

Neoplasias malignas del aparato digestivo en población derechohabiente del IMSS No. 11, Nuevo Laredo, Tamaulipas

Neri-Jiménez U.

Médico Gastroenterólogo, Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Zona No. 11, Nuevo Laredo, Tamaulipas.

Correspondencia: Dra. Ulda Neri Jiménez. Dr. Mier # 2113, Col. Centro, C.P. 88000, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. Teléfono: 01-867-7 12 51 36. Correo electrónico: nerijim@hotmail.com

Fecha recibido: 10 octubre 2007 • Fecha aprobado: 15 diciembre 2008

Resumen

Introducción: Durante los últimos años, la mortalidad por neoplasias malignas ha mostrado reducción en cuanto a sus tendencias crecientes en países desarrollados. Sin embargo, el perfil de mortalidad por cáncer en las naciones en vías de desarrollo presenta todavía un claro patrón ascendente y México no es la excepción, ya que las tasas de mortalidad por tumores malignos han mostrado incremento en los últimos años, lo cual constituye un enorme reto para las instituciones de salud.

Objetivo: Determinar la frecuencia de neoplasias malignas del aparato digestivo en derechohabientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 11 del IMSS en Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Material y métodos: De 11,386 reportes histopatológicos realizados en el Departamento de Patología del HGZ No. 11 del IMSS en el periodo del 2000-2006 se identificaron 165 (1.44%) estudios reportados como neoplasias malignas del tubo digestivo (NMTD) que corresponde al 11.8% del total de las neoplasias malignas. Edad y sexo de los pacientes fueron analizados, así como el sitio de afección y estirpe histológica. Las metástasis y neoplasias benignas fueron excluidas.

Resultados: De las 165 (NMTD), la edad más afectada fue de 60-75 años con predilección por

Abstract

Introduction: In the last years, mortality due to malignant neoplasms has shown a reduction in its growing tendencies in developed countries. However, the profile of cancer mortality in developing countries still presents a clear upward pattern, and Mexico is not the exception, for the mortality rate due to malignant tumors has shown an increase recently, which constitutes a great challenge for health institutions.

Objective: To determine the frequency of malignant neoplasms in the digestive tract in patients treated in the General Hospital Area No. 11 of Mexican Institute of Social Security in Nuevo Laredo, Tamaulipas, Mexico.

Materials and methods: From 11,386 histopathologic reports carried out in the Department of Pathology of the General Hospital Area No. 11 IMSS in the year 2000-2006, 165 patients were reported, diagnosed with malignant neoplasms of the digestive tract (NMTD); patients age and gender were analyzed as well as affected areas and histological stock. Benign neoplasms and metastasis were excluded.

Results: From the study of 165 cases of patients with malignant neoplasms of digestive tract (NMTD), the most affected age was patients between 60-75 years old, predilection for male (63.78%) and female (36.21%) subjects. According to the Pathology

sujetos masculinos (63.78%) y femeninos (36.21%). Globalmente 24.4% de los estudios reportados fueron para cáncer hepático, 23.03% para cáncer de colon y recto, 20.00% para cáncer gástrico, 13.33% para cáncer de páncreas, y 7.27% para cáncer de esófago. El resto fue localizado en otros niveles.

Conclusión: Las neoplasias malignas de tubo digestivo en derechohabientes del IMSS HGZ No.11 en Nuevo Laredo, son relevantes en relación con otros centros hospitalarios por posibles factores regionales que favorecen a este comportamiento.

Palabras clave: cáncer, neoplasias malignas del tubo digestivo (NMTD).

report, 24.4% were diagnosed with hepatic cancer, 23.03% were colon and rectum cancer, 20.00% were stomach cancer, 13.33% with pancreatic cancer, and 7.27% were cancer of esophagus. The rest was located in other levels.

Conclusion: Malignant neoplasms of digestive tract in patients of General Hospital Area No. 11 IMSS in Nuevo Laredo are relevant in relation with other Medical Centers may be regional factors contribute to this behavior.

