

Recomendaciones al paciente para la preparación de procedimientos ambulatorios de endoscopia, colonoscopia y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Hospital de San José.

Autores:

Fanny Moreno-Rubio*, Alexandra Castiblanco Montañez**, Cristian Camilo Figueroa Aguilar***, Jhon Sneider Franco Cardona***.

* Enfermera. Consulta externa. Sociedad de Cirugía de Bogotá – Hospital de San José. Profesora asistente. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

** Instructora asociada. Facultad de enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Email. racastiblanco@fucsalud.edu.co Teléfono: 35358100 ext 3604

***Estudiante. Facultad de enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Resumen:

Introducción:

A nivel mundial estas enfermedades se constituyen en una de las primeras causas de consulta médica y de mortalidad; por tanto, se las considera un problema de salud pública que afecta a personas de cualquier edad y condición social, se requieren procedimientos diagnósticos, en donde juega un papel importante el personal de enfermería al momento de dar educación frente a las actividades a realizar para la correcta preparación de los procedimientos, esta educación tiene que ir enfocada tanto a los pacientes como a los familiares, esto para garantizar una buena preparación y resultados confiables reduciendo los indicadores de cancelación y retrasos en la atención.

Objetivo: Describir cuales son las recomendaciones el paciente requiere antes de ser intervenido en los procedimientos ambulatorios gastroenterológicos como lo son la endoscopia, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y la colonoscopia.

Método: Este artículo constato de un Estudio descriptivo que comprendió la revisión integrativa de la literatura siguiendo la propuesta de Mendes, Silveira y Galvão (2008), se realizó una búsqueda electrónica en bases de datos, se utilizaron ecuaciones de búsqueda elaboradas a partir de los DeCS y (MeSH), y se hizo uso de los operadores booleanos AND, y OR. Se incluyeron artículos originales y de revisiones que cumplieran con los criterios de selección .Los artículos seleccionados fueron leídos críticamente utilizando los instrumentos de evaluación CASPe. Las unidades de análisis finales se sometieron a una clasificación por nivel de evidencia y grado de recomendación para evaluar la validez de las mismas, teniendo en cuenta la propuesta del Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford.

Resultados: La búsqueda inicial arrojó 7.331 artículos, que se redujeron a 35 que cumplían con los criterios de inclusión y que aportan al objetivo. Se realizaron tablas de recomendaciones agrupadas por artículos que aportaron los mismos cuidados. Dentro de las recomendaciones encontradas se evidencia con mayor prevalencia, el ayuno entre 6 a 8 horas antes del procedimiento, una dieta con restricciones, la limpieza gástrica, y suspensión o continuación de algunos medicamentos como los AINES, anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.

Conclusión: Brindar educación sobre los cuidados previos que el paciente debe tener antes de ser intervenido en un procedimiento ambulatorio podría disminuir al 100% las cancelaciones de dichos procedimientos haciendo con esto que el diagnóstico o el tratamiento por el cual se ordenó el examen no sea tardío.

Palabras claves: Recomendación, cuidados, educación, procedimiento ambulatorio, paciente, familia, endoscopia, colonoscopia, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

Summary:

Introduction:

Worldwide, these diseases are one of the leading causes of medical consultation and mortality; Therefore, they are considered a public health problem that affects people of any age and social condition. Diagnostic procedures are required, where nursing personnel play an important role when educating about the activities to be carried out for the correct preparation of procedures, this education has to be focused on both patients and family, this to ensure good preparation and reliable results by reducing cancellation indicators and delays in care.

Objective: To describe the recommendations the patient requires before intervening in gastroenterological outpatient procedures such as endoscopy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography and colonoscopy.

Method: This article verified a descriptive study that included the integrative review of the literature following the proposal of Mendes, Silveira and Galvão (2008), an electronic search was made in databases, search equations elaborated from the DeCS and (MeSH), and use was made of the Boolean operators AND, and OR. Original articles and reviews that fulfilled the selection criteria were included. The selected articles were critically read using the CASPe assessment instruments. The final analysis units were subjected to a classification by level of evidence and grade

of recommendation to evaluate the validity of them, taking into account the proposal of the Center for Evidence-Based Medicine (CEBM) of Oxford.

Results: The initial search yielded 7,331 articles, which were reduced to 35 that met the inclusion criteria and contributed to the objective. Recommendations tables were grouped by articles that provided the same care. Among the recommendations found, fasting between 6 to 8 hours before the procedure, a restricted diet, gastric cleaning, and suspension or continuation of some medications such as NSAIDs, anticoagulants or platelet antiaggregants are evidenced with greater prevalence.

Conclusion: Providing education on the prior care that the patient must have before being operated on in an outpatient procedure could reduce the cancellations of these procedures to 100%, thus making the diagnosis or treatment for which the examination was ordered not be delayed. .

