

Servicio de Gastroenterología. Hospital “Dr. Luis Díaz Soto”. La Habana

PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DIETOTERAPÉUTICA COMO ADYUVANTE DE LA COLONOSCOPIA ELECTIVA

Yanel Guisado Reyes¹, Regla de la Caridad Domínguez Olavarría², Teresa Pedroso Garriga³, Hilda Gómez García⁴, Darlene Guedes Rodríguez⁵, Irina Montano Hernández⁵.

RESUMEN

La colonoscopia se indica en la exploración del marco cólico ante la sospecha de lesiones, sangramientos y procesos neoformativos. La efectividad de la colonoscopia electiva depende en gran medida de la calidad del campo visual que se le ofrece al examinador. La preparación del colon mediante lavados sucesivos es el procedimiento estándar de “limpieza” del marco cólico. La preparación del colon se acompaña de restricciones dietéticas que pueden afectar el estado nutricional del sujeto, sobre todo en casos de personas vulnerables y frágiles debido a la enfermedad de base y las condiciones asociadas. En esta ponencia se expone una propuesta dietoterapéutica como adyuvante de la colonoscopia electiva que contribuye a la preservación del estado nutricional del paciente durante la conducción del proceso de la preparación del colon. La propuesta dietoterapéutica es tolerada por el paciente que acude a la institución para el diagnóstico y seguimiento de lesiones precancerosas del marco cólico, y se traslada a un mejor campo visual. Se espera que esta propuesta dietoterapéutica también sea adoptada por los servicios quirúrgicos de la institución en aquellos casos en los que se requiera la preparación preoperatoria del marco cólico. **Guisado Reyes Y, Domínguez Olavarría RC, Pedroso Garriga T, Gómez García H, Guedes Rodríguez D, Montano Hernández I.** *Presentación de una propuesta dietoterapéutica como adyuvante de la colonoscopia electiva. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2020;30(2 Supl 1):S147-S152. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.*

Palabras clave: *Colonoscopia / Preparación del colon / Dietoterapia / Dieta pobre en residuo.*

INTRODUCCIÓN

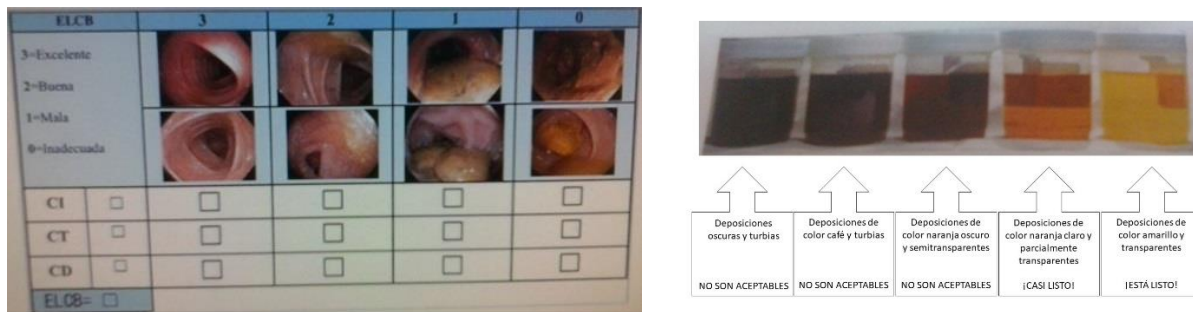
La colonoscopia tiene como propósito la detección y el tratamiento de alteraciones de la mucosa del marco cólico, sean éstos pólipos, neoplasias, y úlceras, entre otras.¹ La efectividad

¹ Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integra. Especialista de Primer Grado en Gastroenterología. Profesora Instructora. ² Licenciada en Enfermería. ³ Médico. Especialista de Segundo Grado en Caumatología y Cirugía Reconstructiva. Profesora Asistente. ⁴ Ingeniera en Alimentos. ⁵ Licenciada en Enfermería. Máster en Nutrición en Salud Pública.

diagnóstica y terapéutica de la colonoscopia dependerá entonces de la calidad del campo visual que se le ofrezca al examinador.² Por consiguiente, la colonoscopia requiere por parte del paciente de una preparación mecánica previa para la remoción de la materia fecal que llena la luz del marco cólico.

