PRUEBAS DIAGNOSTICAS UTILIZADAS PARA LA DETECCION PRECOZ EN EL CARCINOMA COLORRECTAL

María de las Mercedes Veira, Dr. Diego Andrés Moreno Funes

RESUMEN

En base a la gran cantidad de información disponible, nos propusimos poner a consideración del lector, las publicaciones y análisis más actualizados sobre las Pruebas de Detección Precoz sobre Carcinoma Colorrectal Esporádico. En nuestro análisis ponemos en discusión la posibilidad de que la Prueba de Sangre Oculta en Materia Fecal tenga una validez efectiva como para ser incluida en un protocolo de cribaje.

En nuestra consideración, la bibliografía tanto nacional como internacional, afirma que esta prueba (aún en sus variantes técnicas más recientes) no tiene un rango de efectividad aceptable debido a su bajo valor predictivo. Este hecho no es menor ya que condiciona la prosecución de procedimientos ulteriores que derivan en error sistemático. La consecuencia es previsible: la mayoría de estas neoplasias se siguen diagnosticando en estadíos evolucionados.

No entendemos por qué, frente a la abrumadora evidencia, la mayoría de los organismos internacionales siguen incluyéndola dentro de sus protocolos de detección precoz.

Sin embargo, las perspectivas parecen anunciar una nueva revisión del tema, ya que otros organismos internacionales comienzan a inclinarse hacia propuestas más eficaces, como la prevención primaria activa, y esquemas de estudios endoscópicos más seguros y efectivos.

Palabras Claves: Carcinoma Colorrectal, Cribaje, Prueba de Sangre Oculta en Materia Fecal (SOMF), Videofibrocolonoscopía (VFC).

Summary

Screening tests Used for precocious DETECtION of COLORECTAL carcinoma

Attending to the great amount of issues available on line, we propose ourselves to put in consideration of the readers and the medic opinion, the most up to date review and clinic trials about the screening for Sporadic Colorectal Carcinoma. In our analysis we put on discussion the possibility that the Fecal Occult Blood Test (FOBT) have not a real performance for being considerate into screening guidelines.

We found that national and international publications affirm that the FOBT (even the newest test) has not got an acceptable efficiency rate, due to its lower positive predictable valve. This is not a minor event, because it is follows by a wrong procedures outlines, due to a systematic mistake. The outcome is predictable: most of these tumors are still being diagnosed in advanced stages.

We do not understand why, having such important evidence, majority of international organisms recommends the FOBT as screening test for Colorectal Carcinoma.

Current reviews are trying to find the best option to manage these patients, including active primary prevention and endoscopy (Colonoscopy) outlines, which proved to be more effective and safety. Keys Words: Colorectal Carcinoma, Screening, Fecal Occult Blood Test (FOBT), Colonoscopy.

INTRODUCCION

El Adenocarcinoma Colorrectal Esporádico supone el 80-90% de los casos de neoplasias de esta localización; y es uno de los cánceres de más alta prevalencia en la Argentina, con una incidencia que oscila entre los 18-20 casos cada 1000 habitantes. Es el cáncer más frecuente del tubo digestivo, y ocupa el 2º lugar en la mortalidad por tumores malignos en ambos sexos, siendo responsable de aproximadamente 4000 muertes anuales. Teniendo en cuenta estos datos debemos subrayar la importancia que tiene realizar un diagnóstico precoz, ya que si se cumple este objetivo, el paciente puede beneficiarse con una mejor expectativa de vida a los 5 años (1,2).

¿Pero qué significa lograr una detección precoz? Encontrar tumores cuyo crecimiento se halle confinado a la mucosa intestinal, sin evidencias de enfermedad diseminada; empleando de la manera más racional posible, los diferentes procedimientos que para tal fin se han perfeccionado. Esta, quizás, es la mejor respuesta para dar.

Sin embargo, en un reciente relevamiento realizado sobre 3 centros de referencia de ésta ciudad capital, y revisando los datos estadísticos disponibles (locales y nacionales), se pone de manifiesto que la adherencia a las recomendaciones propuestas por los organismos nacionales y extranjeros es de mediana a baja (3, 4, 5). Tanto internistas como cirujanos consultados sobre la materia tienen posturas enfrentadas con respecto al tema. En cuánto a los internistas prevalece la opinión de seguir las recomendaciones propuestas en los protocolos de cribaje, aunque no son pocas las voces que presentan objeciones a la inclusión de

la Prueba de Sangre Oculta en Heces en dichos esquemas de screening. Por el contrario, cirujanos generales y oncológicos piensan que éste Prueba induciría al error sistemático, dado su pobre valor predictivo positivo. Por ende muchos pacientes terminarían escapando de las redes del cribaje, aún estando afectados: hecho que condicionaría toda la conducta diagnóstico-terapéutica posterior. Dichos profesionales consultados están a favor de una postura invasiva inicial, apoyando la realización de endoscopías basales (6,7).

