



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Análisis comparativo del esquema de preparación con polielitenglicol en dosis única 4l contra dosis dividida 2l para colonoscopia en el Hospital San José en el periodo 2021-2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el título de especialista en
Gastroenterología

AUTORA

Asmat Marines, Ingrid Emperatriz
(0000-0001-7553-4216)

ASESOR

Chavez Mendoza Edgard Mariano
(0000-0003-0157-931X)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: ASMAT MARINES, INGRID EMPERATRIZ

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 70888995

Datos de asesor

ASESOR: CHAVEZ MENDOZA EDGARD MARIANO

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 21861990

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: BECERRA ULFE, JAIME VICTOR

DNI: 07785255

ORCID: 0000-0002-2802-4106

SECRETARIO: ALBA RODRIGUEZ MARIA ESTHER

DNI: 07886081

ORCID: 0000-0001-6912-7593

VOCAL: DAVALOS MOSCOL MILAGROS BEATRIZ

DNI: 06732123

ORCID:

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.19

Código del Programa: 912359

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Descripción de la realidad problemática
2. Formulación del problema
3. Objetivos
4. Justificación
5. Limitaciones
6. Viabilidad

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de la investigación
2. Bases teóricas
3. Definiciones conceptuales
4. Hipótesis

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

1. Tipo de estudio
2. Diseño plan de investigación
3. Población y muestra
4. Operacionalización de variables
5. Técnica de recolección de datos
6. Procesamiento y plan de análisis de los datos
7. Aspectos éticos

CAPITULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA

1. Recursos humanos
2. Cronograma
3. Presupuesto

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

1. Ficha recolección de datos

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La colonoscopia se considera el estándar de oro para la detección de lesiones precancerosas y cancerosas (1–3). Es un procedimiento no solo diagnóstico, sino también nos permite realizar la extirpación de lesiones que pueden volverse cancerosas. (4)

Dicho procedimiento cobra mayor importancia debido a que el cáncer colorrectal (CCR) es el cuarto cáncer más frecuentemente diagnosticado en el mundo y la segunda causa de muerte más frecuente en Estados Unidos.(3) Es así que la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) plantea la detección de cáncer colorrectal a través de diversos métodos(5), siendo la colonoscopia la prueba de elección, la cual sirve para identificar lesiones precancerosa y/o cáncer en etapa temprana en personas asintomáticas y sin antecedentes; proponiendo que la detección se inicien a los 50 años en un paciente con riesgo promedio, y 10 años antes en pacientes que presenten antecedente familiar de CCR, o un familiar primer grado con antecedente de adenoma avanzado (5). Es importante mencionar que el empleo de la colonoscopia en la detección de lesiones cancerosas y precancerosas ha disminuido la mortalidad, tal como reporta el National Polyp Study (NPS), que reportó una reducción del 53% de la mortalidad en pacientes que se sometieron a una colonoscopia (6). Kahi *et al.* encontró que el realizar una colonoscopia de detección, redujo en un 56% la mortalidad por CCR (7).

En Perú, en el reporte del 2010 al 2012 dado por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, la tasa de incidencia de CCR fue de 14.4 casos por 100 000 habitantes y represento el 6,7% de todas las neoplasias vistas en dicho periodo, se debe mencionar que el 75% de los casos nuevos surgen de forma esporádica y entre el 15 al 20% es en pacientes con CCR familiar. Otro dato no menos importante es que del total de casos reportados el 20% de los pacientes son diagnosticados en estadio de metástasis a distancia y un 25-35% desarrollan metacronia durante el curso de la enfermedad(8), es decir que aproximadamente el 55% de los CCR en Perú se detectan en estadio final, motivo por el cual el realizar una colonoscopia es esencial para la detección oportuna

de lesiones precancerosas y cancerosas y de esta manera reducir la mortalidad y costos concernientes al CCR.

