

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA (TAC) EN PACIENTES CON CARCINOMA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL

RESUMEN

Objetivos: analizar las características tomográficas del carcinoma del tubo digestivo, y evaluar su utilidad en la detección y estadificación de estas lesiones.

Material y Métodos: análisis retrospectivo de 20 casos de carcinoma del tubo digestivo estudiados mediante TAC en el lapso de 12 meses, (8 cecales, 7 rectosigmoides, 3 gástricos, 2 transversos). Todas las TAC fueron reevaluadas y correlacionadas con los hallazgos anatomopatológicos y quirúrgicos. Se utilizó una estadificación tomográfica de Duke modificada.

Resultados: De los 20 casos, 9 fueron correctamente estadificados por TAC (45 %), 7 fueron subestadificados (35 %) y 4 (20 %) sobreestadificados.

En 19 casos se logró detectar el carcinoma en revisiones a ciegas de la TAC hechas posteriores al diagnóstico inicial.

Palabras Clave: Cáncer gastrointestinal - Tomografía computada.

SUMMARY:

Objective: To Analyze the C.T. features of the carcinoma of the G.I. tract, and to asses the usefulness of C.T. in detecting and staging these lesions.

Material and methods: retrospective evaluation of 20 cases of carcinoma of the G.I. tract imaged in our institution for a period of 12 months.

(8 rigt colon, 7 rectosigmoid, 3 gastric, 2 traversicolon).

C.T. examinations were reviewed and correlated with pathologic and surgical findings. A modifies Dukes classification was used to stage this lesions.

Results: C.T. correctly staged 9 lesions (45 %), understaged 7 lesions (35 %) and overstaged 4 leions (20 %). In 19 cases the adeno carcinoma was detected by C.T. without knowledge of the initial diagnosis.

Key words: Gastro intestinal carcinoma - Computed tomography.

Dra. Gisela Barujel (1), Dra. María J. Ruata (1), Dra. Rosaya Aguirre (1), Dra. Carolina Boscatto (1), Dra. Paula Caeiro (1), Dr. Víctor Maidana (1), Dr. Gustavo Mothe (2), Dra. María E. Tinti (2), Dr. Gustavo Muiño (2), Dr. Diógenes Ruiz Lascano (2), Dr. Santiago Orozco (3) y Dr. Lucio Obeide (4).

DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES Y SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL - HOSPITAL PRIVADO.

INTRODUCCION

Objetivos:

El objetivo de este trabajo es analizar las características tomográficas del carcinoma del tubo digestivo y evaluar su utilidad en la estadificación y detección de estas lesiones.

Material y Métodos:

Se realizó un análisis retrospectivo de 20 casos de carcinoma del tubo digestivo, comprobados histopatológicamente, estudiados en nuestra institución en el lapso de 12 meses. Las edades de los pacientes oscilaron entre 40 y 88 años, 10 pacientes fueron de sexo femenino y 10 de sexo masculino.

En todos los casos, los estudios tomográficos fueron realizados administrando contraste oral y endovenoso, efectuándose cortes finos (5 mm.) cuando era necesario sobre el área patológica.

Se utilizó una estadificación radiológica de Dukes modificada sin tener conocimiento de los hallazgos quirúrgicos o anatomopatológicos y luego todas las tomografías fueron reevaluadas y correlacionadas con los hallazgos anatomopatológicos.

La estadificación de Duke modificada fue la siguiente.

Estadio A: Tumor limitado a la pared intestinal.

Estadio B: Extensión a serosa o grasa periférica.

Estadio C: Adenopatías regionales.

Estadio D: Metástasis a distancia o compromiso peritoneal.

Resultados:

Doce de los carcinomas, fueron inicialmente diagnosticados mediante estudios baritados de contraste, (6 cecales, 2 rectosigmoides, 2 gástricos y 2 colon transversos), seis mediante ecografía (1 carcinoma gástri-

(1) Médicos Residentes del Dpto. de Diagnóstico, por Imágenes - Hospital Privado

(2) Médicos Adjuntos del Dpto. de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Privado.