De éste análisis se deduce que no existe una opinión común a pesar de los múltiples consensos que se han realizado al día de la fecha.

El resultado final de esta confrontación de opiniones no podría ser peor: LA MAYORIA DE LOS CANCERES COLORRECTALES DIAGNOSTICADOS SIGUEN SIENDO TU-MORES MODERADOS O MUY EVOLUCIONADOS (Estadíos C1-C2 y D), siendo los diagnosticados en fases precoces, la ínfima minoría (8,9).

Objetivo

Revisar la bibliografía de los últimos años sobre las evidencias en el diagnóstico precoz del Carcinoma Colorrectal.

Métodos de localización, selección y evaluación de estudios primarios

Dentro de este capítulo podemos decir que se utilizaron dos tipos de fuentes: material escrito y material on-line.

a) Material escrito

Dentro de los materiales escritos se subdividió la tarea para encontrar textos básicos y referenciales sobre el tema: que nos sirvan para destacar aspectos epidemiológicos de estos tumores. En este punto nos apoyamos en: Cirugía de Michans y Tratado de Medicina Interna de Harrison.

El otro lado de la búsqueda y selección de material escrito estuvo orientado hacia revistas nacionales y extranjeras que tengan publicados trabajos y estudios clásicos sobre el tema. Dentro de ellas decidimos incluir: New England Journal of Medicine, MKSAP, Practical Gastroenterology, Atlas Fundamental de Gastroenterología y Hepatología para la Atención Primaria, entre otras.

b) INTERNET

Para acceder a estudios y publicaciones actualizadas se recurrieron a los buscadores Pubmed (trabajos y estudios científicos) y Google (para acceder a sitios de organismos oficiales). Al final del presente trabajo se podrá encontrar un listado con los vínculos de los sitios consultados.

DESARROLLO

No haremos aquí referencia a las características biológicas y clínicas de los tumores colorrectales. Simplemente diremos que la gran mayoría de ellos se originan en pólipos que posteriormente presentan áreas metaplásicas, que luego evolucionan con características anatomopatológicas francas de malignización. Característicamente su mayor prevalencia se observa entre los 50 y 70 años, sin presentar una clara disposición por uno u otro sexo (aunque algunos estudios epidemiológicos señalan una leve ventaja del sexo femenino). Antaño se decía que el 60% de ellos asentaban en el colon izquierdo (recto, sigma, colon iliopélvico y mitad izquierda del colon transverso), y más exactamente en el tramo del tubo digestivo comprendido en el segmento que va hasta los 60 cm, a partir del margen anal.

En este punto somos enfáticos: la mayoría de las series de casos publicados consignan un aumento importante de tumores ubicados en el colon derecho (mitad derecha del colon transverso, ángulo hepático, colon ascendente y ciego), hasta casi igualar (en algunas series presentan ya una leve ventaja) a los del colon izquierdo; por lo tanto aquel principio debe ser descartado, ya que un concepto equivocado sobre una determinada realidad favorece al error sistemático (10, 11).

Insistimos en que aquellos tumores en estadíos iniciales (Estadificación Astler/Collins – Modificación de Dukes -: A-B1) son los que más se benefician de la terapéutica quirúrgica resectiva con criterios oncológicos, con cifras de supervivencia a los 5 años mayores al 85% (12).

Para lograr este objetivo, diferentes centros mundiales de referencia acordaron seguir pautas aplicables a la población general y a la población de riesgo. Estas pautas debían cumplir los postulados de Prevención Secundaria o Diagnóstico Precoz del Carcinoma Colorrectal. Constituye el "cribaje" o "screening", que debería ser aplicado a toda persona mayor de 50 años de ambos sexos.

Existen variaciones entre los protocolos de cribaje ya sean nacionales o extranjeros, pero en líneas generales las recomendaciones incluyen:

- **1-**Prueba Anual de Sangre Oculta en Materia Fecal (SOMF).
- 2-Sigmoidoscopía Flexible cada 5 años.
- 3-Prueba Anual de Sangre Oculta en Materia Fecal + Sigmoidoscopía Flexible cada 5 años.
- **4-**Enema de Bario de Doble Contraste cada 5 años.
- 5-Colonoscopía cada 10 años.