Key words: cancer, malignant neoplasms, digestive tract (NMTD).

Introducción

En los últimos 60 años ha habido una variación importante en cuanto a la frecuencia de cáncer del aparato digestivo en el mundo entero. En los países desarrollados encontramos una reducción importante en cuanto a su incidencia, sin embargo, en México como en los países en vías de desarrollo encontramos un claro patrón ascendente, mismo que se refleja en sus tasas de mortalidad por tumores malignos,¹ esto ha derivado en una mayor demanda de atención médica con importantes repercusiones económicas para las instituciones de salud. No obstante, existen diferencias sustanciales en cuanto a la frecuencia relativa de tumores malignos según la región estudiada, y son más evidentes al hacer ajustes en relación con el nivel de desarrollo y los recursos económicos de las diferentes naciones.

Los tumores malignos ocupan el segundo lugar en México como causa de mortalidad, y dentro de éstos, el cáncer del aparato digestivo se encuentra entre las cinco neoplasias más frecuentes. En términos de magnitud, el cáncer del aparato digestivo a nivel de estómago ocupa el primer lugar de las neoplasias más frecuentes, acompañado de aquellos que se asientan en páncreas, colon y recto, hígado, vía biliar, esófago e intestino delgado.² Dada la alta letalidad para la mayor parte de los cánceres, las cifras de mortalidad constituye un buen reflejo de la incidencia de estas enfermedades. En la actualidad el cáncer gástrico es la neoplasia

más frecuente del tubo digestivo en todo el mundo. El término cáncer gástrico (CG), se refiere a los adenocarcinomas del estómago, que representan 95% de los tumores malignos de este órgano (**Cuadro 1**).³

Este problema constituye la segunda causa de muerte por cáncer y en México es el primero en frecuencia de origen gastrointestinal. De 1980 a 1987, el número total de muertes por cáncer gástrico en este país fue de 73,315 casos, con una relación varón-mujer de 1.5-1.0. Los estados con mayor índice de mortalidad fueron Yucatán, Sonora, Zacatecas, Michoacán, Chiapas.³ Las formas hereditarias de cáncer son pocos frecuentes, y representan del 5 al 10% de todas las neoplasias malignas en adultos, aunque la agrupación familiar de cánceres constituye otro 20% o más de los casos. En general, la dieta e infección por *Helicobacter pylori* son los factores ambientales principales para el desarrollo de CG, pero la agregación familiar, en una significativa proporción de los casos, sugiere la importancia de la predisposición genética. En estudios realizados en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición de la ciudad de México, la proporción de cáncer gástrico en pacientes jóvenes menores de 40 años de casi 17% es la más elevada reportada en la literatura, y una proporción significativa de esta población presenta agregación familiar.⁴ En los últimos años, se ha reportado un incremento en la mortalidad asociada a cáncer gástrico, predominantemente en el

Cuadro 1.

Frecuencia de cáncer del aparato digestivo en instituciones del país

	INCMNSZ	HG SSA	CMN 20 de Noviembre	HGR No. 1 IMSS Sinaloa	HGZ No. 11 IMSS Nuevo Laredo
	1977-1998		1985-1994		2000-2006
No. de casos	4047	778	432	406	165
Estómago	34.6	46.22	37.03	47.29	20.00
Colon y recto	24.90	26.60	35.68	17.48	23.03
Páncreas	14.91	6.26	9.02	4.18	13.33
Hígado	7.32	3.49	6.94	8.12	24.24
Vesícula y vía biliar	9.89	11.04	11.80	8.37	7.87
Esófago	4.24	13.07	6.94	6.40	7.27
Intestino delgado	2.31	1.10	2.54	6.40	4.24

