



ARTÍCULO ORIGINAL

Sangre oculta en heces fecales: un valioso auxiliar en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal

Fecal occult blood test: a valuable aid in the early diagnosis of colorectal cancer

Irma Martín Álvarez¹, Lorenzo Rodríguez Rodríguez², Ivaída García Acosta³, Denia Hernández Morejón⁴, Silvia María Melians Abreu⁵

¹ Especialista de Primer Grado en Laboratorio Clínico, Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río. irmad@princesa.pri.sld.cu

² Licenciado en Tecnología de la Salud e Inmunohematología, Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río. lore@princesa.pri.sld.cu

³ Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil Medicina Transfusional. Asistente. Filial Simón Bolívar. Pinar del Río. ivaida@princesa.pri.sld.cu

⁴ Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil Laboratorio Clínico. Instructora. Filial Simón Bolívar. Pinar del Río. denia@princesa.pri.sld.cu

⁵ Especialista de Primer y Segundo Grado de Hematología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Auxiliar. Investigadora Agregada. Hospital Provincial Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. silvia@princesa.pri.sld.cu

Recibido: 17 de junio de 2016
Aprobado: 29 de junio de 2016

RESUMEN

Introducción: el cáncer colorrectal se ha incrementado en los últimos años, el laboratorio clínico puede aportar elementos diagnósticos sencillos y específicos cuando aún es asintomático con grandes posibilidades de curación.

Objetivos: determinar la relación entre el estudio de sangre oculta en heces fecales positivas y enfermedades en el Policlínico Universitario "Turcios Lima" de Pinar del Río.

Método: se realizó un estudio descriptivo, transversal, con el propósito de detectar para diagnosticar sangre oculta en heces fecales en pacientes de un área de salud de Pinar del Río, entre julio 2014 a junio 2015. El universo fue integrado por los pacientes mayores de 35 años que acudieron al laboratorio por estudios de heces fecales; la muestra seleccionada al azar quedó integrada por 410 pacientes que cumplieran criterios preestablecidos.

Resultados: de los 410 casos incluidos, solo el 10% resultaron positivos para el procedimiento, 22 hombres y 18 mujeres, con predominio de edad de 40-50 años seguido de 50-60. Ocho pacientes no aceptaron continuar el estudio, los 32 que se realizaron la colonoscopia tuvieron resultados sugestivos de patologías malignas digestivas.

Conclusiones: encontramos una elevada incidencia entre la sangre oculta positiva y la expresión de cáncer colorrectal, con predominio del sexo masculino en edades productivas de la vida (40-50 años), recomendando un uso más extensivo a toda la población de riesgo de esta sencilla, económica y segura prueba de pesquiasaje aplicable en todos los niveles de asistencia.

DeCS: Neoplasias colorrectales/diagnóstico; Sangre oculta; Heces.

ABSTRACT

Introduction: colorectal cancer has increased in recent years; the clinical laboratory diagnostic elements can provide simple and specific features when it is still asymptomatic with great healing potential.

Objectives: to determine the relationship between the study of occult blood, positive blood stool and related diseases at Turcios Lima Teaching Polyclinic in Pinar del Río.

Method: a descriptive, cross-sectional study was conducted in order to diagnose and detect fecal occult blood in patients belonging to the health area of Pinar del Río, between July 2014 to June 2015; 35 patients comprised the target group they attended to the fecal laboratory studies, they were randomly selected and the sample included 410 patients who met the pre-established criteria.

Results: out of the 410 cases included, only 10% were positive for the procedure, 22 men and 18 women; ages from 40-50 prevailed and ages from 50-60 years. Eight (8) patients agreed not to continue the study, 32 were underwent colonoscopy and the results were suggestive of gastrointestinal malignancies.

Conclusions: a high incidence was found among positive fecal occult blood and the expression of colorectal cancer, male patients in productive ages of life (40-50 years) predominated, it is recommended a more extensive use of this diagnostic means to the entire population since it has simple risk, it is economical and safe; these screening tests are applicable at all levels of care.

DeCS: Colorectal neoplasms/diagnosis; Occult blood; Feces.

