



Utilidad de la pesquisa 'Sangre oculta en heces fecales' para la detección de adenomas colorectales

Usefulness of fecal occult blood in the investigation of colorectal adenomas

José Fernández Sotolongo^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1587-5443>

Yosvani Josué Ortíz Montero¹ <https://orcid.org/0000-0001-6049-2375>

Marta Suárez Romero² <https://orcid.org/0000-0002-1715-4861>

Yoenia Romero Fabar¹ <https://orcid.org/0000-0001-7320-2082>

Christian Alexey Rueda García¹ <https://orcid.org/0000-0003-0964-2109>

Ángel René Espinosa Veintinilla¹ <https://orcid.org/0000-0002-8707-5886>

¹Hospital Universitario "General Calixto García", Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad "General Calixto García". La Habana, Cuba.

²Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Arroyo Naranjo. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: jose.fernandez@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Fernández Sotolongo J, Ortíz Montero Y, Suárez Romero M, Romero Fabar Y, Rueda García C, Espinosa-Veintinilla Á. Utilidad de la pesquisa 'Sangre oculta en heces fecales' para la detección de adenomas. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2023; 11 (1):50-57. Acceso: 00/mes/2023. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1050>

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, se dispone de pruebas sensibles y específicas para la detección precoz de afecciones gastrointestinales que provocan sangramiento, como el SUMASOHF. La pesquisa del adenoma colorectal, lesión preneoplásica específica puede conducir a la curación entre el 80 y 90 % de los casos. Puede tratarse de forma eficaz y precede a más del 90 % de los casos del cáncer colorectal.

Objetivo: Identificar adenomas colorectales en pacientes con sangre oculta en heces fecales positivas.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en pacientes con SUMASOHF positiva, atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "General Calixto García", durante el periodo de enero del 2021 a diciembre del 2022. Se utilizó un muestreo intencional no probabilístico, por criterios de inclusión para la selección de la muestra que quedó constituida por 68 pacientes (94,4 %). Se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: En 51 pacientes (75 %) se detectaron alteraciones colonoscópicas. Se identificaron pólipos colorectales en 39 pacientes (57,3 %). Predominaron los adenomas tubulares en 20 pacientes (29,4 %), seguido de los adenomas tubulovelloso en 9 pacientes (13,2 %) y los adenomas vellosos en 3 pacientes (4,4 %).

Conclusiones: La sangre oculta en heces fecales (SUMASOHF) es una prueba de utilidad en la pesquisa de adenomas colorectales, la cual contribuye a la prevención secundaria del cáncer colorectal.

Palabras clave: Colonoscopia; exámenes médicos; neoplasias colorrectales.

ABSTRACT

Introduction: Sensitive and specific tests are currently available for the early detection of gastrointestinal conditions that cause bleeding, such as SUMASOHF. The investigation of colorectal adenoma, a specific pre-neoplastic lesion that can be effectively treated and precedes more than 90 % of cases of colorectal cancer, can lead to cure in 80-90 % of cases.

Objective: To identify colorectal adenomas in patients with positive fecal occult blood.

Methods: A descriptive, cross-sectional study was carried out in patients with positive SUMASOHF treated at the Gastroenterology Service of "General Calixto García" University Hospital during the period January 2021 - December 2022. An intentional non-probabilistic sampling was used by inclusion criteria for the selection of the sample that was made up of 68 patients (94.4 %). Descriptive statistics was used.

Results: In 51 patients (75 %), colonoscopic alterations were detected. Colorectal polyps were identified in 39 patients (57.3 %). Tubular adenomas predominated in 20 patients (29.4 %), followed by tubulovillous adenomas in 9 patients (13.2 %) and villous adenomas in 3 patients (4.4 %).

Conclusions: Fecal Occult Blood (SUMASOHF) is a useful test in the investigation of colorectal adenomas, which contributes to the secondary prevention of colorectal cancer.

Keywords: Colonoscopy; medical examination; colorectal neoplasms.



INTRODUCCIÓN

En la aplicación del método clínico, la utilización de los medios diagnósticos contribuye a elevar la precisión del diagnóstico. En la actualidad, los laboratorios clínicos ofrecen exámenes complementarios útiles para confirmar o descartar hipótesis diagnósticas, para la evaluación de la respuesta terapéutica, la predicción de la evolución y pronóstico de los pacientes.^(1,2)

La sangre oculta en heces fecales (SUMASOHF) es una prueba de laboratorio disponible que presenta una sensibilidad clínica del 100 % y una especificidad del 98 %, en la detección precoz de afecciones gastrointestinales que provocan sangramiento. Se puede aplicar en la pesquisa de enfermedad oculta de personas asintomáticas.⁽³⁾