(3) Jefe del Dpto. de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Privado.

(4) Médico del Servicio de Cirugía General - Hospital Privado.

Tabla 1
Diagnóstico inicial (Nº 20)

	Nº	Localización
Estudios radiológicos contrastados	12	6 cecales 2 rectosigmoideos 2 gástricos 2 transversos
Ecografía	6	3 sigmoides 2 ciego 1 gástrico
Endoscopia	2	1 recto 1 sigmoides

Tabla 2
Casos correctamente estadificados por TAC (Nº 9)

	Nº	Dukes por T.A.C. y por Anatomía Patológica
Gástricos	1	B
Recto-sigmoideos	3	D - D - C -
Transverso	2	C - B
Ciego	3	C - C - C -

Tabla Nº 3
Casos subestadificados por TAC (Nº 7)

Tomografía	Nº	Dukes por TAC	Dukes por Anatomía Pat.
Ciego	1	C	D
	1	B	C
Rectosigma	1	A	B
	1	No visto	A
	1	C	D
Gástrico	1	A	B
	1	A	B

Tabla Nº 4
Casos sobreestadificados por TAC (Nº 4)

Tomografía	Nº	Dukes por T.A.C.	Dukes por Anatomía Pat.
Ciego	1	C	B
	1	C	B
	1	C	B
Recto	1	C	A

co, 3 carcinomas de colon sigmoides y 2 de ciego) y dos mediante endoscopia (rectosigmoideos). De ellos, 19 fueron correctamente detectados mediante TAC, en ob-

servaciones posteriores por radiólogos que desconocían el diagnóstico inicial. En el caso restante, el diagnóstico endoscópico de carcinoma rectal, no pudo ser corroborado tomográficamente, aún en una segunda observación dirigida (tabla 1).

De los 20 casos estudiados, 9 fueron correctamente estadificados tomográficamente (3 cecales, 3 rectosigmoideos, 2 de colon transversos, y 1 gástrico). (tabla 2) Siete fueron subestadificados por TAC (2 cecales, 3 rectosigmoideos y 2 carcinomas gástricos). (tabla 3) Cuatro fueron sobreestadificados por TAC, en relación al diagnóstico anatomopatológico y quirúrgico. (3 carcinomas cecales, 1 rectal). (tabla 4)

Discusión:

La bibliografía coincide en que las características tomográficas del carcinoma del tubo digestivo (gastro colónico) se basa, en el hallazgo de un engrosamiento parietal generalmente circunferencial, siendo un requisito fundamental, el hecho de que el estudio sea realizado tras la administración de contraste oral y endovenoso, para lograr suficiente distensión del segmento estudiado (1).

La pared colónica en estado de distensión normalmente mide menos de 3 mm. de espesor, de 3 a 6 mm, se considera indeterminado y de más de 6 mm., se considera definitivamente anormal (2).

Cuando el tumor está contenido en la pared del estómago, colon o recto, las márgenes externas son lisas y la grasa periférica es de baja atenuación.

La TAC no puede detectar la invasión microscópica de la grasa periférica, ni el compromiso de las distintas capas del intestino, no obstante, los hallazgos

Figura 1: Engrosamiento parietal a nivel del colon sigmoideo con aumento de densidad de la grasa local y adenopatías. Lesión Duke C correctamente estadificada.

como la pérdida de los planos grasos entre el intestino y los planos musculares adyacentes (elevador del ano, obturador interno), así como el engrosamiento de estos músculos, son signos característicos de extensión tumoral extraintestinal. (3)

La detección de adenopatías depende del tamaño de las mismas. Los ganglios de más de 1 cm. son considerados anormales, sobre todo si son asimétricos en cualquier área del intestino, y si se encuentran en la grasa perirrectal deben ser considerados anormales más allá de su tamaño. (4)

En nuestro estudio tuvimos 9 casos, en los cuales la TAC tuvo una correlación exacta con los hallazgos anatomopatológicos y quirúrgicos (45 %).

