

# PRODIGA

## CANCER GASTRICO



# PRODIGA

## PROgrama para la Difusión de la Gastroenterología

### CANCER GASTRICO

#### Paginas WEB consultables relacionadas con Cancer Gástrico:

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) <http://www.show.scot.nhs.uk/sign/home.htm>  
Canadian Medical Association. CMA Infobase <http://www.cma.ca/cpgs/>  
Canadian Coordinating Office for Health Technology. <http://www.ccohta.ca/>  
Clinical Oncology International Network. <http://www.rcr.ac.uk/oncoin.asp?PageID=209>  
ICSI guidelines. <http://www.icsi.org>  
National Institute for Clinical Evidence. <http://www.nice.org.uk>  
State of the Art oncology in Europe. <http://www.cancerworld.org>  
Clinical Practice Guidelines de la AHCPR . <http://text.nlm.nih.gov>  
Recommended Clinical Practice Guidelines. <http://www.gacguidelines.ca/index.html>  
Alberta medical Association (Guidelines) . <http://www.albertadoctors.org>  
Conférences de Consensus et Lignes directrices. <http://www.cybercable.tm.fr>  
International Cancer Clinical Practice Guidelines . <http://hiru.mcmaster.ca>  
ACP Guidelines Web site <http://www.acponline.org>  
Clinical Guideline sites Bath University <http://www.bath.ac.uk/departments/PostMed/RDSU/clefi/guidelines.html>  
Clinical Guideline Database de la NeLH <http://195.152.56.15/guidelines/mainframe.jsp>  
Guidelines en el BMJ <http://www.bmj.org/cgi/collection/guidelines>  
eGuidelines <http://www.eguidelines.co.uk/>  
New Zealand Guidelines <http://www.nzgg.org.nz/>  
Canadian Medical Association. CMA Infobase <http://www.cma.ca/cpgs/>  
Primary Care-Clinical Practice Guidelines <http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/>  
National Guideline Clearinghouse. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), American Medical Association y American Association of Health Plans <http://www>  
American Medical Association y American Association of Health Plans <http://www.guidelines.gov/index.asp>  
Ontario Programme for optimal therapeutic <http://www.opot.org/guidelines.htm>  
Instrumento AGREE de validación de Guías de Práctica Clínica. <http://www.agreecollaboration.org>  
Up to date. <http://uptodate.com/index>

#### DIRECCIONES PARA PACIENTES:

Asociación Española de Gastroenterología (atención al paciente). [http://www.aegastro.es/Info\\_Paciente/ERGE.htm](http://www.aegastro.es/Info_Paciente/ERGE.htm)  
The Cochrane Consumer Network's site <http://www.cochraneconsumer.com/>  
American College of Gastroenterology <http://www.acg.gi.org/acg-dev/patientinfo/gerd/word.html>  
WebMDhealth <http://my.webmd.com/>

#### *Autores*

Dr. Calixto Cifuentes,  
Dr. Raul Arocha,  
Dr. Hans Rommer,  
Dra. Elena Pestana,  
Dr. José Manuel Piña,  
Dra. Ileana Gonzales,  
Dra. Gabriela Sosa,  
Dr. Miguel Garasini,  
Dr. Roberto León,  
Dra. Maribel Lizarzabal,  
Dr. Raul Monserrat,  
Dr. Alfredo Suarez,  
Dra. Maria Nery Mazzara,  
Dra. Gloria Urquiola,  
Dr. José Ramón Poleo,  
Dra. Gisela Romero,  
Dra. Maritza Serizawa,  
Dra. Margarita Vasquez,  
Dra. Frella Villasmil,  
Dra. Elsy Silva,  
Dra. Matha Vetencourt,  
Dra. Maite Olza,  
Dra. Dianora Navarro,  
Dr. Cesar Louis,  
Dra. Eddannys Dominguez,  
Dra. Zuly Latuff,  
Dr. Guillermo Veitia  
Dr. Luis Seijas

#### *Patrocinantes*

Laboratorios Astra-Zeneca  
Laboratorios Biotech  
Laboratorios Nolver

#### *Aclaratorias*

Esta carpeta fue elaborada independientemente de cualquier influencia o control de parte de las Empresas Patrocinantes del Programa

La Sociedad Venezolana de Gastroenterología no se hace responsable del uso distinto o inapropiado del Programa que derive en injuria o daños a personas o propiedades.

