

# Rastreo de cáncer de colon con sangre oculta en materia fecal

## Técnicas sugeridas para su uso e interpretación

### Suggested technique for fecal occult blood testing and interpretation in colorectal cancer screening

American College of Physicians. Ann Intern Med 1997;126:808:810  
**Screening for Colorectal Cancer with the Fecal Occult Blood Test: A background paper.** D.Ransohoff, C.Lang Ann Intern Med 1997;126:811:822

#### Objetivo

Proveer información para realizar rastreo de cáncer de colon con sangre oculta en materia fecal (SOMF), interpretar los resultados y planear el manejo de los pacientes.

#### Diseño

Revisión de la literatura sobre rastreo y validación de los tests de SOMF.

#### Fuente de los datos

MEDLINE entre 1984 y 1996.

#### Selección de estudios

Evaluación subjetiva de los autores.

#### Datos principales

Tres ensayos clínicos randomizados demostraron reducir la mortalidad por cáncer colorectal mediante el rastreo con SOMF.

Según reflejan sus diseños, no hay consenso acerca de la frecuencia del rastreo, conveniencia de restricciones dietéticas previas, rehidratación de la muestra y evaluación de los pacientes con resultados positivos.

Tabla 1: Principales estudios randomizados finalizados de SOMF como rastreo de cáncer colorrectal

	Minnesota (1)	Gran Bretaña (2)	Dinamarca (3)
Seguimiento	13 años	7.8 años	10 años
Participantes	46.551	152.850	61.933
Muestra	Voluntaria	Poblacional	Poblacional
Frecuencia	Anual	Cada 2 años	Cada 2 años
Rehidratación de la muestra	Si	No	No
Adherencia (%)	1er examen 90.2% Completa 46.2	1er examen 59.6% Completa 38.2	67%
Posibilidad de encontrar un cáncer colorrectal temprano luego de SOMF positiva.	No aclarado	Inicial: 7 %	inicial: 14 % repetición: 6.3 %
Reducción absoluta de la mortalidad global	0.295 %	No hubo reducción	0.31 %
NNR*	337	-	333

\*Número Necesario a Rastrear: Cantidad de pacientes que deben ser rastreados durante ese período para salvar una vida.

#### Tipos de pruebas para SOMF

Las ventajas de los tests de guayaco como el Hemoccult II y HemoccultSENSA es que son baratos y pueden ser hechos en el consultorio. Los tests inmunoquímicos como el HemeSelect y HemoQuant son más específicos, pero deben ser hechos en el laboratorio y son más caros.

#### Conclusión

La IS fue un predictor independiente de muerte de causa coronaria, si bien el pronóstico de estos pacientes fue mejor que el de otras formas clínicas de enfermedad coronaria.

#### Sensibilidad y especificidad\*

El grado de la reducción de la mortalidad por cáncer de colon depende de la **sensibilidad** de los tests de SOMF. Como éstos tienen resultados falsos negativos, la reducción de la mortalidad no puede ser óptima. Por este motivo los médicos no deberían considerar que los pacientes con resultados negativos del test se en-

cuentran protegidos de la enfermedad. Por lo tanto debería ser evaluado el colon en todo paciente con signos o síntomas sospechosos, aún con SOMF negativa.

Para calcular la sensibilidad de la SOMF se definió al cáncer como al tumor diagnosticado dentro del año de la realización de la misma. La sensibilidad de la SOMF para la detección de pacientes con cáncer curable (Dukes A o B) se estima entre el 30 y 50%.

La **especificidad** de la SOMF es el principal determinante del costo del rastreo ya que la mayoría de las colonoscopías que se hicieron, fueron a consecuencia de resultados falsos positivos. La tasa de falsos positivos es del 2-4 % con muestras sin rehidratación y de más del 8 % con rehidratación.

En los pacientes con SOMF positiva hecha con muestra no rehidratada, la probabilidad de encontrar un cáncer colorrectal temprano (potencialmente curable) o adenomas grandes fue del 17 al 46 % (Valor Predictivo Positivo \*). Por lo tanto estos pacientes merecen una evaluación colorrectal completa.

**Evaluación de pacientes con SOMF positiva**

Siempre que sea posible, debe hacerse una fibrocolonoscopia, ya que permite reseca en un único procedimiento los pólipos que pudieran ser hallados durante la misma. Sin embargo es más cara, requiere sedación y tiene mayor riesgo de perforación.

Otra opción es realizar una rectosigmoideoscopia junto con estudios radiográficos de colon por enema con doble contraste. Esta opción es más barata, tiene menos complicaciones y es la preferida en los pacientes con adherencias pélvicas, en aquellos que

no puedan suspender un tratamiento anticoagulante o en quienes la sedación sea riesgosa. Sin embargo tiene una sensibilidad de sólo el 60 % para detectar adenomas mayores de 1 cm y 15 % de los pacientes requieren fibrocolonoscopia subsecuente por resultados dudosos.

Luego de una fibrocolonoscopia negativa podría suspenderse el rastreo con SOMF por 5 años.