sexo masculino y en los grupos de mayor edad. No existen reportes en nuestro país que nos permita conocer la incidencia del CG ni la probabilidad de supervivencia de estos pacientes, ya que dada la alta frecuencia de etapas avanzadas que traduce una baja frecuencia de reseccabilidad y por tanto una alta mortalidad por cáncer.⁵ Diferentes estudios epidemiológicos han sugerido que ciertos factores dietéticos incrementan el riesgo de CG.⁶ Al hablar de la frecuencia del hepatocarcinoma o carcinoma hepatocelular (CHC), tenemos que entender que su distribución es mundial, con una proporción masculina de 3:1, y más frecuente en el grupo de edad de 40 a 60 años. Del 70 al 80% de estos tumores están asociados con cirrosis hepática y casi siempre consecutiva a hepatitis crónica por virus B y C.⁷ La distribución de portadores crónicos del virus es similar a la distribución de carcinoma hepatocelular. La infección del virus de hepatitis C es causa importante de CHC, representando el principal agente etiológico en áreas donde la incidencia de hepatitis B es baja, como es el caso de nuestro país.⁸ El cáncer de colon y recto se sitúa en el tercer lugar de frecuencia en el hombre (después de pulmón y próstata) y en el segundo en la mujer (después del de mama) en países desarrollados. Como el cáncer colorrectal se presenta con frecuencia en edades avanzadas de la vida, de no orientarse una estrategia preventiva, el número de sujetos afectados se incrementará en los próximos años, al continuar el envejecimiento de la población.⁹ El cáncer de esófago en México representa 1.3% de todas las neoplasias malignas en las Instituciones del Sector Salud.¹⁰

Es importante enfatizar que los tumores malignos del aparato gastrointestinal constituyen como grupo la primera causa de muerte por cáncer en México, y los principales son: el gástrico, hepático y de vías biliares, de páncreas, colon y recto, esófago e intestino delgado.

Dada la alta letalidad para la mayor parte de estos cánceres, la cifra de mortalidad constituye un buen reflejo de la incidencia de estas enfermedades.

Es importante el diseño y desarrollo de programas preventivos y de control para estas patologías, así como para la implantación de recursos de atención médica que permitan enfrentar este grave problema.

Material y métodos

Se incluyeron todos los casos de cáncer del aparato digestivo emitidos histopatológicamente en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General de Zona No.11 del IMSS en Nuevo Laredo, Tamaulipas en el periodo de enero de 2000 a diciembre del 2006. De los 11,386 reportes histopatológicos emitidos, fueron seleccionados 165 estudios en los que se consignó diagnóstico histopatológico de neoplasia maligna del tubo digestivo (NMDT); aquellos estudios referidos como neoplasia benigna o neoplasia maligna de origen metastásico fueron excluidos del estudio.

En un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, se revisaron los reportes de histopatología de los años correspondientes y fueron identificados 165 casos con diagnóstico de NMTD, considerándose: edad, sexo, sitio o nivel anatómico afectado

Cuadro 2.

Cáncer del aparato digestivo distribuido por sitio y sexo

Sitio	Masculino n = 118	Femenino n = 67	Total	%
Hígado	28	12	40	24.24
Colon y recto	15	23	38	23.03
Páncreas	10	12	22	13.33
Gástrico	18	15	33	20.0
Esófago	8	4	12	7.27
Intestino delgado	5	2	7	4.24
Vesícula y vía biliar	5	8	13	7.87
	89	76	165	100

y estirpe histopatológica de la neoplasia. El análisis de las variables de interés se realizó en forma simple y los resultados se compararon con los reportados con otras unidades de salud del país.

Resultados

De los 11,386 reportes de histopatología, fueron identificados 165 casos de NMTD que representan 1.44% total del registro, y 11.8% del total de las neoplasias malignas. Correspondieron a cáncer hepático 24.4%, cáncer de colon y recto 23.03%, cáncer gástrico 20.00%, cáncer de páncreas 13.33% y cáncer de esófago 7.27% el resto localizado en orden decreciente en otros sitios: vesícula y vía biliar, intestino delgado (**Cuadro 2**). Hubo un predominio global del sexo masculino con 63.78% a excepción del cáncer de vesícula y vía biliar, que se presentó con más frecuencia en pacientes femeninos. Con relación al grupo etario el más afectado fue de 65 a 74 años de edad por neoplasias de hígado, colorrectal, gástrico y páncreas (**Figura 1**).