Debido al rápido avance de la ciencia médica, la Sociedad recomienda realizar la actualización de los métodos diagnósticos o terapéuticos recomendados de considerarlo conveniente a criterio del expositor.

# CANCER GASTRICO

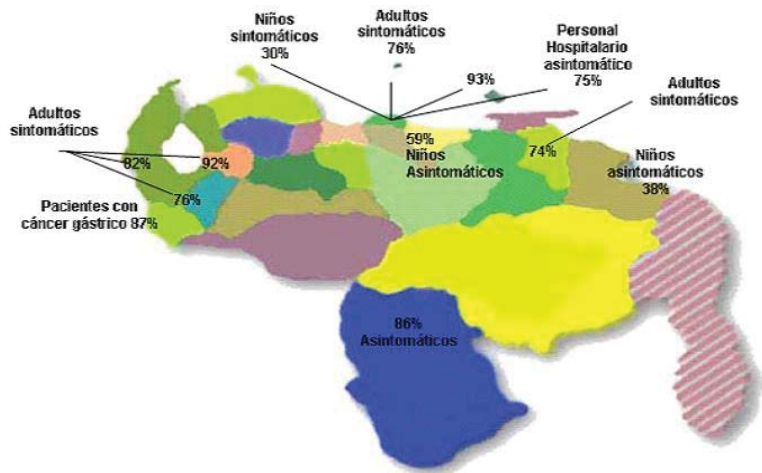
## Descripción y epidemiología del cáncer gástrico

El cáncer gástrico (CG) ha estado disminuyendo en varios países, sin embargo, continua siendo el cáncer más común en el mundo. Y el más frecuente en Japón, la Agencia Internacional para Investigación sobre el Cáncer en 2002, informó que el cáncer gástrico es la segunda causa de muerte por cáncer (CA) en el mundo, luego de CA de pulmón, siguiéndole en orden el CA del hígado y el CA de colon. En Japón el CG es la segunda causa de muerte por CA. El cáncer gástrico corresponde generalmente a un adenocarcinoma. Adenocarcinoma representa el 95% de los casos. Otros: Linfoma primario, GIST, Células escamosas, Tumor carcinoide. En 1965, Lauren y Jarve identificaron dos tipos histológicos principales, con características epidemiológicas, clínicas, anatómo-patológicas y pronósticas distintas: un tipo de cáncer gástrico Intestinal que se desarrolla en la mucosa con metaplasia intestinal y otro Difuso, que se origina en la mucosa gástrica propiamente tal. El primero predomina en personas de más edad, mayoritariamente en el sexo masculino y sería más frecuente en zonas de alto riesgo (epidémico). El Difuso se presenta en sujetos más jóvenes, la proporción entre hombres y mujeres es similar y sería más frecuente en zonas de bajo riesgo (endémico).

En Venezuela en el último quinquenio, el CG es la primera causa de mortalidad por tumores malignos en los órganos digestivos con un 37 %. Le siguen los tumores hepatobiliares 33,5 % y el CA del colon en 23 %. A pesar de los grandes progresos logrados a nivel mundial en estudios básicos y en el área clínica en los últimos 50 años, el CG continúa siendo un serio problema de salud pública mundial. En el área clínica el dramático desarrollo del diagnóstico radiológico y en especial el endoscópico, ha dado como resultado un sostenido aumento del diagnóstico de CG, en su estado precoz, en el mundo. Como consecuencia, las modalidades de tratamiento han variado, y el punto más importante es la selección del mejor método para cada paciente, de acuerdo al estadiaje seguro de la enfermedad.

