

## ONCOLOGÍA

## GENERALIDADES DEL CANCER GASTRICO

Alejandra Cruz Brenes\*

## SUMMARY

**Gastric cancer is a major health problem. It imposes a considerable burden on health in the United States and especially in Japan, however, gastric cancer in all its forms is a potentially curable when detected early. Otherwise have a poor prognosis, the importance of diagnosis and early and adequate management.**

## INTRODUCCIÓN

El ccáncer gástrico es la segunda causa principal de muerte por cáncer en el mundo. Aunque la incidencia de cáncer gástrico ha disminuido, las muertes por año

siguen siendo muchas. Por lo tanto, sigue siendo uno de los mayores problemas de salud en Japón. En los Estados Unidos, sin embargo, el interés en el cáncer gástrico ha disminuido debido a la incidencia y la mortalidad se ha reducido drásticamente en los últimos 70 a 80 años. (12) Las localizaciones tumorales más comunes entre Estados Unidos y Japón son diferentes, el cáncer gástrico es más localizado distalmente en Japón, mientras que el cáncer proximal es dominante en los Estados Unidos. (12) La enfermedad afecta desproporcionadamente a los hombres, es una enfermedad de personas mayores, con una incidencia pico en la séptima

década de la vida. Entre los grupos raciales, la enfermedad es más común y tiene una mortalidad mayor en los afroamericanos, asiático-americanos y los hispanos que en los blancos. (5) En el sistema de la OMS, el cáncer gástrico se divide en cinco categorías principales: adenocarcinoma, carcinoma de células adenoescamoso, carcinoma de células escamosas, carcinoma indiferenciado, y carcinoma no clasificado. Los adenocarcinomas se subdividen en cuatro tipos en función de su patrón de crecimiento papilar, tubular, mucinoso y el anillo de sello. (5)

\* Médico General de INS

## FACTORES DE RIESGO

Dentro de los más comunes se incluyen el sexo masculino, cigarrillo tabaquismo, la infección por *Helicobacter pylori*, gastritis atrófica, parcial gastrectomía, enfermedad Menetrier y los factores genéticos como hereditario no asociado a poliposis cáncer color rectal familiar. La poliposis adenomatosa, cáncer gástrico difuso hereditario y Peutz-Jeghers. La obesidad también puede ser un factor de riesgo para tumores de la OGJ / cardias. (8) En cuanto al factor nutricional: consumo de proteínas, Carne o pescado salado, alto consumo de nitratos. El alto consumo de carbohidratos complejos, Preparación de alimentos (ahumados, salados), la falta de refrigeración, agua no potable (por ejemplo, agua de pozo contaminada. Se relaciona con clases sociales bajas. *Helicobacter pylori* : El mecanismo principal se cree que es la presencia de inflamación crónica. Infección a largo plazo con la bacteria que produce gastritis, principalmente dentro del cuerpo gástrico, con atrofia gástrica ventral. En algunos pacientes, esta progresa a metaplasia intestinal, displasia, y en última instancia, adenocarcinoma de tipo intestinal. (5)

## PRINCIPALES TUMORES GÁSTRICOS

El adenocarcinoma es la neoplasia maligna más común del estómago, que comprende más del 90% de todos los cánceres gástricos. Síntomas iniciales se parecen a los de la gastritis crónica, incluyendo dispepsia, disfagia, y náuseas. Como resultado, estos tumores se descubren a menudo en etapas avanzadas, cuando los síntomas tales como pérdida de peso, anorexia, alteración de los hábitos intestinales, anemia, hemorragia y el gatillo de la evaluación diagnóstica adicional. (6) Sin embargo, aunque la incidencia de adenocarcinoma gástrico localizado en el estómago distal, se ha reducido la incidencia de cáncer gástrico proximal y adenocarcinomas gastroesofágico ha ido aumentando en los Estados Unidos, un hallazgo que tal vez refleja las diferencias en los factores patógenos. Adenocarcinomas gástricos se pueden dividir en dos tipos sobre la base de la clasificación de Lauren: intestinal y difuso. El tipo intestinal está típicamente en el estómago distal con ulceraciones, es a menudo precedido por lesiones premalignas, y está disminuyendo en incidencia en los Estados Unidos. Por el contrario, el tipo difuso implica engrosamiento generalizado del estómago, especialmente en el cardias, y afecta a menudo a los pacientes más jóvenes, esta forma puede presentar como

