

REPÚBLICA DEL PERÚ



Resolución Jefatural

Lima, 03 de Febrero del 2011

VISTOS; El Informe N° 011-2011-DNCC-DICON/INEN, emitido por el Director del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos de la Dirección de Control del Cáncer del INEN y el Memorando N° 025-2011-DI MED-DOM/INEN, emitido por el Coordinador del Comité de Validación de las Guías Clínicas;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28748 se creó como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, con personería jurídica de derecho público interno con autonomía, entre otros, de carácter normativo, adscrito al Sector Salud;

Que, mediante la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo en concordancia con los Decretos Supremos N° 034-2008-PCM y 048-2010-PCM, se calificó al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN como Organismo Público Ejecutor;

Que, el Artículo 37-A° del Reglamento de la Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N° 013-2002-SA y sus modificatorias precisan que el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos; así como, controlar, técnica y administrativamente, a nivel nacional los servicios de salud de las enfermedades neoplásicas, y realizar las actividades de investigación y docencia propias del Instituto;

Que, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del INEN aprobado con Decreto Supremo N° 001-2007-SA, precisa en el Artículo 3° su autonomía normativa en el extremo de normar técnicamente la promoción, prevención, diagnóstico, manejo, rehabilitación y seguimiento del cáncer en el País, dentro del marco de las políticas sectoriales, refiriéndose éstas como "normas técnicas oncológicas"; ello en concordancia con lo establecido por el literal g) del Artículo 6° del ROF que precisa como función general del INEN el Innovar, emitir y difundir, a nivel nacional, las normas, guías, métodos, técnicas, indicadores y estándares de los procesos de promoción de la salud, prevención de enfermedades neoplásicas, recuperación de la salud, rehabilitación y otros procesos relacionados específicamente con el campo oncológico;

Que, del mismo modo, el Artículo 24° del ROF precisa que la Dirección de Control del Cáncer es el órgano técnico-normativo encargado de planificar, proponer las normas y conducir, a nivel nacional, los procesos de promoción de la salud en el campo



oncológico, de prevención de enfermedades neoplásicas, de epidemiología, de información para la salud, de investigación en oncología y de docencia y educación especializada en oncología; así como de conducir la formulación, sistematización y difusión de las normas técnicas oncológicas y de los estándares de calidad de los servicios de salud oncológicos a nivel nacional, a los que controla técnicamente en cumplimiento a las normas vigentes;

Que, en ese orden de ideas, mediante el documento de visto se ha presentando para su aprobación las "Guías Clínicas de Cáncer Gástrico, elaboradas en base a la Guía del National Comprehensive Cancer Network - NCCN", la misma que cuenta con el visto bueno de la Dirección de Control del Cáncer y sus unidades orgánicas, por lo que es necesario oficializar la misma como una norma técnica oncológica de carácter referencial para su difusión y aplicación en cumplimiento de las normas precitadas;

En uso de las atribuciones establecidas en el Artículo 9° del Reglamento de Organización y Funciones del INEN, en concordancia con lo establecido en el literal g) de su Artículo 6°;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar las "GUÍAS CLÍNICAS DE CANCER GASTRICO", la misma que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

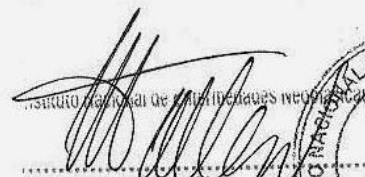
ARTÍCULO SEGUNDO: Encargar la difusión de la presente Resolución a la Dirección de Control del Cáncer en el marco de la autonomía normativa del INEN conforme a su Ley de creación.

ARTÍCULO TERCERO: Encargar su publicación en el Portal Web Institucional a la Oficina Ejecutiva de Comunicaciones de la Secretaría General del INEN.

ARTÍCULO CUARTO: Déjese sin efecto las disposiciones que se opongan a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE




Mr. Carlos Vallejos Sotomayor
Jefe Institucional



Guías Clínicas en base a la Guía del NCCN

Cáncer Gástrico

V.I.2010

Continúa



Panelistas del NCCN para Cáncer Gástrico

* Jaffer A. Ajani, MD/Chair † a
The University of Texas
M. D. Anderson Cancer Center

James S. Barthel, MD a b
H. Lee Moffitt Cancer Center &
Research Institute

* Tanios Bekaii-Saab, MD †
The Ohio State University Comprehensive
Cancer Center - James Cancer Hospital and
Solove Research Institute

David J. Bentrem, MD †
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University

Thomas A. D'Amico, MD †
Duke Comprehensive Cancer Center

Pranjan Das, MD, MS, MPH §
The University of Texas
M. D. Anderson Cancer Center

Crystal Denlinger, MD †
Fox Chase Cancer Center

Charles S. Fuchs, MD, MPH †
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer
Center

Hans Gerdes, MD a b
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

James A. Hayman, MD, MBA §
University of Michigan
Comprehensive Cancer Center

Lisa Hazard, MD §
Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah

Wayne L. Hofstetter, MD †
The University of Texas
M. D. Anderson Cancer Center

David H. Ilson, MD, PhD † b
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

Rajesh N. Keswani, MD a
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center of Northwestern University

Lawrence R. Kleinberg, MD §
The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer
Center at Johns Hopkins

Michael Korn, MD
UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center

Kenneth Meredith, MD †
H. Lee Moffitt Cancer Center &
Research Institute

Mary F. Mulcahy, MD †
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center of Northwestern University

Mark B. Orringer, MD †
University of Michigan
Comprehensive Cancer Center

* Raymond U. Osarogiagbon, MD † b ‡
St. Jude Children's Research Hospital/
University of Tennessee Cancer Institute

Continúa

Diffusión de las Guías del NCCN

James A. Posey, MD †
University of Alabama at Birmingham
Comprehensive Cancer Center

Aaron R. Sasson, MD †
UNMC Eppley Cancer Center at
The Nebraska Medical Center

Walter J. Scott, MD †
Fox Chase Cancer Center

Stephen Shibata, MD †
City of Hope Comprehensive Cancer Center

Vivian E. M. Strong, MD †
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

Mary Kay Washington, MD, PhD *
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Christopher Willett, MD §
Duke Comprehensive Cancer Center

Douglas E. Wood, MD †
Fred Hutchinson Cancer Research
Center/Seattle Cancer Care Alliance

Cameron D. Wright, MD †
Massachusetts General Hospital

* Gary Yang, MD §
Roswell Park Cancer Institute

† Oncología Médica
a Gastroenterología
‡ Cirugía/Cirugía oncológica
b Medicina Interna
§ Radioterapia/Radio-oncología
‡ Hematología/Hematología oncológica
* Patología
* Miembro del Comité Editor