Se ha descrito que aproximadamente un 25% del total de pacientes sometidos a colonoscopia, al momento del examen tienen una preparación intestinal inadecuada, es decir una puntuación en la escala de Boston ≤ 6 puntos. (9), es así como una mala preparación, afecta la calidad de la colonoscopia al disminuir las tasas de detección de adenomas y tasas de intubación cecal, al prolongar el tiempo de procedimiento y generar un aumento del costo de la atención médica debidos a la disminución del intervalo de vigilancia entre colonoscopias y procedimiento cancelado (10)

Existen factores modificables y no modificables en la preparación; dentro de los factores no modificables se ha demostrado que; la edad, el sexo masculino, el estado de hospitalización, la diabetes mellitus, la hipertensión, cirrosis, el consumo de narcóticos, el estreñimiento, la historia de accidente cerebrovascular, el uso de antidepresivos tricíclicos y el origen étnico son factores de riesgo para una preparación inadecuada (10). Por otro lado, dentro de los factores modificables destacan el tipo de dieta previa al procedimiento y el esquema de preparación empleado. Es así que la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) para el 2019 propuso algunas recomendaciones como son: Dieta baja en fibra el día previo al procedimiento, uso de instrucciones mejoradas, recomienda también que la preparación inicio 5 horas previas a la colonoscopia y termine 2 horas antes de la misma, sin embargo de acuerdo al esquema de preparación hace referencia que tanto el esquema de dosis dividida (2L+2L) como el de dosis única (4L) son recomendables, no encontrando diferencias significativas entre ambos(11). Por otro lado, Carbajal *et al.* realizo un ensayo clínico controlado aleatorizado, en donde compara la eficacia y seguridad de tres esquemas de preparación, encontrando mejor preparación y mayor detección de adenomas con los esquemas divididos (2L+ 2L) y (1L+ 1L), en comparación con el esquema de dosis única (4L), en cuanto a los efectos adversos y a la tolerabilidad no se encontraron diferencias significativas (12). En un estudio observacional multicentrico prospectivo realizado por Maida *et al.* evaluó la eficacia de la preparación comparando los esquemas con PEG a dosis única de 4L, 2L y 1L; encontrando que la limpieza intestinal determinada según la escala de Boston fue de 6.5 ± 1.5 , 6.3 ± 1.5 y 6.2 ± 1.5 respectivamente, siendo la mejor tolerada la dosis única de 1L, en comparación de los otros dos esquemas (13).

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la eficacia del esquema dividido (2L+ 2L) y del esquema de dosis única (4L) en la preparación de pacientes sometidos a colonoscopia en el Hospital San José en el periodo 2021-2022?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- Determinar cuál es el protocolo más eficiente en la preparación de pacientes sometidos a colonoscopia, entre dosis única 4L y dosis dividida (2L+ 2L) con PEG en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.

3.2. Objetivos Específicos:

- Monitorear la eficacia de los esquemas de preparación de la colonoscopia en las diferentes dosis en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.
- Observar cual es el esquema mejor tolerado en pacientes sometidos a colonoscopia en las diferentes dosis en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.
- Comparar cual es el esquema más eficiente en la preparación de pacientes sometidos a colonoscopia a las diferentes dosis en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.

4. JUSTIFICACIÓN:

El presente trabajo tiene como objetivo comparar la eficacia del esquema dividido (2L+2L) y el esquema de dosis única (4L) en la preparación de pacientes sometidos a colonoscopia en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.

Como se ha mencionado anteriormente una inadecuada preparación intestinal ha reportado una tasa de falla en la detección de adenomas que varían entre 42- 48% en pacientes con preparación inadecuada, además existen el porcentaje de colonoscopias incompletas varía entre un 20-70%, es por eso que existen escalas para determinar la calidad de la preparación, entre las cuales podemos mencionar a la escala de Boston, la cual es muy utilizada, existen otras escalas como son; escala de Aronchick y la escala de preparación intestinal de Ottawa (14), las cuales han sido debidamente validadas. Sin embargo, existen otros parámetros que se correlacionan con una

adecuada preparación intestinal, como son la tasa de detección de adenomas o el hallazgo de pólipos durante el procedimiento, por otro lado, la tasa de intubación cecal es un indicador de finalización de colonoscopia.

Es así, que el presente trabajo tiene como finalidad de adoptar un único esquema para que de esta manera se realice una adecuada preparación intestinal, una adecuada visualización de la mucosa e incrementar la tasa de detección de adenomas y de esta manera disminuir la tasa de mortalidad en CCR en la población en jurisdicción.