La preparación mecánica ideal del colon debería alcanzar la evacuación rápida del marco cólico y la “limpieza” del campo visual sin que la mucosa sufra daños adicionales, y sin que el paciente experimente malestar ni dolor, ni muestre alteraciones hidroelectrolíticas. La preparación mecánica ideal del colon también debería destacarse por un perfil elevado de seguridad, ser conveniente según las características clínicas del paciente, tolerable, y económica.

Figura 1. Indicadores de calidad del campo visual de la luz del colon. Izquierda: Escala de clasificación basada en la presencia de material fecal en el campo visual. Derecha: Escala de clasificación basada en el color y aspecto de las deposiciones.



Fuente: Construcción propia de las autoras con elementos colectados de la literatura consultada.

La preparación mecánica del colon se hace tradicionalmente con soluciones químicas de acción laxativa (léase también purgativa) como el polietilenglicol (PEG).³ Los esquemas existentes de preparación mecánica del colon prescriben la ingestión de 4 litros en la tarde previa a la realización de la colonoscopia; o el consumo de 2 litros en la tarde previa y otros dos litros en la mañana del día del examen. Es inmediato que algunos pacientes no tolerarán tales esquemas, lo que llevaría a una mala preparación y un campo visual deficiente.⁴ Igualmente, la consecución de estos esquemas puede significar molestias importantes y alteraciones hidroelectrolíticas determinadas por la cuantía y la frecuencia de las deposiciones.⁴

Las autoras de la presente ponencia han hipotetizado que una propuesta dietoterapéutica que combine alimentos con un contenido restringido de fibra dietética insoluble y líquidos claros energéticamente densos podría ser una mejor opción para la preparación mecánica del colon. En este aspecto, algunas sociedades profesionales y grupos de expertos han recomendado la incorporación tanto de alimentos pobres en residuo como líquidos claros energéticos dentro del proceso de la preparación mecánica del colon.⁵⁻⁷ La restricción en la ingestión de fibra dietética insoluble limitaría la formación de material fecal mientras le permite al paciente continuar con un esquema de alimentación sin necesidad de ayunar. Por su parte, los líquidos claros de alto contenido energético tampoco aportarían ni fibra dietética ni residuo, y aportarían energía y agua libre durante el proceso de la preparación mecánica del colon.

En virtud de todo lo anteriormente dicho, se ha iniciado el siguiente proyecto que evaluará la factibilidad, la seguridad, la tolerancia y la efectividad de una propuesta dietoterapéutica adyuvante de la preparación mecánica del colon que combina la ingestión de alimentos con bajo contenido de fibra dietética insoluble y líquidos claros de elevado contenido energético. Se espera de la implementación y conducción de esta propuesta dietoterapéutica que se logre un buen campo visual durante la colonoscopia, se preserve el estado nutricional del paciente, que la carga sintomática sea mínima, y que no se produzcan alteraciones hidroelectrolíticas durante el tiempo que consuma la preparación mecánica del colon. Las experiencias documentadas tras la implementación y conducción de protocolos ERAS en la actividad quirúrgica hospitalaria constituyó un estímulo adicional para la realización del presente proyecto, habida cuenta de la tolerancia al consumo de líquidos claros energéticos en las primeras horas siguientes a una laparotomía abdominal.