Miembros del Sub-Comité Para Cáncer Gástrico del NCCN

Principios de Cirugía

Aaron R. Sasson, MD ¶/Lead
UNMC Eppley Cancer Center at
The Nebraska Medical Center

David J. Bentrem, MD ¶
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center of Northwestern
University

Vivian E. M. Strong, MD ¶
Memorial Sloan-Kettering Cancer
Center

Principios de Radioterapia

Gary Yang, MD §/Lead
Roswell Park Cancer Institute

Prajan Das, MD, MS, MPH §
The University of Texas
M. D. Anderson Cancer Center

James A. Hayman, MD, MBA §
University of Michigan
Comprehensive Cancer Center

Lisa Hazard, MD §
Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah

Lawrence R. Kleinberg, MD §
The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins

Christopher Willett, MD §
Duke Comprehensive Cancer Center

Principios del Mejor Manejo de Soporte

James S. Barthel, MD a b/Lead
H. Lee Moffitt Cancer Center &
Research Institute

Mary F. Mulcahy, MD ‡
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center of Northwestern University

Continúa

a Gastroenterología
b Cirugía/Cirugía Oncológica
p Medicina interna
§ Radioterapia/Radio-oncología
‡ Hematología/Hematología Oncológica
*Miembro del comité editor

Difusión de las Guías del NCCN

Tabla de Contenidos

[Panelistas del NCCN Para Cáncer Gástrico](#)

[Resumen de las Actualizaciones de las Guías](#)

[Plan de Trabajo y Evaluación - Cáncer Gástrico \(GAST-1\)](#)

[Estadaje Postlaparoscopia y Tratamiento \(GAST-2\)](#)

[Resultados Quirúrgicos \(GAST-3\)](#)

[Tratamiento Adyuvante \(GAST- 4\)](#)

[Principios de la Evaluación por un Equipo Multidisciplinario \(GAST-A\)](#)

[Principios de Cirugía \(GAST-B\)](#)

[Principios del Tratamiento Sistémico \(GAST-C\)](#)

[Principios de Radioterapia \(GAST-D\)](#)

[Principios del Mejor Manejo de Soporte \(GAST-E\)](#)

[Índice de la Guía](#)

[Imprimir las Guías Para Cáncer Gástrico](#)

Para ayuda en el uso de documentos, por favor haga click aquí

[Estadaje](#)

[Discusión](#)

[Referencias](#)

Esta discusión está
siendo actualizada
para corresponder
con los algoritmos
actualizados

Ensayos clínicos: El NCCN cree que el mejor manejo para cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. Se incentiva de manera particular a la participación en los ensayos clínicos.

Para encontrar los ensayos clínicos on-line de las instituciones miembros del NCCN, haga click aquí: nccn.org/clinical_trials/physician.html. Niveles de evidencia y consensos del NCCN : Todas las recomendaciones son Categoría 2A a menos que se especifique de otra forma.

Vea Niveles de Evidencia y Consensos del NCCN.

Estas Guías son una declaración de los niveles de evidencia y consensos de los autores respecto a sus puntos de vista y opiniones acerca de los estándares de tratamiento actualmente aceptados. Cualquier clínico que desee aplicar o consultar estas guías debe usar independientemente su juicio clínico en el contexto de cada circunstancia clínica en particular para determinar cualquier tratamiento en un paciente. El NCCN no representa, ni garantiza el uso o aplicación de su contenido y deslinda cualquier responsabilidad de su uso o aplicación en cualquier sentido. Estas guías están registradas bajo los derechos de autor del NCCN. Todos los derechos reservados. Esta prohíbe la reproducción de estas guías y sus ilustraciones bajo cualquier forma, sin el consentimiento expreso por escrito del NCCN. © 2010.

Resumen de las Actualizaciones de las Guías

Resumen de los cambios en la versión 1.2010 de las Guías para Cáncer Gástrico del NCCN a comparación de la versión 2.2009 incluye:

(GAST-1)

- Plan de trabajo;
- Cuarto punto: Aclarado "TAC abdominal con contraste EV".
- Último punto: "prueba para H. pylori, tratar si es positivo," cambiado a "prueba de H. pylori, si el paciente sintomático por infección por H. pylori, entonces tratar".

(GAST-3):

- Después de una resección R1: Retiró la frase "preferido" después de "...+ radiosensibilización concurrente basada en 5-FU".

(GAST-5):

- Seguimiento: H&P cambió de "cada 4-6 meses por 3 años, luego anualmente" a "cada 3-6 me por 1-3 años, cada 6 meses por 3-5 años, luego anualmente".

(GAST-A): Principios de la Evaluación por un Equipo Multidisciplinario

- La oración que declara, "El panel NCCN cree en una infraestructura que evite la toma de decisiones terapéuticas de manera unilateral..." cambiado a "El panel NCCN cree en una infraestructura que fomente la toma de decisiones terapéuticas dentro de un equipo multidisciplinario."

(GAST-B): Principios de Cirugía en Cáncer Gástrico

- Se revisó todo el capítulo de Principios de Cirugía.

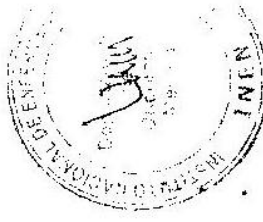
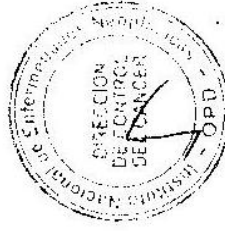
(GAST-C): Principios del Tratamiento Sistémico