linitis plástica, un estómago con la ausencia de pliegues y lumen estrecho por la infiltración de la pared del estómago con el tumor. El tipo intestinal se relaciona con ambiente, atrofia gástrica, metaplasia intestinal, se da más en hombres que en mujeres, aumenta incidencia con la edad, tiene relación con mutación gen APC., mientras el difuso tiene relación familiar, con sangre tipo A, más en mujeres y personas más jóvenes, relación con mutación de E. cadherina. (5) Se ha reportado un aumento de tres veces en el cáncer gástrico entre familiares de primer grado de pacientes con la enfermedad. Además, aunque raras mutaciones de línea germinal, o heredadas en el gen de la E-cadherina se han descrito en el cáncer gástrico difuso hereditario, que se observa en pacientes jóvenes. Además, en el cáncer colorrectal hereditario sin poliposis de tipo II, los pacientes han asociado cánceres extracolónicos, incluyendo el cáncer gástrico. (2)

## LINFOMA GÁSTRICO

Representa aproximadamente el 5% de todos los tumores gástricos malignos y está aumentando su incidencia. La mayoría de los linfomas gástricos son linfomas no Hodgkin, y el estómago es el sitio extra ganglionar más común de los linfomas no Hodgkin. Los

pacientes con linfoma gástrico son en general más jóvenes que aquellos con adenocarcinoma gástrico, pero se mantiene el predominio masculino. Las manifestaciones clínicas similares a los de adenocarcinoma gástrico. Linfoma en el estómago puede ser un tumor primario, o puede ser secundaria a linfoma diseminado. Linfomas de células B del estómago, que son células comúnmente grandes, y se denominan tejido linfoide asociado mucosas (MALT). Lesiones MALT están fuertemente asociados con la infección por *H. pylori*. Radiográficamente, los linfomas gástricos suelen surgir como úlceras o masas exofíticas. Por lo tanto, los estudios de bario gastrointestinales superiores suelen mostrar múltiples nódulos y úlceras para un linfoma gástrico primario. El tratamiento del cáncer gástrico difuso de células B grandes linfoma es con quimioterapia de combinación con radioterapia o sin ella. Para las lesiones MALT, linfoma de bajo grado, la erradicación de la infección por *H. pylori* con antibiótico es lo indicado pero para los pacientes con lesiones refractarias que se limitan al estómago a veces se puede curar con radioterapia. (13) Tumores del estroma gastrointestinal (GIST): representa aproximadamente el 5% de todos los sarcomas y es la más común neoplasia mesenquimal

del tracto gastrointestinal. (10) Los tumores estromales gastrointestinales surgen de la pared del tracto gastro intestinal y de vez en cuando en los tejidos adyacentes, tales como el epiplón y mesenterio. El estómago es el más frecuentemente afectado, seguido en orden de frecuencia por el intestino delgado, el colon y esófago. Una presentación común es la ulceración de la mucosa que puede dar lugar a una hemorragia, obstrucción o perforación intestinal, y otros síntomas no específicos abdominales secundarios a efecto de masa. Sin embargo, en algunos casos, la presentación primera es una metástasis, por lo general dentro de la cavidad peritoneal, el hígado, o el mesenterio. El diagnóstico de GIST suele establecerse por la vía endoscópica guiada por ecografía o PAAF percutánea. (11) La célula de origen de los GIST parece estar relacionado a las células intersticiales de Cajal, que funcionan como una peristalsis coordinación del marcapasos. La edad media al diagnóstico de los GIST es de aproximadamente 60 años y hay un ligero predominio del sexo masculino. Los síntomas de presentación más frecuentes son una masa palpable, distensión abdominal, saciedad precoz y hemorragia gastrointestinal. No es raro, sin embargo, los GIST se detectan incidentalmente durante los procedimientos quirúrgicos

no relacionados. (9) Pacientes con tumores GIST presentan síntomas inespecíficos, dolor abdominal, dispepsia menudo generalizado y hemorragia gastrointestinal oculta. La anemia ferropénica debe impulsar una investigación para excluir una malignidad del tracto GI como la causa. Con menor frecuencia, los pacientes presentan una masa palpable abdominal u obstrucción intestinal. Los estudios de imagen estándar pueden ayudar en el diagnóstico (radiografías simples y computarizada) (3). El tratamiento estándar para el GIST localizados resecables sigue siendo la resección quirúrgica completa. Como GIST tienden a ser exofíticos y no infiltrativa difusa, la resección en cuña es a menudo suficiente. En los lugares donde la resección en cuña no es técnicamente factible, la resección amplia (GIST esófago) y resecciones en bloque (GIST omental) son recomendadas, con el objetivo de lograr una resección macroscópica completa.] La linfadenectomía no se justifica a menos que haya afectación ganglionar. En los casos de enfermedad irresecable o resecable marginalmente, la terapia neoadyuvante con imatinib debe ser considerada además este representa un notable avance en la terapia para los pacientes con GIST metastásico. (10)