Discusión

El carcinoma hepatocelular (CHC) es la neoplasia maligna de tubo digestivo más común en el mundo. Su incidencia varía geográficamente y de acuerdo con la población estudiada. De continente a continente, la variación por ejemplo en América del Norte, Europa y Australia es alrededor de 1 a 3 por 100,000 habitantes y en algunos lugares específicos como Taiwán se ha llegado a informar hasta de 150 casos por 100,000 habitantes.¹¹ Del 70 al 80% de estos tumores están asociados con

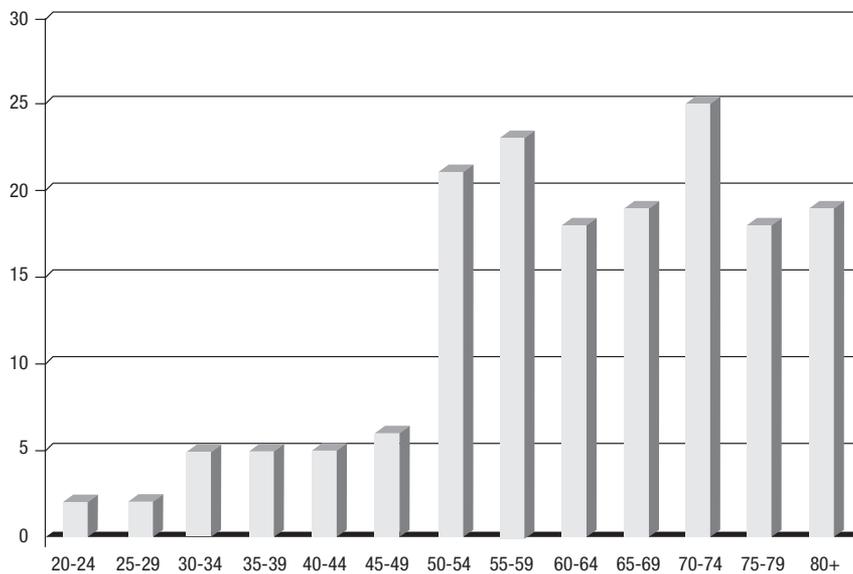
cirrosis hepática y casi siempre consecutivos a hepatitis B o C, al consumo crónico de alcohol y a la diabetes.¹² Esta neoplasia afecta principalmente a varones en la sexta década de la vida. Las personas infectadas por virus de hepatitis C después de 20 a 30 años, pueden desarrollar cirrosis hepática de 10 a 20% y hepatocarcinoma de 1 a 5%, una vez que la cirrosis se ha establecido.¹³

El carcinoma hepatocelular ocupa el sexto lugar en México y representa 7.1% de todas las neoplasias malignas. Este tumor, por lo general, se presenta en pacientes con cirrosis hepática y se diagnostica en estadios avanzados de la enfermedad. En una cohorte de 135 pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) de 1991 al 2000, se encontró que la sobrevida media de los pacientes fue de 7.9 meses. La cirrosis hepática estuvo presente en 64% de los casos de seropositividad para VHC en 58%, para el VHB en 10%, y 18% de los pacientes presentaron cirrosis alcohólica. Debido a que en general el diagnóstico se lleva a cabo en estadios tardíos de la enfermedad y el paciente con pobre reserva hepática, la mayor parte de los tumores son irresecables, por lo que, el pronóstico es malo.¹⁴

En nuestro hospital, en una cohorte de 95 pacientes donde se determinó los factores de riesgo para VHC, en una zona del Norte de Tamaulipas se determinó que la drogadicción, transfusiones, vida sexual promiscua y debido a las características sociodemográficas de población flotante y por nuestra ubicación fronteriza con los Estados Unidos de Norteamérica, y asociada a un nivel educativo y económico bajo, problemas relacionados al deterioro familiar y abuso de drogas que conllevan a factores predisponentes para la infección de la hepatitis C es un antecedente para el hepatocarcinoma.¹⁵