Para la determinación de sangre oculta en heces fecales, se utilizó -en inicio- la prueba de guayacol, que determina la hemoglobina en heces a través de la actividad pseudoperoxidasa del grupo hemo, con una sensibilidad entre el 50 % y el 72 %. Tiene como limitación que su eficacia en la detección de sangre oculta depende del grado de hidratación fecal -ya que aumenta la sensibilidad-, del número de degradación de la hemoglobina durante el almacenamiento o por la flora local -disminuye la sensibilidad-, y de la ausencia de sustancias susceptibles de interferir, por ejemplo, el ácido ascórbico, que pueden aumentar o inhibir la oxidación del colorante indicador.⁽⁴⁾

En el año 2013 se implementó en Cuba una prueba inmunológica específica para la detección de hemoglobina humana, denominada SUMASOHF, diseñada por el Centro de Inmunoensayo y distribuida por TecnoSuma International SA, que consiste en un inmunoensayo cromatográfico tipo sándwich, útil para el diagnóstico precoz y seguimiento de desórdenes gastrointestinales, los cuales provocan sangramiento con mayor grado de sensibilidad. En cinco minutos pueden detectarse niveles de hemoglobina humana en la materia fecal tan pequeños como de 0,2 µg/ml. Esta prueba se aplicó en el citado año en los 116 municipios cubanos. Se estudiaron a 50 756 individuos, con más de 50 años. La cobertura fue sólo de 2,7 % y la positividad de un 10,4 %.^(1,2,5)

La cobertura de la pesquisa con la realización de SUMASOHF se incrementó de manera paulatina a todas las áreas de salud del país, con el objetivo de mejorar las acciones para el diagnóstico temprano de entidades que causan sangrado del tracto digestivo. La positividad de la prueba no es exclusiva del cáncer colorectal, también se puede utilizar para pesquisas preliminares de afecciones gastroduodenales que provocan sangramiento.

La pesquisa es la presunta identificación de la enfermedad, no reconocida de forma previa, por medio de las pruebas que se aplican para identificar los individuos saludables y los enfermos bajo sospecha. La pesquisa de cáncer colorectal se basa en la detección del adenoma, una lesión preneoplásica específica que puede ser tratada de manera oportuna. Estos cambios premalignos preceden a más de 90 % de los casos del cáncer colorectal, puede conducir a la curación entre 80-90 % de los casos y depende de dos elementos principales: la educación y la pesquisa de casos.^(6,7)



En el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "General Calixto García" no existen -hasta el momento- estudios orientados a establecer un diagnóstico poblacional de la utilidad del SUMASOHF en la pesquisa de adenomas colorectales que provocan sangrado, en pacientes atendidos con SUMASOHF positiva, por lo cual se consideró como objetivo identificar adenomas colorectales en pacientes con sangre oculta en heces fecales positivas, lo cual permitirá establecer cifras consecuentes con la realidad, realizar comparaciones con otros centros de salud del país y con las tendencias internacionales.⁽¹⁾

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal en la población atendida en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "General Calixto García", en el período de enero del año 2021 a diciembre de 2022.

El universo estuvo conformado por 72 pacientes, atendidos en la consulta especializada de Gastroenterología por presentar SUMASOHF positiva. Se utilizó un muestreo intencional no probabilístico, por criterios de inclusión para la selección de la muestra, la cual quedó constituida por 68 pacientes (94,4 %), quienes reunieron como criterios de inclusión la presencia de SUMASOHF positiva, la posibilidad de realizarles los estudios clínicos, ultrasonográficos y colonoscópicos, como parte de la confirmación del diagnóstico en el periodo de estudio y ofrecieron su consentimiento para participar en este.

Se estudiaron las variables: síntomas clínicos, hallazgos en el ultrasonido abdominal, resultados de las colonoscopias y biopsias de colon. La evaluación ecográfica se realizó con el equipo de ultrasonido disponible y por un especialista experimentado en Imagenología. Las colonoscopias se realizaron con videocolonoscopio *Olympus H-260AL*.

Toda la información se obtuvo de las historias clínicas individuales de ingreso o ambulatorias, los datos fueron recogidos en una planilla recolectora, elaborada para este fin. Se utilizó la estadística descriptiva en el procesamiento y análisis de la información obtenida. Se diseñó una base de datos mediante Microsoft Excel y la información fue procesada mediante el empleo del paquete de programas estadísticos SPSS (versión 11,5). Como resultado, se obtuvieron las frecuencias absolutas y el porcentaje de distribución para variables cualitativas.

La investigación fue aprobada, tanto por el Comité de Ética de la Investigación, como por el Consejo Científico institucional. Se cumplieron los principios de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005), de la legislación vigente en Cuba, en especial en cuanto a lo establecido en el Sistema Nacional de Salud y a lo previsto en la Ley No. 41 del Ministerio de Salud Pública. En todo momento, se siguieron los principios éticos de respeto a las personas, beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía, descritas en la mencionada Declaración. Los datos obtenidos de cada paciente, sólo fueron utilizados con el fin de la investigación y se mantuvo la confidencialidad de estos.



