

# Cáncer Colorrectal. Diagnóstico Precoz

Dr. Calixto Cardevilla Azoy\*

Dra. Nery González Lazo\*\*

Dr. Rafael Torres Peña\*\*\*

Dra. Ma. Aleida Guanche Quintana\*\*\*\*

Cardevilla A.C., González L.N., Torres P.R., Guanche Q.L. **Cáncer Colorrectal. Diagnóstico precoz.** Centro Médico. 1991; 37:134-139.

## Resumen

La determinación de sangre oculta en heces con la prueba de Krypto Haem como pesquisa del cáncer colorrectal, se comprobó como de gran valor al corroborar con colonoscopia en casos positivos el valor predictivo de neoplasia el cual fue del 45,4 por ciento, en las 770 personas en las que fue realizada.

## Palabras claves

Cáncer colorrectal, Diagnóstico precoz.

## RESUMEN

En nuestro país la incidencia de cáncer colorrectal ha aumentado progresivamente, para llegar a ocupar el primer lugar dentro de los cánceres de la vía digestiva.

El diagnóstico precoz de la enfermedad es posible, con lo cual la supervivencia a los 5 años es de un 90 por ciento.

La aplicación de un pesquiasaje masivo y periódico, y el uso de técnicas diagnósticas avanzadas contribuyen al diagnóstico precoz.

Se realizó un pesquiasaje en estrecha vinculación con el Médico de la Familia, a la población mayor de 40 años de un Area de Salud del Policlínico "30 de Noviembre". Se determinó sangre oculta fecal con la prueba de KRYPTO HAEM, y se complementó los casos positivos con colonoscopia.

Se incluyó en el estudio a 770 personas. El Índice de Retorno de la prueba fue del 90,25 por ciento, con una positividad de un 3,16 por ciento y un valor predictivo de neoplasia del 45,4 por ciento.

## INTRODUCCION

En nuestro país la incidencia de cáncer colorrectal ha aumentado progresivamente en los últimos 20 años, para llegar a ocupar el primer lugar dentro de los cánceres de la vía digestiva. La tasa de mortalidad también ha mostrado un aumento progresivo, y ya en 1.988 era de 12,6 fallecidos por cada 100.000 habitantes<sup>1,2</sup>.

El crecer lento y producir metástasis tardíamente garantizan la curación de la enfermedad si se ha hecho un diagnóstico temprano. Los beneficios de este diagnóstico precoz se predicen sobre la base de la supervivencia a los 5 años que muestran los pacientes asintomáticos, y que es de un 90 por ciento<sup>3,4</sup>.

Sin embargo a pesar de disponer actualmente de los medios y técnicas que permiten la detección precoz del cáncer colorrectal, y de los avances alcanzados en el campo de la terapéutica; la tasa de mortalidad continúa siendo elevada, y la supervivencia a los 5 años es de un 40 por ciento<sup>2,4,5,6</sup>.

\* Profesor Titular de Cirugía General

\*\* Especialista de 2do. Grado en Gastroenterología. Investigador Auxiliar.

\*\*\* Especialista de 1er. Grado en Cirugía General.

\*\*\*\* Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral.

Hospital clínico-Quirúrgico 10 de Octubre, ciudad de la Habana, Cuba, 1.991

Esto demuestra que en sentido general el diagnóstico se efectúa de forma pasiva en la mayoría de los pacientes, cuando estos acuden a consulta por presentar síntomas de la enfermedad.

El diagnóstico precoz de la enfermedad debe apoyarse en la valoración de:<sup>7</sup>

1ro. Los Factores de Riesgo del Cáncer colorrectal, dentro de los cuales la edad es considerada como el más importante.

2do. La aplicación práctica de un pesquisaje periódico y masivo a la población de riesgo, complementándolo con las más avanzadas diagnósticas.

En nuestro país a partir de 1.984, la formulación de un nuevo modelo de Atención Primaria, (en el cual el Médico de la Familia juega un papel fundamental), determinó una etapa superior de desarrollo de la Salud Pública en Cuba<sup>8,9</sup>.