Las distintas series publicadas, coinciden en que los aciertos de la TAC para la estadificación del carcinoma gastrointestinal oscila entre el 40 y 70 % (3).

La sensibilidad y la especificidad de la TAC no podrán ser determinadas en este trabajo, pero sí intentaremos demostrar la utilidad de este método en la evaluación de los pacientes con carcinoma del tracto gastrointestinal. (Fig. 1 y 2)

Insistimos en este punto: en que los estudios radiológicos contrastados siguen siendo el principal método de diagnóstico por imagen para la detección de los tumores del tracto G.I., poniendo a la TAC en un segundo plano y como método complementario.

En siete de los pacientes estudiados, la tomografía subestimó los hallazgos quirúrgicos, entre ellos, dos de los casos fueron carcinomas cecales (Fig. 3), tres carcinomas rectosigmoideos y dos carcinomas gástricos. El análisis de la literatura a este respecto también revela que el TAC presenta cierta dificultad para evaluar algunos parámetros como la presencia de invasión grasa o la presencia de adenopatías locales. Esto se da sobre todo en lesiones tempranas clasificadas como Duke A o B. A pesar de estas dificultades han mostrado mucha exactitud en lesiones Duke C o D. Esto fue corroborado por nosotros, ya que la mayoría de las lesiones subestimadas correspondieron a lesiones Duke A o B (5-6).

En cuatro de los casos estudiados, la TAC sobreestadió los hallazgos (3 carcinomas cecales y 1 carcinoma rectal). (Fig. 4)

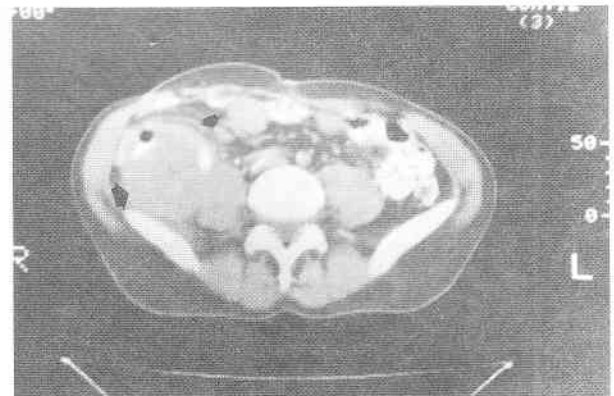
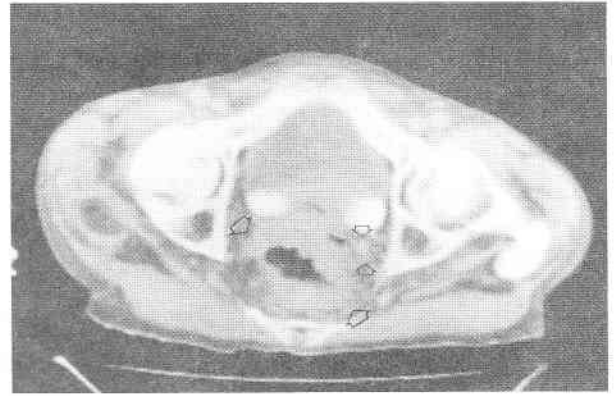


Figura 2: Carcinoma de ciego con adenopatías locales Duke C correctamente estadificado.

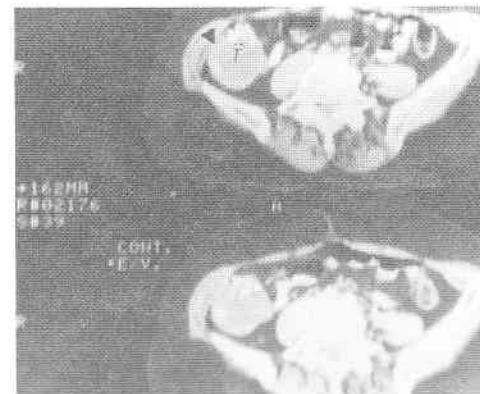


Figura 3: Carcinoma de ciego estadificado como Duke B que correspondía a un Duke C por anatomía patológica.