INTRODUCCIÓN

Prácticamente una buena parte de todos los cánceres que afectan al ser humano surgen en el tubo digestivo, se dice que en la población

mundial el cáncer colorrectal (CCR) es la tercera neoplasia en orden de frecuencia y el proceso maligno más frecuente en la Unión Europea. En Cuba tiene una frecuencia similar en ambos sexos, es responsable de aproximadamente un 9% de las defunciones por tumores malignos con una mayor mortalidad en mujeres.^{1,2}

Es relativamente poco frecuente en personas menores de 50 años. A partir de esa edad su incidencia aumenta de forma exponencial. Aproximadamente dos tercios de los CCR surgen en el colon distal, colon izquierdo y recto, siendo en varones la localización rectal la más frecuente.³

El CCR es una enfermedad insidiosa que, en muchos casos, solo provoca síntomas en una etapa tardía. Las características y el momento de aparición de los síntomas dependen, en parte, de la localización de la enfermedad. Los tumores proximales, en particular cuando se localizan en el ciego o el colon ascendente, a menudo solo provocan síntomas en un estadio avanzado de la enfermedad como consecuencia del gran tamaño de la luz del colon proximal y de la composición del líquido fecal.

En el colon distal, los síntomas pueden aparecer antes, pero también en una etapa en la que la luz colónica está casi siempre ocluida. La estenosis luminal puede dar lugar a dolor abdominal de tipo cólico y cambios en el ritmo intestinal, con estreñimiento, diarrea, defecación irregular y cambios en la forma de las heces. Entre otros síntomas, puede haber pérdida macroscópica de sangre. Los tumores proximales pueden dar lugar a pérdida de sangre oculta, que, en último término, provoca anemia ferropénica, en ocasiones sin ningún otro síntoma. Además, los tumores rectales pueden dar lugar a tenesmo y sensación de evacuación incompleta. En algunos casos, el primer síntoma surge como consecuencia de la enfermedad metastásica, por ejemplo, por metástasis hepáticas.⁴

La elevada incidencia y mortalidad del CCR, el hecho de que la enfermedad está precedida en un período prolongado de tiempo por adenomas colorrectales benignos, la carga de la enfermedad, la edad en la que afecta a la mayoría de los pacientes y la existencia de pruebas de detección precoz hacen que el CCR sea una entidad muy adecuada para programas de cribado y seguimiento, ya que el tratamiento de la enfermedad en etapas

iniciales es curativo casi en el 100% de los casos.⁵

La detección en fase asintomática o cribado puede efectuarse aplicando diversos métodos que se clasifican en no invasivos e invasivos. El primer grupo tiene como objetivo detectar un marcador que se asocia con la enfermedad, mientras que el segundo pretende la visualización directa de la lesión neoplásica.⁶ El estudio no invasivo consiste en una prueba que detecta la presencia de sangre oculta en heces (SOHF), ya sea mediante guayacol o mediante la detección de hemoglobina fecal por métodos inmunológicos. Pueden utilizarse otros métodos como la detección de alteraciones en el ADN fecal, o la expresión de proteínas anómalas en heces o en sangre. Las técnicas de imagen comprenden la endoscopia (sigmoidoscopia y colonoscopia) y la colonografía por TC.⁷

La Unión Europea ha recomendado a sus Estados miembros introducir programas de detección precoz del CCR organizados a nivel nacional. En estos momentos, Reino Unido, Finlandia, Francia, Italia y Países Bajos han completado su implantación, y se espera que otros países lo hagan pronto. Muchos, España entre ellos, han comenzado con programas piloto. La mayoría de los programas de detección precoz se dirigen a personas de entre 50 y 75 años de edad.