Motivados por esta problemática, y con el objetivo de contribuir al diagnóstico precoz del cáncer de colon y recto, realizamos un pesquisaje masivo con la prueba de KRYPTO HAEM, para determinar sangre oculta fecal a toda la población mayor de 40 años de un Área de Salud, atendida por el Médico de la Familia, complementándolo con técnicas avanzadas como la colonoscopia, dada su posibilidad diagnóstica y terapéutica.

## MATERIAL Y METODO

Nuestro estudio se realizó en un Área de Salud atendida por el Médico de la Familia, del policlínico Docente "30 de Noviembre", en la barriada de Lawton; durante el período comprendido entre Junio de 1.987 y Junio de 1.990.

El Área estudiada mostró una población mayor de 40 años de 808 personas, a los cuales se les realizó una encuesta dirigida. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, antecedentes familiares y personales que constituyen factores de riesgo para el cáncer colorrectal, así como sintomatología para su estudio:

Categoría "A": Pacientes Asintomáticos.

Categoría "B": Pacientes Sintomáticos.

Categoría "C": Pacientes considerados como Alto Riesgo.

Se consideró paciente de Alto Riesgo a aquel que tenía antecedentes familiares y/o personales de poliposis hereditaria; historia familiar de cáncer de colon; el cáncer colorrectal previo; el antecedente personal de pólipo(s) adenomatoso(s); la Colitis Ulcerativa Ideopática; las colitis granulomatosas; y el cáncer genital<sup>5,6,10,11</sup>

Conjuntamente con la realización de la encuesta se le entregó a cada persona la prueba de KRYPTO HAEM, la cual está constituida por tres láminas de papel de filtro

impregnadas de ortotolidina. Cada lámina tiene dos ventanillas en su cara anterior, a las que se aplica una pequeña muestra de las heces tomadas de dos partes diferentes de la deposición durante tres días consecutivos.

Se orientó a cada encuestado llevar las muestras el propio día o al día siguiente de finalizadas para su posterior análisis en un período de tiempo osciló entre uno y cinco días, para minimizar la posibilidad de deterioro por almacenamiento.

Para su evaluación cada lámina es abierta por su cara posterior, depositado una o dos gotas de la solución reveladora de peróxido de hidrógeno sobre la muestra de heces fecales reconocida a través del papel de filtro. La lectura de la reacción se realiza a los treinta segundos y se considera positiva cuando aparece una coloración azul, en al menos una de las determinaciones<sup>12</sup>

Todos los pacientes con pruebas positivas, fueron sometidos a exploración complementaria del colon, según un programa de trabajo en el cual la técnica de exploración empleada primariamente fue la colonoscopia. (Anexo N° 1)

## RESULTADOS Y DISCUSION

La población mayor de 40 años del área incluida en el estudio, era de 808 personas. La encuesta se realizó a 770 pacientes, los cual representa el 95.29 por ciento del total. La pequeña diferencia de personas no encuestadas se debió a fallecimientos, cambios de domicilio, o por encontrarse en actividades laborales en el momento de realizar el trabajo. (Tabla N° 1).

Los pacientes de la Categoría "A" (Asintomáticos) constituyeron el 97,01 por ciento de la muestra. Los pacientes con síntomas sugestivos de patología colónica se incluyeron dentro de la categoría "B" y conformaron tan solo el 0,78 por ciento; mientras que los considerados como Alto Riesgo, pertenecientes a la Categoría "C", constituyeron el 2,21 por ciento del total. (Tabla N° 2).

El dividir a los pacientes en categorías de estudio, resultó ser un elemento de importancia, pues nos permitió determinar que la gran mayoría pertenecían a la Categoría "A" y por tanto quedaban incluidos en el grupo fundamental de estudio hacia el cual se diseñó la investigación.