Key words: Recommendation, care, education, outpatient procedure, patient, family, endoscopy, colonoscopy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

Introducción:

Las alteraciones gastrointestinales son todas aquellas situaciones que cambian el estado natural del sistema gastrointestinal y que generan en el paciente algún tipo de molestia. Estas pueden ser desencadenados por virus, bacterias, parásitos, alimentos o incluso ciertos medicamentos.(1)

A nivel mundial estas enfermedades se constituyen en una de las primeras causas de consulta médica y de mortalidad; por tanto, se las considera un problema de salud pública que afecta a personas de cualquier edad y condición social, aunque los grupos poblacionales más vulnerables son aquellos con edades extremas. (2)

Se determina que una de las principales causas de las alteraciones gastrointestinales son la presencia de bacterias, parásitos o virus en el interior del aparato digestivo, dichos microorganismos podrán estar presentes tanto en las vías digestivas altas como en las bajas y así desencadenan con ellos una sintomatología diferencial que presenta la población afectada; dentro de los síntomas más comunes se pueden encontrar, la diarrea osmótica o secretora, el dolor epigástrico o abdominal generalizado, náuseas, vómito, melenas y/o estreñimiento.(2)

Por tanto, para realizar el diagnóstico precoz o el tratamiento oportuno de dichas alteraciones se cuenta con algunos procedimientos que se realizan ambulatoriamente de acuerdo con la ubicación de la lesión; así, se utiliza la

endoscopia, cuando la alteración es de vías digestivas altas, y la colonoscopia cuando se ubica en las vías digestivas bajas.(2)

Estos procedimientos, requieren de un cuidado activo del profesional de enfermería para motivar al paciente hacia su autocuidado mediante actividades de educación que incluyan a la familia y al paciente para garantizar una buena preparación y resultados confiables reduciendo los indicadores de cancelación y retrasos en la atención. (3)

Sin embargo, es importante reconocer los factores que se relacionan directamente con el comportamiento humano y que pueden o no intervenir en el proceso de educación, como los conocimientos y la voluntad, gracias a los cuales la persona puede tomar decisiones coherentes frente a sus conocimientos y adoptar prácticas frente a su cuidado, teniendo en cuenta sus creencias, valores y motivaciones. (4)

Basados en esto, la literatura reporta que la herramienta didáctica que tiene en cuenta estas características individuales y por tanto genera mayor impacto en la población por su claridad es el folleto socializado verbalmente, asimismo se considera más eficiente, ya que permite una lectura rápida las veces que sea necesario y de esta manera genera mayor adherencia del paciente a las recomendaciones que se requieran para el cuidado en su patología y facilitan así la realización de las intervenciones en su totalidad.(5)

No obstante, esta herramienta debe estar desarrollada con información actualizada y basada en la evidencia científica para respaldar el actuar profesional; además, deberá estar representada de manera detallada, sencilla y comprensible para el paciente, libre de términos técnicos o científicos, involucrando imágenes explicativas que mejoren la comprensión del tema.(5)(6)

De esta manera, el artículo describe las recomendaciones que debe seguir una persona previa a la realización de procedimientos ambulatorios gastroenterológicos como la endoscopia, la colonoscopia y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica a partir de un proceso educativo, para reducir la probabilidad de cancelación de los mismos por mala preparación.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo la propuesta de Mendes, Silveira y Galvão (2008),(7) mediante la cual se realizó una búsqueda electrónica en las siguientes bases de datos y metabuscadores: Pubmed, Medscape, clinicalkey, American society for Gastrointestinal Endoscopy, EBSCO y Google Académico, ; utilizando ecuaciones de búsqueda elaboradas a partir de los

Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS): servicios preventivos en salud, recomendaciones, cuidados, después, endoscopia, colonoscopia, Colangiografía Pancreática Retrógrada Esplénica (CPRE)y Medical Subject Headings (MeSH): patient, tool, Endoscopy, Digestive System Surgical Procedure Esophagogastroduodenoscopy, Recommendation Y education,): Nursing Education, Process Diagnostic, Endoscopy Gastrointestinal, Preparation, esophagogastroduodenoscopy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography haciendo uso de los operadores booleanos AND y OR.

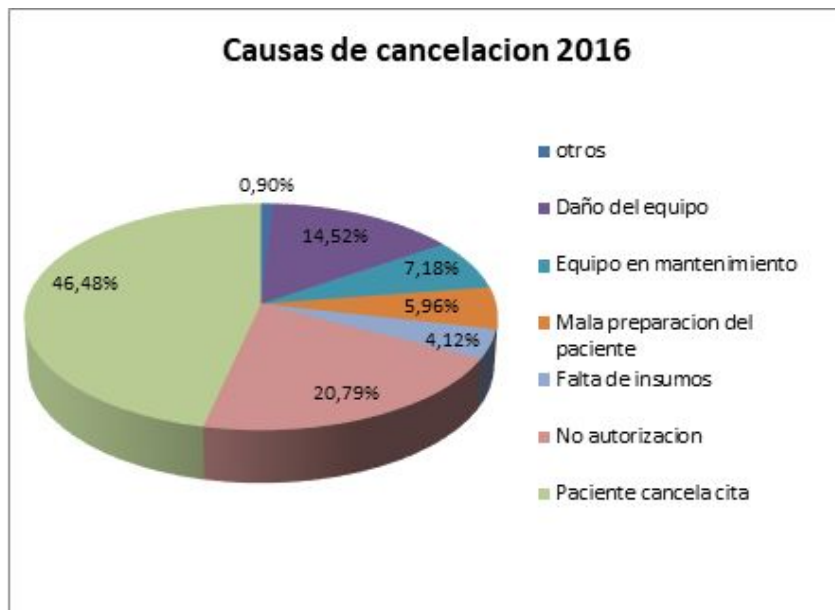
Se incluyeron artículos originales y de revisiones publicados en idioma inglés, español y portugués, en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2008 y 2018, y que estuvieran disponibles en texto completo, que cumplieran con los criterios de selección y que se relacionaron con el objetivo de estudio tras la lectura de títulos, resúmenes y textos completos. El periodo de búsqueda se efectuó desde noviembre del año 2016 a enero del 2019.