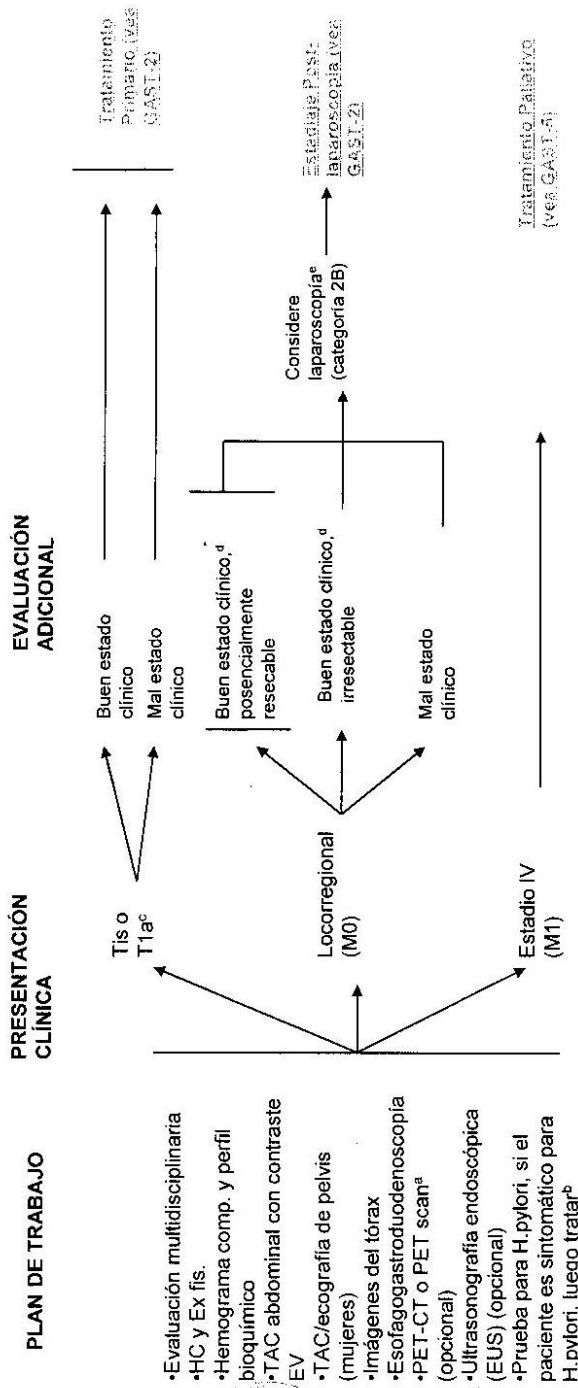
- Ya no existe una categoría separada para la "Quimioterapia Post-operatoria". Los agentes ahora están enumerados en "Quimioterapia Pre-operatoria y Post-operatoria".
- Quimiorradioterapia Pre-operatoria: Se añadió "cisplatino más fluoropirimidinas (categoría 2B)".

(GAST-C): Principios del Tratamiento Sistémico (continuación)

- Cáncer metastásico o localmente avanzado: Se añadió "Trastuzumab" con su correspondiente nota de pie de página declara "Usada en combinación con quimioterapia sistémica para el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico avanzado o adenocarcinoma de la unión GE HER2 positivos como se determina por los métodos estandarizados".
- Nota de pie de página que declara "Leucovorina o levoleucovorina están indicados con ciertos regímenes infusionales basados en 5-FU" cambiado a "Leucovorina está indicado con..."
- (GAST-D): Principios de Radioterapia.
 - Volumen objetivo; Pre-operatorio y Post-operatorio: "EGD" fue añadido como un ejemplo de los estudios diagnósticos Pre-tratamiento.
 - Terapia de Soporte; Cuarto punto: "Hiperalimentación endovenosa" fue retirada de la primera oración. "Sonda nasogástrica para alimentación" fue añadida a la segunda oración.
 - Nuevo punto añadido que declara "hidratación adecuada enteral y/o EV es necesaria durante toda la quimiorradioterapia y recuperación temprana".
- (GAST-E): Principios del Mejor Manejo de Soporte para Cáncer Gástrico
 - Principios del Mejor Manejo de Soporte para Cáncer Gástrico un nuevo capítulo que provee recomendaciones específicas para dar el mejor manejo de soporte a los pacientes con cáncer gástrico durante su tratamiento. El nuevo capítulo reemplaza la tabla de "Mejor Manejo de Soporte" que estuvo en la página GAST-5.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.





^aPuede no ser apropiado para pacientes T1 ó M1.

^bChey WD, Wong BC. American College of Gastroenterology guideline on the management of Helicobacter pylori infection. Am J Gastroenterol. 2007;102(8):1808-1825

^cTis o T1a: Definidos como tumores que comprometen la mucosa, pero no invaden la submucosa.

^dMédicamente capaz de tolerar una cirugía abdominal mayor.

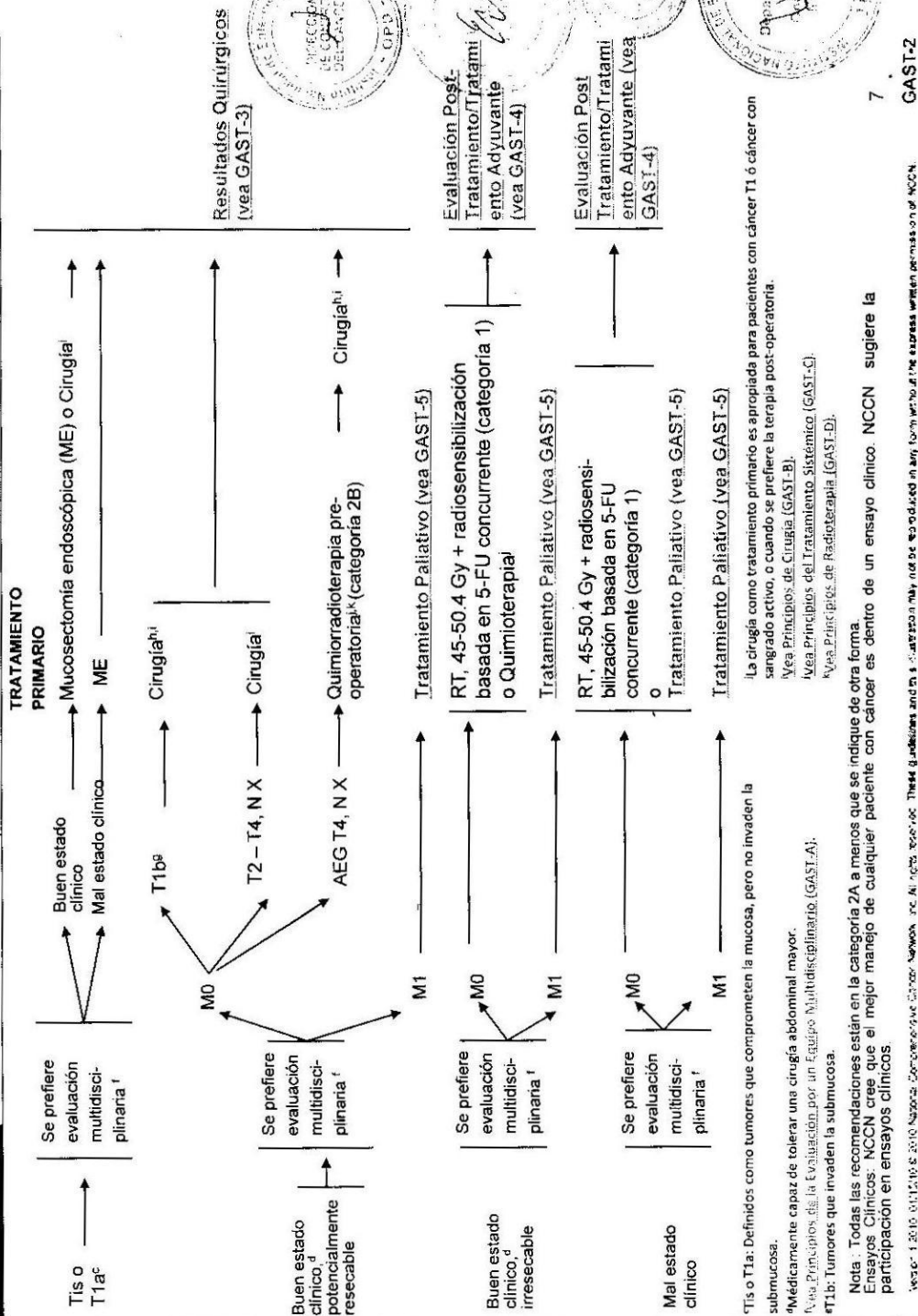
^eLa laparoscopia es realizada cuando se sospeche carcinomatosis para evaluar diseminación peritoneal. La laparoscopia no esta indicada si se planea una resección paliativa.