## Factores de riesgo

Se han identificado diversos factores de riesgo para este cáncer, la mayoría con asociaciones de baja magnitud, que incluyen el tabaquismo<sup>9</sup>, la ingesta de sal, alimentos ahumados, nitritos y tocino o poseer parientes de primer grado con historia de cáncer gástrico. También se vinculan a este cáncer los estratos socioeconómicos bajos, el sexo masculino, la raza negra, la presencia de adenomas gástricos, el grupo sanguíneo A, la anemia perniciososa, la gastritis atrófica, la enfermedad de Menetrier, el síndrome de Peutz-Jeghers con hamartomas gástricos y el antecedente de gastrectomía parcial por lesiones benignas a lo menos 15 años antes. Un estudio identificó además una fuerte asociación entre el consumo de carnes rojas y los cánceres gástricos con inestabilidad microsatelital. Es conocido también el hecho que cuando personas de zonas de alto riesgo emigran a zonas de bajo riesgo, sus descendientes presentan una incidencia de cáncer menor que sus progenitores. Sin embargo, la asociación más estudiada en los últimos años es con la infección por *Helicobacter pylori*, que ha sido demostrada de manera consistente (RR: ~2-3) en diversas variedades de estudio y revisiones sistemáticas. La infección induciría alteraciones histológicas en la mucosa gástrica que podrían ser precursores de cáncer.



MAPA DE DISTRIBUCION Y SEROPREVALENCIA DE H. PYLORI EN VENEZUELA

**Definición:**

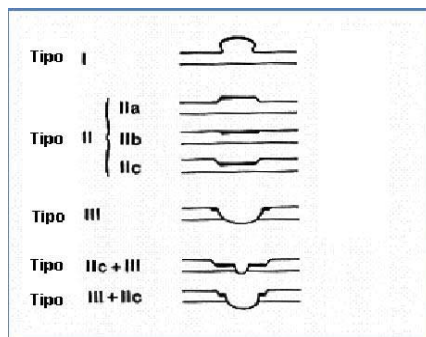
Se define como cualquier tumor maligno originado en la región comprendida entre la UEG y el píloro. Supervivencia a los 5 años del 22%. Mayor parte de los pacientes se presentan con enfermedad avanzada.

Cáncer Gástrico Precoz: Compromete solamente la mucosa o la mucosa y submucosa; independiente del compromiso ganglionar. (Sociedad Japonesa de Gastroenterología Endoscópica).

Cáncer Gástrico Avanzado: Se extiende más allá de la submucosa comprometiendo la muscular propia y tejidos más profundos.

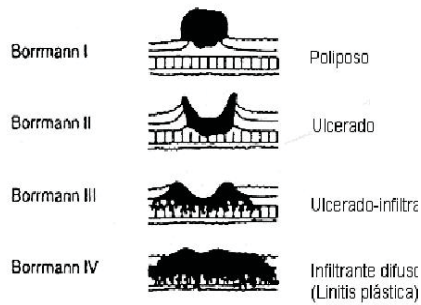
Los japoneses utilizan además el término de intermedio, el que corresponde a un avanzado, pero solo compromete hasta la muscular propia sin sobrepasarla.

Existe una clasificación microscópica y macroscópica:



- I: ELEVADO.
- II:
  - IIa: LEVEMENTE ELEVADO.
  - IIb: PLANO.
  - IIc: DEPRIMIDO.
- III: EXCAVADO O ULCERADO.

CLASIFICACION MASCROSCOPICA DE LA SOCIEDAD JAPONESA DE GASTROENTEROLOGIA ENDOSCOPICA



CLASIFICACIÓN DE BORRMANN

### Sintomatología:

Estudios observacionales indican que la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico precoz refieren síntomas de tipo dispéptico (dolor epigástrico leve recurrente, pirosis, con o sin distensión abdominal, náuseas o vómitos), y no presentan síntomas de alarma (anemia, disfagia, pérdida de peso), siendo indistinguibles de sujetos con afecciones benignas. Estos hallazgos son consistentes con lo observado en la población chilena<sup>36</sup>. Modelos predictivos basados en cuestionarios de síntomas han mostrado muy baja especificidad<sup>37</sup>.

