

## CANCER DEL COLON PUNTO DE VISTA RADIOLOGICO\*

DR. FRANCISCO BASSOLS

**E**L MATERIAL que presento corresponde en su mayor parte a enfermos atendidos en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición, al que se han agregado algunos casos especialmente demostrativos de la clientela particular.

Para dar una idea de la importancia del padecimiento, conviene considerar algunas cifras que figuran en la tesis del Dr. Rafael F. Sabonge Aparicio, que comprende todos los casos de carcinoma de colon en un total de 32,475 enfermos, lo que da una frecuencia de 0.29%.

En esta tabla se ve la frecuencia del cáncer en sus distintas localizaciones en el aparato digestivo y se aprecia que solamente el carcinoma gástrico es más

CUADRO 1

### FRECUENCIA DEL CANCER EN EL APARATO DIGESTIVO

<i>Sitio del carcinoma</i>	<i>Casos</i>	<i>Frecuencia</i>
Esófago.	56	0.17 %
Estómago.	321	0.98 %
Duodeno.	7	0.02 %
Intestino delgado.	3	0.009%
Colon y recto.	95	0.29 %
Páncreas.	56	0.13 %
Vesícula y vías biliares extrahepáticas	94	0.28 %
Carcinoma primario del hígado.	22	0.06 %

\* Tema del symposium sobre Cáncer del Aparato Digestivo leído el 17 de agosto de 1961 en la Academia Nacional de Medicina.

frecuente que el que nos ocupa y que éste alcanza un tanto por ciento muy semejante al de la vesícula y las vías biliares extrahepáticas.

En el cuadro que sigue vemos la frecuencia con que se vieron afectados los distintos segmentos del colon.

CUADRO 2

## FRECUENCIA DE LOCALIZACION DEL CANCER EN COLON

<i>Sitio del carcinoma</i>	<i>Casos</i>	<i>Frecuencia</i>
Recto.	35	36.8 %
Sigmoides.	16	16.8 %
Ciego.	14	14.7 %
Unión rectosigmoidea.	9	9.4 %
Angulo esplénico.	5	5.2 %
Colon ascendente.	4	4.2 %
Angulo hepático.	4	4.2 %
Colon descendente.	3	3.1 %
Colon transverso.	3	3.1 %
Unión anorrectal.	1	3.1 %
Todo el colon.	1	1.05 %
<b>TOTAL:</b>	<b>95</b>	<b>100 %</b>

En dos casos se observaron carcinomas múltiples. De lo anterior se desprende que hubo 45 casos en los cuales la lesión pudo ser alcanzada por el examen rectosigmoidoscópico y 50 enfermos en los que este examen no fue útil para el diagnóstico.

El estudio anatómico macroscópico de la lesión permitió la clasificación siguiente:

Forma polipoide	46 casos
Forma ulcerada	26 ..
Forma estenosante	22 ..
Forma infiltrante	3 ..

El diagnóstico radiológico de los padecimientos orgánicos del colon solamente puede hacerse mediante el examen por enema de bario. El examen por vía oral permite, a veces, sospechar la existencia de un padecimiento orgánico pero requiere siempre la comprobación por la vía retrógrada y está contraindicando en los casos en que se sospecha estenosis y obstrucción por la masa tumoral, principalmente si se trata del colon izquierdo, ya que puede determinar una obstrucción completa.

Para obtener todo el fruto del examen del colon por enema es indispensable apearse a una técnica estricta, tanto en lo que se refiere a la preparación del

enfermo como al método a seguir en el examen radiológico. La preparación del enfermo persigue dos objetivos:

1. Vaciar el colon en todo residuo y en la forma más completa posible.
2. Disminuir las secreciones y la movilidad del colon.

El examen se realiza bajo la pantalla fluoroscópica. El radiólogo observa el paso de la columna de bario por los distintos segmentos y toma radiografías en las posiciones más adecuadas para ver el asa sigmoidea en toda su extensión, los ángulos esplénico y hepático tan abiertos como sea posible y el ciego y el ascendente en todo su contorno. El roentgenograma de conjunto con el colon lleno es menos útil que el estudio segmentario.