Pasaremos a continuación, a analizar en detalle los pro y contras de los procedimientos

utilizados en los protocolos de detección precoz (7,13).

1 - Tacto rectal

Así como es un procedimiento ineludible en varones mayores de 40 años para la detección de Carcinoma de Próstata, y en mujeres como parte de la exploración pelviana; es una PRUEBA UTIL PARA DETECTAR MASAS EN RECTO, y debe ser el PRIMER PROCEDIMIENTO A REALIZAR en cualquier protocolo de detección precoz para Carcinoma Colorrectal (CCR) (8,10).

2 – Prueba de sangre oculta en materia fecal

Esta prueba se utiliza para evidenciar sangre no visible en la materia fecal. El obietivo es detectar el microsangrado de los vasos sanguíneos que se encuentran en la superficie de los pólipos, adenomas o tumores colorrectales. Muy raramente este sangrado tiene la magnitud como para hacerse visible a simple vista (rectorragia o hematoquezia). Técnicamente puede decirse que es una Prueba Bioquímica que detecta la presencia de hemoglobina o sus derivados frente a un agente reactivo. Desde los inicios, donde se utilizaba la Prueba del Guayaco. hasta la actualidad donde se está experimentando con la Determinación de ADN en materia fecal; esta prueba siempre requirió una preparación previa del paciente (14).

Preparación:

- a)Evitar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como el Ibuprofeno, Naproxeno o Aspirina, durante 7 días antes de la prueba, porque provocan sangrado digestivo
- b) Evitar más de 250 mg. de vitamina C, ya sea de suplementos o de frutas y jugos cítricos, durante 3 días previos al examen, porque interacciona con las sustancias químicas reactantes de la prueba.
- c)Evitar ingerir carnes rojas en los 3 días previos a la realización de la prueba, porque contiene gran cantidad de grupos HEM que se confunde con la sangre.

En la actualidad existen tirillas reactivas de ventas en farmacias (Hemoccult II, Hemoquant, HemeSelect) que para su uso deben cumplir con los requerimientos anteriormente enunciados por parte del paciente, lo que implica cierto nivel intelectual, así como también una aceptación cultural por parte de quien lo efectúe.

No siempre debe pensarse en neoplasia colorrectal frente a la positividad de esta prueba. Puede ser un Pólipo Benigno, Colopatías Vasculares, Hemorroides y Diverticulitis, así como también Enfermedad Inflamatoria Intestinal, por lo tanto se impone un estudio radiológico o endoscópico ulterior (4, 5, 14).

Tabla I: Comparación de la sensibilidad y especificidad de Hemoccult II, HemeSensa, HemeSelect. y la combinación de HemeSelect & HemeSensa. (15)

Tests	Sensibilidad		Espec	VPP	
	Adenoma > 1 cm	Carcinoma	Adenoma > 1 cm	Carcinoma	(Cáncer + Adenoma)
Hemoccult II	31%	37%	98%	98%	23%
HemeSensa	69%	79%	88%	87%	9%
HemeSelect	67%	69%	95%	95%	21%
Combinación de HemeSensa y HemeSelect	50%	66%	98%	98%	31%

Tabla II: Característic	cas de los d	iferentes test	ts de sangre ocul	ta en heces.	(15).
	Hemoccult			FlexSure	Hem

Características	Hemoccult II	HemeSensa	HemeSelect	FlexSure OBT	HemeSelect + Heme- Sensa
Sensibilidad relativa	37%	79%	69%	90%	66%
Tasa de falsos positivos	2%	13%	6%	1%	3%
Disponibilidad test	Muy co- mún	Disponible	Poco común	Disponible	Disponible
Dificultad test	Muy senci- Ilo	Muy sencillo	Requiere labora- torio	Sencillo	Complejo

3 - Sigmoidoscopia flexible

El sigmoidoscopio es un tubo iluminado, flexible y hueco que tiene el grosor aproximado de un dedo y un largo de 60 cm., POR LO QUE SOLO LLEGA A ESTUDIAR POCO MAS DE UN TERCIO DE COLON. Este dispositivo puede conectarse a una pantalla de video para visualizar mejor la mucosa colónica y grabar los hallazgos en un medio audiovisual (video tape, fotografías, etc.). Requiere preparación previa del paciente consistente en enema evacuante o administración de laxantes. Puede requerir ingreso hospitalario y anestesia para su realización. La duración de la exploración es de 10-15 minutos (4, 13).