Siddique *et al.* evaluó la eficacia de Mirax® (PEG 3350) mezclado con Gatorade ® en una proporción de 238- 255g en 1.9 L en comparación con PEG con electrolitos en 4L de agua, encontrando que la preparación fue satisfactoria fue de 89.7% y 90.8% respectivamente, sin embargo, no hubo diferencia significativa en cuanto a la detección de pólipos detectados en ambos grupos.

5. LIMITACIONES:

Una de las principales limitaciones del presente estudio radica en la capacidad de los pacientes de entender las indicaciones que deben seguir para realizar la preparación, ya que se ha observado que muchas veces acuden al procedimiento con preparación inadecuada porque hubo una mala comprensión en cuanto a la dieta baja en fibra, a la forma en cómo se realiza la preparación de la solución con PEG, y los horarios en los cuales debe realizarse la toma.

Por otro lado, debemos de mencionar que se empleará la escala de Boston para determinar la calidad de preparación, sin embargo, esta puede variar de acuerdo al endoscopista que realiza la calificación y/o el procedimiento.

6. VIABILIDAD

Se solicitará la autorización de la Unidad de Capacitación y Docencia del Hospital San José del Callao, así mismo el apoyo del servicio de Gastroenterología especialmente al personal de enfermería, ya que será dicho personal el encargado de brindar la orientación verbal a través de una charla, además se brindará indicaciones por escrito.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Una adecuada preparación intestinal es indispensable para la detección de adenomas y por ende brindar un tratamiento oportuno, lo cual conlleva a una reducción de tasas de mortalidad de CCR. Sin embargo, se ha reportado que la preparación para colonoscopia es mal tolerada y desagradable según lo reportado por Sharara *et al*(15). quienes 4 compararon la tolerabilidad de cuatro esquemas de preparación diferentes (picosulfato de sodio, dosis fraccionada de PEG con caramelos de mentol, dosis completa de PEG y ácido ascórbico con PEG), encontrando que, el volumen, el sabor, el hambre y los trastornos del sueño se consideraron los peores aspectos de la preparación.

Es así que hay diferentes esquemas de preparación, entre los cuales se han realizado diferentes estudios para determinar la eficacia y la tolerabilidad. Siddique *et al.* evaluaron la eficacia de Miriax® (PEG 3350) con Gatorade®, en una composición de (238-255g en 1.9 L), en comparación con PEG 3350 en 4L; encontrando que la preparación fue exitosa en 89.7% y 90.8% respectivamente, sin embargo, no hubo diferencia significativa en la detección de pólipos entre los grupos(16).

Zhang *et al.* menciona que no encontró diferencias significativas entre la preparación con Miriax® (PEG 3350) con Gatorade® en comparación con PEG 3350. (17)

Por otro lado, es importante mencionar que en los últimos años se han realizado una serie de estudios para probar la eficacia de la preparación con PEG con bajo volumen, es así que, Spadaccini *et al.* en una revisión sistemática evaluaron la eficacia y tolerabilidad de 2 esquemas con PEG, encontrando que, la tasa de limpieza en el grupo de volumen alto con dosis dividida fue de 87.4% y en el grupo de volumen bajo fue de 86.1%, es decir no hay diferencia significativa. En cuanto a la tasa de detección de adenomas no se hallaron diferencias al comparar ambos esquemas, sin embargo, se concluye que el régimen de bajo volumen presento mayor tolerabilidad, mayor cumplimiento y finalización del esquema(18). En un estudio observacional, multicentrico prospectivo Maida *et al.* comparo 3 esquemas de preparación, 4L con PEG dosis única, 2L de PEG y 1L de Plunven® (polietilenglicol 3350, ascorbato de sodio, sulfato de sodio, ácido ascórbico, cloruro de sodio y cloruro de potasio), concluyendo que el éxito de limpieza fue de 72,4%, 74,1% y 90,1% respectivamente(19).

Es por ello que el presente trabajo busca comparar cuál de los esquemas de preparación son más eficaces en lograr una adecuada limpieza, y por ende una mayor tasa de detección de adenomas.

