la infusión de café con relación al tiempo de presentación se muestran en la figura 1.



**Figura 1.** Desarrollo de los eventos clínicos a través del tiempo: primer movimiento intestinal, canalización de gases y primera evacuación en pacientes operados de tubo digestivo bajo.

## DISCUSIÓN

Múltiples estudios han propuesto al café como el procinético de elección para procedimientos quirúrgicos del tracto gastrointestinal. El beneficio del café corresponde a una inducción en la actividad motora propulsiva del tracto digestivo. Previamente se consideraba que el consumo de café producía efectos adversos y complicaciones durante el periodo posquirúrgico; sin embargo, estudios recientes, han demostrado la utilidad del café en la progresión temprana de la vía oral y su seguridad en la implementación rutinaria del mismo<sup>(17-19)</sup>. Empero, los resultados de este estudio, al ser observacionales y exploratorios, solo permiten identificar tendencias preliminares que deberán ser confirmadas en estudios controlados.

Una revisión sistematizada realizada en 601 pacientes por Eamudomkarn et al., en pacientes con cirugía electiva de tubo digestivo bajo, a quienes se les inició infusión de café en tres tomas al día posterior a la cirugía, se observó una reducción en el tiempo de la primera evacuación a las nueve horas, el tiempo de

canalización de gases a las siete horas, el primer movimiento intestinal a las cuatro horas y tolerancia a sólidos en 0,74 días<sup>(20)</sup>. En nuestro estudio, la media de tiempo posterior a la infusión de café, de la primera evacuación fue de 4 ( $DE\pm 3$ ) horas, la canalización de gases de 1 ( $DE\pm 1,5$ ) hora, primer movimiento intestinal 1 ( $DE\pm 2,3$ ) hora y tolerancia a sólidos entre 18 ( $DE\pm 12$ ) horas. Si bien los resultados observados en este estudio son alentadores, es crucial interpretarlos con cautela debido a la naturaleza exploratoria del diseño. Estudios previos, como el de Dulskas et al.<sup>(18)</sup>, han mostrado que el café puede ser un complemento seguro en el manejo postquirúrgico, pero enfatizan la necesidad de estandarizar su administración para minimizar la variabilidad en los resultados.

Asimismo, la heterogeneidad en las metodologías de estudios previos dificulta la comparación directa con nuestros hallazgos. Otro aspecto relevante es la posibilidad de que factores no controlados, como el tipo exacto de anestesia o las variaciones en la técnica quirúrgica, puedan haber influido en la recuperación gastrointestinal. Estos elementos resaltan la



importancia de realizar investigaciones adicionales que incluyan un mayor control de variables y permitan una mejor contextualización de los efectos del café en diferentes entornos quirúrgicos. Este estudio presenta varias limitaciones, incluyendo el tamaño reducido de la muestra y la falta de un grupo control, lo que impide realizar comparaciones directas. Además, no se consideraron condiciones preexistentes de los pacientes, que podrían ser relevantes para un análisis más detallado de los resultados.

Se concluye que, en este estudio descriptivo, en pacientes operados de tubo digestivo bajo que recibieron infusión de café como parte del manejo postquirúrgico, se observaron tiempos cortos para la aparición de ruidos intestinales, canalización de gases y evacuación intestinal efectiva. Estos resultados, aunque preliminares, aportan información relevante que deberá ser complementada con estudios futuros más amplios y con diseños controlados.

**Contribuciones de autoría:** Todos los autores han participado en las distintas etapas de la investigación y aprobaron la versión final del artículo.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Recibido:** 01 de Agosto, 2024.