RESULTADOS

En la [Tabla 1](#) se observan las alteraciones colonoscópicas en los 68 pacientes estudiados con SUMASOHF positiva. En 51 pacientes (75 %) se detectaron alteraciones colonoscópicas. Predominaron los pólipos colorectales en 39 pacientes (57,3 %), seguido de la colitis indeterminada en 36 pacientes (52,9 %) y el cáncer colorectal en 9 pacientes (13,2 %). En 9 pacientes (13,2 %) se presentaron más de una alteración colonoscópica y en 17 pacientes (25 %) la colonoscopia fue normal.

Tabla 1. Alteraciones colonoscópicas en los pacientes con SUMASOHF positivo

	No.	%
Colitis indeterminada	36	52,9
Cáncer colorectal	9	13,2
Pólipos	39	57,3
Colitis ulcerosa	2	2,9
Angiodisplasia	1	1,4
Estenosis	5	7,3
Granuloma anastomosis	1	1,4
Divertículos	19	27,9
Normal	17	25,0

En la [Tabla 2](#) se representan los diagnósticos histológicos en las biopsias de colon realizadas a los 39 pacientes (57,3 %) con pólipos colorectales. Predominaron los adenomas tubulares en 20 pacientes (29,4 %), seguido de los adenomas tubulovelloso en 9 pacientes (13,2 %) y los pólipos hiperplásicos en 5 pacientes (7,4 %).

Tabla 2. Diagnósticos histológicos en las biopsias de pólipos colorectales realizadas a los pacientes con SUMASOHF positivo

Diagnósticos histológicos	Total	
	No.	%
Adenoma tubular	20	29,4
Adenoma tubulovelloso	9	13,2
Adenoma velloso	3	4,4
Pólipos hiperplásicos	5	7,4
Pólipos inflamatorios	2	2,9

La localización topográfica dominante de los adenomas colorectales diagnosticados a través de la colonoscopia fue en el sigmoide (68,3 %), seguido del recto (16,8 %), transversal (9,4 %) y el colon derecho (5,5 %).



DISCUSIÓN

Acerca de las alteraciones colonoscópicas, *Stephenson JA y otros*⁽⁸⁾ realizaron un estudio en el año 2018, en una muestra de 327 pacientes, en el cual predominaron los pólipos en 170 pacientes. Estos resultados se asemejan a los encontrados en el actual trabajo, en el que se observa un predominio de pólipos en 39 pacientes (57,3 %).

Moreno y otros⁽⁹⁾ obtuvieron un predominio en los adenomas tubulares (72,9 %), en su investigación realizada en EE.UU. -durante el año 2018-, con varios grupos de pacientes sometidos a colonoscopia. El resultado obtenido en el presente trabajo se asemeja al comunicado en el estudio antes expuesto, pues se observó que el 29,4 % de las lesiones premalignas pertenecieron al adenoma tubular, seguido del adenoma tubulovelloso y del adenoma vellosos.

En cuanto a la localización de las lesiones preneoplásicas del colon, *Fernández Sotolongo y otros*^(5,6) observaron un predominio referido a la localización en sigmoide, en dos trabajos realizados en el Hospital Universitario "General Calixto García", durante los años 2021 y 2022, similar resultado al obtenido en la actual investigación.

Por otro lado, en un estudio realizado en el año 2017 por *Sato K y otros*⁽¹⁰⁾ en Tokyo, Japón, en referencia a la localización topográfica de los adenomas colorectales, la mayor incidencia de localización encontrada fue a nivel colon sigmoide, seguido del colon ascendente y transversos. Similar resultado al difundido por *Offermans T y otros*⁽¹¹⁾ en estudio realizado en Holanda durante el año 2017, en el que se obtuvo una incidencia de mayor localización en colon sigmoide (n = 129, 43,6 %), seguido del de colon ascendente (n = 49, 16,6 %).

Un estudio realizado en Pinar del Río (Cuba) -durante 2020- por *García Espinosa A y otros*⁽¹²⁾ documentó un predominio de la localización anatómica del adenoma colorectal en el recto, con 93 pacientes (28,44 %), seguido del colon sigmoide con 55 pacientes (16,82 %). Este resultado discrepa al obtenido en la actual investigación, en la cual predominaron los adenomas en el sigmoide (68,3 %), seguido del recto (16,8 %), colon transversos (9,4 %) y el colon derecho (5,5 %).

En conclusión, la sangre oculta en heces fecales (SUMASOHF) es una prueba de gran utilidad en la pesquisa de adenomas colorectales, al contribuir a la prevención secundaria del cáncer colorectal.