2. BASES TEÓRICAS

El cáncer de colorrectal es una causa importante de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, que en los últimos años ha aumentado(3). Se menciona además que el 71% de los cánceres se encuentran en el colon y el 29% restante tienen localización en el recto, Durante el periodo 2008-2014, la incidencia de CCR ha disminuido en un 2.2% en varones, sin embargo, se mantuvo igual en mujeres, la tasa de mortalidad ha disminuido también(2); esto debido a que en la actualidad existen diversos métodos de detección, sin embargo es la colonoscopia la primera opción para evaluar el estado del colon, para la detección de pólipos y la disponibilidad de un mejor tratamiento, es así que se ha encontrado que el cribado con colonoscopia reduce en un 75% el riesgo de muerte por CCR de lado izquierdo y el 65% para el lado derecho. (2)

La importancia de la detección de adenomas en colon radica en que estos, si bien es cierto son tumores epiteliales benignos tienen un gran potencial de progresar a adenocarcinoma; el riesgo de transformación maligna de los adenomas está asociado con su tipo histológico, grado de displasia y tamaño; la vía adenoma-carcinoma ocurre a través de alteraciones en los genes APC, RAS y es micro satélite estable. Por lo mencionado, es importante que se realice una colonoscopia de calidad, es así, que se debe tener en cuenta la tasa de detección de adenomas; por lo que las tasas de detección de adenomas mínima recomendada para hombres y mujeres es del 30% y 20%, respectivamente, tasas de detección menor, se asocian con un mayor riesgo de CCR. Otro de los parámetros de calidad es la intubación cecal y el tiempo de retiro del colonoscopio, el cual en promedio debe ser \geq a 6 minutos para detectar más lesiones precancerosas. Finalmente, otro de los puntos indispensables es una adecuada preparación intestinal(20).

3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Colonoscopia: procedimiento médico en el que previa anestesia se inserta el endoscopio y se explora la totalidad del colon través de la cavidad anal. El colonoscopio es un instrumento flexible en forma de tubo, terminado en una lente y

una cámara. Las imágenes se transfieren a un monitor para ser analizadas o almacenadas.

Preparación intestinal adecuada: De acuerdo a la escala de Boston, se considerará adecuada preparación intestinal, con un puntaje mayor o igual a 6. (21)

Tasa de detección de adenomas: Porcentaje de colonoscopias en las que se encuentra al menos un adenoma/adenocarcinoma comprobado histológicamente. (22)

4. HIPÓTESIS

El esquema dividido (2L+ 2L) es más eficaz que el esquema de dosis única (4L) en la preparación de pacientes sometidos a colonoscopia en el Hospital San José en el periodo 2021-2022.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

1. TIPO DE ESTUDIO:

Prospectivo, experimental

2. DISEÑO PLAN DE INVESTIGACIÓN

El diseño es experimental ya que los grupos de trabajo serán sometidos a diferentes esquemas de preparación, dividido (2L+ 2L) y dosis única (4L). Se considera prospectivo porque la respuesta se obtendrá y evaluará posterior a la exposición.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. Población: Todos los pacientes que se realizaron una colonoscopia en el servicio de Gastroenterología del Hospital San José del Callao durante enero 2021 hasta diciembre 2022.
2. Muestra: Todos los pacientes que se realizaron una colonoscopia en el servicio de Gastroenterología del Hospital San José del Callao durante enero 2021 hasta diciembre 2022.

3. Tamaño de muestra: Todos los pacientes que se realizaron una colonoscopia en el servicio de Gastroenterología del Hospital San José del Callao durante enero 2021 hasta diciembre 2022.

4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Preparación eficaz	Cuantitativa	Discreta
Esquema dividido (2L+2L)	Cualitativa	Nominal
Esquema único (4L)	Cualitativa	Nominal

5. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para determinar la eficacia PEG con esquemas diferentes, se trabajará con dos grupos: Grupo A (PEG 2L +2 L, dosis dividida), Grupo B (PEG 4 L, dosis única), ambos grupos recibirán la explicación de forma verbal y de manera escrita por el personal de enfermería del servicio de gastroenterología (ANEXO 1).

El día del procedimiento, los pacientes se les explicará el estudio en mención, a los que estén de acuerdo en participar se les hará firmar el consentimiento informado (ANEXO2), a los pacientes de ambos grupos serán sometidos a un cuestionario (ANEXO 3). El procedimiento estará a cargo del médico residente de gastroenterología y bajo supervisión de un médico gastroenterólogo del servicio. Se evaluará la limpieza colónica empleando la escala de Boston (ANEXO 4), es así, que se determinará una adecuada preparación cuando alcance una puntuación mayor o igual a 6; además se determinará la tasa de detección de adenomas en ambos grupos.

6. PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se utilizará el método ANOVA de un factor para determinar la existencia de por lo menos un esquema diferente. Luego de determinar su existencia, se usará la prueba Pos Hoc con el método de Tuckey para comparar tratamientos y agruparlos. Esto nos permite estimar el mejor esquema. Los datos serán procesados en el programa estadístico SPSS versión 22.0 para evaluar la eficacia de los esquemas.

7. ASPECTOS ÉTICOS

Se tendrán en cuenta las pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos, preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) las cuales mencionan: que en toda investigación es necesario aplicar los tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia (21). Además, se respetarán las siguientes pautas:

- Pauta 18, protección de la confidencialidad, el investigador debe establecer protecciones seguras de la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos. Se debe informar a los sujetos de las limitaciones, legales o de otra índole, en la capacidad del investigador para proteger la confidencialidad de los datos y las posibles consecuencias de su quebrantamiento.

3. PRESUPUESTO:

PAPELERÍA EN GENERAL, ÚTILES Y MATERIALES DE OFICINA			
RECURSO	CANTIDAD	COSTO UNIDAD (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
Cuaderno	1 unid.	3.50	3.50
Lapiceros	5 unid.	0.50	2.50
Regla x 30 cm	2 unid.	0.50	1.00
Papel bond A4 de 80g	1/2 millar	13.00	13.00
CDs	2 unid.	1.00	2.00
SUBTOTAL			22.00

SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO		
SERVICIO	COSTO MENSUAL (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
Impresiones	10.00	80.00
Fotocopias	10.00	80.00
Anillados	5.00	40.00
SUBTOTAL		200.00

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PARTIDA DESCRIPCIÓN	MONTO (S/.)
PAPELERÍA EN GENERAL, ÚTILES Y MATERIALES DE OFICINA	22.00
SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO	200.00
TOTAL	220.00