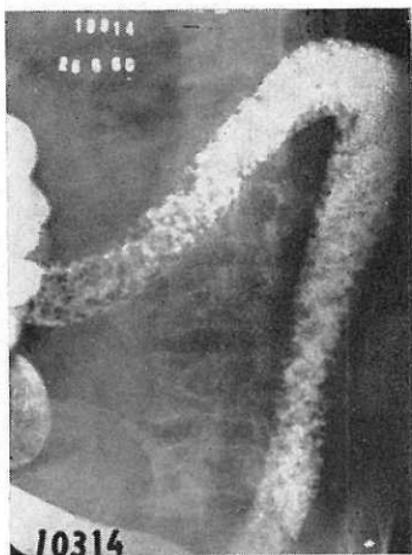


FIG. 1. Poliposis múltiple segmentaria.

Las radiografías obtenidas después de que el enfermo vacía su intestino son de gran utilidad para juzgar de la forma como se pliega la mucosa, de sus cambios de dirección o de las interrupciones de la misma. Es sin embargo, el examen radiológico con doble contraste, capa delgada de bario adherida a la pared del órgano y aire llenando la cavidad y distendiendo moderadamente las paredes, el que permite ver con más claridad y mejor detalle cualquier lesión del colon. Las radiografías obtenidas con alto kilovoltaje son las que muestran la mejor definición.

El estudio radiológico del colon está indicado siempre que haya datos clínicos que permitan sospechar la existencia de una neoplasia.

Algunos gastroenterólogos consideran que las indicaciones de este examen son muy restringidas cuando la neoplasia se encuentra localizada en el rectosigmoideas, en vista de que el diagnóstico de certidumbre puede establecerse mediante la endoscopia, procedimiento de examen que debe preceder siempre al radiológico. Lo cierto es que con frecuencia no es posible practicar sino rectoscopia, de un modo especial cuando existe neoplasia del sigmoideas.

En caso de que se encuentre carcinoma del recto por la endoscopia, el examen radiológico permite fijar el límite superior de la lesión, excluir la existencia de

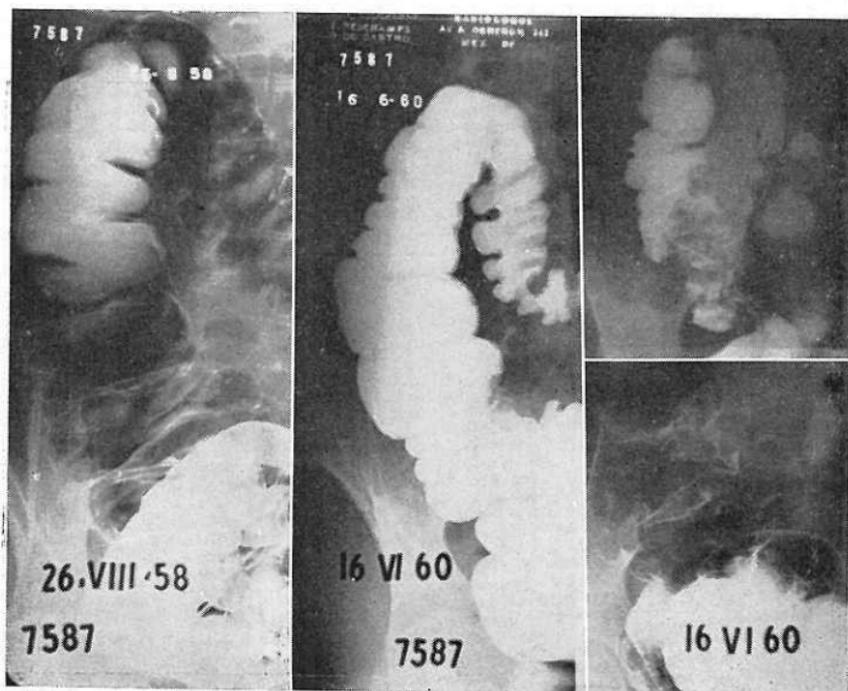


Fig. 2. Crecimiento polipoideo en 1958. Deformación neoplásica 2 años más tarde.

otras localizaciones y mostrar al cirujano la morfología y la topografía de los segmentos superiores como se aprecia en las radiografías.

Las neoplasias se manifiestan radiológicamente por dos signos fundamentales: Defecto de llenado y obstrucción. Ambos difieren según el segmento del colon en que se encuentren. El ciego, el ascendente y el recto, con mayor frecuencia son el asiento de neoplasia del tipo fungoso, medular o nodular.

El colon transverso y en el descendente, se ven en mayor número los cánceres infiltrantes escirrosos, con tendencia a circundar el intestino y a estrecharlo, por lo que es más frecuente el defecto de llenado pequeño, circunscrito, de bordes bien definidos, clásicamente comparado a un anillo de servilleta. Las que se pueden ver también en el ascendente.