Presentación de la propuesta dietoterapéutica adyuvante de la preparación mecánica del colon

La Tabla 1 muestra el diseño general de la propuesta dietoterapéutica adyuvante de la preparación mecánica del colon. La propuesta dietoterapéutica se implementaría a lo largo de los 3 días previos a la realización de la colonoscopia. En los desayunos y meriendas se recomienda el consumo de líquidos claros pero de elevada densidad energética, como los purés, los néctares, los jugos y los refrescos de frutas. En estas frecuencias alimentarias se pueden incorporar otros líquidos claros como el té y las infusiones aromáticas cuyo contenido energético se puede incrementar mediante la adición de miel de abejas. Se ha documentado en varias publicaciones especializadas que, en presencia de un funcionalismo gastrointestinal preservado, estos líquidos son aclarados de la cavidad gástrica en 2 horas (a lo sumo). Por ello, de la propuesta dietoterapéutica se retiran la leche y otros derivados lácteos debido a que se percibe que el contenido graso de estos alimentos puede retardar el vaciamiento gástrico. Por la misma razón se restringirá el consumo de aceites de origen vegetal y animal (incluidos aquellos que se emplean como medicamentos).

Se preferirán alimentos con un contenido restringido de fibra dietética insoluble para evitar el incremento en la formación de materia fecal. Con este fin, se retirarán de los alimentos que componen la dieta regular del paciente las semillas y las cáscaras que se presentan en las frutas, los vegetales y los granos enteros. En su lugar, estos alimentos se pueden consumir después de tamizados. Se preferirán las carnes blancas como el pollo y el pescado por su mayor digestibilidad. Consecuentemente, el paciente y sus familiares serán educados en las preparaciones culinarias que sirvan para disminuir el contenido de fibra dietética insoluble de los alimentos.

El paciente y sus familiares serán entrenados también en los procedimientos dietoterapéuticos a realizar el día antes de la colonoscopia, y en el día propio del proceder. Durante el día previo a la colonoscopia el paciente no debe consumir alimentos sólidos en favor de una dieta integrada solamente por líquidos claros energéticos como el té (endulzado con miel de abejas), caldos claros y colados de carnes, gelatinas de colores claros, y néctares, jugos y refrescos de frutas naturales.

Ya en el día de la colonoscopia, se recomienda consumir solo un vaso (8 onzas = 250 mL) de una bebida clara energética en horas tempranas de la mañana. Completado el proceder, y con el paciente despierto, consciente y deambulante, se le ofrecerán 4 onzas (= 125 mL) de una bebida clara energética. De regreso al hogar, el paciente será animado a reanudar su dieta habitual en las cantidades, texturas y frecuencias que tolere.

El completamiento de la propuesta dietoterapéutica también implica recomendaciones sobre la medicación regular del paciente. Se suspenderá la medicación con antiinflamatorios no esteroideos (como acetaminofeno, piroxicam, indometacina, e ibuprofeno); y anticoagulantes del tipo del ácido acetilsalicílico (aspirina), el clopidrogel (Plavix®), y la warfarina (Coumadin®).

Tabla 1. Propuesta dietoterapéutica empleada como adyuvante de la preparación mecánica del colon.

Día -4	Desayuno y meriendas	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
	Almuerzo y comida	Alimentos con contenido restringido de fibra dietética insoluble
Día -3	Desayuno y meriendas	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
	Almuerzo y comida	Alimentos con contenido restringido de fibra dietética insoluble
Día -2	Desayuno y meriendas	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
	Almuerzo y comida	Alimentos con contenido restringido de fibra dietética insoluble
Día -1	Desayuno y meriendas	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
	Almuerzo y comida	Consomés y caldos
Día 0 Antes de la colonoscopia	Desayuno	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
	Merienda	Té Jugos y refrescos de frutas Gelatinas
Día 0 Después de la colonoscopia	Comidas	Dieta regular, según tolerancia

Fuente: Construcción propia de las autoras.