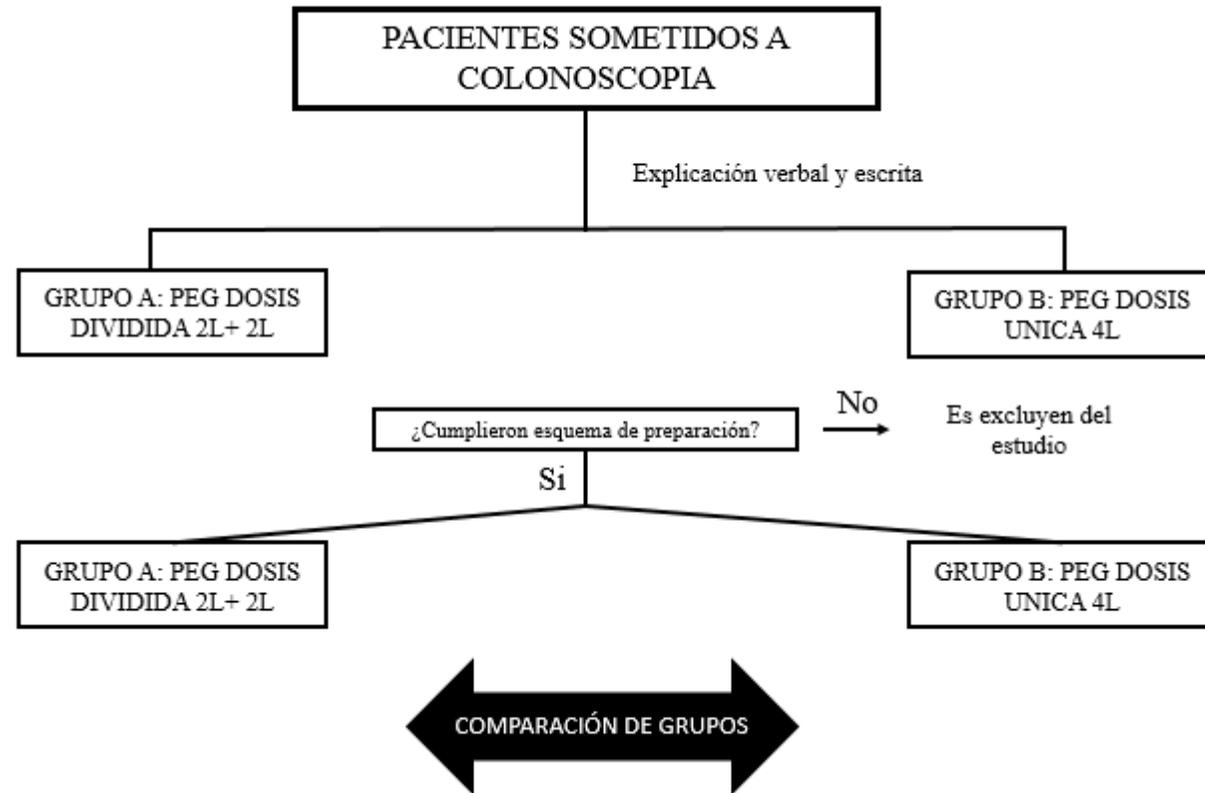
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Duarte RB, Bernardo WM, Sakai CM, Silva GLR, Guedes HG, Kuga R, et al. Computed tomography colonography versus colonoscopy for the diagnosis of colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis. Vol. 14, *Therapeutics and Clinical Risk Management*. Dove Medical Press Ltd.; 2018. p. 349–60.
2. Ahmed M. Colon Cancer: A Clinician's Perspective in 2019. *Gastroenterology Research*. 2020;13(1):1–10.
3. Benson AB, Venook AP, Al-Hawary MM, Cederquist L, Chen YJ, Ciombor KK, et al. NCCN Guidelines® Insights Colon Cancer, Version 2.2018 Featured Updates to the NCCN Guidelines. Vol. 16, *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. Harborside Press; 2018. p. 359–69.
4. Millien VO, Mansour NM. Bowel Preparation for Colonoscopy in 2020: A Look at the Past, Present, and Future. Vol. 22, *Current Gastroenterology Reports*. Springer; 2020.
5. Rex DK, Boland CR, Dominitz JA, Giardiello FM, Johnson DA, Kaltenbach T, et al. Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2017 Jul 1;86(1):18–33.
6. Zauber AG, Winawer SJ, O MJ, Lansdorp-Vogelaar I, van Ballegooijen M, Hankey BF, et al. Colonoscopic Polypectomy and Long-Term Prevention of Colorectal-Cancer Deaths [Internet]. Vol. 366, *n engl j med*. 2012. Available from: <http://surveillance.cancer.gov/>
7. Kahi CJ, Imperiale TF, Juliar BE, Rex DK. Effect of Screening Colonoscopy on Colorectal Cancer Incidence and Mortality. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2009 Jul;7(7):770–5.
8. Peruana AM, Franklin C, Bedoya A, Aldecoa F. XXXXXX XXXXXX ARTÍCULO ORIGINAL. Vol. 36, *Acta Med Peru*. 2019.
9. Chokshi R v., Hovis CE, Hollander T, Early DS, Wang JS. Prevalence of missed adenomas in patients with inadequate bowel preparation on screening colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2012;75(6):1197–203.
10. Mahmood S, Farooqui SM, Madhoun MF. Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy: A systematic review and meta-analysis. Vol. 30, *European Journal of Gastroenterology and Hepatology*. Lippincott Williams and Wilkins; 2018. p. 819–26.
11. Hassan C, East J, Radaelli F, Spada C, Benamouzig R, Bisschops R, et al. Bowel preparation for colonoscopy: European society of gastrointestinal endoscopy (esge) guideline-update 2019. *Endoscopy*. 2019;51(8):775–94.
12. Germán CP, Diego AM, Carlos CO, Carlos G, Carlos GS, Javier PA, et al. A randomized controlled clinical trial of the efficacy and safety of colonoscopy preparation using a single four liter dose of polyethylene glycol (PEG) vs. two 2 liter doses of PEG vs. two