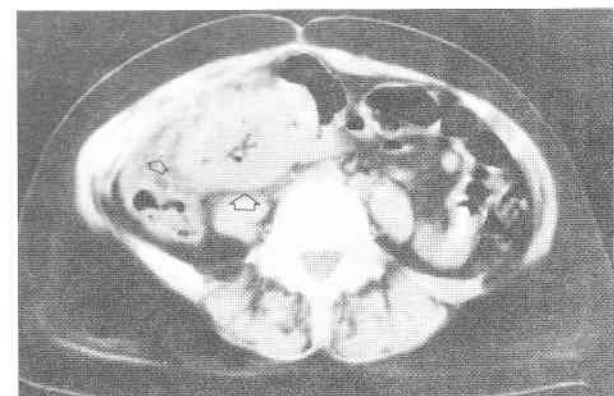


Figura 4: Adenocarcinoma de ciego diagnosticado como Duke C que correspondió a un Duke B. Las adenopatías circundantes no tuvieron compromiso tumoral.

En la mayoría de estos casos las tomografías revelaron Duke C, es decir, compromiso de grasa y adenopatías perilesionales con infiltración tumoral en pacientes cuyos estudios anatomopatológicos revelaron lesiones Duke B. Esto se puede explicar debido a que en algunos casos la obliteración de los planos grasos peritumorales pueden ser causados por congestión linfática o vascular o también por falta de planos grasos debido a caquexia severa. Por ende la invasión debe ser diagnosticada con precaución y considerada definitiva solo si la mayor porción de la masa está en contacto con vísceras vecinas o si hay agrandamiento de los músculos adyacentes a la lesión tumoral. En nuestra serie, tuvimos una paciente de 49 años que ingresó con dolores en FID, fiebre y leucocitosis, portadora de un carcinoma de ciego Duke B, mal diagnosticado como Duke C debido al componente inflamatorio y a las adenopatías reactivas no tumorales adyacentes.

Otro punto a destacar es que el engrosamiento parietal y aún el compromiso en la grasa periférica es un hallazgo común a otras patologías como la isquemia intestinal, las lesiones inflamatorias o el linfoma. En esta serie, excluimos del trabajo una mujer portadora de un linfoma no Hodgkin gastroduodenal, inicialmente interpretado como carcinoma.

CONCLUSION:

La TAC es un complemento importante en la detección y estadificación del carcinoma gastrointestinal. Si bien tiene limitaciones en detectar y estadificar lesiones tempranas, muestra una alta sensibilidad para estadios de Dukes C o D. Los estudios baritados de contraste siguen siendo el principal método de imagen para la detección de estos tumores, quedando la TAC en un segundo plano y como método complementario.

BIBLIOGRAFIA

1. Balthazar y col. Aje 1995 - 165 - 839 - 845.
2. Ruedif-Thoeni MD. Radial Clinics of North America. Vol. 35 N° 2. Marzo 1997.
3. Eric Sharling. Seminars of Roentgenology. Vol. XXXI. N° 2 - Abril 1996. P. 142 - 153.
4. Balthazar Rosenthal Calcifying Mucin. Producin Adenocarcinoma of the Stomag. N.Y. State J. Med. 1973. 73:2704-2706.
5. Minami M. Kawauchi Nikit. Tumors Radiologic Patologic correlation an awracy ct Staging with Dinamic CT Radiology 1992. 185 - 173 - 178.
6. Balthazar y col. CT of G.I. Tract principles and interpretation AJR 1991. 165 - 23 - 32.

Qué es la avaricia? Vivir siempre en la pobreza por el temor a la pobreza.

*Bernardo de Claraval, San.
Religioso francés*