Las pruebas de sangre oculta en heces tienen que repetirse con frecuencia, normalmente a intervalos de 1 o 2 años, mientras que el intervalo de repetición de las técnicas de imagen puede ser mayor si no se observan lesiones neoplásicas. El seguimiento debe ser más minucioso cuando se detecta y trata una lesión neoplásica, utilizando principalmente la endoscopia a intervalos más cortos. Cada uno de los métodos de cribado tiene sus ventajas e inconvenientes y no siempre son bien aceptadas por la población.⁵

Cuba, con su Sistema de Salud universal y gratuito, no se ha quedado a la zaga en el enfrentamiento a esta dolencia que se incrementa anualmente. Con el objetivo de exponer nuestra experiencia en el estudio realizado en un área de salud de Pinar del Río, se pone a disposición de los lectores nuestros resultados, al determinar la positividad de sangre oculta en heces fecales y su relación con patologías malignas del aparato digestivo bajo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, con el propósito de diagnosticar sangre oculta en heces fecales en pacientes del área de salud Turcios Lima de Pinar del Río, entre julio 2014 a junio 2015. El universo lo constituyeron los pacientes mayores de 35 años que acudieron al laboratorio a realizarse estudios de heces fecales. La muestra seleccionada al azar quedó integrada por 410 pacientes que no presentaran síntomas ni signos de patologías digestivas al momento del interrogatorio ni antecedentes familiares de cáncer colorrectal, mujeres que no estuvieran menstruando, y pacientes con hemorroides sangrantes o hematuria.

Se utilizó como método de cribado no invasivo la técnica de determinación cualitativa de hemoglobina humana-Hbn en heces por aglutinación en lámina de los laboratorios HELFA: RapiLat-Hemo, que se basa en una reacción inmunoquímica donde las partículas de látex sensibilizadas con anticuerpos anti-Hb humana reaccionan con la hemoglobina humana presente en la muestra de heces en forma sensible y específica, produciendo una aglutinación visible macroscópicamente.

La sensibilidad del método es de un 100% y la especificidad de un 99.3%, lo que lo hace un método de alto valor diagnóstico, su preparación garantiza la ausencia de interferencia con otras hemoglobinas diferentes a la humana que pudiera haber en la muestra. Se siguieron las indicaciones del fabricante en cuanto al procedimiento empleado y el tiempo de lectura.

Otras ventajas de la técnica Latex Helfa son no requerir equipos ni personal especializado y ser de simple y rápida ejecución, útil en estudios de pesquisaje de población de riesgo, se puede utilizar en cualquier nivel de atención.

Su costo es 10 veces o menos que otras técnicas como las inmunocromatográficas.

Es muy útil para el diagnóstico temprano del CCR; todo lo anterior está avalado por los controles de calidad: Spin-FOB Spinreat (España), que refieren una correlación clínica con el empleo de los mismos de 23/25 casos

de CCR identificados en sus estudios (Anexo 1).

Se informó a cada paciente el estudio en que se proponía incluirlo, explicándoles los resultados que podían derivarse del mismo, y se le pidió firmaran su conformidad en los casos que aceptaron y los que no estuvieron de acuerdo no se incluyeron en el mismo.

Los resultados obtenidos se agruparon en positivos y negativos, en el primer caso se solicitó al paciente repetir el estudio con otra nueva muestra y se informó positivo si lo era en la segunda también, de lo contrario se orientó al Medicina General integral repetir el estudio pasado un tiempo, se agruparon por sexos, rangos de edades, además los que aceptaron continuar su estudio a través de los médicos de la familia con la realización de estudios invasivos en este caso colonoscopia, se analizan los resultados obtenidos en por ciento.

RESULTADOS

De la población seleccionada el 59,6% fueron del sexo femenino.

Tabla 1. Distribución de pacientes en el estudio según edad. Policlínico Universitario "Turcios Lima", Pinar del Río, Julio 2014 - junio 2015.

Edad en años	No pacientes	%
35-40	170	41.5
41-50	105	25.6
51-60	78	19.0
Más de 60	57	13.9
Total	410	100

Tabla 2. Distribución de pacientes según resultados de SOHF.

Resultado de SOHF	No pacientes	%
Positiva	40	9.75
Negativa	370	90.25
Total	410	100

En la distribución de casos según sexo de los casos con SOHF positiva se detectaron un 55% en hombres.

Tabla 3. Pacientes con SOHF positiva según edad.