Nota : Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.

Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

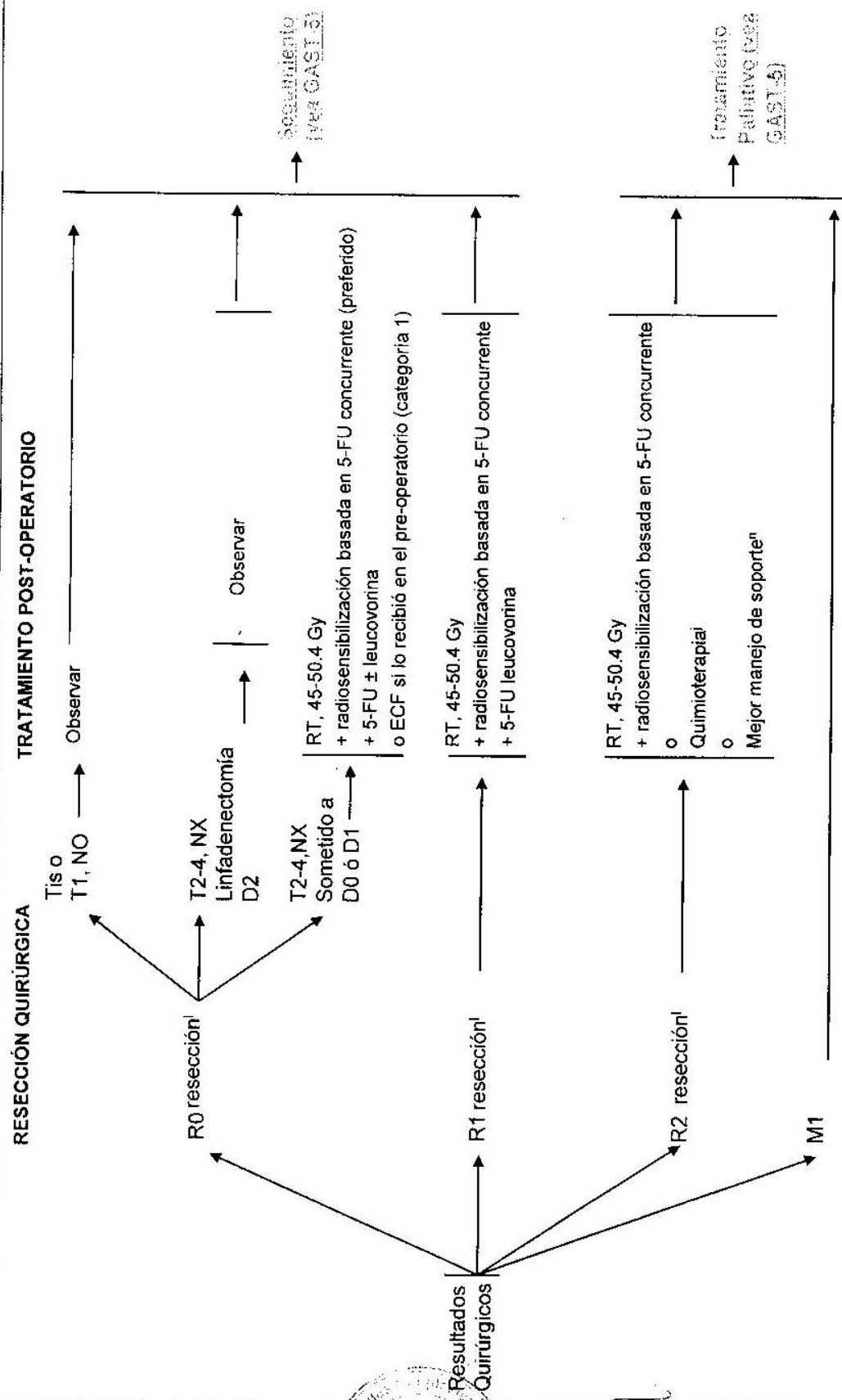
Cáncer Gástrico

Guías Prácticas en
Oncología – v.1.2010



Cáncer Gástrico

Guías Prácticas en
Oncología -- v.1.2010



Ver Principios del Tratamiento Sistemico (GAST-4).
Ver Principios de Radioterapia (GAST-5).
R0= Sin cáncer en los márgenes de resección, R1= Cáncer residual microscópico, R2= Cáncer residual macroscópico o M1B.
Los hallazgos de alto riesgo incluyen cáncer pobremente diferenciado o de grado más alto, invasión linfovascular, invasión neural, ó < 50 años de edad.
Ver Principios del Mejor Manejo de Soporte en Cáncer Gástrico (GAST-6)

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

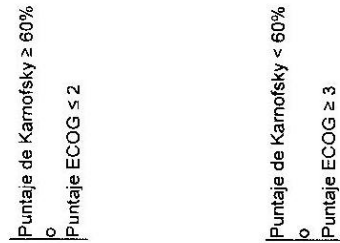


Nota : Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

SEGUIMIENTO

- HC y Ex fis cada 3-6 meses por 1-3 años, cada 6 meses por 3-5 años, luego anualmente
- Hemograma completo y perfil bioquímico cuando esté indicado
- Imágenes radiológicas o endoscópicas, cuando esté clínicamente indicado
- Monitoreo para deficiencia de vitamina B₁₂ en pacientes quirúrgicamente resecados y tratar cuando esté indicado

Recurrencia



ESTATUS PERFORMANCE

TRATAMIENTO PALIATIVO

Ver Principios del Tratamiento Sistémico (GAST-C)
Ver Principios del Mejor Manejo de Soporte en Cáncer Gástrico (GAST-E)

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma. Ensayos Clínicos. NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN POR UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO EN CÁNCERES GASTROESOFÁGICOS

La evidencia categoría 1 apoya la noción que la terapia de modalidad combinada es efectiva para los pacientes con cáncer esofagogástrico localizado.^{1,2,3} El panel del NCCN cree en una infraestructura que fomente la toma de decisiones terapéuticas con un enfoque multidisciplinario realizada por los miembros de cualquier disciplina a cargo del cuidado de este grupo de pacientes.