El cáncer gástrico es la primera neoplasia maligna del tracto gastrointestinal en México. Puede presentarse en cualquier edad, pero su incidencia aumenta significativamente desde los 50 años y en grupos de mayor edad. Diferentes estudios epidemiológicos han sugerido que ciertos factores dietéticos incrementan el riesgo de cáncer gástrico, de entre ellos el uso de alimentos conservados, ahumados y secados con sal. Se ha demostrado que el uso prolongado de bloqueadores de receptores H₂ o bloqueadores de la bomba de protones no son factores de riesgo.¹⁶

Figura 1.
Distribución de frecuencia por grupo de edad (n = 165)



Como es bien sabido, con la edad aumenta la incidencia de la mayoría de las neoplasias malignas. Se calcula que la mitad de todos los diagnósticos de cáncer que se realizan afectan a pacientes de más de 70 años. La relación entre cáncer y edad mayor son complejas. Existen muchos factores, algunos conocidos y otros por determinar que influyen en esta asociación.

En general, la edad es uno de los factores más importantes de padecer cáncer. De manera experimental se ha determinado que la sensibilidad a los carcinógenos cambia con los años. Como señalan Castro y Feliu,¹⁷ se pensó que esta relación sólo reflejaba que las personas habían vivido mucho para que algunas de las células de su organismo hubieran experimentado la transformación neoplásica. Pero la sensibilidad a los carcinógenos cambia con los años.

Desde el punto de vista epidemiológico, características como el sexo y edad, son elementos útiles para determinar el grupo blanco que está expuesto a padecer cáncer del aparato digestivo, y esto conlleva a establecer algunas medidas preventivas más precisas para este tipo de enfermedad.

Levin KE y Dozoris, reportan que la frecuencia del CCR varía ampliamente en el mundo, por ejemplo en Connecticut, EUA es de 32.3/100,000

habitantes *vs.* 0.4/100,000 en Nigeria. Es más frecuente en áreas urbanas que las rurales. Los emigrantes de áreas de baja frecuencia, con el tiempo presentan el mismo riesgo de desarrollar CCR que los habitantes de las áreas de alta frecuencia.¹⁸ Los factores dietéticos y ambientales que se han asociado al incremento en el riesgo de desarrollar CCR son: la ingesta de grasas poliinsaturadas tipo omega 6 de origen animal y de carnes rojas, de colesterol que es metabolizado a ácidos biliares, el tabaquismo, alcoholismo, el sedentarismo y algunas condiciones médicas como el antecedente de radiación y obesidad,¹⁹ son factores que contribuyen para el cáncer colorrectal, mayores expectativas de la vida y un incremento de la exposición de sustancias tóxicas (tabaco, aditivos y contaminantes) son otras variables que contribuyen y nuestra comunidad cuenta con todos estos factores.

Las características etarias del grupo estudiado son similares a lo publicado por otros autores por que la edad de mayor presentación ocurrió entre 60 y 75 años.

Aún queda un largo camino por recorrer en la prevención del cáncer, y aunque se han realizado avances importantes en los últimos años como los biomarcadores asociados a lesiones precancerosas,

podrá ser una herramienta importante en los estudios de prevención.

Conclusión

El HCC fue el más frecuente de los cánceres del tubo digestivo en nuestro estudio, difiriendo con los resultados a nivel nacional de instituciones más representativas en donde encontramos una mayor frecuencia del cáncer de estómago, por lo que este estudio puede ser punto de partida para otras investigaciones prospectivas con relación a determinar la prevalencia y factores de riesgo para el desarrollo de estas patologías.

Agradecimiento

Agradezco el apoyo de las siguientes personas que hicieron posible la realización de este trabajo: Dr. Christian Iván Martínez Bautista en la recolección de datos; al Bibliotecario Leonardo Sánchez Escamilla, Dr. Ignacio Lee Santos y Dr. Arnold Philippe Pauleus.