La sigmoidoscopía posee una sensibilidad elevada (70-80%) para las lesiones situadas al alcance de esta. Cuando este estudio detecta un Carcinoma o un Adenoma ≥ 1cm es preceptivo efectuar un estudio completo del colon (Colonoscopia), dada la mayor incidencia de lesiones sincrónicas proximales al trayecto explorado. Sin embargo, existe controversia sobre la necesidad de explorar todo el colon cuando se detecta un adenoma < 10 mm, especialmente si es tubular y con displasia de bajo grado. La sensibilidad depende de la experiencia del profesional y está influenciada por la profundidad de la inserción y de la precisión

El intervalo recomendado entre sigmoidoscopías es de 5 años (15,16).

4 - Videofibrocolonoscopia con toma de biopsia

de la visualización.

Técnicamente similar al sigmoidoscopio flexible, difiere en su longitud: 180 cm. aproximádamente. Se lo conecta a una cámara y a un monitor de video. También es una técnica que requiere preparación por parte del paciente. Este debe efectuar una dieta baja en residuos los días previos, e ingerir una solución hiperosmolar por vía oral (solución de polietilenglicol) que obra como enema evacuante. Además se pueden administrar analgésicos y sedantes por vía endovenosa. El examen dura entre 20 y 40 minutos.

Permite observar toda la mucosa. En caso de encontrarse con un pólipo pequeño permite realizar polipectomía (por medio de una corriente eléctrica vía endoscopio, que secciona y cauteriza). Como rutina todo pólipo debe ser estudiado desde el punto de vista anatomopatológico (17,18).

En caso de pólipos > 4 cm o tumores de gran tamaño, se realizará una Biopsia a través de la toma de muestra. Al igual que la Sigmoidoscopía flexible, la Colonoscopía

permite tanto la detección como la prevención de CCR.

La validez (sensibilidad y especificidad) de la Colonoscopía es difícil de evaluar, dado que constituye la prueba de referencia de otras técnicas diagnósticas. Aunque es considerada la técnica con más alta sensibilidad y especificidad. La realización en un estudio de dos colonoscopías en un mismo paciente muestra que exploración posee una sensibilidad del 94% para adenomas ≥ 10 mm, del 87% para adenomas de 6-9 mm. y del 73% para adenomas < 5 mm. La sensibilidad para cáncer es probablemente superior al 90%. No obstante, otro estudio sugiere que las lesiones planas pueden desapercibidas en la Colonoscopía, por lo que si se asume que el 10-30% de los adenomas son de este tipo, la sensibilidad de la Colonoscopía podría ser inferior a lo estimado. Además, se estima que el tamizaje mediante Colonoscopía cada 10 años puede disminuir la incidencia de CCR en un 58% y la mortalidad en un 61% (15). La ventaja principal de la Colonoscopía sobre la Sigmoidoscopía flexible es la mayor magnitud del examen, es decir la visualización del colon entero. En recientes estudios de cribaje colonoscópico el ciego se alcanzó en ~ 97% de casos. Otros estudios también mostraron una tasa de la finalización > 95%, encontrando colonoscopías más difíciles en mujeres con un índice de masa corporal más bajo o antecedentes de histerectomía.

Su costo elevado, la escasa aceptación, la baja adhesión a su práctica y los riesgos añadidos por hemorragia o perforación, con cifras variables según los estudios, mas los riesgos de la anestesia, desaconsejan su uso en personas asintomáticas, a pesar de su alta efectividad. Está a su favor el hecho de que realizada una sola vez entre los 55-60 años sería suficiente para obtener beneficio.

En la actualidad la Colonoscopía es el examen más preciso y completo del intestino grueso, pero esta prueba junto con el Enema con Bario deben considerarse complementarios entre sí (15, 17, 18).

5 – Enema de Bario con doble contraste (EBDC)

El bario es introducido como enema, y un vez que el colon se halla replecionado de él, se procede a colocar al paciente sobre una placa radiográfica, y a partir de ahí se insufla aire con el objeto de expandirlo. El contraste aire-bario brinda las mejores imágenes de la mucosa colónica. Esta exploración se realiza previo lavado del colon con

un enema o administración de laxantes, y sin necesidad de sedación. El examen dura entre 20 y 40 min. Ante un resultado positivo se requiere un examen completo del colon mediante Colonoscopía (4,8).