- low volume (1L + 1L) doses of PEG. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 2019 Apr 1;34(2):144–51.
13. Maida M, Morreale GC, Garufi S, Manganaro M, Camilleri S, Sinagra E, et al. Effectiveness of very low-volume preparation for colonoscopy: A prospective, multicenter observational study. *World Journal of Gastroenterology*. 2020 Apr 28;26(16):1950–61.
 14. Millien VO, Mansour NM. Bowel Preparation for Colonoscopy in 2020: A Look at the Past, Present, and Future. Vol. 22, *Current Gastroenterology Reports*. Springer; 2020.
 15. Sharara AI, el Reda ZD, Harb AH, Fadel CGA, Sarkis FS, Chalhoub JM, et al. The burden of bowel preparations in patients undergoing elective colonoscopy. *United European Gastroenterology Journal*. 2016 Apr 1;4(2):314–8.
 16. Siddique S, Lopez KT, Hinds AM, Ahmad DS, Nguyen DL, Matteson-Kome ML, et al. Miralax with gatorade for bowel preparation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The American journal of gastroenterology*. 2014 Oct 1;109(10):1566–74.
 17. Zhang Z. Is polyethylene glycol superior to miralax-gatorade in bowel preparations for colonoscopy? Vol. 110, *American Journal of Gastroenterology*. Nature Publishing Group; 2015. p. 596–7.
 18. Spadaccini M, Frazzoni L, Vanella G, East J, Radaelli F, Spada C, et al. Efficacy and Tolerability of High- vs Low-Volume Split-Dose Bowel Cleansing Regimens for Colonoscopy: A Systematic Review and Meta-analysis. Vol. 18, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. W.B. Saunders; 2020. p. 1454-1465.e14.
 19. Maida M, Morreale GC, Garufi S, Manganaro M, Camilleri S, Sinagra E, et al. Effectiveness of very low-volume preparation for colonoscopy: A prospective, multicenter observational study. *World Journal of Gastroenterology*. 2020 Apr 28;26(16):1950–61.
 20. Kanth P, Inadomi JM. Screening and prevention of colorectal cancer. Vol. 374, *BMJ (Clinical research ed.)*. NLM (Medline); 2021. p. n1855.
 21. Díez-Rodríguez R, Rascarachi G, Khaliulina T, Miguel-Peña A, Karpman-Niuremberg G, Barrientos-Castañeda A, et al. Factors associated with colon cleansing measured with the Boston scale in routine clinical practice. *Gastroenterología y Hepatología*. 2015 Apr 1;38(4):274–9.
 22. Peñasco Y, Sánchez-Arguiano M del J, Jiménez-Alfonso AF, Campos-Fernández S, González-Castro A, Rodríguez-Borregán JC. Inappropriate use of the term of acute liver failure in a tertiary hospital. *Gastroenterología y Hepatología*. 2019 Apr 1;42(4):252–3.

ANEXOS

ANEXO 1: Esquema de metodología



ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ H.C.: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

El presente documento de consentimiento tiene como objetivo cumplir con el deber de informar al paciente lo siguiente:

La colonoscopia completa, es un procedimiento que tiene por objetivo realizar un estudio de la zona perianal, orificio anal, canales anales, rectos y sigmoides.

Este procedimiento consiste en introducir el colonoscopio por el orificio anal a través del cual se observa internamente los canales anales, rectos y sigmoides en busca de enfermedades que expliquen los síntomas del estudio.

A pesar de ser considerado un tratamiento seguro y eficaz cuando esta apropiadamente indicado y ejecutado, una serie de posibles complicaciones de mayor y menor gravedad, pueden ocurrir durante o posterior a la realización de la colonoscopia

Durante el examen el médico le realizara un tacto rectal para evaluar la zona anal, el canal anal y luego en un procedimiento similar le aplicara el anestésico en jalea de manera abundante para lubricar la zona y brindar la analgesia que facilite la introducción del equipo.

Mediante este documento, a usted se le está informando acerca del procedimiento propuesto por el médico y está en la libertad de aceptarlo o no.

Los datos obtenidos serán empleados en el siguiente estudio: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESQUEMA DE PREPARACIÓN CON POLIELITENGLICOL EN DOSIS ÚNICA 4L CONTRA DOSIS DIVIDIDA 2L PARA COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ EN EL PERIODO 2021-2022.