Los pacientes con antecedentes personales de cáncer de colon, así como de pólipos adenomatosos muestran un riesgo mayor para padecer la enfermedad<sup>7,13</sup>. En el estudio encontramos el cáncer de colon previo en el 0,52 por ciento; mientras que el pólipo adenomatoso como antecedente personal fue referido sólo por el 0,26 por ciento de los pacientes. (Tabla N° 3)

**TABLA N° 1**  
Población incluida en el estudio

Población Mayor de 40 años	808	100 %
Población Encuestada	770	95.29 %

**TABLA N° 2**  
Distribución por categorías de los pacientes estudiados

Categoría	Pacientes	Por ciento
(A)	747	97.01 %
(B)	6	0,78 %
(C)	17	2.21 %
Total	770	100 %

**TABLA N° 3**  
Antecedentes de riesgo en la población estudiada (Categoría C)

Antecedente	Pacientes	Por ciento
Antecedente Familiar de cáncer colorrectal.	6	0.78 %
Cáncer de colon previo.	4	0.52 %
Polipo(s) adenomatoso(s)	2	0.26 %
Cáncer genital femenino	3	0.39 %
Colitis ulcerat. Ideop.	2	0.26 %
Total	17	2.21 %

**TABLA N° 4**  
Indice de retorno para la prueba de KRYPTO HAEM

Prueba de KRYPTO HAEM	Paciente	Por ciento
Entregadas-	770	100 %
Devueltas -	695	90.25 %

**TABLA N° 5**  
Indice de positividad y valor predictivo de neoplasia de la prueba de "KRYPTO HAEM"

	Pruebas realizadas	Pruebas positivas	Indice de positividad	Valor predictivo
Prueba de KRYPTO HAEM	695	22	3.16 %	45.4 % (22/10)

**TABLA N° 6**  
Patologías Encontradas

Tumores de Colon:	(10)	1.43 %
* Carcinomas	(2)	0.28 %
* Adenomas	(8)	1.15 %
Otras Causas:	(7)	1 %
* Diverticulosis	(2)	0.28 %
* Cui	(1)	0.14 %
* Angiodisplasia de ciego	(1)	0.14 %
* Hemorroides	(1)	0.14 %
* Hernia Hiatal	(1)	0.14 %
* Varices Esofágicas X C.H.	(1)	0.14 %
Causa de sangramiento no encontrada	(3)	0.43 %
Pacientes no estudiados	(2)	0.28 %