Tiene desventajas importantes, entre ellas, incapacidad para efectuar polipectomía y probabilidad de resultados falsos-positivos que podrían tener como consecuencia la ejecución de estudios más costosos. Aunque más precisa que el enema de bario simple, la DCBE no tiene la sensibilidad suficiente para la identificación indudable de cáncer o pólipos. La National Polyp Study informó una sensibilidad del 95% de la Colonoscopía y una del 84% del Enema de Bario para diagnosticar cáncer colorrectal. En cuanto a la especificidad es del 99% y 95%, respectivamente. Se ha puesto de manifiesto que la tasa de detección de pólipos adenomatosos mediante el Enema Baritado (según el tamaño del pólipo) es del 32% para los adenomas de 0.5 cm, 53% para los adenomas de entre 0,6 y 1 cm, y del 48% para adenomas > de 1 cm.

Además obtiene una reducción de la mortalidad entre el 47-89% (7,10,15).

6 - Colonoscopía virtual o colonografía

Requiere la misma preparación que los procedimientos anteriores, con la diferencia de que en ésta prueba no se utiliza bario: solo se insufla aire para dilatar el colon. A continuación se realiza una variante de la TAC convencional: la TAC helicoidal, que genera imágenes bidimensionales de alta resolución, las cuales tras ser procesada mediante un software especifico pueden transformarse en imágenes tridimensionales, lo que permite la navegación simulada por el interior del colon, imitando la visión endoluminal de la Colonoscopía Convencional. La exploración del paciente, basada en dosis de radiación ionizante inferiores a las recibidas en una tomografía computarizada abdominal convencional, dura sólo dos minutos, pero después se precisan de veinte minutos a una hora para llevar a cabo el tratamiento informático de todos los datos volumétricos y hacer una evaluación completa de todo el colon (7,13,19).

Las principales ventajas que ofrece son la posibilidad de estudio de lesiones proximales no asequibles a estudio endoscópico en neoplasias estenosantes distales, su bajo riesgo, la no necesidad de sedación, de ser mas específico que el Enema de Bario, y la posibilidad de estudio simultáneo de lesiones extracólicas. Por el contrario, sus inconvenientes son su menor sensibilidad especialmente en lesiones pequeñas, el no poder realizar una vez localizada una lesión

sospechosa, polipectomía o toma de biopsia, y la necesidad de preparación del colon, aunque recientemente se están proponiendo mejoras que minimizan o evitan esta preparación.

Actualmente se dispone de un equipo de esta naturaleza en nuestra ciudad capital (8, 19,20).

Sucintamente descriptas las diferentes pruebas y técnicas empleadas para la detección precoz del CCR, realizaremos un análisis crítico, basándonos en la última información disponible en la actualidad; pero antes pondremos en consideración del lector los principios que condicionan la introducción de un programa de detección precoz.

La enfermedad

- Debe ser un problema de salud importante.
- Debe tener una fase pre-clínica detectable.
- Debe conocerse la historia natural de las lesiones identificadas por el screening.
- Debe haber un tratamiento efectivo para las lesiones encontradas que mejore el pronóstico.

La prueba diagnóstica

 Debe ser sencilla, segura, barata, no incómoda, reproducible y válida (alta en sensibilidad, especificidad y valor predictivo).

El programa

- Debe dirigirse a la población de mayor riesgo.
- Debe conseguir una cobertura y participación pre-establecidas.
- Debe contar con la adecuada infraestructura.
- Debe poder hacer el seguimiento de los casos escrutados, y conseguir que se traten con prontitud los casos detectados.
- Debe ser de eficacia aprobada.
- Debe seguir un control de calidad.
- Debe poder evaluar su funcionamiento y sus resultados (6,21).

Discusión

En primer lugar analizaremos la Prueba de Detección de Sangre Oculta en Heces (PSOH). Desde los primeros trabajos de Mandell a inicio de la década de los 90, cuando en un gran estudio de más de 15 años de duración y 46.000 participantes, llegó a la conclusión de que esta prueba tenía un impacto favorable sobre la mortalidad asociada al CCR; a

otros posteriores como el estudio clásico del Dr. Ransohoff de 1993 (¿quizás como respuesta a aquel?), quien refutó aquellos resultados aduciendo que parte del supuesto efecto de reducir la mortalidad del supuesto derivaba de una selección "fortuita" de candidatos para la exploración colonoscópica. Esta prueba estuvo siempre signada por la controversia (14,22).