Los artículos seleccionados fueron leídos críticamente utilizando los instrumentos de evaluación CASPe (8-13) teniendo en cuenta el diseño de cada uno de los estudios. Las unidades de análisis finales se sometieron a una clasificación por nivel de evidencia y grado de recomendación para evaluar la validez de las mismas, teniendo en cuenta la propuesta del Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford. (14)

Resultados:

En la fase diagnóstica se evidencio que el número total de procedimientos ambulatorios cancelados en el Hospital de San José para el año 2016 fue de 654; la causa más frecuente, fue la cancelación de la cita por parte del paciente con un 46.48%, seguido de la no autorización de la misma con un 20.79%, y el fallo del equipo con un 14,52% y la mala preparación ocupa el cuarto lugar con un 5,96% (Ver gráfica No.1).

Gráfica No.1 Cancelación de procedimientos ambulatorios en toda la institución, agrupada por causas. Año 2016.



Fuente: las autoras, 2017.

Aunque es evidente que la mala preparación no es la causa determinante para la cancelación de procedimientos, esta cifra puede reducirse en un 100% si se proporciona a los pacientes de forma adecuada los cuidados que deben tener antes de la realización del procedimiento. (15)

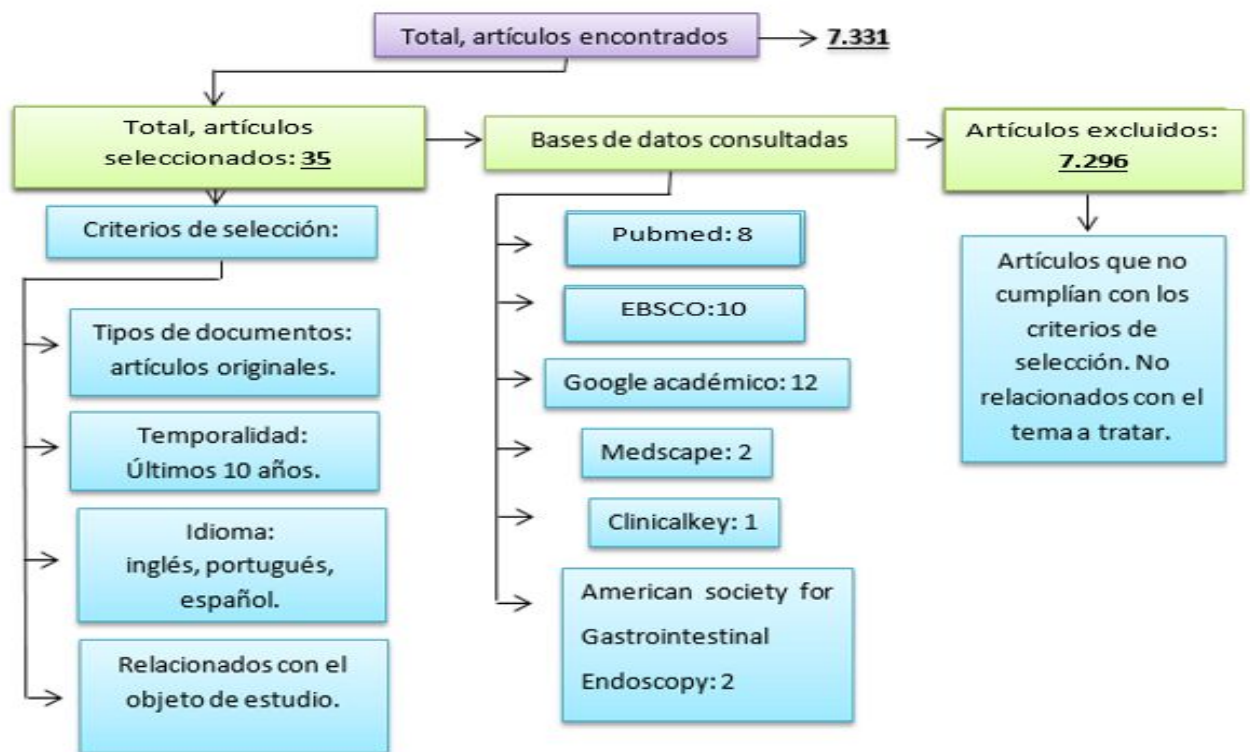
Por su parte, en el servicio de gastroenterología se realizaron en total 5337 procedimientos para el año 2016, que corresponden a doce exámenes diagnósticos y/o terapéuticos, dentro de los que se encuentran, la esofagogastroduodenoscopia (EGD), endoscopia, colonoscopia, rectosigmoideoscopia, polipectomía, Colangiografía Pancreática Retrógrada Esplénica (CPRE), ligadura de varices, extracción de objeto extraño, disección esofágica, enteroscopia, dilataciones con balón, y control de hemorragias; siendo la colonoscopia, la que reporta mayor frecuencia.

En cuanto al material educativo se evidenció su uso para los procedimientos de esofagogastroduodenoscopia, colonoscopia y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), los cuales se enfocan en recomendaciones de preparación y administrativas como presentación del carnet de la EPS y cédula de ciudadanía, requerimiento de acompañante obligatorio, entre otras.

Aspectos generales de las unidades de análisis.

La búsqueda inicial de la literatura arrojó 7.331 artículos, los cuales fueron reducidos a 35 que tuvieron relación con el objetivo de la revisión y cumplían con los criterios de selección. (Ver figura No. 1)

Figura No. 1. Árbol de proceso de búsqueda y selección de unidades de análisis.



Fuente: Los autores, 2019.

En cuanto al origen de las publicaciones, en su mayoría correspondieron a estudios realizados en norteamérica con un 57,14%, latinoamérica con un 25,7%, y europa 17.14% . En Colombia no se encontraron estudios realizados dentro de los últimos 10 años sobre el tema a tratar.