Por su parte, la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico avanzado presentan síntomas de alarma como dolor abdominal recurrente, anemia, pérdida de peso, vómitos, anorexia, y de acuerdo a la situación del tumor, disfagia o síndrome pilórico.

En términos generales, el antecedente con mayor asociación, junto al grupo de edad (>40 años), es el dolor epigástrico, que aumenta o disminuye con las comidas, que se mantiene por más de 15 días y que no responde a las medidas terapéuticas simples habituales, no farmacológicas, como el régimen de alimentación.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico temprano del cáncer gástrico es difícil debido a que la mayoría de los pacientes son asintomático en esta etapa, es por esto que la mayoría de los diagnósticos de cáncer gástrico temprano se han realizado en programas de pesquisa. En primer lugar tenemos que realizar una historia clínica minuciosa. Los signos y síntomas del Cáncer Gástrico temprano son vagos y no específicos, similares a los síntomas de úlcera gástrica benigna, pueden ser ignorados por el paciente o tratados médicamente sin posterior evaluación. Los primeros síntomas son: dolor abdominal en epigastrio, sensación de llenura, indigestión. Los signos más frecuentes son: la palpación de masa en el abdomen, pérdida de peso, hepatomegalia, anemia. La disfagia en el paciente con cáncer ubicado a nivel del cardias y los vómitos en el paciente con cáncer pilórico o pre-pilórico pueden estar presentes en una fase temprana. Los cánceres del fondo gástrico usualmente tienen pocos síntomas y muchas veces no son detectados en el examen radiológico. Cuando la enfermedad progresa, entonces ya puede aparecer obstrucción gástrica, sangramiento o perforación. En cuanto a los métodos diagnósticos tenemos:

1.- Endoscopia digestiva: la endoscopia de esófago estómago y duodeno con biopsia es el método estándar para el diagnóstico de cáncer gástrico. La Endoscopia permite visualizar directamente la lesión así como la toma de biopsia y últimamente se ha estado utilizando, cada vez con mayor frecuencia los Endoscopios de magnificación y la Cromoscopia, lo cual ha facilitado mucho la detección de lesiones muy superficiales.

2.- Tamizaje poblacional masivo: se ha aplicado con relativo éxito –con reducción de la mortalidad, especialmente en hombres- en países como Japón y Corea, pero a muy alto costo. En Japón el programa detecta aproximadamente 1 caso por cada 800 pacientes examinados, la mitad de ellos en etapa temprana (esto último explica el impacto sobre la mortalidad)<sup>40 41 42 43</sup>. Un estudio de tamizaje masivo y selectivo realizado en Chile requirió 230 endoscopías por cada cáncer detectado en el grupo masivo, de los cuales alrededor del 15% se encontraba en estadio precoz. Expertos nacionales no lo consideran practicable en Chile por su escasa costoefectividad y limitaciones logísticas.

Tamizaje selectivo en pacientes sintomáticos: estudios Chilenos más recientes han demostrado que es posible detectar aproximadamente un caso de cáncer por cada 40-50 procedimientos endoscópicos, cuando el tamizaje se focaliza en los adultos (>40 años) sintomáticos, y que alrededor de un 20% de

los cánceres detectados de esta forma son incipientes y el 60% son resecables.

3.-Ultrasonido Endoscópico: el ultrasonido Endoscópico ha sido de mucha utilidad en los últimos tiempos para conocer la profundidad de una lesión en la pared gástrica, y realizar tratamientos endoscópicos de lesiones superficiales (Resección Mucosa Endoscópica). El ultrasonido endoscópico aporta información valiosa sobre la invasión a capas profundas y flujo sanguíneo, en otras palabras, contribuye eficazmente en el estadio tumoral basado en el número de capas de la pared gástrica que están comprometidas por el tumor y la conservación o destrucción de la interfase endosonográfica entre adyacentes órganos y vasos. El estadio ganglionar se fundamenta en la presencia y localización de ganglios linfáticos periviscerales que llenan ciertos criterios (diámetro mayor de 10 mm, redondeado, estructura uniformemente hipoeoicas, márgenes circunscritos) o que la punción aspiradora transvisceral con aguja fina (PAF) guiada por EUS, reporta células malignas. A su vez, permite en la misma forma, obtener material de la submucosa, bien con PAF o con TRU CUT para diagnóstico tisular, lo cual es de imponderable ayuda en casos de linitis plástica con mucosa normal o cuando se planifica una disección submucosa endoscópica (DSE) en casos seleccionados de CGP.