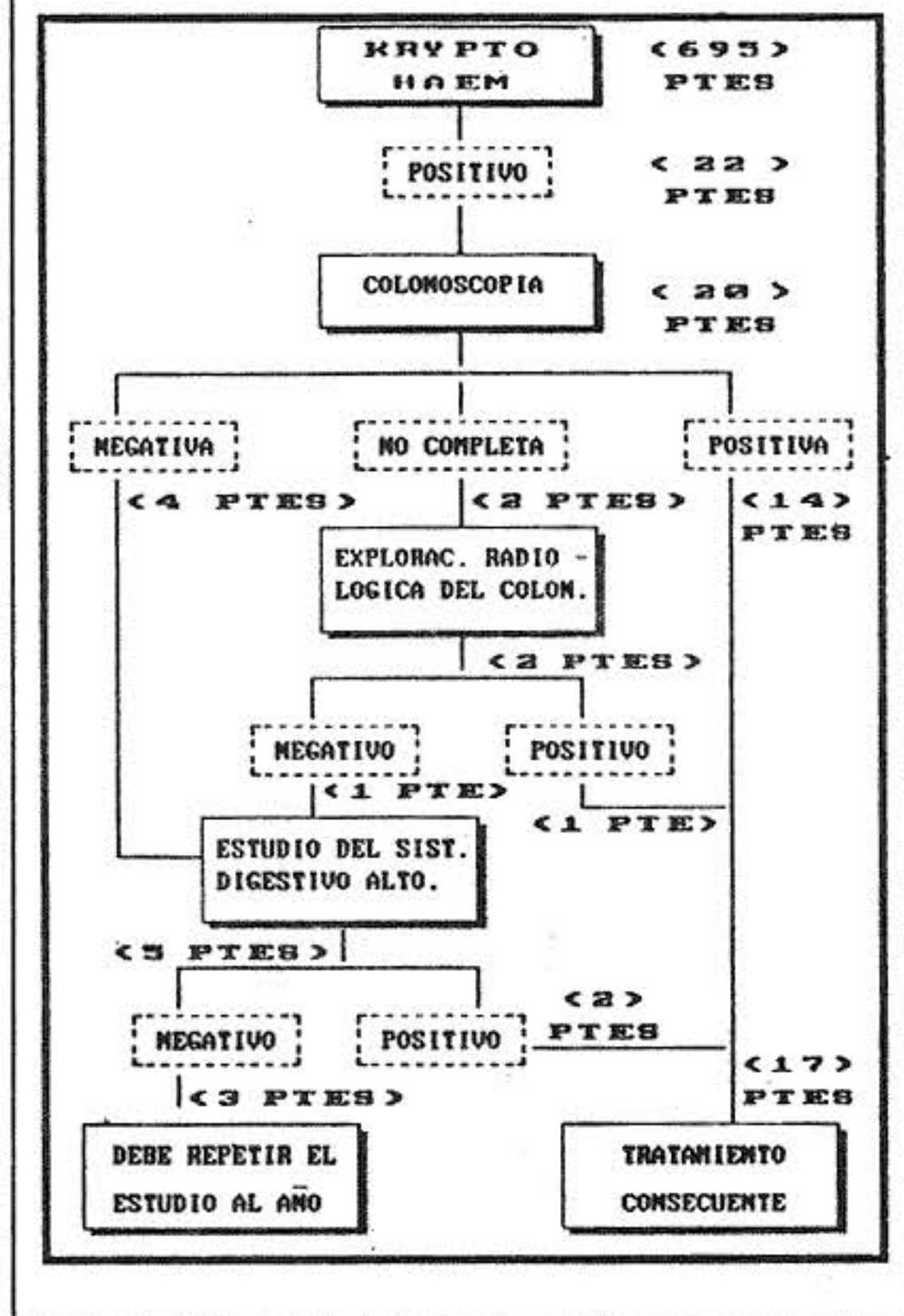
Si partimos de la premisa que actualmente es aceptado por la mayoría de los patólogos el surgimiento de cánceres colorrectales a partir de formaciones adenomatosas<sup>7,14,15,16</sup>, cabría esperar un mayor número de pacientes portadores de pólipos que de cánceres, lo cual no sucede así en nuestro estudio. Una posible explicación a ese hecho pudiera ser que antes de la aplicación de la colonoscopia como posibilidad diagnóstica y terapéutica, el término de pólipo resultaba excepcional para la población; sin embargo somos del criterio que la causa fundamental de este fenómeno está dada por el diagnóstico tardío de la enfermedad, que permitió la evolución natural de la secuencia pólipo-cáncer; elemento que refuerza la necesidad de realizar este tipo de pesquiasaje.

A todos los pacientes se les entregó en el momento de realizarle la encuesta la prueba de KRYPTO HAEM. Fueron devueltas y analizadas 695 determinaciones, lo cual representa un Indice de Retorno para este pesquiasaje masivo de un 90.25% por ciento. (Tabla N° 4)

Este Indice de Retorno es muy superior al planteado por diferentes autores nacionales y extranjeros. En tal sentido la literatura revisada muestra valores que oscilan entre el 15 y el 76%<sup>4,17,18</sup>.

La incorporación del Médico de la Familia a la investigación, permitió la obtención de un Indice de Retorno muy elevado, dado por la cercanía de los pacientes al consultorio y por la estrecha vinculación entre el médico y los pacientes. Esto contribuyó a diagnosticar un mayor número de pacientes. Esto contribuyó a diagnosticar un mayor número de pacientes portadores de patología colónica y de cáncer

**GRAFICO Nº 1**  
Pacientes sometidos al programa de trabajo



colorrectal en estadíos precoces, aumentando con ello el Índice de curación de la enfermedad.