En la lectura crítica de los textos, se evidencia en su mayoría se encuentran recomendaciones claras y específicas para pacientes con antecedentes patológicos como diabetes, hipertensión, y alteraciones de la coagulación; así como sobre la continuidad o suspensión de algunos medicamentos como los Antinflamatorios no esteroides (AINES) y Anticoagulantes.(16)

Finalmente en la revisión bibliográfica se evidencio que el nivel de evidencia de los estudios fue en su mayoría bajo siendo un 0,47% que equivalen a los 35 artículos seleccionados. . La información se organizó de acuerdo a las recomendaciones de cuidado previo extraídas de las unidades de análisis de acuerdo con los dos procedimientos estudiados. (Ver tabla 1, 2 y 3).

Recomendaciones al paciente antes de realizar la endoscopia.

Procedimiento que permite examinar el esófago, estómago y parte superior del intestino (duodeno), este procedimiento se realiza con la utilización de un video endoscopio que permite visualizar de forma precisa las diferentes estructuras para así diagnosticar alteraciones gastrointestinales. (17)

Indicaciones: vómitos persistentes, disfagia, dispepsia, Hemorragia de vías digestivas altas, presencia de cuerpo extraños, biopsia duodenal, dolor abdominal y reflujo gastroesofágico. (17)

Tabla 1. Informe de evidencias seleccionadas por recomendaciones de preparación para endoscopia.

Autor	Diseño de investigación	N. E	G. R	Recomendaciones
Andrew M. Veitch, MD (2016). (18-20)	Práctica clínica.	1c	C	Pacientes de bajo riesgo trombótico: -Suspender la warfarina 5 días antes de la endoscopia. -Compruebe el INR antes del procedimiento para asegurar su valor es <1,5. -Compruebe INR una semana más tarde para asegurar una adecuada anticoagulación.
Editorial Georg Thieme Stuttgart KG · Nueva York (2016) (21)	Revisión sistemática.	1A	B	Pacientes con alto riesgo trombótico: -Suspender warfarina 5 días antes del procedimiento. - Dos días después de interrumpir la warfarina comenzar dosis terapéutica diaria de HBPM. -Administrar la dosis de carga de la HBPM al menos 24 horas antes del procedimiento. - Compruebe el INR antes del procedimiento para asegurar su valor es <1,5. - La warfarina puede reanudarse en el día de la intervención con la dosis manejada. - Reiniciar la dosis terapéutica diaria de HBPM en el día después del procedimiento.

				- Continuar HBPM hasta que se logre un INR satisfactoria.
Eur J Gastroenterol Hepatol. (2014). (22)	Serie de casos y controles.	4	C	- Preparación intestinal con polietilenglicol (PEG) - Hacer uso de simeticona. - Ayuno de 6 horas antes del procedimiento.
Rev Chil Cir vol.64 no.3 Santiago jun. (2012). (23)	Estudio de casos y controles.	1C	C	La dieta debe ser restringida desde tres días antes de realizar el examen: - Primer día: eliminar alimentos ricos en fibra (frutas y verduras) - Segundo día: dieta líquida con aporte diario que supere los 4 litros. Tercer día: ayuno desde 6 horas antes del procedimiento
Sara: Martinez Garcia, (2015) (24) (25)	Estudio de casos y controles	3B	C	- No realizar suspensión de medicamentos como AINES. Puesto que no se evidenció mayor riesgo de hemorragia cuando el paciente los está utilizando.
E. Vázquez Sequeiros y M. J. Levy.(2011) (26)	Revisión sistemática	3A	C	- No coma ni beba nada en las 8 horas previas al examen. -No tome la medicación para su diabetes, ni fármacos que alteren la coagulación.
Deng X, Wang Y, Zhu T, Zhang W, Yin Y, Ye L (2015)(27)	Ensayo controlado aleatorizado prospectivo	1B	A	ANTES DEL EXAMEN: -Tomar la medicamentos antihipertensivos 2 horas antes del procedimiento con un pequeño sorbo de agua. -Tomar la insulina u otros agentes hipoglucemiantes en la mañana del día programado. - Traer un inhalador broncodilatador, si usted tiene asma. - Dejar de fumar tan pronto como sea posible. - No llevar las uñas pintadas. -No traer ningún objeto de valor al examen.

Niv Y, Niv G, Wiser K, Demarco D (2015) (28) AGA. 2016 (29)	Estudio comparativo. Guia práctica clínica	3A 1B	B A	-Suspender omeprazol tres días antes del examen. -Traer zapatos planos en el día programado. -Llevar los documentos de identidad completos. - La preparación recomendado es un ayuno de 12 h rápido después de 24 h ingesta de líquidos claros. -Proporcione al médico una lista de todos los medicamentos que está tomando y de cualquier alergia que padezca. -No comer ni beber nada durante las 10 horas antes de la endoscopia. Dígale al médico si usted: →Padece de diabetes y qué medicamentos toma para esta enfermedad. →Si está tomando anticoagulantes o si tiene problemas de sangrado o formación de coágulos. →Si tiene un marcapasos u otros dispositivos médicos implantados. →Si ha tenido cirugías en el estómago o en el intestino, problemas para tragar, o historial anterior de problemas. gastrointestinales. →Si padece de algún problema del corazón, de los pulmones o si tiene algún otro problema de salud. →Debe llevar un acompañante para repasar las instrucciones cuando le den de alta y para que le lleve a casa después del examen. -Asegúrese de saber exactamente a dónde debe ir el día de su procedimiento, ya que podría no quedar en el mismo lugar que la clínica médica. -Asegúrese de preguntarle al médico o a la enfermera si hay algo que no entienda.
--	---	----------------------------------	--------------------------------	---

Recomendaciones al paciente antes de realizar la colonoscopia.