Yo _____ DNI: _____

Luego de haberle leído el presente documento de consentimiento informado donde se me explicado de forma clara, precisa y de manera entendible el procedimiento a realizarse, donde tuve oportunidad de realizar preguntas que fueron respondidas satisfactoriamente, aceptó de forma voluntaria que se me practique la proctoscopia/colonoscopia/sigmoidoscopia, con pleno conocimiento de sus beneficios, posibles riesgos y complicaciones que podrán desprenderse de dicho examen, exonerando así el médico tratante y eso equipo de toda responsabilidad.

LIMA DE _____ 20 _____

Firma del Paciente

DNI: _____

Firma del familiar

DNI: _____

V. HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS

.....
.....
.....
.....
.....
.....

VI. Diagnostico endoscópico

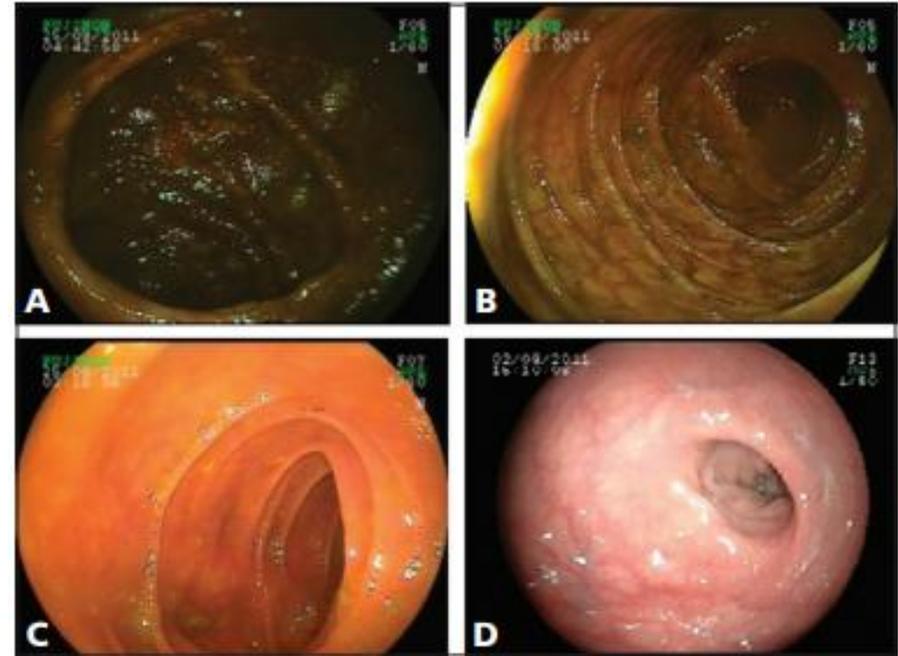
.....
.....
.....
.....
.....
.....

VII. ANATOMÍA PATOLÓGICA

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO 4: ESCALA DE BOSTON

ESCALA DE BOSTON	
0	Colon sin preparar. Segmentos de mucosa no evaluable por presencia de deposiciones sólidas que no se pueden lavar. Figura 1-A
1	Se observan sólo algunas aéreas de la mucosa del colon por presencia de deposiciones residuales o contenido líquido turbio. Figura 1-B
2	Se logra visualizar la mucosa. Hay escasa cantidad de residuos fecales líquidos o fragmentos pequeños de deposiciones. Figura 1-C
3	Mucosa del colon enteramente visualizada. Sin residuos fecales. Figura 1-D



ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESQUEMA DE PREPARACIÓN CON POLIELITENGLICOL EN DOSIS ÚNICA 4L CONTRA DOSIS DIVIDIDA 2L PARA COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ EN EL PERIODO 2021-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

docplayer.es

Fuente de Internet

2%

3

Submitted to Universidad de Ciencias y
Humanidades

Trabajo del estudiante

1%

4

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

1%

5

dspace.umh.es

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Ingrid Emperatriz Asmat Marines
Título del ejercicio: Proyectos de investigación Residentado
Título de la entrega: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESQUEMA DE PREPARACIÓN C...
Nombre del archivo: ASMAT_MARINES_INGRID.docx
Tamaño del archivo: 737.88K
Total páginas: 21
Total de palabras: 4,289
Total de caracteres: 25,966
Fecha de entrega: 02-jun.-2022 09:26p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 1849456229