El costo por año de vida salvado ha sido estimado en 20.000 dólares.

Tabla 2. Recomendaciones

Recomendación	Calidad de la recomendación
Se podría comenzar el rastreo con SOMF desde los 55 o 60 años.	Débil
Usar Hemocult II con 3 deposiciones diferentes (2 muestras cada una). No debe usarse como muestra los restos de materia fecal obtenidos mediante tacto rectal.	Fuerte
Restringir el uso de antiinflamatorios no esteroideos.	Débil
Sugerir a los pacientes que no consuman carnes rojas, pescados, aves, vitamina C y verduras crudas.	Débil
Procesar las muestras dentro de la semana de haber sido obtenidas.	Moderada
Evaluación completa del colon si SOMF es positiva Fibrocolonoscopia o Sigmoideoscopia con Colon por enema (preferiblemente doble contraste)	Fuerte
Evaluar el colon completo <i>dentro de 2-3 meses</i> a los pacientes con SOMF positiva.	Débil
Frecuencia anual o bianual	Moderada
La muestra no debe ser rehidratada	Moderada
Considerar test positivo si al menos 1 de las 6 muestras es positiva	Moderada

\*RR: Riesgo relativo, ver glosario.

## Comentario

Tres ensayos clínicos randomizados y controlados demostraron reducción de la mortalidad por cáncer colorectal mediante el rastreo con SOMF. Sin embargo sólo dos de ellos demostraron reducir la mortalidad total (Ver tabla).

La adherencia al rastreo fue mayor en el trabajo de Minnesota (participantes voluntarios), que en los que usaron muestras poblacionales, siendo éste un claro ejemplo de que una intervención puede tener mejor resultado en el escenario favorable de un trabajo controlado (eficacia\*) y menor en las condiciones reales de la práctica cotidiana (efectividad\*). La presente guía se ocupa de revisar las distintas técnicas utilizadas para investigar la presencia de SOMF y algunas sugerencias para su interpretación. Llama la aten-

ción que el grado de las recomendaciones se presentan como "débil o fuerte" en lugar de los grados A, B y C más ampliamente aceptados\*, pudiendo esto llevar a confusión.

En cuanto a la conveniencia de rehidratar o no la muestra, cada comunidad deberá decidir de acuerdo a sus costos, realidad geográfica y prioridades cual estrategia es la más adecuada a su ámbito. La rehidratación trae como consecuencia el aumento de la sensibilidad del test y la disminución de la especificidad, pudiendo multiplicar hasta por cuatro la tasa de falsos positivos. Sin embargo, la rehidratación puede ser necesaria si se demora el procesamiento de la muestra; esto evitaría la disminución de la sensibilidad por el secado de la misma. Este problema podría ser mi-

nimizado si el test fuera hecho en los consultorios.

Cabe aclarar que en caso de indicarse rastreo debería realizarse con tests en base a guayaco y no con bencidina, muy difundida en nuestro medio, ya que estos resultados provienen de trabajos hechos en base al test de guayaco.

Con respecto a la estimación de la sensibilidad de la SOMF, es de destacar que no se realizó en base a un test de referencia (no todos los pacientes hicieron SOMF y fibrocolonoscopia) sino que se consideró como referencia el diagnóstico de cáncer de colon dentro del año de realizada la SOMF, periodo que puede resultar insuficiente para la manifestación clínica de la enfermedad.

En resumen, el rastreo del cáncer colorectal con SOMF demostró ser una estrategia adecuada para reducir la mortalidad por cáncer de colon en tres ensayos clínicos randomizados y controlados y reducir la mortalidad general en dos de ellos.

A la hora de decidir la instrumentación de políticas de salud debemos recordar que un paciente rastreado con SOMF anual durante 10 años tiene más de 40 % de probabilidad de tener un falso positivo a lo largo del periodo y, por ende, necesitar una fibrocolonoscopia. A pesar de que el costo de la SOMF es bajo, hay que tener en cuenta que el rastreo es una estrategia poblacional que determina la realización de un gran número de colonoscopías, es-

tudio de alto costo (\$300 en Argentina), con efectos adversos no despreciables (2 perforaciones /1000 procedimientos), y que requiere personal calificado.

Cada sistema de salud deberá decidir sus prioridades sanitarias analizando los costos que pueda afrontar y el grado de aceptación de este tipo de rastreo tanto en la población, como en la comunidad médica.

\*Ver glosario

**Dr Sergio Terrasa**

*Unidad de Medicina Familiar y Preventiva  
Hospital Italiano de Buenos Aires*

**Referencias**

Mandel J, Bond J, Church T et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for faecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med.* 1993;328:1365-1371  
Kronborg O, Fenger C, Olsen J et al. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal occult blood test. *Lancet* 1996;348:1467-1471  
Hardcastle J, Chamberlain, Robinson M et al. Randomised controlled trial of faecal-occult blood screening for colorectal cancer. *Lancet* 1996;348:1472-1477