Al analizar las 695 determinaciones, observamos que 22 de ellas fueron positivas de sangre oculta fecal, lo que nos da un Índice de Positividad para la prueba de KRYPTO HAEM empleado de un 3,16%; con un valor predictivo de neoplasia de un 45,4%; valores que consideramos aceptables, pues en toda la literatura revisada encontramos resultados similares.<sup>2,4,11,12,19,20</sup>. (Tabla Nº 5) (Anexo Nº 2).

Todos los pacientes fueron sometidos al programa propuesto, (Gráfico Nº 1) lo cual nos permitió diagnosticar 10 tumores colorrectales (para un 1,43%); de ellos 8 pólipos adenomatosos y 2 cánceres de colon (Tabla Nº 6).

Es bien conocido el potencial maligno de los pólipos adenomatosos, siendo actualmente aceptados por la mayoría de los patólogos el surgimiento de cánceres colorrectales a partir de estas lesiones. Debido a esto, la mayoría de las

autoridades recomiendan la excéresis o remoción endoscópica de los adenomas de cualquier tamaño<sup>4,7,13,14,15</sup>.

En nuestro estudio los 8 pólipos adenomatosos encontrados fueron removidos endoscópicamente, lo cual constituye un elemento importante en el tratamiento precoz del cáncer colorrectal.

Los 2 cánceres de colon encontrados se localizaron en el ángulo esplénico y en el ciego respectivamente. Después de realizada su remoción quirúrgica, resultaron ser adenocarcinomas limitados a la pared del órgano, en estadíos potencialmente curables (Dukes B). En uno de ellos el paciente presentaba como síntoma diarreas ocasionales de menos de 6 meses de evolución, a las que el paciente no había concedido importancia y por lo tanto no había acudido al médico por tal motivo. El otro paciente se encontraba asintomático en el momento del estudio.

El tiempo promedio entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico final de cáncer colorrectal oscila entre 8 y 10 meses, y en la mayoría de los casos, cuando se realiza el diagnóstico, el estadío del tumor es avanzado<sup>12</sup>. Es por ello que varios autores recomiendan aumentar el número de casos diagnosticados en estadíos asintomáticos para con ello disminuir la tasa de mortalidad y aumentar la sobrevivencia. Los beneficios de un diagnóstico temprano se predicen sobre la base de la diferencia de supervivencia a los 5 años entre los pacientes con enfermedad no localizada que es de un 43%, los pacientes con enfermedad localizada que es un 71% y los pacientes asintomáticos en los que la supervivencia es de un 90%<sup>3,4,6,7</sup>.