La invasión en profundidad es evaluada en base a los hallazgos característicos en la pared gástrica. La profundidad "M": significa ausencia de cambios en la tercera capa. "SM": indica defecto hipoeoico en la tercera capa. "PM": interrupción marcada de la tercera capa sin cambios en la quinta capa. "SS": desplazamiento de la quinta capa. "SE": interrupción de la quinta capa por área hipoeoica.

4.- Tomografía Computarizada: La TAC es únicamente el medio no invasivo en detectar enfermedad metastásica. El conocimiento del compromiso tumoral intramural o su extensión más allá de la pared gástrica, su información es importante en la planificación terapéutica. Aun cuando la profundidad de penetración del tumor en la pared gástrica se relaciona directamente con el pronóstico, la TAC tiene limitaciones para evaluar esta infiltración.

5.- Resonancia Magnética Nuclear: Sus resultados son comparables, en relación con la evaluación de la penetración tumoral intramural gástrica y el compromiso ganglionar a los obtenidos con la TAC. Su indicación formal es cuando el medio de contraste combinado con yodo, está contraindicado por reacción anafiláctica o falla renal; también tiene su aplicación para confirmar la presencia de masas hepáticas no precisas apreciadas en la TAC.

6.- Tomografía por Emisión de Positrones (PET) La utilidad de su empleo se apoya en el aporte al estadio, detección de recidivas, señalar pronóstico y medir respuesta terapéutica. Tiene mayor resolución de contraste, lo cual le permite detectar metástasis linfáticas antes que su aumentado tamaño las determine la TAC. La combinación TC y PET en una misma sesión y fusión de imágenes aumenta la resolución espacial de la TC con la resolución de contraste del PET. Numerosos estudios han mostrado mayor acuciosidad de la CT-PET, cuando comparada con PET solamente. El grado de captación de la fluorodesoxiglucosa (FDG) en un CG conocido, tiene función pronóstica; una gran retención de FDG está relacionado con mayor profundidad de infiltración, tamaño tumoral y presencia de MT ganglionares y baja sobrevida, sin embargo, tumores con pobre pronóstico (mucinosos y en anillo de sello) acusan pobre captación de FDG. Se ha observado mayor sensibilidad del PET para localizar MT en hígado y pulmones, pero no en hueso, peritoneo y pleura. Su valor ha sido comprobado en detectar enfermedad recidivante después de tratamiento con fines curativos.

7.- Laparoscopia: En CG elegible para resección quirúrgica, la laparoscopia entra como exploración importante en su manejo. Autores han informado que su uso de rutina ha reportado enfermedad metastásica en hígado o peritoneo evitando la laparotomía en un 29 % de pacientes, posteriormente estudios confirmaron que del 12 % a 52 % de pacientes considerados apropiados para resección gástrica les fueron diagnosticadas metástasis por laparoscopia evitando ser laparatomizados.

8.- Video Capsula Endoscopica: con este método se puede realizar el diagnostico de Cáncer gástrico el cual se ha hecho de forma casual.

## TRATAMIENTO

### Tratamiento Quirúrgico:

La cirugía con intención curativa es el tratamiento de elección para el CG, sin embargo, es importante realizar algunas acotaciones. El fin último de los estudios diagnósticos y de extensión es el de llevar a los pacientes a cirugía adecuadamente estudiados para ofrecerles una terapéutica óptima de acuerdo a la etapa de su enfermedad, pronóstico y condiciones fisiológicas generales.