**Aprobado:** 06 de Octubre, 2024.

**Correspondencia:** Álvaro José Montiel Jarquín.

**Teléfono:** (+52) 2222384907

**Correo electrónico:** [alvaro.montielj@imss.gob.mx](mailto:alvaro.montielj@imss.gob.mx)

## REFERENCIAS

- Prada R, Mayrene D. Café, cafeína vs salud: revisión de los efectos del consumo de café en la salud. Univ Salud [Internet]. 2010 [citado 2024 Jul 17];12(1):156-67. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012471072010000100017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012471072010000100017).
- Vista de evaluación del inicio de dieta con café arábico versus dieta tradicional, en pacientes luego de cirugía electiva y de emergencia [Internet]. Revistacirugia.org. [citado 2024 Jul 17]. doi: [10.30944/20117582.2524](https://doi.org/10.30944/20117582.2524)
- Yang TW, Wang CC, Sung WW, Ting WC, Lin CC, Tsai MC. The effect of coffee/caffeine on postoperative ileus following elective colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Colorectal Dis. 2022 Mar;37(3):623-30. doi: [10.1007/s00384-021-04086-3](https://doi.org/10.1007/s00384-021-04086-3). PMID: 34993568; PMCID: PMC8885519.
- Van Dam RM, Hu FB, Willett WC. Coffee, Caffeine, and Health. Campion EW, editor. N Engl J Med [Internet]. 2020 Jul 23;383(4):369-78. doi: [10.1056/NEJMra1816604](https://doi.org/10.1056/NEJMra1816604)
- Cornwall HL, Edwards BA, Curran JF, Boyce S. Coffee to go? The effect of coffee on resolution of ileus following abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Nutr. 2020 May;39(5):1385-94. doi: [10.1016/j.clnu.2019.06.003](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.06.003). PMID: 31253438.
- Kanza Gül D, Şolt Kirca A. Effects of acupressure, gum chewing and coffee consumption on the gastrointestinal system after cesarean section under spinal anesthesia. J Obstet Gynaecol. 2021 May;41(4):573-80. doi: [10.1080/01443615.2020.1787363](https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1787363). PMID: 32799723.
- Dulskas A, Klimovskij M, Vitkauskiene M, Samalavicius NE. Effect of coffee on the length of postoperative ileus after elective laparoscopic left-sided colectomy. Dis Colon Rectum [Internet]. 2015 Nov;58(11):1064-9. doi: [10.1097/DCR.0000000000000449](https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000449)
- International Coffee Organization [Internet]. Iccoffee.org. [citado 2024 Jul 17]. Disponible en: <https://iccoffee.org>
- Wolthuis AM, Bisleri G, Fieuwis S, de Buck van Overstraeten A, Boeckstaens G, D'Hoore A. Incidence of prolonged postoperative ileus after colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis. Colorectal Dis [Internet]. 2016;18(11):[aprox. 5 pantallas]. doi: [10.1111/codi.13210](https://doi.org/10.1111/codi.13210)
- Sinz S, Warschkow R, Tarantino I, Steffen T. Gum chewing and coffee consumption but not caffeine intake improve bowel function after gastrointestinal surgery: a systematic review and network meta-analysis. J Gastrointest Surg. 2023 Aug;27(8):1730-45. doi: [10.1007/s11605-023-05702-z](https://doi.org/10.1007/s11605-023-05702-z) PMID: 37277676; PMCID: PMC10412511.
- Müller A, Rahbari NN, Schneider F, Warschkow R, Simon T, Von F, et al. Randomized clinical trial on the effect of coffee on postoperative ileus following elective colectomy. Br J Surg. 2018;99(12):1530-8. doi: [10.1002/bjs.8885](https://doi.org/10.1002/bjs.8885).
- Dulskas A, Klimovskij M, Vitkauskiene M, Samalavicius NE. Effect of coffee on the length of postoperative ileus after elective laparoscopic left-sided colectomy: randomized, prospective single-center study. Dis Colon Rectum. 2019;58(11):1064-9. doi: [10.1097/DCR.0000000000000449](https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000449).
- Ramirez Rodríguez JM, Martín Sánchez JL. Tras cirugía colorrectal electiva, la ingesta de café puede acelerar la recuperación intestinal. Arch Coloproctol. 2020;3(2):59-63. doi: [10.26754/ojs\\_arcol/archcolo.202024570](https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/archcolo.202024570).
- Hasler-Gehrer S, et al. Does coffee intake reduce postoperative ileus after laparoscopic elective colorectal surgery? A prospective, randomized controlled study: The coffee study. Int J Colorectal Dis. 2020;35(8):1459-66. doi: [10.1097/DCR.0000000000001405](https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001405). PMID: 30998528.
- Yang TW, Wang CC, Sung WW, Ting WC, Lin CC, Tsai MC. The effect of coffee/caffeine on postoperative ileus following elective colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Colorectal Dis. 2022 Mar;37(3):623-30. doi: [10.1007/s00384-021-04086-3](https://doi.org/10.1007/s00384-021-04086-3). PMID: 34993568; PMCID: PMC8885519.
- Hasler-Gehrer S, Linecker M, Keerl A, Sliker J, Descloux A, Rosenberg R, et al. Does coffee intake reduce postoperative ileus after laparoscopic elective colorectal surgery? A prospective, randomized controlled study: The coffee study. Dis Colon Rectum. 2019;62(8):997-1004. doi: [10.1097/DCR.0000000000001405](https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001405).
- Nasser Y, Kasher E, Oka K, Zhu R, Smiley A, Cohen J, et al. Does coffee affect bowel recovery following minimally invasive colorectal operations? A three-armed randomized controlled trial. Int J Colorectal Dis [Internet]. 2023;38(1). doi: [10.1007/s00384-023-04494-7](https://doi.org/10.1007/s00384-023-04494-7).
- Gungorduk K, Paskal EK, Demirayak G, Köseoğlu SB, Akbaba E, Ozdemir IA. Coffee consumption for recovery of intestinal function after laparoscopic gynecological surgery: a randomized controlled trial. Int J Surg [Internet]. 2020;82:130-5. doi: [10.1016/j.ijsu.2020.08.016](https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.08.016).
- Kane TD, Tubog TD, Schmidt JR. The use of coffee to decrease the incidence of postoperative ileus: a systematic review and meta-analysis. J Perianesth Nurs [Internet]. 2020;35(2):171-7.e1. doi: [10.1016/j.jopan.2019.07.004](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.07.004).
- Eamudomkarn N, Kietpeerakool C, Kaewrudee S, Jampathong N, Ngamjarus C, Lumbiganon P. Effect of postoperative coffee consumption on gastrointestinal function after abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Sci Rep. 2018;8(1):1-9. doi: [10.1038/s41598-018-35752-2](https://doi.org/10.1038/s41598-018-35752-2)