REFERENCIAS

1. Hano García O, Castellanos Gutiérrez M, Calzadilla Bertot L, Villa Jiménez OM. Validación de técnica inmunoquímica para detección de sangre oculta en heces. Rev Cuba Investig Bioméd [Internet]. 2014;33(1):2-15. Acceso: 18/09/2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317519607_Validacion_de_tecnica_inmunoquimica



2. Gutiérrez Stampa MA, Aguilar Gama V, Bujanda L. Utilidad del test de sangre oculta en heces para el diagnóstico del cáncer colorrectal en la práctica clínica en atención primaria. *Aten Primaria* [Internet]. 2020;52(4):286-7. Acceso: 18/09/2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118573/>
3. López de Argumedo M, Reviriego E, Portillo I. Prueba inmunológica de sangre oculta en heces en pacientes con sintomatología compatible con cáncer colorrectal: recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica y su utilización en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. Bilbao: OSTEBA; 2018. Acceso: 23/10/2022. Disponible en: <http://www.bibliotekak.euskadi.eus/webOpac>
4. Herrera Mora G, Gamboa Montero M, Durán Bolaños G, Monge Castro C. Tamizaje de cáncer colorrectal. *Rev Médica Costa Rica Centroamérica*. 2013;606:273-80. Acceso: 23/10/2022. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=44000>
5. Fernández Sotolongo J, Ortiz Montero YJ, Rodríguez Pérez L, Romero Suárez M. Pesquizaje de cáncer colorrectal en pacientes con sangre oculta en heces fecales positiva. *Arch Hosp Univ "Gen Calixto García"* [Internet]. 2021;9(2):6-11. Acceso: 27/10/2022. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/190>
6. Fernández Sotolongo J, Ortiz Montero YJ, Suárez romero M, Romero Fabar Y, Rueda García C, Espinosa Veintinilla RA. Aspectos clínicos, epidemiológicos y colonoscópicos del cáncer de colon. *Arch Hosp Univ "Gen Calixto García"* [Internet]. 2022;10(2):6-9. Acceso:14/12/2022. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/937>
7. Asociación Española de Gastroenterología y Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y prevención del cáncer colorrectal. Actualización. *Gastroenterol Hepatol*;2018;5-295;41(9):585-96. Acceso: 18/09/2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2018.07.012>
8. Stephenson JA, Pancholi J, Ivan CV, Mullineux JH, Patel H, Verma R, et al. Straight-to-test faecal tagging CT colonography for exclusion of colon cancer in symptomatic patients under the English 2-week-wait cancer investigation pathway: a service review. *Clin Radiol* [Internet]. Sep 2018;73(9):836.e1-836.e7. Access: 23/10/2020. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.crad.2018.05.013>
9. Courtney C. Moreno, Todd F. Fibus, Elizabeth A. Krupinski, David H. Kim, Perry J. Pickhardt. Addressing Racial Disparity in Colorectal Cancer Screening with CT Colonography: Experience in an African-American Cohort. *Clin Colorectal Cancer* [Internet]. Jun 2018;17(2):e363-7. Access: 23/10/2020. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2018.02.007>
10. Kazuhito Sato, Toshiaki Tanaka, Jiro Sato, Eisuke Shibata, Yuzo Nagai, Koji Muro, et al. Usefulness of preoperative CT colonography for colon cancer. *Asian J Surg* [Internet]. noviembre de 2017;40(6):438-43. Access: 23/10/2020. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1015958416300379>



11. Offermans T, Vogelaar FJ, Aquarius M, Janssen-Heijnen MLG, Simons PCG. Preoperative segmental localization of colorectal carcinoma: CT colonography vs. optical colonoscopy. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2017;43(11):2105-11. Access: 23/10/2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28965706/>

12. García Espinosa A, García Villacampa G, Pérez González S. Caracterización clínica-epidemiológica del cáncer de colon y recto. Pinar del Río. 2012-2018. Actas del XXXI Fórum Nacional de Estudiantes de las Ciencias Médicas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna" [Internet]. Acceso: 23/10/2020. Disponible en: <http://www.forumestudiantilcienciasmedicas.sld.cu/index.php/forum/2020/paper/view/53.12>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

José Fernández Sotolongo: Conceptualización, análisis formal, supervisión, investigación, metodología, validación- verificación, redacción- borrador original, redacción-revisión y edición.

Yosvani Josué Ortiz Montero: Conceptualización, análisis formal, investigación, validación- verificación, redacción- revisión y edición.

Marta Suárez Romero: Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, borrador original, redacción- revisión y edición.

Yoenia Romero Fabar: Visualización, curación de datos· redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Christian Alexey Rueda García: Recursos, software, validación, visualización, redacción-borrador original.

Ángel René Espinosa Veintinilla: Validación, visualización, redacción-borrador original.

Recibido: 27/01/2023.

Aprobado: 20/03/2023.