Edad en años	No pacientes	%
35-40	5	12.5
41-50	21	52.5
51-60	9	22.5
Más de 60	5	12.5
Total	40	100

De los 40 casos que resultaron positivos para la prueba de SOHF, el 80% aceptaron continuar los estudios invasivos y se realizaron colonoscopia, los ocho que no aceptaron se continúan estudiando por los médicos de la familia y gastroenterología.

En el total de pacientes estudiados con colonoscopia presentaron lesiones sugestivas de lesiones malignas del aparato digestivo bajo para un 100% de correspondencia entre ambos estudios.

DISCUSIÓN

En el estudio hubo más pacientes del sexo femenino que masculino, sin embargo, los casos con SOHF positiva fueron predominantemente masculinos.

Los 40 pacientes que resultaron con sangre oculta en heces fecales positiva, en un primer análisis impresiona que la cifra es baja pero cuando revisamos la literatura⁸ se reporta que en pacientes asintomáticos la positividad de SOHF oscila entre un 4-6%, en nuestro estudio está por encima de la media reportada. Respecto al sexo en el trabajo hubo más del femenino en total, pero en la positividad encontramos un predominio del masculino, lo que coincide con lo revisado en otros estudios.⁹

Analizando nuestros resultados observamos que el mayor número de casos positivos estuvo en el rango de 40-50 años, seguido de los de 50-60; en la literatura se reporta la mayor incidencia por encima de los 50 años. Al respecto consideramos que al incluir grupos de edades menores damos la posibilidad de que se encuentren casos positivos asintomáticos y que según hemos revisado el diagnóstico en edades menores tiene más mal pronóstico que en los mayores de 50 años,^{1, 5, 10} por lo que vemos

este hallazgo como un elemento positivo más del estudio.

De los 32 que se realizaron colonoscopia todos mostraron lesiones sugestivas de malignidad, por lo que hubo un 100% de correspondencia entre ambos estudios, reportándose en la literatura correlaciones de hasta un 92%.¹¹

Debe señalarse la importancia del diagnóstico temprano de esta entidad, que según se refiere tiene una alta tasa de curación cuando se detecta en estas etapas,^{5, 12, 13} que además son edades productivas en la vida, y de no hacerse el diagnóstico en estos momentos se ve afectado el desarrollo productivo, profesional y personal de esos pacientes. Si además valoramos el costo de dicha prueba (Anexo 1) y la necesidad de sumarnos a la aplicación del estudio en población "sana", garantizaremos no solo años a la vida sino vida a los años. El laboratorio clínico tiene un peso extraordinario en la divulgación de las bondades y efectividad de esta herramienta que la Ciencia y la Técnica han puesto en las manos de los servicios de salud de Cuba y el mundo.

Se evidencia una elevada incidencia entre la presencia de sangre oculta positiva en heces fecales y la expresión de cáncer colorrectal en pacientes asintomáticos y sin antecedentes familiares o personales de la enfermedad, con un ligero predominio del sexo masculino sobre el femenino. En cuanto a la edad, en nuestro estudio el predominio fue en los grupos de 40 a 50 años seguido de 50 a 60, siendo lo más frecuente reportado en mayores de 50 años. A nivel primario debe hacerse un mayor uso de este medio de diagnóstico inocuo, muy efectivo y económico, incluyendo en los estudios periódicos a toda la población de riesgo con la frecuencia aconsejada.

Nuestra población envejece, démosle una longevidad sana y feliz.