Tabla No.2 Informe de evidencias seleccionadas por recomendaciones de preparación para colonoscopia.

La colonoscopia permite revisar todo el intestino grueso (colon) y la parte final del intestino delgado (íleon). Este procedimiento se realiza con la utilización de un video endoscopio que permite visualizar de forma precisa las diferentes estructuras para así diagnosticar alteraciones gastrointestinales. (17)

Indicaciones: Diarrea de larga evolución, Melena, hemorragias vías digestivas, el dolor abdominal no diagnosticado, descartar tumores de colon, antecedentes personales o familiares de cáncer colorrectal y colitis ulcerosa. (17)

Autor	N.D .E	G. D. R	Recomendaciones
JM Dumonceau, MD PhD (2013). (30-31) <u>Chokshi RV</u> , <u>Hovis CE</u> , <u>Colditz GA</u> . (2016) (32-33)	1C 5	B D	-Dieta baja en fibra el día anterior a la colonoscopia. -Sugiere la adición de simeticona a la preparación estándar del intestino -Recomienda un régimen dividido de 4 L de solución de PEG para la preparación intestinal de rutina. -En pacientes con insuficiencia renal, el PEG es la única preparación intestinal recomendada. El retraso entre la última dosis de preparación intestinal y la colonoscopia debe ser minimizado y no más de 4 horas.
Rev Chil Cir vol.64 no.3 Santiago jun. (2012). (34-35)	1C	C	La dieta debe ser restringida desde tres días antes de realizar el examen: - Primer día: eliminar alimentos ricos en fibra (frutas y verduras) -Segundo día: dieta líquida con aporte diario que supere los 4 litros. -Tercer día: ayuno desde 6 horas antes del procedimiento. Hacer ingesta de fosfosoda oral (FFS) dos dosis, la primera, 12 horas antes del examen y la segunda 8 horas antes del procedimiento, con ingesta de 2 litros totales.

Ibáñez IA, Álvarez MA. (2016) (36-38)	5	D	Laxante: polietilenglicol (PEG) – PEG + ÁCIDO Ascórbico – Fosfatos sódicos. Preparación fraccionada: Tomar la mitad de la dosis la noche anterior y la otra mitad 5 horas antes de la colonoscopia.
Menees SB, Elliott E, Geovani S, Anastassiades C, Judd S, Urganus A, Boyce S. (2014) (39-40).	3B	C	-Dieta: Baja en fibra el día anterior. -Diabetes: dieta baja en fibra, ajustes de normoglicemiantes y hacer uso del laxante PEG + ÁCIDO ASCÓRBICO. (2 litros). -Insuficiencia renal crónica: Contraindicado el fosfato sódico y picosulfato. (Hipopotasemia o hiponatremia). -Hipertensión: No suspender medicación para patología. -Estreñimiento crónico: Dieta estricta baja en fibra, se pueden modificar pautas del laxante.
Frederick. Shieh (2012).(41)	5	D	- 4L GoLytely durante las 6 horas antes del procedimiento. - Combinación + bisacodilo MiraLAX + Gatorade (es decir, 238 gramos de PEG sin electrolitos mezclados en 64 onzas de Gatorade más cuatro tabletas de 5 mg de bisacodilo).
Gagovic, V. and Rex, D. (2011). (42)	3B	C	-De 6-12 horas antes del procedimiento hacer toma de solución de fosfato de sodio oral (OSPE), tomar 45 ml divididos en dos tomas.
centro de endoscopia avanzada, cali Colombia (2017) (43-47)	5	C	Día anterior: -Líquidos claros, en agua, colados y sin leche. Puede tomar aromáticas, gelatinas, caldos sin grasa. -No ingiera bebidas oscuras (café, chocolate, gaseosa), ni jugos o gelatinas rojas. -No ingiera jugos ni frutas con pepas (granadilla, pitaya, sandía, linaza). Administrar 1 enema: -Aplique el enema a las 2:00 p.m. - Diluir cada sobre en un litro de agua. Inicia a tomar la dilución a las 3:00 p.m, un vaso cada 30 minutos. Debe tomar los 4 litros la tarde del día anterior a su cita. Es muy importante tomar otros líquidos claros mientras se está preparando. Laxacol: Inmediatamente termine de tomar la dilución de los sobres, tome las 2 tabletas. Día del procedimiento: -Si su cita es en la mañana (6:00 a.m a 12:00m), debe estar completamente en ayunas.

			-Si su cita es en la tarde (12:00 m a 6:00 p.m), puede tomar 1 vaso de jugo claro, en agua y colado o agua aromática 6 horas antes de la hora de su cita.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia. 2017.

Recomendaciones al paciente antes de realizar la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).

Tabla No.3 Informe de evidencias seleccionadas por recomendaciones de preparación para la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).

La Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica es una técnica que combina el uso de la endoscopia y la fluoroscopia para diagnosticar y tratar algunos problemas de la vía biliar o conducto pancreático.(48)

INDICACIONES

Existen múltiples indicaciones para realizar CPRE:

- Diagnóstico de ictericia.
- Evaluación de la enfermedad pancreática conocida o sospechada.
- Evaluación pre o postoperatoria de colecistectomía laparoscópica.
- Detección de estenosis y tumores.
- Localizar el sitio de fuga del conducto en la ascitis pancreática.(50)

Autor	Diseño de investigación	N.E	G. R	Recomendaciones
-------	-------------------------	-----	------	-----------------

Uribe Velásquez S, Lagoueyte Gómez M. 2015 (48-49)	Ensayo clínico aleatorio	Ib	B	Antes del examen: - Ayuno, de seis a ocho horas previas a la CPRE. -Dieta líquida, libre de grasa y sin bebidas oscuras o rojas el día antes del examen. -Asistir puntualmente al procedimiento. -Suspender cualquier tipo de antiinflamatorio no esteroideo y aspirina durante siete a diez días antes. - No aplicar heparina de bajo peso molecular el día de la prueba. -No suspender los medicamentos antihipertensivos. - No tomar antiagregantes plaquetarios el día de la prueba. - Pacientes diabéticos no deben tomar hipoglucemiante oral ni aplicarse insulina el día de la prueba. - El paciente debe llevar los estudios de imagenología realizados previamente. -Si el paciente es portador de marcapasos, antes de la prueba este será reprogramado para minimizar el riesgo de interferencia con el electrobisturí. - Asistir con un acompañante. -El paciente reconocer que es posible que aparezcan complicaciones a causa de la sedación o estímulo del endoscopio. -Firmar el consentimiento informado antes de la intervención
Pannu k, Fishman E (51)	Guía de práctica clínica.	Ib	A	-Retirar prótesis dental antes de iniciar el examen. -Si está embarazada, la CPRE debe posponerse hasta después del parto si es posible, pero si el procedimiento es urgente, puede realizarse de manera segura durante el embarazo.
		Ib	B	

Uribe Velásquez S, Lagoueyte Gómez M. 2015 (48)	Ensayo clínico aleatorio.			Después del examen: -Permanecer sin vía oral hasta que esté completamente alerta y haya recuperado el reflejo nauseoso. -La vía oral puede reiniciarse con líquidos, una hora después si ha sido diagnóstica de la vía biliar y seis horas después si ha sido diagnóstica de la vía pancreática. Si el procedimiento fue terapéutico y se ha realizado una esfinterotomía, el momento de reiniciar la vía oral debe ser entre ocho y 24 horas. -Mantener la respiración espontánea para comprobar la ausencia de hipotensión ortostática. -Asistir a las citas de revisión médica post intervención.
Pannu k, Fishman E (51)	Guía de práctica clínica	lb	A	-No regresar al trabajo o conducir el día del examen.

Discusión: Según los artículos indagados del buscador Elsevier, donde nos muestran las recomendaciones para estos procedimientos, entre las cuales nos muestra la importancia de las dietas y el ayuno ya que estas recomendaciones tan mínimas que parezcan van a ayudar al organismo y sus mucosas a estar preparados para estos procedimientos, la administración de polietilenglicol ya que este al ser un tipo de laxante que incluso no tiene contraindicación en ningún paciente, este tipo de laxante lo que hace es mejorar la calidad de la preparación para estos procedimientos y su tolerabilidad, y el enema para la evacuación absoluta de los residuos, gracias a esta búsqueda nos permite confirmar la información que se encuentra registrada en este artículo, esto con el fin de así tener una mayor seguridad de lo que se plantea y se plasma aquí.(52) (53)

Conclusiones y recomendaciones:

1. Para la preparación de la endoscopia, la colonoscopia y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) , la recomendación que más se menciona es la dieta con restricciones desde 12 horas hasta 72 horas, lo cual consisten en la suspensión de alimentos ricos en fibra, el aumento de una dieta líquida y finalmente el día del examen tener un ayuno

de 6 a 8 horas; Esto con el fin de prevenir complicaciones o errores durante el examen ya que de esta manera permite una mayor visibilidad de toda la vía digestiva alta y baja, por otra parte para el paciente disminuye la incomodidad en caso de vomitar o evacuación intestinal y así mismo evitar una complicación.

2. La suspensión de medicamentos desde 24 horas hasta 5 días según procedimiento tipo anticoagulante (Heparina de bajo peso molecular, warfarina) y de antiagregantes plaquetarios (ASA) ya que ayuda a disminuir una hemorragia en vías digestivas. Su administración se continua 30 o 1 hora después del procedimiento diagnóstico. Estas consideraciones equivalen de igual manera para los tres procedimientos. En cuanto a otros medicamentos de uso cotidiano como lo son los antihipertensivos, los normoglicemiantes no se sugiere la suspensión.
3. Para realizar una buena limpieza intestinal se realiza entre 24 a 48 horas antes del procedimiento la toma de PEG (Un sobre diluido en 1 litro y dividir la toma en 4 veces/día). Y realizar la administración de un enema entre 6 a 12 horas antes del procedimiento.
4. Se tiene en cuenta los laboratorios a control antes de realizarse cualquier procedimiento en especial función hepática (BUN-CREATININA) y del INR de este último se debe tener presente que el valor debe de estar $<1,5$.

Bibliografía:

1. Zolez F, Romero A. Las Enfermedades Funcionales Gastrointestinales y Roma III. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2010, vol.27, n.2 [citado 2017-03-07], pp.184 Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000200007&lng=es&nrm=iso. ISSN 1022-5129
2. Hernández C, Aguilera G, Castro G. *Situación de las enfermedades gastrointestinales en México*. [Internet] 2017. Google academic.[citado: 25 de abril 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2011/ei114f.pdf>
3. Giraldo O, Toro R, Macías L, Valencia G, Palacio R. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables.[Internet]. 2010 Julio; 15(1): 128-143. [citado abril 2017] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772010001000100010&lng=en.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-757720100001000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=