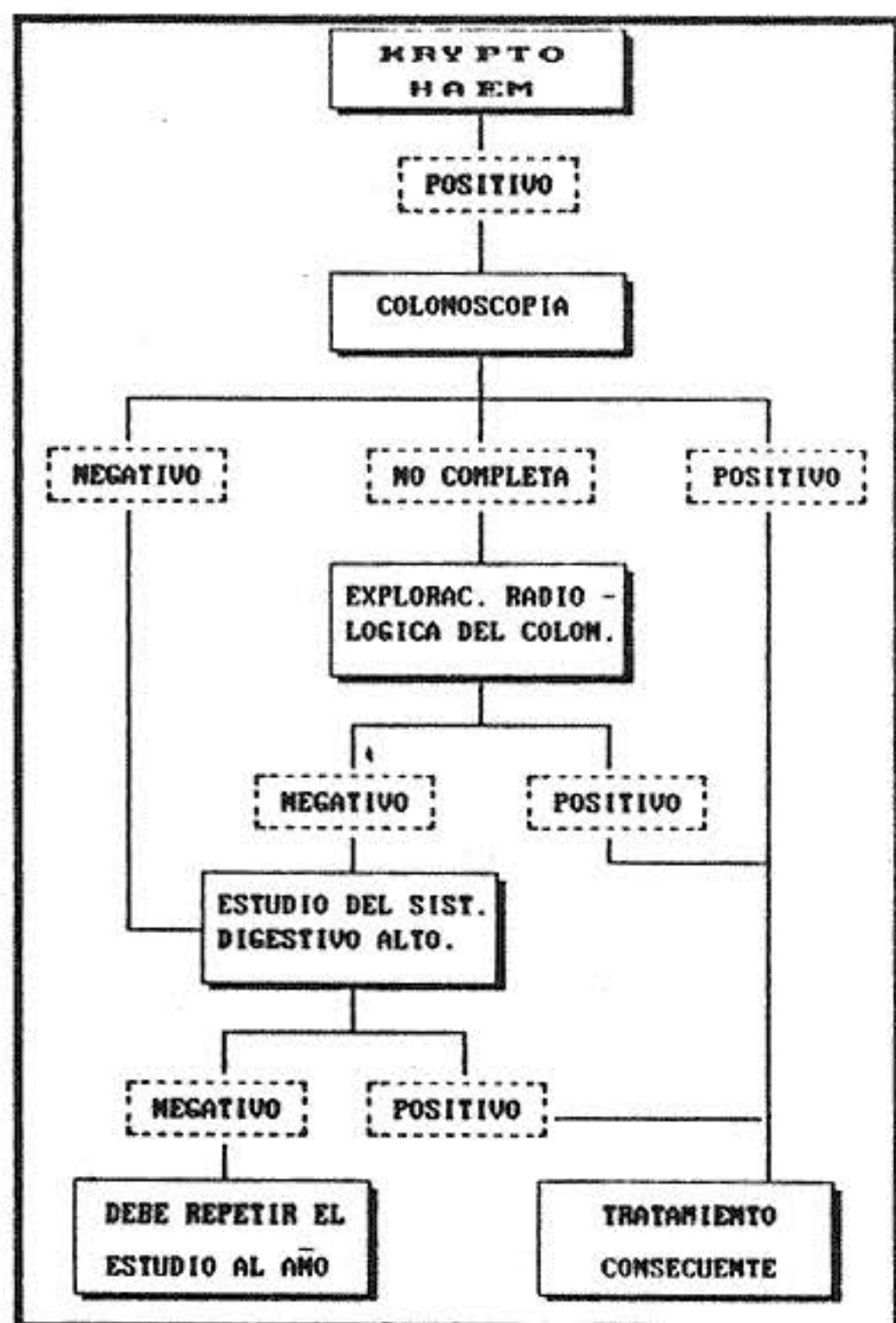
Estudios controlados han demostrado que de este modo pueden ser detectados alrededor del 80% de los carcinomas y del 50% de los pólipos precancerosos<sup>5</sup>. Según esto y debido a que la mayor parte de los carcinomas del intestino grueso se originan en los pólipos, la prueba de sangre oculta en heces fecales, no solo hace posible un diagnóstico más precoz de este tipo de cáncer, sino que puede contribuir indirectamente a la disminución de su frecuencia.

Por otra parte el 0,28% de los pacientes que se realizó la prueba presentó un cáncer de colon, lo cual nos da una idea de la magnitud del problema, pues según este estudio 28 de cada 10,000 habitantes debe ser portadores de cáncer de colon en nuestro país.

**CONCLUSIONES**

1. La determinación de sangre oculta en heces fecales mediante la prueba de KRYPTO HAEM, mostró ser un buen método de pesquisaje, con un Índice de Positividad de un 3,16% y un valor predictivo de neoplasia de un 45,4%.

**ANEXO Nº 1**  
Programa de Trabajo propuesto  
para los pacientes incluidos en el estudio



**ANEXO Nº 2**  
Positividad y valor predictivo de neoplasia /  
reporte de varios autores

Autor (país)	Índice de positividad	Valor predictivo de neoplasia	Prueba
Gregor (USA) 1972	5%	40%	Haemocult I
Frughmorgen (RFA) 1975	2.7%	70.7%	Haemocult I
Jorge (USA) 1980	4.6%	23%	Haemocult I
Winawer (USA) 1980	1%	50%	Haemecult I
Winawer (USA) 1980	3.7%	44%	Haemocult II
Klug (RDA) 1985	3.8%	43.9%	Krypto-Haem
Uhlig (RDA) 1985	2.9%	12.4%	Krypto-Haem
Vázquez (CUBA) 1986	0.7%	100%	Haemocult I
Vega (CUBA) 1990	3.7%	—	Krypto-Haem