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS CÁNCER GÁSTRICO EN GENERAL**

Los síntomas de cáncer gástrico son generalmente no específicos y contribuir a su etapa de frecuencia avanzada en el momento del diagnóstico. Estos incluyen dolor epigástrico, saciedad temprana y pérdida de peso. Estos síntomas son frecuentemente confundidos con causas benignas más frecuentes de dispepsia y gastritis. El dolor asociado con el cáncer gástrico tiende a ser constante, no radiante, y generalmente no se alivia al comer. Las lesiones más avanzadas pueden presentar una obstrucción o disfagia dependiendo de la localización del tumor. Un cierto grado de sangrado gastrointestinal es común, con hasta 40% de los pacientes que tienen alguna forma de anemia y hasta 15% con hematemesis franca. (13)

## **DIAGNÓSTICO**

La endoscopia tracto gastrointestinal superior es más preciso que las modalidades no endoscópicas, como la tomografía por emisión de positrones integrada y un examen papilla de bario. (7) Endoscopia y Ecografía endoscópica: Endoscopia flexible sigue siendo la herramienta fundamental para el diagnóstico del cáncer gástrico. Se permite la visualización del tumor,

proporciona tejido para el diagnóstico patológico, y puede servir como un tratamiento para los pacientes con obstrucción o sangrado (5) La Tomografía computarizada: CT desempeña un papel importante en la evaluación de la enfermedad metastásica. La TC sigue siendo el método principal para la detección de enfermedad intraabdominal metastásica. (5). La Tomografía por Emisión de Positrones PET no está en una modalidad de estadificación primaria para el cáncer gástricos. Sin embargo, en PET pacientes positivos presuntamente tienen enfermedad avanzada y los considerados para terapia neoadyuvante, puede haber un papel para el PET. (5). En cuanto a la laparoscopia, esta es una parte integral de la rutina estándar para el cáncer gástrico. La alta tasa de enfermedad metastásica oculta hace una modalidad de estadificación laparoscópica atractivo. La sensibilidad global de la laparoscopia para la detección de la enfermedad metastásica fue mayor que 95%. Para los pacientes con enfermedad metastásica, menos del 15% pasó a exigir paliativos gastrectomía. La estadificación laparoscópica es una técnica segura y de bajo riesgo procedimiento que puede ser planificado como un procedimiento de una sola etapa con la resección, por lo tanto, se puede hacer con un mínimo

riesgo añadido para los pacientes que se someten a una laparotomía y sin ningún riesgo adicional para aquellos que se someten a una resección laparoscópica totalmente. (5)

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

El diagnóstico diferencial se puede hacer con gastritis hipertrófica, La úlcera péptica, La esofagitis por reflujo. (4)

## **TRATAMIENTO**

En el Adenocarcinoma: La única posibilidad de curación de cáncer gástrico resección quirúrgica, lo cual es posible sólo en el 25 al 30% de los casos. Si el tumor está confinado al estómago distal, gastrectomía subtotal se realiza la resección de los ganglios linfáticos del hilio hepático y en la cabeza del páncreas. Por el contrario, los tumores de la gastrectomía total estómago proximal da mérito para obtener un margen adecuado y para extirpar los ganglios linfáticos; pancreatectomía distal y esplenectomía también suelen realizarse como parte de este procedimiento, que conlleva una mayor mortalidad y morbilidad. También está la Terapia Médica ya que el cáncer gástrico es uno de los pocos cánceres gastrointestinales que es algo sensible a la quimioterapia, en

los pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía y disección ganglionar extendida con intención curativa.