En el asa sigmoidea generalmente son mayores la extensión del estrechamiento y la deformación, aún cuando algunas veces se ven también pequeños defectos de llenado en uno de los contornos.

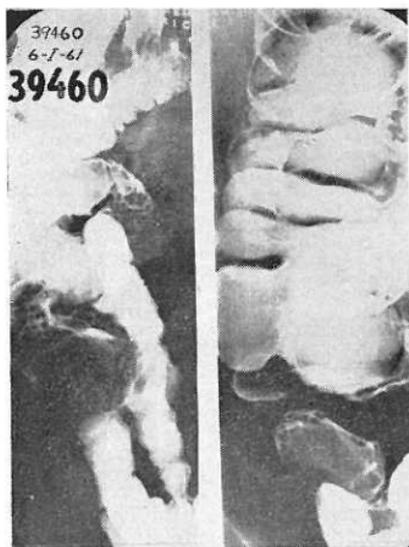


FIG. 3. Carcinoma el ciego con crecimiento fungoide.

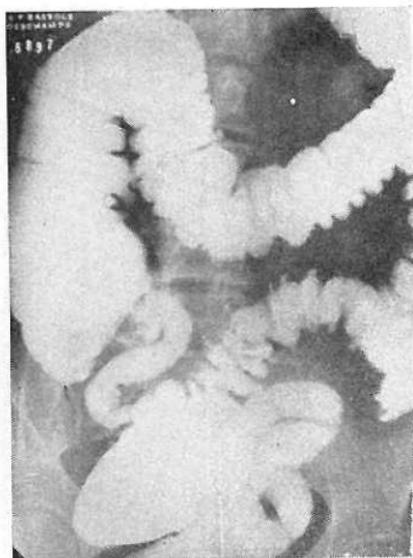


FIG. 4. Carcinoma del ciego poco aparente cuando el órgano está repleto de bario.

Los cánceres del ángulo esplénico difieren en su evolución clínica y en su aspecto radiológico de los cánceres del colon izquierdo. Se acompañan de fiebre y dolor en el hemitórax izquierdo; hay anemia, pero el ataque al estado general es poco apreciable durante mucho tiempo. Con frecuencia plantean otros diagnósticos y el examen radiológico se realiza cuando hay deformaciones muy amplias en el colon y en los órganos vecinos.

La morfología radiológica no determina la naturaleza histopatológica de la lesión. La obstrucción es más frecuente en el colon izquierdo debido a la mayor consistencia del contenido, al menor diámetro del intestino y la tendencia estenosante de la neoplasia.

Muy rara vez se ve una invasión total del colon, como signos radiológicos accesorios se consideran la dilatación supra-tumoral, la pérdida de haustras y el dibujo de la mucosa en la zona invadida y los fenómenos espasmódicos asociados.

La existencia de un trayecto fistuloso a un órgano vecino ensombrece el pronóstico y su demostración pre-operatoria es de mucha utilidad al cirujano.

Al encontrar una neoplasia del colon debe investigarse la existencia de metástasis pulmonares y óseas. R. R. White estudiando la evolución durante más de

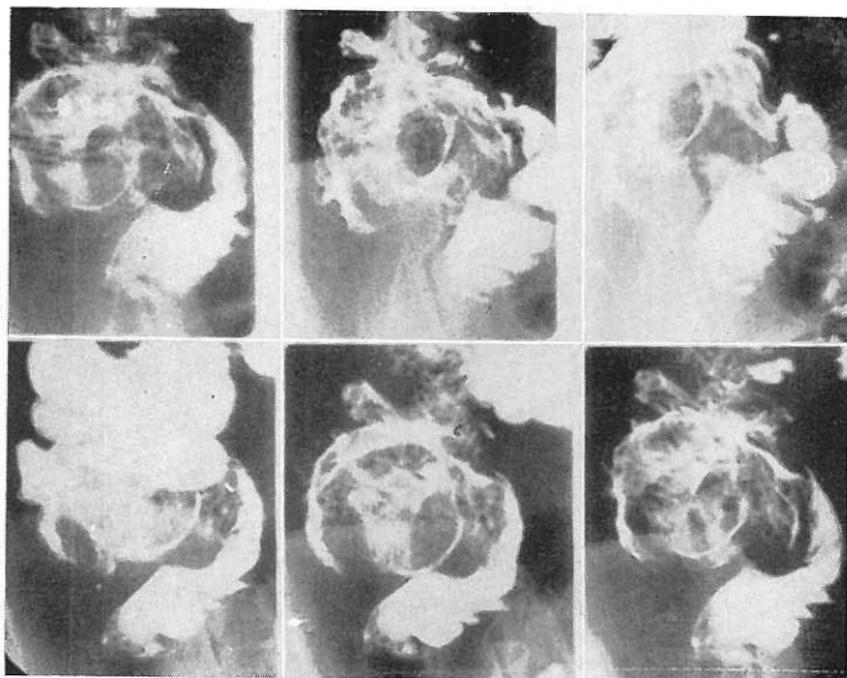


FIG. 5. El caso anterior después de evacuación parcial del bario.