4. Pierola N. Dirección Nacional de Promoción del Empleo y Formación Profesional. Herramientas didácticas. Peru [Internet]. 2011 [citado 22 Noviembre 2015]. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/Herramientas_metodologicas.pdf.
5. Padilla Q, Osuna P. Efectividad de la información escrita e ilustrada en la adherencia a un programa terapéutico domiciliario en pacientes con cervicgia crónica: un estudio piloto. Fisioterapia [Internet]. 2013 ; 35(3):[105-11 pp.]. [citado 25 septiembre 2015] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563812000880>.
6. Hospital de San José. Estadísticas institucionales. Causas de cancelación de procedimientos ambulatorios de consulta externa en el hospital San José. Bogotá D.C: Hospital de San José; 2016
7. Karina Ds, Renata C, Galvão C. revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem, são paulo, brasil.2010.[citado 25 noviembre 2016] Disponible en: [file:///C:/Users/sara/Downloads/metodologia%20de%20revisao%20integrativa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/sara/Downloads/metodologia%20de%20revisao%20integrativa%20(1).pdf)
8. Cabello J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Ensayo Clínico. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno I. p.5-8. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.
9. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Estudio de Diagnóstico. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno I. p.22-25. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.
10. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender Reglas de Predicción Clínica. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno II. p. 5-9. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.
11. Cano Arana, A., González Gil, T., Cabello López, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno

III. p.3-8. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.

12. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Estudio de Casos y Controles. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno II. p.13-19. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.
13. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender Estudios de Cohortes. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno II. p.23-27. [citado 12 noviembre 2016] Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>.
14. Rivas N, Málaga G, Ruiz G, Huayanay E, Curioso W. Uso y percepciones de las tecnologías de la información y comunicación en pacientes con hipertensión arterial, dislipidemia o diabetes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2015 ; 32(2):[283-287] [citado 14 de abril de 2017] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-4634201500200011
15. Colombia. Ministerio de salud. Resolución número 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. [Internet]; [Citado Octubre 4 de 2016] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.
16. Colombia. Congreso de Colombia. LEY 44 DE 1993. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944. [Internet] [Citado Febrero 5 de 2017] Disponible en: <http://derechodeautor.gov.co/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74e-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5>
17. Imbanaco.com. *Citar un sitio web - Cite This For Me*. (2017). [Internet] [Citado 25 Abril 2017]. Disponible en: http://www.imbanaco.com/webfm_send/1194
18. Andrew M, Geoffroy V, Anthony H, Christian B, Trevor P. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. 2016. [Internet].

- [online] 10(01), pp.0042-0042.[Citado 19 Apr. 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26890676>.
26. Vázquez S, Levy M. Ecoendoscopia o ultrasonografía endoscópica. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2007 Mayo; 99(5): 298-298. [citado 2017 Abr 26] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000500011&lng=es.
27. Deng X, Wang Y, Zhu T, Zhang W, Yin Y, Ye L. El servicio de mensajes cortos (SMS) puede mejorar el cumplimiento y reducir las cancelaciones en un centro de endoscopia gastrointestinal de sedación: un ensayo controlado aleatorizado prospectivo. [Sede web] *.China: Journal Of Medical Systems, 2015 [acceso 28 de enero de 2018]. Disponible en: <http://catalogo.fucsalud.edu.co:2161/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1c708183-4b06-4e8f-92a9-9d8bb5606296%40sessionmgr4008>
28. Niv Y, Niv G, Wiser K, Demarco D. Cápsula endoscópica : comparación de dos estrategias de preparación intestinal.[Sede web] *.Israel: Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2015 [acceso 28 de enero de 2018]. Disponible en: <http://catalogo.fucsalud.edu.co:2161/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=dcab76b-19f9-4c34-8048-b611a00ccb9b%40sessionmgr4010>
29. American Society for Gastrointestinal Endoscopy, Adverse events associated with ERCP, *giejournal*, [Internet]. 2017 [consultado 6 febrero 2018]: [Volumen(85),1]. Disponible en: https://www.asge.org/docs/default-source/education/practice_guidelines/adverse_events_ercp.pdf?sfvrsn=4
30. Hassan C, Bretthauer M, Kaminsk F. NEW YORK. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline.[2013].[Internet]. Citado en 23 abril 2017. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0032-1326186>.
31. Chokshi R, Hovis C, Colditz G, Early D, Wang J. Around the world in a month. (2016). *Nature Biotechnology*, [Internet] 34(10), pp.1007-1007.[Citado 8 Mar. 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23535876>
32. Benjamin W, Peter K, Katharina S, Jens A, Leopold L, Nektarios D, Martina M, Bruno N, Alexander H, Benjamin M, Alexander M, Stefan v. Improving the quality and acceptance of colonoscopy preparation by reinforced patient education with short message service: results from a randomized, multicenter study. (INTERNET) 2018. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016510718329341>
33. Sung N, Sun-Hyung K, Hyun J, Michael B. Recent Advance in Colon Capsule Endoscopy: What's New?.(INTERNET) 2018. Jul; 51(4): 334–343. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6078933/>
34. Bocic A, Abedrapo M, Azolas M, Villalón C, Llanos B, Berger F. Colonoscopia: puesta al día y reporte de 10 años de experiencia. Rev Chil Cir