La terapia de modalidad combinada en pacientes con cánceres esofagogástricos localizados puede ser administrada de manera óptima cuando los siguientes elementos son considerados:

- La institución involucrada e individuos de las diversas disciplinas relevantes están comprometidos a revisar conjuntamente la información detallada de los pacientes en forma regular. Se recomienda las reuniones frecuentes (una vez a la semana o cada dos semanas).
- En cada reunión, todas las disciplinas relevantes deberían ser impulsadas a participar y esto incluye: Cirugía oncológica, medicina oncológica, gastroenterología, radio-oncología, radiología y patología. Además podría contarse con la presencia de servicios nutricionales, trabajadores sociales, enfermería y otras disciplinas de apoyo.
- Todas las estrategias terapéuticas a largo plazo son mejor desarrolladas luego que los procedimientos de estadígrafos adecuados se hayan completado, pero idealmente antes de cualquier terapia que se haya realizado.
- La revisión en conjunto de la información médica actual es más efectiva que leer reportes en la toma de decisiones terapéuticas.
- Una breve documentación de las recomendaciones por consenso por parte del equipo multidisciplinario para un paciente en particular ha probado ser de utilidad.
- Las recomendaciones hechas por el equipo multidisciplinario pueden ser consideradas como una advertencia para el grupo primario de médicos tratantes de un paciente en particular.
- La re-presentación de los resultados en pacientes selectos luego que la terapia haya sido administrada puede ser un método educacional efectivo para todo el equipo multidisciplinario.
- Está altamente recomendada una revisión periódica formal de la literatura relevante durante las reuniones del equipo multidisciplinario.

¹ Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med* 2006;355(1):11-20.

² Cooper JS, Guo MD, Herskovic A, Macdonald JS, Martenson JA, Jr., At-Sarraf M, et al. Chemoradiotherapy of locally advanced esophageal cancer: long-term follow-up of a prospective randomized trial (RTOG 85-01). *Radiation Therapy Oncology Group. JAMA* 1999;281(17):1623-1627.

³ Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med* 2001;345(10):725-730.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

PRINCIPIOS DE LA CIRUGÍA EN CÁNCER GÁSTRICO (1 de 2)

Estadística

- Determine la extensión de la enfermedad con una tomografía ± Ecografía abdominal.
- La laparoscopia¹ puede ser útil para seleccionar pacientes para descartar carcinomatosis peritoneal.

Criterio de irresecabilidad para la cura

- Localmente avanzado:
 - ▶ Ganglios linfáticos del nivel 3 ó 4 (Clasificación Japonesa) altamente sospechosos por imágenes o confirmados por biopsia
 - ▶ Invasión o encarcelamiento de las estructuras vasculares principales
 - ▶ Metástasis a distancia o siembra peritoneal (incluyendo citología peritoneal positiva)

Tumores resecables

- Tumores Tis o T1² limitados a la mucosa (T1a) pueden ser candidatos a mucosectomía endoscópica o gastrectomías funcionales (en centros experimentados)³
- T1b-T3⁴: Resección gástrica adecuada para alcanzar márgenes microscópicos negativos (típicamente ≥ 4 cm del tumor macroscópico).
 - ▶ Gastrectomía distal
 - ▶ Gastrectomía subtotal
 - ▶ Gastrectomía total
- Los tumores T4 requieren una resección en bloque (en bloc) de las estructuras comprometidas
- La resección gástrica debería incluir los ganglios linfáticos regionales de la primera estación (D1) y de la segunda estación (D2) de acuerdo a la clasificación japonesa, con la meta de examinar 15 o más ganglios linfáticos^{5,6,7}
- La esplenectomía está indicada en casos del cáncer del cardias o del tercio superior del estómago, salvo en casos seleccionados.
- Considere poner un tubo de alimentación por yeyunostomía en pacientes seleccionados.

Tumores irresecables (procedimientos paliativos)

- La resección gástrica paliativa no debería realizarse a menos que el paciente esté sintomático.
- La disección ganglionar linfática no es requerida
- El bypass gástrico con gastroyeyunostomía al estómago proximal puede ser útil en paliar los síntomas obstructivos en pacientes sintomáticos
- Puede considerarse una gastrostomía o yeyunostomía.

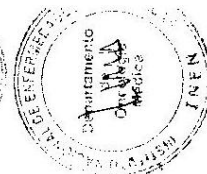
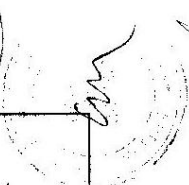
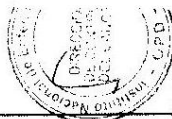
Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

PRINCIPIOS DE LA CIRUGÍA EN CÁNCER GÁSTRICO (2 de 2)

- ¹Sarda AI, Lefkowitz R, Brennan MF, Karpen MS. Selection of patients with gastric adenocarcinoma for laparoscopic staging. *Am J Surg*. 2006;191(1):134-138.
- ²Soetikno R, Kattanbac T, Yeh R, Gotoda T. Endoscopic mucosal resection for early cancers of the upper gastrointestinal tract. *J Clin Oncol*. 2005;23(20):4490-4498.
- ³Ono H, Kondo H, Gotoda T, Shirao K, et al. Endoscopic mucosal resection for treatment of early gastric cancer. *Gut*. 2001; 48: 225-229.
- ⁴Ito H, Clancy TE, Osteen RT, Swanson RS, et al. Adenocarcinoma of the gastric cardia: what is the optimal surgical approach? *J Am Coll Surg*. 2004;199(6):880-886.
- ⁵Harigrik HH, van de Velde CJ, Putter H, Bonenkamp JJ, et al. Extended lymph node dissection for gastric cancer: who may benefit? Final results of the randomized Dutch gastric cancer group trial. *J Clin Oncol*. 2004;22(11):2069-2077.
- ⁶Schwartz RE, Smith DD. Clinical impact of lymphadenectomy extent in resectable gastric cancer of advanced stage. *Ann Surg Oncol*. 2007;14(2):317-328.
- ⁷Karpen MS, Leon L, Klimstra D, Brennan MF. Lymph node staging in gastric cancer: is location more important than Number? An analysis of 1,038 patients. *Ann Surg*. 2000 Sep;232(3):362-571.
- ⁸Yu W, Choi GS, Chung HY. Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer. *Br J Surg*. 2006;93(5):559-563.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A, a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos NCCN crea que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

Version 1.2010-01/10/10 © 2010 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All rights reserved. These guidelines and their distribution may not be reproduced in any form without the express permission of NCCN.



**PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO SISTÉMICO PARA
ADENOCARCINOMA GÁSTRICO O DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA (1 de 2)**

- Para el adenocarcinoma gástrico o de la unión esofagogastrica metastásica, algunos regímenes listados abajo representan preferencias institucionales y podrían no ser superiores a los regímenes de categoría 1.
- Por favor consultar en los reportes originales por la toxicidad específica, dosis, esquemas y modificaciones de las dosis.
- Por favor consultar en los Principios de Radioterapia para los detalles de la administración de la radioterapia (GAST-D).
- Previo a la recomendación de quimioterapia, deben cumplirse los requerimientos para la adecuación a la función orgánica y estado funcional.
- El esquema, toxicidad y beneficios potenciales de la quimioterapia deben ser discutidos exhaustivamente con el paciente y sus cuidadores. La educación al paciente también debería incluir la discusión de las precauciones y las medidas para reducir la severidad y duración de las complicaciones.
- Durante la quimioterapia, los pacientes deberían tener un monitoreo cercano, manejo de cualquier complicación y los análisis hematológicos apropiados deberían ser monitorizados.
- Al finalizar la quimioterapia, los pacientes deberían tener una evaluación de la respuesta y cualquier complicación a largo plazo.

Quimioterapia Pre-operatoria y Post-operatoria

(El adenocarcinoma de la unión GE incluyó):

- ECF (Epirubicina, cisplatino y 5-FU) (categoría 1)¹
- Variantes del ECF (categoría 1)^{1,2}

Quimioterapia Pre-operatoria:

Docetaxel o paclitaxel más fluoropirimidina (5-FU o capecitabina) (categoría 2B)³

- Cisplatino más fluoropirimidina (categoría 2B)⁴

Quimioterapia Post-operatoria:

(El adenocarcinoma de la unión GE incluyó):

- Fluoropirimidina (5-FU o capecitabina) (categoría 1)⁵

Cáncer Metastásico o Localmente Avanzado

(donde la quimiorradioterapia no es recomendada):

- DCF (Docetaxel, cisplatino y 5-FU) (categoría 1)⁶
- ECF (categoría 1)⁷
- Variantes del ECF (categoría 1)^{2,8,9}
- Irinotecan más cisplatino (categoría 2B)^{10,11}
- Oxaliplatino más fluoropirimidina (5-FU o capecitabina (categoría 2B))¹²
- Variantes del DCF (categoría 2B)^{2,13,14,15}
- Irinotecan más fluoropirimidina (5-FU o capecitabina (categoría 2B))^{16,17}
- Régimen basado en paclitaxel (categoría 2B)
- Trastuzumab^{††}

[†]La Leucovorina esta indicada en ciertos regímenes infusionales basados en 5-FU.

^{††}Usada en combinación con quimioterapia sistémica para el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico avanzado o adenocarcinoma de la unión GE HER2 positivos como se determina por los métodos estandarizados

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico.
participación en ensayos clínicos.

Version: 1.2010, OCTUBRE 2010. NCCN Clinical Practice Guidelines for Cancer. National Cancer Institute. NCCN. Copyright 2010. NCCN. All rights reserved. This document is copyrighted by the National Cancer Institute. NCCN.

PRINCIPIOS DE LA TERAPIA SISTÉMICA POR
ADENOCARCINOMA DE UNIÓN GÁSTRICA O GASTROESOFÁGICA

- 1 Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, Van de Velde CJ, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med* 2006;355(1):11-20.
- 2 Okines AFC, Norman AR, McCloud P, Kang Y-K, Cunningham D. Meta-analysis of the REAL-2 and ML17032 trials: evaluating capecitabine-based combination chemotherapy and infused 5-fluorouracil-based combination chemotherapy for the treatment of advanced esophago-gastric cancer. *Ann Oncol*. 2009;20:1529-1534.
- 3 Ajani JA, Winter K, Okawara GS, Donohue JH, et al. Phase II trial of preoperative chemoradiation in patients with localized gastric adenocarcinoma (RTOG 9904): quality of combined modality therapy and pathologic response. *J Clin Oncol* 2006;24(24):3953-3958.
- 4 Stahl M, Walz MK, Stuschke M, et al. Phase III Comparison of Preoperative Chemotherapy Compared With Chemoradiotherapy in Patients With Locally Advanced Adenocarcinoma of the Esophagogastric Junction. *J Clin Oncol*. 2009;27:851-856.
- 5 Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med* 2001;345(10):725-730.
- 6 Van Cutsem E, Moiseyenko VM, Tjuland S, Majlis A, et al. Phase III study of docetaxel and cisplatin plus fluorouracil compared with cisplatin and fluorouracil as first-line therapy for advanced gastric cancer: a report of the V325 Study Group. *J Clin Oncol* 2006;24(31):4991-4997.
- 7 Ross P, Nicolson M, Cunningham D, Valle J, et al. Prospective randomized trial comparing mitomycin, cisplatin, and protracted venous-infusion fluorouracil (PVI 5-FU) With epirubicin, cisplatin, and PVI 5-FU in advanced esophagogastric cancer. *J Clin Oncol* 2002;20(8):1996-2004.
- 8 Cunningham D, Stirling N, Rao S, Iveson T, et al. Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer. *N Engl J Med* 2008;358:36-46.
- 9 Sumpter K, Harper-Wynne C, Cunningham D, et al. Report of two protocol planned interim analyses in a randomised multicentre phase III study comparing capecitabine with fluorouracil and oxaliplatin with cisplatin in patients with advanced esophagogastric cancer receiving ECF. *Br J Cancer*. 2005;92:1976-1983.
- 10 Wilson DH. Phase II trial of weekly irinotecan/cisplatin in advanced esophageal cancer. *Oncology (Williston Park)* 2004;18(14 Suppl 14):22-25.
- 11 Ajani JA, Baker J, Pisters PW, Ho L, et al. Irinotecan plus cisplatin in advanced gastric or gastroesophageal junction carcinoma. *Oncology (Williston Park)* 2001;15(3 Suppl 5):52-54.
- 12 Al-Batran S-E, Hartmann JT, Probst S, et al. Phase III Trial in Metastatic Gastroesophageal Adenocarcinoma with Fluorouracil, Leucovorin Plus Either Oxaliplatin or Cisplatin: A Study of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie. *J Clin Oncol*. 2008;26(9):1435-1442.
- 13 Kang Y-K, Kang W-K, Shin D-B, et al. Capecitabine/cisplatin versus 5-fluorouracil/cisplatin as first-line therapy in patients with advanced gastric cancer: a randomised phase III noninferiority trial. *Ann Oncol*. 2009;20:666-673.
- 14 Al-Batran S-E, Hartmann JT, Hofheinz R, et al. Biweekly fluorouracil, leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel (FLOT) for patients with metastatic adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction: a phase II trial of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie. *Ann Oncol*. 2008;19:1882-1887.
- 15 Shankaran V, Mulcahy MF, Hochster HS, Ryan T, Choi H, Benson AB. Docetaxel, oxaliplatin, and 5-fluorouracil for the treatment of metastatic or unresectable gastric or gastroesophageal junction (GEJ) adenocarcinomas: Preliminary results of a phase II study. *Gastrointestinal Cancers Symposium 2009 Abstract 47*.
- 16 Dank M, Zaluski J, Barone C, et al. Randomized phase III study comparing irinotecan combined with 5-fluorouracil and folinic acid to cisplatin combined with 5-fluorouracil in chemotherapy naïve patients with advanced adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction. *Ann Oncol*. 2008;19(8):1450-1457.
- 17 Thuss-Patience PC, Kretschmar A, Deist T, et al. Irinotecan versus best supportive care (BSC) as second-line therapy in gastric cancer: A randomized phase III study of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO). *J Clin Oncol (Meeting Abstracts)*. 2009;27:4540.
- 18 Van Cutsem E, Kang Y, Chung H, et al. Efficacy results from the ToGA trial: A phase III study of trastuzumab added to standard chemotherapy (CT) in first-line human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)-positive advanced gastric cancer (GC). *J Clin Oncol (Meeting Abstracts)*. 2009;27:LB4509.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