5 años, de 241 enfermos a quienes se practicó resección del colon antes de 1943, encontró una sobrevida de 75.6% cuando estaban invadidas las mucosas, submucosas y la muscular en tanto que sólo sobrevivió el 32% cuando hubo invasión de los ganglios linfáticos.

El cáncer es más frecuente en la colitis ulcerosa crónica. Counsell y colaboradores señalaban que el cáncer implantado en un colon previamente atacado de ese padecimiento reviste características especiales: La lesión es mal limitada

por lo que se parece más a las de origen inflamatorio, es de crecimiento más rápido, de invasión muy amplia y se riega mucho por los linfáticos en época temprana.

La mayoría de los patólogos y de los clínicos están de acuerdo en que los pólipos deben ser vistos como formaciones precancerosas y es por ello que el hallazgo radiológico de los pólipos es de suma importancia para la prevención del cáncer del colon. A este respecto es indispensable mencionar los resultados obtenidos en la Clínica Universitaria de Malmö Suecia que han sido comunica-

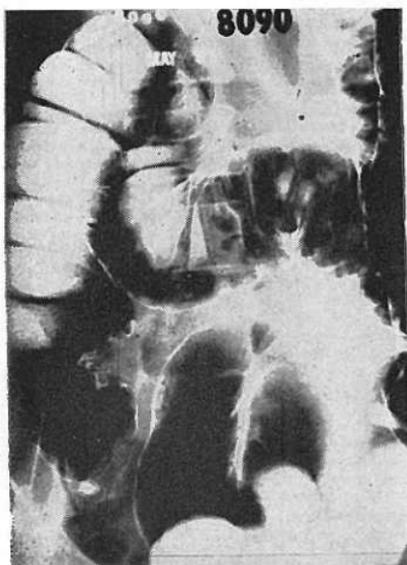


FIG. 6. Adenocarcinoma del ciego con invasión de la válvula de Bauhin.



FIG. 7. Carcinoma estenosante y proliferante del tercio derecho del colon transverso.

dos por el Director del departamento de diagnóstico radiológico, Sölve Welin. Mediante una preparación mucho muy cuidadosa y una técnica de examen excepcionalmente precisa han examinado 4,437 enfermos y han encontrado 437 con uno o más pólipos, o sea el 9.8%, cifra que es muy alta ya que las mejores estadísticas dan 2.3%. El 45.7% de los pólipos encontrados ha sido de 0 a 5 mm. y los más grandes de 30 mm. Estas cifras dan una idea clara de la eficacia del método usado por ellos.

Algunas veces se trata de pólipos aislados que se descubren en un examen radiológico practicado para investigar el origen de síntomas vagos atribuibles al colon. Uno de mis casos se trataba de una enferma con enterorragias frecuentes

y abundantes en que se pudo demostrar un pólipo aislado del fondo del ciego, se ve un llenado de tipo polipoideo en el fondo del ciego producido por un muñón apendicular inflamado. La iniciación de los síntomas después de la apendicectomía permite orientar el diagnóstico.

A veces la poliposis es múltiple segmentaria. La mucosa se ve tapizada desde el ángulo hepático hasta el tercio medio del sigmoides.