Las certezas que se tienen sobre esta prueba son:

- No se conoce la capacidad real de esta prueba para detectar el cáncer en etapa asintomática (debe recordarse que una de las características de las neoplasias colorrectales es su patrón de sangrado intermitente).
- Su gran número de resultados falsos positivos condena numerosos pacientes a Colonoscopías innecesarias, sumando costos médicos e incrementando la ansiedad para el paciente.
- Su capacidad para detectar grandes pólipos adenomatosos y tumores malignos de más de 4 cm., metastáticos y sintomáticos, es del 10% y 31% respectivamente, es decir: MUY POBRE.

Dichos de otra manera y en términos prácticos, cuando se realiza esta prueba en individuos asintomáticos, un 2-4% tienen una PSOH positiva. Pero solo un 5-10% de estos pacientes tienen un CCR (90-95% de falsos positivos), y en un 20-30% se encuentran pólipos benignos. Por lo tanto, en la mayoría de las personas asintomáticas con PSOH positiva NO SE ENCONTRARA UNA NEOPLASIA COLO-RRECTAL condenándolas a estudios ulteriores caros e incómodos. Por otro lado, el tener una Prueba negativa no garantiza ausencia de enfermedad, por lo que esos pacientes representarán el fracaso del cribaje por inducción al error sistemático. Pero si obviamos estos datos y nos concentramos en cuantificar el grado de precocidad que puede detectar esta prueba, también nos encontraríamos con interrogantes. Un reciente estudio (aún no publicado), realizado en 3 centros de referencia de ésta capital, puso en evidencia que aquellos pacientes con Pruebas positivas tenían el mismo porcentaje de estadíos evolucionados que aquellos en quienes no se había realizado esta Prueba. Obviamente el impacto sobre la supervivencia a los 5 años fue irrelevante (17,20,23).

Llegado a este punto nos preguntamos: ¿es realmente necesaria la inclusión de esta Prueba en los protocolos de cribaje del Cáncer Colorrectal? ¿Es real el impacto favorable sobre la supervivencia a los 5 años? Una respuesta posible, sería que es francamente aventurado confiar en esta Prueba como piedra inicial en cualquier plan de detección precoz dada la

evidencia clínica actual, luego de 10 años de praxis médica. No parece serio tener en cuenta la aparente simplicidad de la Prueba como argumento a favor de su uso generalizado.

Pero como comúnmente se dice: "goza del beneficio de la duda y la controversia", del cual la posición de la industria farmacéutica es la que sale más aventajada, aunque esta postura no nos parezca en modo alguno responsable.

Al día de la fecha ya existen instituciones como la USPTF (United States Preventive Task Forces), y la PAPPS (Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud – España) que desaconsejan su empleo (6, 7, 24).

Con respecto a la Sigmoidoscopía Flexible podemos decir que ya no se justifica su uso, debido a que los últimos estudios epidemiológicos afirman que ya no existe aquella clara disposición del colon izquierdo por estos tumores; que avalaba la práctica de un cribaje sigmoidoscópico generalizado. Los costos de tener que explorar el resto del colon, la falta de adherencia de los pacientes, sumado a la posibilidad de riesgo iatrógeno (perforaciones: 1/10.000; hemorragias: 1/1.000), hacen que (sumado a lo anterior) éste procedimiento haya perdido la vigencia frente a la Videofibrocolonoscopía (16).

La USPTF no la aconseja en sus protocolos, y dado el conocimiento actual sobre la historia natural y topografía de estos tumores, es un procedimiento obsoleto frente a la mayor versatilidad de la Colonoscopía total, siendo éste el argumento mayor para no incluir a la Sigmoidoscopía Flexible en los planes de detección precoz.

Con la Videofibrocolonoscopía se tienen más certezas. No caben dudas acerca del impacto favorable sobre la mortalidad a los 5 años; siendo el punto de estudio actual el lapso que debería transcurrir en caso de una Prueba basal negativa. Muchos estudios que se están llevando a cabo evalúan el carácter protector de realizar Colonoscopías cada 10 años (18, 25, 26,).

Es una prueba que está en todos los protocolos de detección precoz como confirmación luego de una prueba de diagnóstico por imágenes (Enema de Bario a Doble Contraste) o de una PSOH negativa o TAC sospechosa. Permite realizar polipectomía y toma de biopsia, además de visualizar la totalidad de la mucosa colónica. Sus ventajas son innegables: puede realizarse en forma ambulatoria, y raramente requiere de ingreso hospitalario para su realización. La preparación previa del paciente es la misma que en los casos anteriores. Tiene como contrapartida el ser un estudio caro: U\$S 500-600 (27).