PRINCIPIOS DE RADIOTERAPIA (1 de 3)

Información General sobre la Radiación

- Antes de la simulación, las radiografías pertinentes, notas del procedimiento y reportes de patología deberían ser evaluadas por un equipo multidisciplinario que incluye cirujanos oncológicos, radioterapeutas, médicos oncológicos, gastroenterólogos, radiólogos y patólogos. Esto permitirá una determinación informada del volumen de tratamiento y los bordes del campo antes de la simulación.

Simulación y Planeamiento del Tratamiento

- El uso de la simulación por tomografía y el planeamiento del tratamiento en 3D es muy recomendado.
- Al paciente debería estar instruido en evitar el consumo de comidas pesadas por 3 horas antes de la simulación y el tratamiento. Cuando este clínicamente indicado, el uso de contraste EV y/u oral para la simulación por tomografía puede ser usada para ayudar a la localización del objetivo.
- El uso de un dispositivo de inmovilización es muy recomendado para la reproducibilidad en el manejo diario.
- Todos los pacientes deberían ser simulados y tratados en posición supina.
- Aunque los campos AP/PA pueden ser sopesados con anterioridad para mantener la dosis en médula espinal en rangos aceptables usando sólo técnicas paralelas-opuestas, una técnica a 4 campos (AP/PA y laterales opuestos), si es factible, puede separar la médula espinal con una mejora en la homogeneidad de la dosis. Los pacientes con un estómago que es lo suficientemente anterior para permitir el tratamiento a través de laterales al volumen objetivo y las zonas de drenaje linfático con márgenes de 1.5-2 cm mientras se prescinde de la médula espinal pueden tener un uso más liberal de los rayos laterales con técnicas de campos múltiples. Las incertidumbres que surgen de las variaciones del llenado gástrico y los movimientos respiratorios deberían ser tomadas en consideración.
- Con la amplia disponibilidad de sistemas de planeamiento de tratamiento en 3D, podría ser posible enfocar con mayor precisión los volúmenes de alto riesgo y usar arreglos de campo no convencionales para producir distribuciones de dosis superiores. Para alcanzar esto sin pérdidas marginales, será necesario definir y abarcar cuidadosamente los diversos volúmenes objetivo ya que el uso de los rayos oblicuos o no coplanares podría excluir los volúmenes objetivo que estarían incluidos en los campos AP/PA o técnicas de campos múltiples.

Volumen Objetivo (Guías Generales)

- Pre-operatorio¹
- ▶ Los estudios diagnósticos pre-tratamiento (EUS, UGI, EDG y tomografías) deberían usarse para identificar el tumor y sus grupos ganglionares pertinentes.^{2,3} El riesgo relativo de metástasis ganglionares a una región ganglionar específica es dependiente tanto del lugar de origen del tumor primario como de otros factores incluyendo el ancho y la profundidad de la invasión de la pared gástrica.
- Post-operatorio⁴
- ▶ Los estudios diagnósticos pre-tratamiento (EUS, UGI, EDG y tomografías) y el clip de localización deberían ser usados para identificar el lecho tumoral/gástrico, la anastomosis o el muñón, y los grupos ganglionares pertinentes.^{2,3} El tratamiento del estómago restante debería depender del balance entre la probable morbilidad del tejido normal y el riesgo de recaída local en el estómago residual. El riesgo relativo de metástasis ganglionar en una ubicación ganglionar específica depende tanto del lugar de origen del tumor primario como de otros factores incluyendo el ancho y la profundidad de la invasión de la pared gástrica.⁵

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

PRINCIPIOS DE TERAPIA DE RADIACIÓN (3 de 3)

1. Ajani AJ, Winter K, Okawara GS, et al. Phase II trial of preoperative chemoradiation in patients with localized gastric adenocarcinoma (RTOG 9904). Quality of combined modality therapy and pathologic response. JCO 2006;24:3953-3958.
2. Willett CG, Gunderson LL. Stomach, in: Perez and Brady's principles and practice of radiation oncology, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2007,1318-1335.
3. Smalley SR, Gunderson L, Tepper J, et al. Gastric surgical adjuvant radiotherapy consensus report, rationale and treatment implementation. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2002;52:283-293.
4. Macdonald JS, Smalley S, Benedetti J, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. N Engl J Med 345:725-730, 2001.
5. Tepper JE, Gunderson LE. Radiation treatment parameters in the adjuvant postoperative therapy of gastric cancer. Semin Radiat Oncol 2002;12(2):187-195.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

Cáncer Gástrico

PRINCIPIOS DEL MEJOR MANEJO DE SOPORTE PARA EL CÁNCER GÁSTRICO

El objetivo del mejor manejo de soporte es prevenir y aliviar el sufrimiento y apoyar la mejor calidad posible de vida para los pacientes y sus familiares, sin importar el estadio de la enfermedad o la necesidad de otras terapias. Para el cáncer gástrico, las intervenciones realizadas para aliviar los síntomas principales pueden resultar en la prolongación de la sobrevida. Esto parece ser particularmente cierto cuando se persigue un alcance multimodal interdisciplinario, y por tanto, se promueve un alcance multimodal interdisciplinario de los cuidados paliativos en los pacientes con cáncer gástrico.