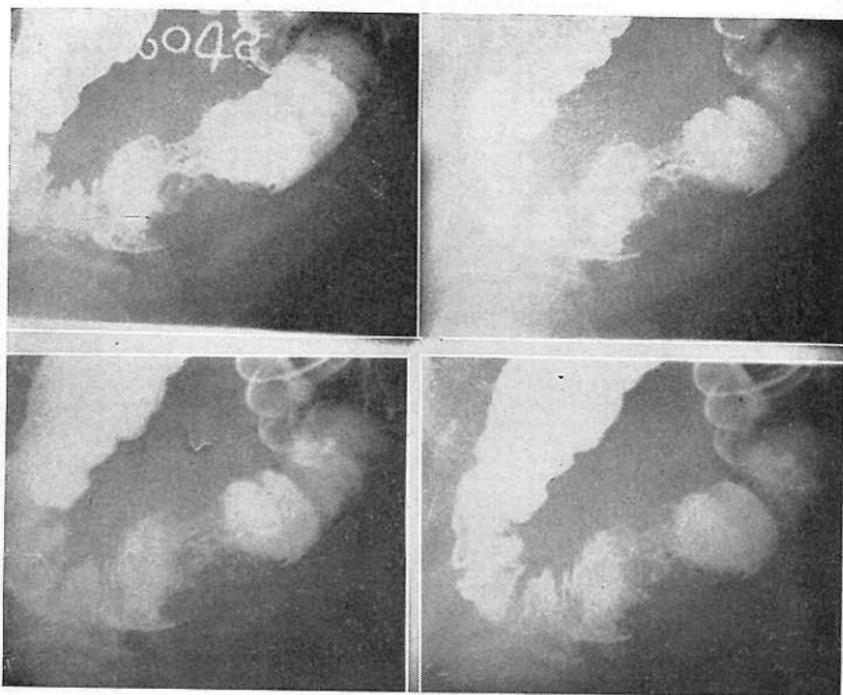


FIG. 8. Cáncer infiltrante y estenosante del tercio medio del sigmoides.

Está bien demostrado que no hay sino coincidencia entre diverticulosis y cáncer del colon sin haber relación causal entre ambos. El diagnóstico diferencial entre ambos padecimientos es fácil.

El diagnóstico diferencial con la amibiasis es de la mayor importancia. En ésta hay irregularidad del contorno y defecto de llenado de límites menos definidos, la zona afectada es más amplia, dolorosa a la palpación y frecuentemente hay lesiones múltiples. Cuando se trata de una lesión estenosante no es posible hacer el diagnóstico diferencial y la radiología sólo puede ayudar en caso de que haya lesiones pulmonares o de otros órganos.

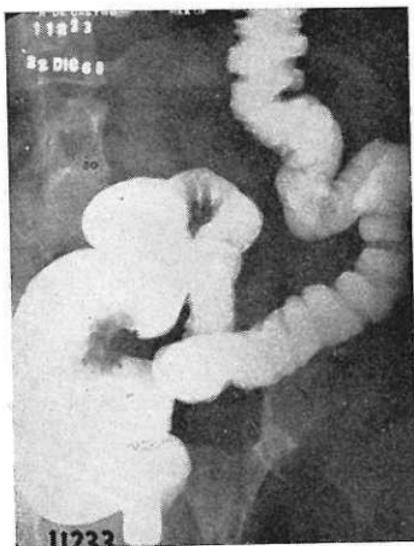


FIG. 9. Adenocarcinoma de la cara lateral izquierda del recto.



FIG. 10. Adenocarcinoma de células esferoidales que invadía la totalidad del colon.

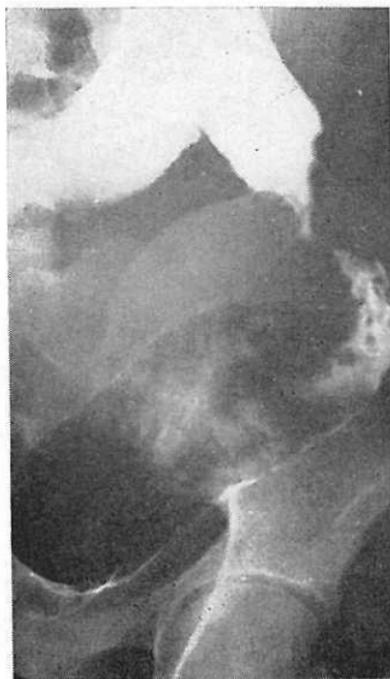


FIG. 11. Carcinoma estenosante implantado sobre una colitis ulcerosa inespecífica.

Estos ejemplos indican la necesidad de repetir los exámenes del colon después del tratamiento antiamebiano y del uso de antiespasmódicos.

Así mismo debemos tener presente que si un examen suministra resultados dudosos debe ser repetido de inmediato.

Cuando el ataque al estado general sugiere la existencia de una neoplasia, un examen de colon bien hecho, con resultado negativo, permite excluir su localización de este órgano. Si además, hay síntomas del colon, el examen radiológico negativo obliga a reexaminar al enfermo.

Se puede concluir que el examen radiológico del colon por enema es un complemento indispensable de la endoscopía en las localizaciones **rectosigmoideas** y es el mejor procedimiento de diagnóstico pre-operatorio en el cáncer del resto del colon.