Se define como cirugía con intención curativa, la resección de la pieza de gastrectomía incluyendo el tumor primario con márgenes suficientes y negativos, tanto macroscópicos como microscópicos

(resección RO) tanto en sentido proximal como distal, en conjunto con los ganglios que conforman el territorio de drenaje del estómago. La magnitud de la disección ganglionar dependerá del estadio de la enfermedad, y una vez culminada la cirugía, no debe quedar ningún foco de enfermedad. Está indicada en pacientes con enfermedad local o locoregional, en ausencia de enfermedad metastásica a distancia.

La cirugía con intención paliativa es aquella que tiene como objetivo principal la extirpación en lo posible de todo el tumor macroscópicamente visible, así sea con márgenes estrechos, con el fin de aliviar obstrucciones o hemorragias no susceptibles de tratamiento endoscópico, en conjunto con una disección ganglionar subóptima limitada a los ganglios perigástricos. Es posible que en algunos casos queden márgenes microscópicos positivos (resección R1) o enfermedad residual macroscópica irresecable (resección R2); cuando ello es así, la resección es definitivamente paliativa pues la recurrencia local o la persistencia de enfermedad es la norma. Los by pass o puentes gastroenterales, están indicados en lesiones distales irresecables que obstruyen el tracto de salida gástrico, o en pacientes con elevado riesgo quirúrgico que no puedan tolerar una ablación mayor del estómago.

Definir que pacientes deben ir a cirugía con intención curativa o paliativa requiere de una adecuada estratificación preoperatoria del enfermo basada en los estudios preoperatorios de extensión.

### **Mucosectomía endoscópica**

Series de casos en Japón han descrito remisión del cáncer en cerca del 85% de los pacientes tratados (cánceres precoces o superficiales de un tamaño no mayor a 20 o 30 mm). La técnica todavía no ha sido adoptada ampliamente en occidente.

### **Quimioterapia**

Quimioterapia adyuvante. Diversos metaanálisis de ECAs demuestran que a la fecha la quimioterapia postoperatoria ofrece resultados negativos o de dudosa significación clínica.

Quimioterapia intraperitoneal. ECAs que han evaluado la efectividad de esta terapia han arrojado en general resultados negativos y sugieren que puede asociarse a mayores tasas de complicaciones.

Quimioterapia neoadyuvante. El ensayo MAGIC 86 en pacientes con tumores gástricos y de la unión esófago-gástrica operables, en que se comparó el régimen EFC (epirubicina, cisplatino y 5-fluoruracilo en el pre y postoperatorio) contra cirugía sola, demostró mejor sobrevida libre de enfermedad (HR=0,66) y sobrevida global a 5 años (36% vs 23%; HR=0,75), sin compromiso de la morbimortalidad operatoria. El efecto es atribuible especialmente a la fase preoperatoria de la quimioterapia. El análisis de subgrupos no demostró variación del efecto de la quimioterapia según el sitio primario del tumor, edad, ni estado sintomático del paciente.

Quimioterapia en cáncer avanzado. Diversas combinaciones de drogas han mostrado pequeños beneficios, con un 30%-50% de tasa de respuesta, y aumento de 3 hasta 6 meses de sobrevida (hazard ratios combinados  $\approx 0.4$  en tres metaanálisis publicados<sup>90 91 92</sup>, al comparar quimioterapia con tratamiento de soporte exclusivo). Los tratamientos combinados resultan superiores a la monoterapia, y lo mismo ocurre con los tratamientos a base de tres drogas respecto de los de 2 drogas, aunque a expensas de una mayor toxicidad.