**Complicaciones:** Los pacientes con enfermedad resecable pueden desarrollar complicaciones como hemorragia, perforación y obstrucción. El tratamiento se centra en la paliación máxima y mínima morbilidad. Para los pacientes con hemorragia, medidas endoscópicas (por ejemplo, cauterización, corte, inyección) debe ser considerado terapia de primera línea y, de forma similar a cualquier hemorragia GI aguda. Para los pacientes con una obstrucción de la salida gástrica: dilatación endoscópica y colocación de stent, sin embargo, la progresión tumoral y la migración del stent limitar la eficacia a largo plazo. Quimio radioterapia ha mostrado tasas de respuesta global de hasta el 50%, y puede aliviar la obstrucción de salida. Perforación de cáncer gástrico requiere una intervención quirúrgica. El cierre primario de perforado, con frecuencia necrótico, tumor no es generalmente posible. La Linitis plástica es una forma particularmente agresiva de la enfermedad. Estos pacientes suelen tener más dolor, obstrucción y la función gástrica pobres. Control de los síntomas y la quimio radioterapia paliativa debe ser considerado como el tratamiento primario. Para los

pacientes con síntomas intratables que no responden a otras medidas, una gastrectomía total se puede realizar. (5)

**Vigilancia:** Aunque todos los pacientes deben ser seguidos de forma sistemática, las pruebas de cómo esto ocurre no está claro. Porque la mayoría de las recurrencias ocurren dentro de los primeros 3 años, de los controles de vigilancia son más frecuentes en los primeros años. El seguimiento debe incluir una historia clínica completa y un examen físico cada 4 meses durante 1 año, luego cada 6 meses durante 2 años, y posteriormente cada año. Las pruebas de laboratorio, incluyendo hemograma completo y pruebas de función hepática, se debe realizar según criterio clínico. (5)

**Pronóstico:** Los indicadores pronósticos más significativos se relacionan con el grado tumoral. Con cualquiera de las metástasis hematogena o siembra peritoneal, el pronóstico es casi siempre mortal. La supervivencia disminuye con la progresiva extensión directa del tumor dentro y fuera de la pared gástrica y la implicación de los ganglios linfáticos, per se, no es tan importante como el número y la ubicación de los nodos. (1)

## RESUMEN

El cáncer gástrico es un problema de salud importante. Se impone una carga considerable para la

salud en los Estados Unidos y sobretodo en Japón, Sin embargo, el cáncer gástrico en cualquiera de sus formas es una enfermedad potencialmente curable cuando se detecta en una etapa temprana., de lo contrario tiene un pronóstico desfavorable, de ahí la importancia del diagnóstico y manejo adecuado y temprano.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abelloff: Abelloff's Clinical Oncology, biologic characteristics Prognostic Factors of stomach cancer: chapter 79 cancer de estómago, 4th ed. año 2008. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>
2. Anil, R., Neoplasms of the Esophagus and Stomach. Goldman: Goldman's Cecil Medicine, 24th ed., año 2011. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>.
3. Coran: Pediatric Surgery, 7th ed. gastrointestinal stromal tumor, 1st ed. , año 2012, Disponible en <http://www.mdconsult.com>
4. Ferri: Ferri's Clinical Advisor, 1st ed., año 2012. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>.
5. Gastric Cancer: Epidemiology and Risk Factors, Townsend: Sabiston Textbook of Surgery, 19th ed., año 2012. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>.
6. Kumar: Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, Professional Edition, 8th ed. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>.
7. Mitsuru, K., Masayuki K. , High-Definition Endoscopy and Magnifying Endoscopy Combined with Narrow Band Imaging in Gastric Cancer: Gastroenterology Clinics - Volume 39, Issue 4, December 2010 . Disponible en <http://www.mdconsult.com>
8. Okines, A., Verheij, M., Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up, Annals of Oncology 21 (Supplement 5): v50-v54, año 2010. Disponible en <http://www>.

- mdconsult.com/das/search/summary
9. Orkin: Oncology of Infancy and Childhood: gastrointestinal stromal tumor, 1st ed. , año 2009, Disponible en <http://www.mdconsult.com>
  10. Quek ,R., George , s., Gastrointestinal Stromal Tumor: A Clinical Overview, Hematology/Oncology Clinics of North America - Volume 23, Issue 1 (February 2009, disponible en: <http://www.mdconsult.com/das/article>
  11. Sidawy & Ali: Fine Needle Aspiration Cytology, gastrointestinal stromal tumor, 1st ed ., 2007, Disponible en <http://www.mdconsult.com>
  12. Sugano, K., Gastric Cancer: Pathogenesis, Screening, and Treatment, Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America , Volume 18, Issue 3 , July 2008. Disponible en <http://www.mdconsult.com/das/article>
  13. Townsend: Sabiston Textbook of Surgery, 19th ed, año 2012. Disponible en <http://www.mdconsult.com/books>