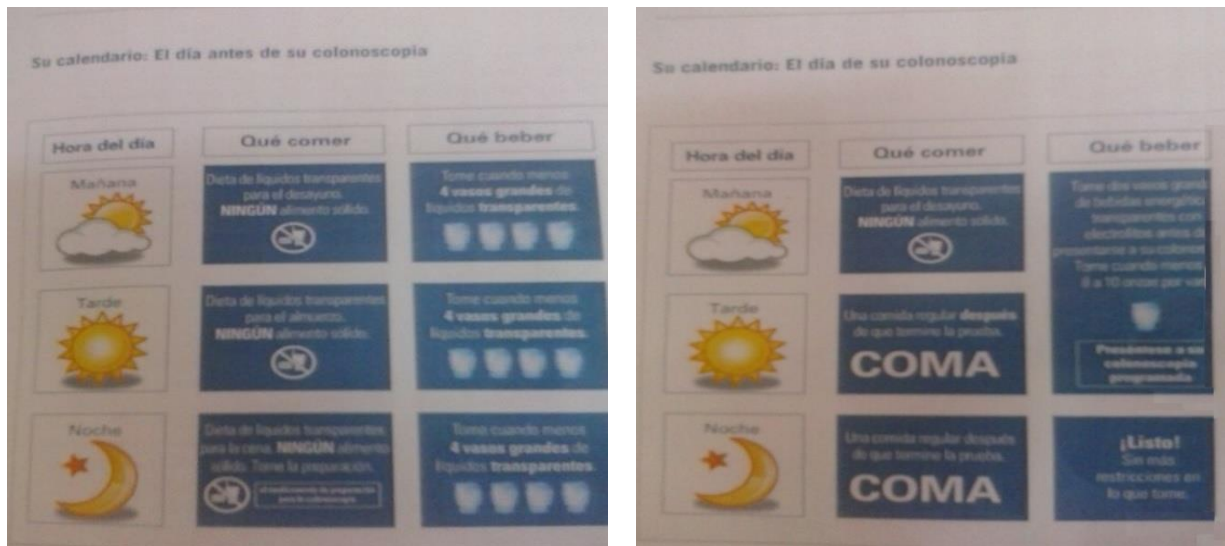
En aquellos pacientes que están medicados con hipoglicemiantes orales o insulina, se recomendará la reducción en la mitad de la dosis de mantenimiento en el día previo a la colonoscopia, y la suspensión del tratamiento en el propio día de la realización del proceder, en previsión de la ocurrencia de hipoglicemias. La medicación hipoglicemiante se puede retomar completada la colonoscopia, y tras el alta por el especialista correspondiente. Por el contrario, no se abandonará el tratamiento antihipertensivo.

Futuras extensiones

La validación de la propuesta dietoterapéutica hecha en esta ponencia como adyuvante de la preparación mecánica del colon se hará mediante un ensayo clínico (*cuasi*)aleatorio con aquellos pacientes que acudan al Servicio hospitalario de Gastroenterología para la realización de una colonoscopia electiva. Los pacientes se asignarán a una de las dos ramas de tratamiento

(Tratamiento tradicional vs. Propuesta dietoterapéutica), y se registrará el impacto de la conducta dietética seguida sobre la calidad del campo visual durante la colonoscopia, por un lado; y el estado nutricional, el *status* hidroelectrolítico, y el bienestar general y la sintomatología, por el otro. Los resultados del ensayo clínico serán remitidos a una revista médica especializada, *arbitrada-por-pares*, para revisión y eventual publicación.

Figura 2. Ayudas visuales empleadas en la consejería del paciente y sus familiares. *Izquierda*: En el día antes de la colonoscopia. *Derecha*: En el día de la colonoscopia.



Fuente: Modificado por las autoras de materiales visuales ofrecidos en la literatura consultada.