### **Radioterapia**

Radioterapia preoperatoria. ECAs que han evaluado la efectividad de esta terapia no han demostrado que sea efectiva.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Tajima K. Cancer mortality and morbidity statistics, Japan and the world. Japan Scientific Society Press. Tokyo. 2004;35:176-177.
- Int J Cancer. 1999;80:827- 841.
- Lizarzabal M. La Gastroenterología en Venezuela durante el primer quinquenio del siglo XXI. Revisión de Anuarios Oficiales de Mortalidad. Congreso de Gastroenterología. Caracas, 2006.
- Japan Scientific Society Press. Tokyo. 2004;35:176-177.
- Ministerio de Salud de Chile . Clínica Cáncer Gástrico 2006.
- Tatematsu M. History of Gastric Carcinoma Research in Japan: Basic aspects. The diversity of gastric carcinoma. Springer Verlag, Tokyo. 2005.p.3-28.
- Revista Venezolana de Oncología , vol. 19 No. 2 2007.
- Tsugane S. Salt and salted food intake and subsequent risk of gastric cancer among middle aged Japanese men and women. Br J Cancer. 2004;90:128-134.



- American J. Gastroenterology; 2006: 101; 497-499.
- Iinuma G. Diagnosis of gastric cancers: Comparison of conventional radiography with a 4 million -pixels charge-coupled device. Radiology. 2001;214:497-502.
- The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: Esophagus, stomach and colon: November 30 to December 1, 2002. Gastrointest Endosc. 2003;6:34-42.
- Japanese Gastric Cancer Association. Gastric cancer treatment guidelines. 2ª edición. Kamehara Tokyo. 2004.
- Sasaki N. Important points in the diagnosis of gastric cancer using magnifying endoscopy. Endosc Dig. 2003;15:567-572.
- Yasuda H. Ultrasonic diagnosis of gastric cancer. The diversity of gastric carcinoma. Springer- Verlag, Tokyo. 2005:203-219.
- Sasako M. What is reasonable treatment for gastric adenocarcinoma ? J Gastroenterol. 2000;35:116-120.
- Sasako M. Gastric cancer treatment guidelines, the diversity of gastric carcinoma. Springer- Verlag, Tokyo. 2005:235-241.
- Kitagawa Y, Kitano S, Kubota T, Kumai K. Minimally invasive surgery for gastric cancer toward a confluence of two major streams: A review. Gastric Cancer. 2005;8(2):103-110.
- Mc Donald JS, Smalley Sr, Benedetti J, Hundahl SA, Esler NC, Stemmerman GN, 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.
- D. Max Parkin, Freddie Bray, J. Ferlay and Paola Pisani, Global Cancer Statistics, 2002 CACancer J Clin 2005; 55:74-108
- Allum WH, Griffin SM, Watson A, Colin-Jones D; Association of Upper Gastrointestinal Surgeons of Great Britain and Ireland; British Society of Gastroenterology; British Association of Surgical Oncology.
- Guidelines for the management of oesophageal and gastric cancer. Gut. 2002 Jun; 50 Suppl 5: v1-23.]
- Toshifusa Nakajima. Gastric cancer treatment guidelines in Japan. Gastric Cancer, 2002, 5: 1-5.
- "Estudio del análisis de la información científica para el desarrollo de protocolos AUGE: Cáncer Gástrico", Universidad de Chile, 2004.
- Capítulo de Cáncer Gástrico de: Clinical Evidence, de la British medical Journal: A compendium of the best available evidence for effective health care, 2000 – 2004.













1.- Endoscopia digestiva: la endoscopia de esófago estómago y duodeno con biopsia es el método estándar para el diagnóstico de cáncer gástrico. La Endoscopia permite visualizar directamente la lesión así como la toma de biopsia y últimamente se ha estado utilizando, cada vez con mayor frecuencia los Endoscopios de magnificación y la Cromoscopia, lo cual ha facilitado mucho la detección de lesiones muy superficiales.