Bibliografía

1. Villalobos-Pérez J, Olivera-Martínez M, Loaeza Del Castillo A *et al.* Estudio de 25 años de Cáncer del Aparato Digestivo en cuatro instituciones de la ciudad de México. *Rev Gastroenterol Mex* 2006;71(4):400-12.
2. Reyes-Moctezuma G, Valenzuela-Hernández, Rubio-Cárdenas B *et al.* "Prevalencia de cáncer del aparato digestivo en población derechohabiente del

- IMSS en el Estado de Sinaloa, México. *Rev Gastroenterol Mex* 1997;62(2):98-100.
3. Arana-Reyes J, Corona Bautista A. Cáncer Gástrico. *Rev Fac Med UNAM* 2004;47(5):204-9.
4. Medina Franco H. Cáncer gástrico hereditario, genética y manejo clínico. *Rev Gastroenterol Mex* 2003;68(1):51-4.
5. Breaux JR, Bringaze W, Chappuis C *et al.* Adenocarcinoma of the stomach: A review of 35 years and 1710 cases. *World J Surg* 1990;14:580-6.
6. Xia HH, Kalantar JS, Tallery NJ *et al.* Antral-tipe mucosa in the gastric incisure, body, and fundus: a link between *Helicobacter pylori* infection and intestinal metaplasia. *Am J Gastroenterol* 2000;95(1):114-21.
7. Orozco H, Mercado M. Cáncer Primario de Hígado. *Rev Gastroenterol Mex* 1997;62(3):227-34.
8. Rutgi VK. Epidemiology of hepatocellular carcinoma. *Gastroenterol Clin North Am* 1987;16:545-51.
9. González-Solares M, Gipsy-Fernández S, Llanes-Díaz G. Factores dietéticos como riesgo de cáncer de colon y recto. *Rev Mex Colopro* 2004;10(1):15-23.
10. Roesch-Dietlen F, Suárez-Álvarez J, Rueda-Torre G *et al.* Frecuencia y características anatomoclínicas de cáncer de esófago. Estudio multicéntrico de las instituciones del sector salud, en la ciudad de Veracruz *Cir Cir* 2001;69:181-7.
11. Hernández-Castillo E, Mondragón-Sánchez R, Garduño-López A *et al.* Carcinoma hepatocelular en jóvenes. Un análisis comparativo con hepatocarcinoma en adultos. *Rev Gastroenterol Mex* 2003;68(2):94-8.
12. Rutgi VK. Epidemiology of hepatocellular carcinoma. *Gastroenterol Clin North Am* 1987;16:545-51.
13. Arista-Nasar J, Gutiérrez-Villalobos, L, Nuncio J, Maldonado H. Fibrolamellar hepatocellular carcinoma in mexican patients. *Pathol Oncol Res* 2002;8:133-8.
14. Tanaka K, Hirohata T, Koga S *et al.* Hepatitis C and hepatitis B in the etiology of hepatocellular carcinoma in the japanese population. *Cancer Res* 1991;51:2842-7.
15. Neri Jiménez U. Hepatitis C: vías de transmisión en una población de la zona norte de Tamaulipas. *Rev Gastroenterol Mex* 2006;71(1):11-15.
16. La Vecchia C, Negri E, D, Avanzo B *et al.* Histamine 2 receptor antagonists and gastric cancer risk. *Lancet* 1990;336:355-7.
17. Castro J, Feliu J. Cáncer colorrectal en el anciano. En: González M, González JI, Battle J. Cáncer en el anciano. Barcelona: Ed. Masson, 2001:2-25.
18. Levin KE, Dozoris RR. Epidemiology of large bowel cancer. *World J Surg* 1991;15:562-67.
19. Luna Pérez P, Reyna Huelga A, Rodríguez García D, Medrano R, González Macouzel J. Cáncer Colorrectal. *Rev Gastroenterol Mex* 1997;62(3):175-183.