AGRADECIMIENTOS

A la Licenciada en Gestión de la Información en Salud, Dunia Milagros Labrador Falero por la ayuda técnica recibida y asesoramiento metodológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Fernández Z, Jean-Louis B, Lozada Prado GA, Joubert Álvarez G, Pineda Chacón J. Conocimientos vigentes acerca del cáncer de colon recurrente. MEDISAN [Internet]. 2015 Jun [citado 2016 Jun 14]; 19(6): [Aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000600013&lng=es
2. Ibáñez Sanz G, García M, Rodríguez Moranta F, Gómez Matas J, Binefa G, Padrol I, et al. Falsos negativos del cribado de cáncer colorrectal mediante test de sangre oculta en heces y colonoscopia como prueba diagnóstica. Endoscopy. [Internet]. 2015 [citado 2016 Jun 14]; 47(13): [Aprox. 17 p.]. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0035-1566034>
3. Menéndez P, Villarejo P, Padilla D, Menéndez JM, Rodríguez Montes A. Epigenética y cáncer colorrectal. Cirugía Española. [Internet]. 2012 [citado 2016 Jun 14]; 90(5): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X11004350>
4. López FK. Actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los pacientes con cáncer colo rectal. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet]. 2013 [citado 2016 Jun 14]; 24(4): [Aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013702037>
5. Domènech X, García M, Benito L, Binefa G, Vidal C, et al. Cánceres de intervalo y sensibilidad de los programas poblacionales de cribado de cáncer colorrectal. Gaceta Sanitaria. [Internet]. 2015 [citado 2016 Jun 14]; 29(6): [Aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911115001442>
6. Comparación de dos métodos utilizados para la detección del cáncer colorrectal. The Cochrane Collaboration: Colorectal Cancer Group [Internet]. ©2016 [Actualizado 9 dic 2013; citado 14 jun 2016]. [Aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD009259/compa>

[racion-de-dos-metodos-utilizados-para-la-deteccion-del-cancer-colorrectal](#)

7. Carballo F, Muñoz-Navas M. Prevenir o curar en época de crisis: a propósito del cribado de cáncer de colon y recto. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2012 Nov [citado 2016 Jun 14]; 104(1): [Aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/sep/resource/pt/ibc-107992>. <http://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082012001000006>

8. Del Valle Llufrío P, Romero Bareiro SR, Santana Fuentes Y. Lesiones de colon diagnosticadas por colonoscopia en pacientes con sangre oculta positiva. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 [citado 2016 Jun 14]; 36(Supl 1): [Aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000700002&lng=es

9. Portillo I, Idígoras I, Ojembarrena E, Arana-Arri E, Begoña Zubero M, Pijoán JI, et al. Principales resultados del programa de cribado de cáncer colorrectal en el País Vasco. Gaceta Sanitaria. [Internet]. 2013 [citado 2016 Jun 14]; 27(4): [Aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911113000058>

10. Hernández Betancourt JC, Camejo Nieves ME, Rodríguez Alonso M, Morales Rodríguez L, Rodríguez Rosales M. Ensayo de sangre oculta en heces fecales en pacientes del hospital "Ernesto Guevara". Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2016 [citado 2016 Jun 14]; 41(4): [Aprox. 14 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/viewFile/680/pdf_265

11. Hano García OM, Castellanos Gutiérrez M, Calzadilla Bertot L, Villa Jiménez O Ml. Validación de técnica inmunoquímica para detección de sangre oculta en heces. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2014 Mar [citado 2016 Jun 14]; 33(1): [Aprox. 28 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002014000100003&lng=es

12. Lage Dávila A, Crombet Ramos T. Del nuevo producto biológico para el cáncer al impacto en la salud poblacional. Rev. cub. salud pública [Internet]. 2012 Jan [cited 2016 June 14]; 38(Suppl 5): [Aprox. 24 p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000500011&lng=en

13. Montalvo Torres MA. Detección temprana del Cáncer Colorrectal mediante la estrategia de tamizaje protocolizada en personas entre los 50 y 75 años de edad asintomáticos en el área de influencia del Hospital "Pablo Arturo Suárez". 2014. [Tesis en Internet]. Ecuador: Universidad San Francisco De Quito; © 2014 [citado 14 jun 2016]. [Aprox. 54 p.]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3439/1/111052.pdf>

Anexo 1

Análisis económico de los Métodos para determinar SOHF.

MÉTODO SOHF	COSTO EN USD
Inmunocromatografía.	8,00
Determinación química inespecífica	0,65
ELISA	1.50-6.00
LATEX Producción Nacional	Aproximadamente 0,40

Irma Martín Álvarez: Especialista de Primer Grado en Laboratorio Clínico, Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río. **Si usted desea contactar con el autor principal de la investigación hágalo**



aquí