- La colonoscopia constituyó el método de exploración complementario del colon más importante, debido a la alta sensibilidad mostrada en el estudio y a su posibilidad terapéutica.
- El empleo de la prueba de Krypto Haem como método de pesquisaje permitió diagnosticar precozmente el cáncer colorrectal en el Área de Salud incluida en el estudio.
- La colaboración del Médico de la Familia en nuestra investigación contribuyó al diagnóstico precoz de dicha patología, al obtenerse un Índice de Retorno de las pruebas de Krypto Haem muy superior a los valores aceptables.

**BIBLIOGRAFIA**

- Cuba. Ministerio de Salud Pública: "Informe Anual". 1.989

- Vega H.S. y cols: "Programa de Prevención del Cáncer Colorrectal en Cuba. Informe Preliminar". Trabajo presentado en Taller Cubano-Mexicano de Coloproctología. Hospital Hermanos Almejeiras. Sept. 1.990.

- Winawer S.J.: "Screening for colorectal cáncer: An overview". Cáncer 45: 1093-98, 1.990.

- Vazquez A.H.: "Diagnóstico precoz del cáncer de colon en una población de alto riesgo". Tesis para optar por el grado de Especialista de 1er. grado en Gastroenterología. La Habana, 1.986.

- Deyle P.: "Colon carcinoma. Problems and perspectives". en: Klaus Goertler. Early Detection of colorrectal cáncer. 2 ed, Verlag, Wachhoolz, 1.978. pág. 14.

- Torres P.R. y cols: "Cáncer de Colon y Recto". Rev. 16 de Abril. 24 (110): 5-14, Mayo, 1.985.

- Winawer S.J.: "Screening for colon cancer". Gastroenterology 70 (5): 783-89, 1.976.

- Ríos M, N. y tejeiro f.a.: "Evolución de la Mortalidad en cuba analizando un trienio de cada década del período revolucionario". Rev. Cub. Medi. Gral. Integral. suplemento 1; 1.987.

- Fernández T, J.: "El Médico de la Familia. su participación en los programas de higiene". Ministerio de Salud Pública. Sept, 1.986.

- Coppel J. et al: "Screening for colorectal carcinoma". J.R. Soc. Med. 77: 186-188, March, 1.984.

- Winawer S.J., and sherlock P.: "Potential of current

technics in the detection and diagnosis of colorectal neoplasia". En Klaus Goettler. Early Detection of Colorectal Cancer. 2 ed, Verlag, Wachholz, 1.978. pag. 120.

12. Uhlig K. and cols: "Krypto Haem SSW. Test for fecal occult blood". Veb. Sachsisches Serumwerk, Dresden. Sept, 1.985.

13. Thompson J.S. et al: "Cancer of the colon and rectum in high risk patients". Dis. Colon Rectum 25 5: 461-63, July-August, 1.982.

14. Moore J.R. et al: "Colorectal Cancer. Risk Factors and Screening Strategies". Arch. Inter. Med. 144:1819-23, 1.984.

15. Winawer S.J. et al: "Surveillance for colorectal cancer in average risk patients familial high risk groups, and patients with

adenomas. Cancer 50: 2609-14, 1.982.

16. Hermanek P. et al: "The malignant potential of colorectal polyps. a new statistical approach". Endoscopy 15: 16-20, 1.983.

17. Farrands P.A. et al: "The frome experiment alue of screening for colorectal cancer". Lancet 6: June, 1.981.

18. Glober G.A. and Peskoe s,M.: "Out patient screening for gastrointestinal lesions using guiaiac impregnated slides". Am. J. Dig. Dis. 19: 399-403, 1.974.

19. Gregor D.H.: "Detection of colorectal cancer using guiaiac slides". CA 22: 360-63, 1.972.

20. Winawer S.J. and Andrews M,F.: "Progress report on controled trial of fecal occult blood testing for the detection of colorectal neoplasia". Cancer 45: 2959-64, 1.980.