Dentro de las técnicas de diagnóstico por imágenes se encuentran el Colon por Enema a Doble Contraste y la TAC helicoidal. Podría decirse que ambas se encuentran en un pie de igualdad, ya que de realizarse una u otra, necesitan confirmación endoscópica posterior. El Colon por Enema a Doble Contraste saca una pequeña ventaja sobre la TAC helicoidal debido a los años de mejoras técnicas que lleva, ser un estudio avalado por la mayoría de los médicos, y el ser un estudio relativamente económico e inocuo.

Sin embargo la TAC helicoidal brinda una prometedora perspectiva a futuro, debido a la no invasividad de su técnica. Actualmente se trata de una Prueba experimental bajo estudio, y se requiere más evidencia para considerarla dentro de las Pruebas de cribaje para neoplasias en la población general (19, 25, 27).

CONCLUSION

Consideramos que la evidencia actual existente contra la Prueba de Sangre Oculta en Heces, en cuanto a su uso dentro de los protocolos de detección precoz para Cáncer Colorrectal, es abrumadora. No cumple la mayoría de los requisitos que debiera abarcar una Prueba de screening. Además suma costos médicos y disconfort a los pacientes.

No existe evidencia científica consistente, para recomendar o no la PSOH y/o Rectosigmoidoscopía Flexible como técnicas de cribado efectivas y eficientes para la prevención y detección de estadios precoces de Cáncer Colorrectal en la población asintomática.

Debiera tenerse en cuenta una alternativa para este problema; y todos los interrogantes planteados hacen pensar que una buena estrategia de detección endoscópica sería una salida beneficiosa para enfrentar este problema.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Michans JR, Astiz JM, Heindenreich A y cols. Patología Quirúrgica del Colon. En: Michans JR y col. Patología Quirúrgica. 4° Edición. Buenos Aires: El Ateneo; 1994. :916-928
- 2- Mayer RJ. Cáncer Colorrectal. En: Isselbacher KJ, Braunvald E, Wilson JD, Martin JB. Harrison: Principios de Medicina Interna. 13° Edición. Madrid, España: Interamericana Mc Graw Hill-; 1994. :1636-1641.
- **3-** Departamento de Oncología y Cátedra I de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Avanzados estudios en la lucha contra el cáncer en Corrientes. En: Diario El Litoral; Locales. Corrientes, Argentina 22 de octubre de 2002. 8,9.
- 4- Colon and Rectal Cancer: Screening and Testing. NCI [on line] November 10 de 2004 [fecha de acceso 18 de diciembre de 2004]. URL disponible en: http://www.nci.nih.gov/cancertopics/screening/colon-and-rectal
- 5- Ransohoff DF, Lang CA. Clinical Guideline: Part II: Screening for Colorectal Cancer with the Fecal Occult Blood Test: A background Paper. Annals of Internal Medicine [on line] May 15 de 1997 [fecha de acceso 6 febrero de 2004]; 126 (10). p. 811-822. URL disponible en: http://www.annals.org/cgi/content/full/126/10/811?ck=nck

6- Cierco Peguera P, González Enriquéz J, Melus Palazón E, Bellas Beceiro B, Ruin Villanueva M, Marzo Castillejo M. Grupos de Expertos del PAPPS: Prevención del Cáncer. PAPPS: Atención Primaria [on line] diciembre de 2003 [fecha de acceso 3 de febrero de 2004]; 32 (2). URL disponible en:

http://www.papps.org/recomendaciones/experto6.pdf

- 7- Screening for Colorectal Cancer. U.S. Preventive Services Task Force [on line] July 2002 [fecha de acceso 15 de mayo de 2004]. URL disponible en: http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspscolo.htm
- **8-** Winawer S, Fletcher R, Rex D, Bond J, Burt R, Ferrucci J, Ganiants T, Levin T y cols. Colorectal cancer screening and surveillance: Clinical guidelines and rationale-Update based on new evidence. Gastroenterology [on line] February 2003 [fecha de acceso 22 de noviembre de 2004]; 124 (2). p. 544-560. URL disponible enthp://www2.gastrojournal.org/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=fullfree&id=agast1240544&special=hilite&query=%5Ball fields%5D%28colon%2Crectal+cancer%2C%29
- **9-** Glick SN, Ralls PW, Balfe DM, Bree RL, DiSantis DJ, Kidd R, Levine MS y cols. Screening for Colorectal Cancer. American College for Radiology [on line] November 31 de 2003 [fecha de acceso 5 de junio de 2004]. URL disponible en:

http://www.acr.org/s_acr/bin.asp?TrackID=&SID=1&DID=1 1773&CID=1207&VID=2&DOC=File.PDF