Sangrado

- El sangrado es común en los pacientes con cáncer gástrico y puede venir directamente del tumor, de los fenómenos relacionados al tumor o como consecuencia de la terapia. Los pacientes con hemorragia aguda (hematemesis o melena) deberían someterse a una evaluación endoscópica rápida.¹
- ▶ Deberían realizarse intervenciones endoscópicas hemostáticas de acuerdo a los hallazgos
- ▶ Las técnicas de radiología intervencionista para embolización angiográfica pueden ser útiles en aquellas situaciones donde la endoscopia no es de ayuda.
- ▶ Radioterapia externa?

Obstrucción

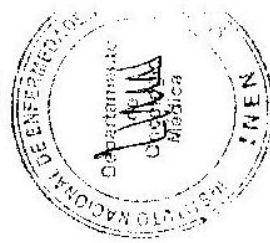
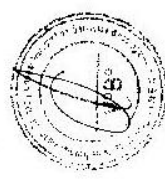
- Alivio endoscópico de la obstrucción
- ▶ Balón de dilatación
- ▶ Colocación de stent enteral³
- Cirugía
- ▶ Derivación gastroyeyunal³
- ▶ Gastrectomía en pacientes seleccionados⁴
- Establecer el acceso enteral para hidratación y nutrición si no se ha conseguido o ha sido insatisfactoria la restauración endoscópica del lumen
- ▶ Gastroscoopia percutánea endoscópica para descompresión gástrica si la ubicación del tumor lo permite
- ▶ Colocación quirúrgica de una sonda de alimentación yeyunal para propósitos de hidratación y nutrición
- Radioterapia externa
- ▶ Quimioterapia^a

^a Vea Principios del Tratamiento Sistémico (GAST-C)

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.

Nota : Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

These are the four main types of *Chlamydia* infections. They can be spread by sexual contact, but can also be spread by contact with infected animals or by contact with infected people. *Chlamydia* infections can be treated with antibiotics, but it is important to get the right treatment and to take it correctly. If you have a *Chlamydia* infection, you should see a doctor or a nurse. They will be able to tell you what to do and how to prevent the infection from coming back.



PRINCIPIOS DEL MEJOR MANEJO DE SOPORTE PARA EL CÁNCER GÁSTRICO

- ¹Imbesi JJ, Kurtz RC. A multidisciplinary approach to gastrointestinal bleeding in cancer patients. J Support Oncol. 2005;3(2):101-110.
- ²Kim MM, Rana V, Janyan NA, et al. Clinical benefit of palliative radiation therapy in advanced gastric cancer. Acta Oncol. 2008;47(3):421-427.
- ³Jeumink SM, van Eijk CH, Stoyterberg EW, Kuipers EJ, Siersema PD. Stent versus gastrojejunostomy for the palliation of gastric outlet obstruction: a systematic review. BMC Gastroenterol. 2007;7:18.
- ⁴Lim S, Muhs BE, Marcus SG, Newman E, Berman RS, Hols SP. Results following resection for stage IV gastric cancer: are better outcomes observed in selected patient subgroups? J Surg Oncol. 2007;95(2): 118-122.

Nota: Todas las recomendaciones están en la categoría 2A a menos que se indique de otra forma.
Ensayos Clínicos: NCCN cree que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico. NCCN sugiere la participación en ensayos clínicos.

Estadíaie

Tabla 1

Sistema de Estadíaie TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC) para Carcinoma del Estómago*

Tumor Primario (T)

- TX El tumor primario no puede evaluarse
T0 No hay evidencia de tumor primario
Tis Carcinoma in situ: tumor intraepitelial sin invasión de la lámina propia
T1 Tumor invade la lámina propia, la muscularis mucosae o submucosa
T1a Tumor invade la lámina propia o muscularis mucosae
T1b Tumor invade la submucosa
T2 Tumor invade la muscularis propia
T3 Tumor penetra el tejido conectivo subseroso sin invasión del peritoneo visceral o estructuras adyacentes
T4 Tumor invade la serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes
T4a Tumor invade la serosa (peritoneo visceral)
T4b Tumor invade las estructuras adyacentes

Ganglios Linfáticos Regionales (N)

- NX Ganglio(s) linfático(s) regional(es) no puede(n) ser evaluado(s)
N0 No hay metástasis a ganglios linfáticos regionales§
N1 Metástasis en 1 a 2 ganglios linfáticos regionales
N2 Metástasis en 3 a 6 ganglios linfáticos regionales
N3 Metástasis en siete o más ganglios linfáticos regionales
N3a Metástasis en 7 a 15 ganglios linfáticos regionales
N3b Metástasis en 16 o más ganglios linfáticos regionales

Metástasis Distante (M)

- M0 No hay metástasis a distancia.
M1 Metástasis a distancia.

Grado Histopatológico (G)

- GX El grado no puede evaluarse
G1 Bien diferenciado
G2 Moderadamente diferenciado
G3 Pobremente diferenciado
G4 Indiferenciado

* Usado con el permiso del American Joint Committee on Cancer (AJCC), Chicago, Illinois. La fuente original y primaria de información es la fuente es la AJCC® *Cancer Staging Manual, Séptima Edición (2010)*, publicada por Springer-Verlag New York. (Para más información, visite www.cancerstaging.net). Cualquier citación o mención de este material debe dar crédito a la AJCC como su fuente primaria. La inclusión de esta información aquí no autoriza ningún re-uso o distribución futura sin el permiso expreso, escrito de Springer-Verlag New York en representación de la AJCC.

† Un tumor puede penetrar la muscularis propia con extensión a los ligamentos gastrocólicos o gastrohepáticos, o hacia el omento mayor o menor, sin perforación del peritoneo visceral que cubre estas estructuras. En este caso, el tumor es clasificado como T2. Si existe perforación del peritoneo visceral que cubre los ligamentos gástricos o el omento, el tumor debería ser clasificado como T3.

‡ Las estructuras adyacentes del estómago incluyen el bazo, el colon transversal, hígado, diafragma, pared abdominal, glándulas adrenales, riñones, intestino delgado y retroperitoneo. La extensión intramural hacia el duodeno o esófago es clasificado por la profundidad del mayor punto de invasión en cualquiera de estos lugares, incluyendo el estómago.

§ Una designación pNO debería utilizarse si todos los ganglios linfáticos examinados son negativos, sin importar el número total de ganglios removidos y examinados.