2.- Tamizaje poblacional masivo: se ha aplicado con relativo éxito –con reducción de la mortalidad, especialmente en hombres- en países como Japón y Corea, pero a muy alto costo. En Japón el programa detecta aproximadamente 1 caso por cada 800 pacientes examinados, la mitad de ellos en etapa temprana (esto último explica el impacto sobre la mortalidad).<sup>40 41 42 43</sup> Un estudio de tamizaje masivo y selectivo realizado en Chile requirió 230 endoscopías por cada cáncer detectado en el grupo masivo, de los cuales alrededor del 15% se encontraba en estadio precoz. Expertos nacionales no lo consideran practicable en Chile por su escasa costoefectividad y limitaciones logísticas. Tamizaje selectivo en pacientes sintomáticos: estudios Chilenos más recientes han demostrado que es posible detectar aproximadamente un caso de cáncer por cada 40-50 procedimientos endoscópicos, cuando el tamizaje se focaliza en los adultos (>40 años) sintomáticos, y que alrededor de un 20% de los cánceres detectados de esta forma son incipientes y el 60% son resecables.

### Diagnóstico

- Endoscopia Superior + toma de biopsia: Método estándar. Altamente sensible.
- Serie del tracto gastrointestinal superior: Método radiológico de doble contraste, pesquisa en Japón. En Venezuela disponemos de un centro de pesquisa en el Edo. Táchira.

Revista Venezolana de Oncología, vol. 19 No. 2 2007.

La rociadura del colorante índigo carmín reveló una depresión pequeña, casi cuadrada, 3 milímetros de diámetro, con un margen claro.

### Endoscopia Superior



Revista Venezolana de Oncología, vol. 19 No. 2 2007.

Ultrasonido Endoscópico: el ultrasonido Endoscópico ha sido de mucha utilidad en los últimos tiempos para conocer la profundidad de una lesión en la pared gástrica, y realizar tratamientos endoscópicos de lesiones superficiales (Resección Mucosa Endoscópica). El ultrasonido endoscópico aporta información valiosa sobre la invasión a capas profundas y flujo sanguíneo, en otras palabras, contribuye eficazmente en el estadio tumoral basado en el número de capas de la pared gástrica que están comprometidas por el tumor y la conservación o destrucción de la interfase endosonográfica entre adyacentes órganos y vasos.

Tomografía Computarizada: La TAC es únicamente el medio no invasivo en detectar enfermedad metastásica. El conocimiento del compromiso tumoral intramural o su extensión más allá de la pared gástrica, su información es importante en la planificación terapéutica. Aun cuando la profundidad de penetración del tumor en la pared gástrica se relaciona directamente con el pronóstico, la TAC tiene limitaciones para evaluar esta infiltración.

Resonancia Magnetica Nuclear: Sus resultados son comparables, en relación con la evaluación de la penetración tumoral intramural gástrica y el compromiso ganglionar a los obtenidos con la TAC. Su indicación formal es cuando el medio de contraste combinado con yodo, está contraindicado por reacción anafiláctica o falla renal; también tiene su aplicación para confirmar la presencia de masas hepáticas no precisas apreciadas en la TAC.

Tomografía por Emision de Positrones (PET) La utilidad de su empleo se apoya en el aporte al estadio, detección de recidivas, señalar pronóstico y medir respuesta terapéutica.

Laparoscopia: En CG elegible para resección quirúrgica, la laparoscopia entra como exploración importante en su manejo. Autores han informado que su uso de rutina ha reportado enfermedad metastásica en hígado o peritoneo evitando la laparotomía en un 29 % de pacientes.

Video Capsula Endoscopica: con este método se puede realizar el diagnostico de Cáncer gástrico el cual se ha hecho de forma casual

### Diagnóstico

- TAC abdomino-pélvica con doble contraste: Sensibilidad y especificidad de 72 y 85%, para detectar MT Hígado.
- Ultrasonido endoscópico: Sensibilidad y especificidad de 94 y 83% para la clasificación del estadio.
- PET
- Laparoscopia
- Video cápsula endoscópica.

Revista Venezolana de Oncología, vol. 19 No. 2 2007.

## NOTAS:

---

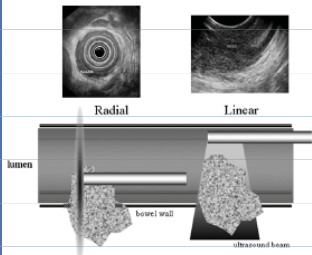


---



---

### ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO



Revista Venezolana de Oncología, vol. 19 No. 2 2007.