- [Internet]. 2012 Jun ; 64(3): 306-311. [citado 2017 Abr 25] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262012000300016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262012000300016>.
35. Wafaa R, Mimi M, Zain Al-Abdeen A , Sahra Z. Effect of different nursing educational methods on the quality of bowel cleanliness for patients undergoing colonoscopy (INTERNET) 2016; Vol. 6, No. 7. Consultado noviembre 2018. Disponible en: <file:///D:/Diana%20Figueroa/Downloads/8260-29806-1-PB.pdf>
36. Ibañez I, Alvarez M. Preparación intestinal para la colonoscopia en pacientes con diferentes patologías. (2016). [Citado en abril 25 2017] Disponible en: [http://aeed.com/documentos/publicos/revista/abril2016/Enferm%20Endosc%20Dig.%202016:3\(1\)45-51.pdf](http://aeed.com/documentos/publicos/revista/abril2016/Enferm%20Endosc%20Dig.%202016:3(1)45-51.pdf)
37. Judy A. Corliss S. Effect of Low-Volume Split-Dose Purgative on the Quality of Bowel Prep for Colonoscopy on the Hospitalized Patient. (INTERNET) 2017, Vol 40. Consultado noviembre 2018. Disponible en: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00001610-201711000-00003>
38. Bryant M, Jennifer W, Dana L, Sumona S, Patrick P, Ian G, Zhanhai L, Freddy C, Clear liquid diet before bowel preparation predicts successful chromoendoscopy in patients with inflammatory bowel disease. (Internet) 2018, Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016510718331675>
39. Menees S, Elliott E, Giovanni S. Anastassiades C, Judd S, Urganus A, Boyce S. The Impact of Bowel Cleansing on Follow-Up Recommendations in Average-Risk Patients With a Normal Colonoscopy. (2014). *The American Journal of Gastroenterology*, 109(2), pp.148-154. (Citado mayo 13 2017). [Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496417>
40. Leszczynski A, MacArthur K, Nelson, Schueler S, Quatromoni P, Jacobson B. The association among diet, dietary fiber, and bowel preparation at colonoscopy. (INTERNET). 2018. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://catalogo.fucsalud.edu.co:2054/pubmed/30220301>
41. Ben-Horin S, Bar-Meir S, Avidan B. Synthesis of Pyrazoles via Nickel-Catalyzed Cyclotrimerization. (2014). *Synfacts*, [Internet] 10(03), pp.0241-0241. [Citado 14 Apr. 2017] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17714555>.
42. Kotwal V, Attar B, Gupta S, Agarwal R. Asymmetric Oxidation with P450tol Monooxygenase. (2014). *Synfacts*, [Internet] 10(10), pp.1097-1097. [Citado 15 Apr. 2017] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24220156>.
43. Imbanaco.com. (2017). [Internet] [Citado 25 Abril de 2017] Disponible en: http://www.imbanaco.com/webfm_send/1194.

44. Micete C, Rodriguez P. *Incumplimiento de la cita previa en el primer nivel*. (2016)[Internet]. [Citado 25 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2007/im073b.pdf> .
45. Hirmas A, Poffald A, Jasmen S, Aguilera S, Delgado B, Vega M. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(3):223–9. [Citado mayo 2017]. Disponible en: http://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/49/Hirmas%20et%20al_Barre ras%20y%20facilitadores_2013.pdf?sequence=1
46. Sung J, Jae H, Sun J, Hye J, Youn J, Kyoungwon J, Sung E, Won M, Moo I, Seun J. Effect of Sending Educational Video Clips via Smartphone Mobile Messenger on Bowel Preparation before Colonoscopy. (INTERNET) 2018. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://www.e-ce.org/journal/view.php?doi=10.5946/ce.2018.072>
47. Walter B, Klare P, Strehle K, Aschenbeck J, Ludwig L, Dikopoulos N, Mayr M, Neu B, Hann A, Mayer B, Meining A, von D. Improving the quality and acceptance of colonoscopy preparation by reinforced patient education with short message service: results from a randomized, multicenter study.(Internet). 2018. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://catalogo.fucsalud.edu.co:2054/pubmed/30138612>.
48. Guerra G, Díaz M, Vidal A. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2010 Jun; 26(2).[citado 2017 Abr 25]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000200007&lng=es
49. Megna B, Weiss J , Ley D, Saha S, Pfau P, Grimes I, Li Z, Caldera F. Clear liquid diet before bowel preparation predicts successful chromoendoscopy in patients with inflammatory bowel disease.(INTERNET). 2018. Consultado en: Noviembre 2018. Disponible en: <https://catalogo.fucsalud.edu.co:2054/pubmed/30339950>
50. Uribe Velásquez S, Lagoueyte Gómez M. El papel de la enfermera en el cuidado de los pacientes sometidos a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).[Sede web] *.Colombia: Salud Uninorte, 2015 [acceso 20 de enero de 2019]. Disponible en: <http://catalogo.fucsalud.edu.co:2161/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=463efd6b-5b5b-4a3d-aa14-83c02c6a0a71%40sessionmgr400>
51. Pannu k, Fishman E, Complications of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: Spectrum of Abnormalities Demonstrated with

CT, RSNA [Internet]* 2001 [consultado 6 febrero 2019]; volumen 21: 6. Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiographics.21.6.g01nv101441>

52. Ruiz D, Téllez I, Preparación para colonoscopia en 2016: recomendaciones actuales utilizando datos nacionales. [Internet] 2016, [Consultado 15 de marzo 2019]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188989316300252>

53. Mauricio E, Tellez F, ENDOSCOPIA Opciones de preparación para colonoscopia Options for bowel preparation before colonoscopy. [Internet] 2013, [Consultado 15 de marzo 2019]; Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Enrique_Murcio-Perez/publication/310461200_ENDOSCOPIA_Opciones_de_preparacion_para_colonoscopy_Options_for_bowel_preparation_before_colonoscopy/links/582e5b4608ae102f072db8ae/ENDOSCOPIA-Opciones-de-preparacion-para-colonoscopy-Options-for-bowel-preparation-before-colonoscopy.pdf