- 10-McLeod RS. Screening Strategies for Colorectal Cancer: Systematic Review & Recommendations. Canadian Task Force on Preventive Health Care [on line] February 2001 [fecha de acceso 21 de febrero de 2004]. URL disponible
- http://www.ctfphc.org/Full Text/CTF CRC TR Final.pdf 11-Boland RC. Trastornos del Colon, el recto y el ano. En:
- Feldman M. Atlas Fundamental de Gastroenterología para la atención primaria. Buenos Aires, Argentina: Americana de Publicaciones S.A.; 1999. p. 4.8-4.14.
- **12-**Isenberg J, Adibi S, Dobbins J y cols. MKSAP 11 (Ed. Argentina) Gastroenterología y Hepatología 1997; 1 (1): 26.
- **13-**Prevención y detección temprana del Cáncer Colorrectal Consenso Argentino 2000. Oncología Clínica 2000; 5 (4): 473-475.
- **14-**Mandell JS, Bond JH, Church TR y cols. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesotta Colon Cancer Control Study. N Engl J Med 1993; 328: 1365-1367.
- **15-**Morales Cuenca G, Aguayo Albasini JL. Cribaje del Cáncer Colorrectal en la Población de Bajo Riesgo (sin factores de riesgo conocidos). Arch Cir Gen Dig [on line] July 28 de 2003 [fecha de acceso 18 de mayo de 2004]. URL disponible en: http://www.cirugest.com/revista/2003-07-28/2003-07-28.htm
- **16-**Ransohoff DF, Lang CA. El cribaje sigmoidoscópico en la década de los 90. JAMA (Ed. Argentina) 1993; 2 (7): 421-424.
- 17-Fitzgerald F, Ainsworth M, Bach H y cols. MKSAP 11 (Ed. Argentina) Medicina Interna General 1998; 2 (8): 8.
- **18-**Khullar SK, Di Sario JA. Colon Cancer Screening. Sigmoidoscopy or Colonoscopy?. Gastrointestinal Endoscopy Clinical of North America 1997; 7: 365-386.
- **19-**Wiggins T. Standard Colonoscopy Recommended Over Virtual Colonoscopy. ASGE [on line] December 3 de 2003 [fecha de acceso 12 de agosto de 2004]. URL disponible en:

http://www.asge.org/nspages/about/pressreleases/virtualcolonscopyginsbergpr.pdf

- **20-**Mayer RJ, Goldberg M, Davidson NE y cols. MKSAP 11 (Ed. Argentina) Oncología 1998; 1 (5): 20-22.
- 21-Carrato Mena A, Rizo Valero A, Barón Saura JM. Valoración de las exploraciones clínicas para la detección precoz del cáncer. Análisis de pruebas diagnósticas desde la perspectiva de la rentabilidad clínica y económica. Medicine (Ed. Argentina) Oncología 5° serie, 1996; 43: 160-165.

- 22-Ransohoff DF, Lang CA. Cribaje de sangre oculta en heces para el diagnóstico precoz de Cáncer Colorrectal ¿reduce la mortalidad por la selección al azar de candidatos para la colonoscopía?. JAMA (Ed. Argentina) 1995; 4 (4): 129-132.
- 23-Bjorkman DJ, Moore ME, Benner KG y cols. MKSAP 12 (Ed. Argentina) Gastroenterología y Hepatologia 2001; 1 (2).
- **24-**Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L y cols. Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. Gastroenterology 1997; 112: 594-642.
- 25-Burt RW, Schembre DB. Avances en la genética del Cáncer Colorrectal: implicancias para el diagnóstico y tra-

- tamiento. Practical Gastroenterology (Ed. Argentina) 1994; 1 (1): 7-17.
- 26-Álneu L, Llorente B, Pastor G, Vera M. Diagnóstico y seguimiento del pólipo adenomatoso y del cáncer Colorrectal. Medicine (Ed. Argentina) Enfermedades del Aparato digestivo 6° serie, 1997; 4:160-165.

 27-Rex DK, Jonson DA, Lieberman DA y cols. Colorectal
- **27-**Rex DK, Jonson DA, Lieberman DA y cols. Colorectal cancer prevention 2000: Screening recommendations of the American Collage of Gastroenterology. Am J Gast 2000; 95: 868-877.