CONCLUSIONES

Se ha expuesto una propuesta dietoterapéutica como adyuvante durante la preparación mecánica del colon previa a la realización de una colonoscopia electiva, y que combina una dieta con un contenido restringido de fibra dietética insoluble con la ingestión de líquidos claros energéticamente densos. El supraobjetivo de esta propuesta es la preservación del estado nutricional del paciente y una mayor tolerancia a todo el proceder diagnóstico mientras se le ofrece al examinador un mejor campo visual. Una ventaja adicional de la propuesta dietoterapéutica expuesta sería la facilitación de la toma de biopsias y la resección de pólipos durante el transcurso de la colonoscopia con un riesgo mínimo para el paciente. Investigaciones ulteriores servirán para demostrar la costo-efectividad de la propuesta dietoterapéutica y la introducción de la misma en la actividad quirúrgica hospitalaria.

SUMMARY

Colonoscopy is indicated for the exploration of the colon when lesions, bleedings and tumors are suspected. Effectiveness of the elective colonoscopy depends to a large extent of the quality of the visual field offered to the examiner. Preparation of colon by means of successive washouts is the standard

*procedure for “cleansing” the large bowel. Colon preparation is accompanied by dietetic restrictions that might affect the nutritional status of the patient, especially in vulnerable and fragile persons due to the primary disease and associated health conditions. A dietotherapeutical proposal as an adjuvant to the elective colonoscopy contributing to the preservation of the nutritional status of the patient during the conduction of the process of colon preparation is presented in this essay. The dietotherapeutical proposal is tolerated by the patient who is assisted at the institution for diagnosis and follow-up of precancerous lesions of the large bowel, and is translated to a better visual field. It is expected this dietotherapeutical proposal to be also adopted by the surgical services of the institution in those cases in which preoperative preparation of the large bowel is required. **Guisado Reyes Y, Domínguez Olavarría RC, Pedrosa Garriga T, Gómez García H, Guedes Rodríguez D, Montano Hernández I.** Presentation of a dietotherapeutical proposal as adjuvant of the elective colonoscopy. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2020;30(2 Supl 1):S147-S152. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.*

Subject headings: Colonoscopy / Bowel preparation / Dietotherapy / Low-residue-diet.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bhagatwala J, Singhal A, Aldrugh S, Sherid M, Sifuentes H, Sridhar S. Colonoscopy- Indications and contraindications. Screening for colorectal cancer with colonoscopy [Editor: Ettarh R]. IntechOpen. Zagreb: 2015. Disponible en: <http://doi:10.5772/61097>. Fecha de última visita: 17 de Febrero del 2020.
2. Sánchez-del-Río A, Pérez-Romero S, López-Picazo J, Alberca-de-las-Parras F, Júdez J, León-Molina J. Indicadores de calidad en colonoscopia. Procedimiento de la colonoscopia. *Rev Esp Enf Dig* 2018;110:316-26.
3. Belsey J, Epstein O, Heresbach D. Oral bowel preparation for colonoscopy [Systematic review]. *Aliment Pharmacol Therap* 2007;25:373-84.
4. Enestvedt BK, Tofani C, Laine LA, Tierney A, Fennerty MB. 4-Liter split-dose polyethylene glycol is superior to other bowel preparations, based on systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:1225-31.
5. Saltzman JR, Cash BD, Pasha SF, Early DS, Muthusamy VR, Khashab MA; *et al.*; for the ASGE Standards of Practice Committee. Bowel preparation before colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2015; 81:781-94. Disponible en: <http://doi:10.1016/j.gie.2014.09.948>. Fecha de última visita: 20 de Febrero del 2020.
6. Hassan C, Bretthauer M, Kaminski MF, Polkowski M, Rembacken B, Saunders B; *et al.*; for the European Society of Gastrointestinal Endoscopy. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy* 2013;45:142-50. Disponible en: <http://doi.10.1055/s-0032-1326186>. Fecha de última visita: 18 de Febrero del 2020.
7. Johnson DA, Barkun AN, Cohen LB, Dominitz JA, Kaltenbach T, Martel M; *et al.*; for the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Optimizing adequacy of bowel cleansing for colonoscopy: Recommendations from the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterol* 2014;147(4):903-24. Disponible en: <http://doi:10.1053/j.gastro.2014.07.002>. Fecha de última visita: 13 de Febrero del 2020.