

**Cáncer de estómago basado en la evidencia.  
Stomach cancer based on evidence.**

Margis Núñez Calatayud (1), Armando Rivero León (2), Oilet Gutiérrez Domingo (3). Jorge Castillo Rodríguez (4).

**Resumen**

Con el objetivo de determinar el comportamiento del Cáncer de Estómago en el Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández", se realizó un estudio observacional descriptivo en 80 pacientes ingresados, en el servicio de Cirugía de dicha Institución diagnosticados con Cáncer de Estómago de septiembre de 1992 y septiembre de 2003. Se revisaron las Historias Clínicas de los pacientes, utilizando las variables Socio-Demográfico (Edad, Sexo) y se evaluaron los comportamientos Clínicos (Síntomas Iniciales), Endoscopios (Exámenes Complementarios), Localización, Histológicos (Tipos de Tumores Malignos) y la Técnica Quirúrgica Empleada. Los datos se procesaron y expresamos los resultados en tablas. Predominó la aparición de dicha entidad después de los 50 años y el sexo masculino (80%). La pérdida de peso, el dolor en epigastrio y la anorexia como los síntomas principales, la región del píloro y antro (56.25%) las más afectadas y el adenocarcinoma como el más frecuente. Se realizaron Técnicas Quirúrgicas capaces de eliminar la enfermedad. Esto conllevó a mejorar la calidad de vida y la incorporación de estos pacientes a la sociedad.

**Palabras clave:** Cáncer del estómago, prevalencia, incidencia.

1. Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesora Instructora.
2. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Asistente.
3. Interno de Medicina. Alumno Ayudante instructor no graduado de Cirugía General Integral.
4. Ingeniero Físico Nuclear. Especialista en Informática. Informático de la corporación ALMEST

**INTRODUCCIÓN.**

A pesar de que la incidencia del carcinoma gástrico en los países industrializados ha disminuido, continúa siendo el segundo cáncer en el mundo por orden de frecuencia de presentación, con un pronóstico infausto cuando se detecta en etapas avanzadas (1-3).

La etiología del cáncer gástrico se desconoce, no obstante, se han investigado las relaciones del cáncer gástrico con diversos factores etiológicos, como composición de suelos y atmósfera en distintas regiones en particular, composición de la dieta o influencias raciales u otros factores hereditarios, y a pesar de haberse encontrado alguna relación estadística, éstas no se han podido establecer con ningún agente específico (2-4).

Estos factores, sustancias o agentes llamados cancerígenos: ambiente, dieta, microorganismos, circunstancias y/o sustancias producidas por el mismo paciente, características raciales y herencia, parece ser que predispondrían o alterarían de alguna forma el material genético de la célula y de este modo producirían una transformación neo-plásica, pero hasta el momento actual nadie ha podido explicar el mecanismo y naturaleza de acción de los diferentes agentes mencionados en la literatura. Por tanto, y de un modo general, podemos decir que en la actualidad todos los estudios consultados sugieren encaminarse a describir la naturaleza de la alteración del mecanismo genético de la célula (4-7).

Si bien se desconoce la etiología precisa, los factores de riesgo reconocidos del cáncer del estómago incluyen: infección gástrica por *helicobacter pylori*, edad avanzada, sexo masculino, dieta que incluye alimentos salados secos, gastritis atrófica, anemia perniciosa, consumo de tabaco, alcohol, enfermedad de Menetrier y poliposis familiar (6-10).

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio y observacional descriptivo en el Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández". El universo estuvo integrado por 80 pacientes ingresados, en el servicio de Cirugía General de dicha Institución diagnosticados con Cáncer de Estómago desde septiembre de 1992 hasta septiembre de 2003. Los datos fueron extraídos de las Historias Clínicas de los pacientes y con ellos se llenó la encuesta, utilizando las variables Socio-Demográfico (Edad, Sexo) y las variables de respuesta terapéutica se clasificaron en clínicas, endoscópicas, histológicas, las clínicas fueron: dolor en epigastrio, vómitos, pérdida de peso, pérdida del apetito y otros; localización del tumor en región del píloro y antro, cuerpo y cardias; las endoscópicas en: endoscopia, biopsia, ultrasonido, Rx. con doble contraste, Laparoscopia explora-dora; las histológicas en: Adeno-carcinoma moderadamente diferenciado, Adenocarcinoma bien diferenciado, Adenocarcinoma bien diferenciado con metástasis, Adenocarcinoma bien diferenciado con células en anillos de sello, Carcinoma, Pólipo gástrico indiferenciado infiltrante, Linfoma, Sarcoma y los tipo de Técnicas Quirúrgica en: Gastrectomía Subtotal, Gastrectomía Subtotal Ampliada con Gastroyeyunostomía, Gastrectomía Subtotal Ampliada con Esplenectomía y Pancreatectomía, Gastrectomía Total Modificada Esplenectomía y Pancreatectomía, No operados. Los datos se procesaron en Microsoft Excel y se expresaron en tablas para su análisis y discusión de los resultados.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

En la tabla # 1 se presenta la muestra que consta de 80 pacientes, 64 del sexo masculino y 16 del femenino, se puede apreciar un predominio del sexo masculino (80%). El mayor número de pacientes correspondió al grupo de edades comprendido entre 50-69 años, con 40 pacientes (50%). Puede presentarse a cualquier edad y en ambos sexos, siendo mucho menos frecuente y excepcional por debajo de los 30 años y a partir de esta edad aumenta su frecuencia hasta alcanzar su mayor incidencia entre la sexta y la séptima décadas de la vida, predominando claramente en el sexo masculino en una proporción de 2,7:1.(11-14 ).

En la tabla # 2 se presentan los síntomas iniciales referidos por los pacientes, donde la pérdida de peso (87.5%), el dolor en epigastrio (85%) y la anorexia (80%) constituyeron los más referidos por los pacientes a la hora de su interrogatorio. El cáncer gástrico temprano puede ser asintomático en muchas instancias y se detecta por estudios de grupos poblacionales (Screenings). (2,6). Cuando hay síntomas: Estos incluyen dolor vago, sensación de plenitud en epigastrio, náuseas (13-15).

En estadios avanzados, el dolor abdominal y la pérdida de peso son los motivos de consulta más frecuentes, aunque el dolor abdominal es usualmente el primer síntoma, la pérdida de peso está también presente. La anorexia, debilidad, cambios del hábito intestinal y pérdida del ergor pueden ocurrir. Puede presentarse con manifestaciones secundarias a metástasis, ascitis secundaria a metástasis hepáticas o peritoneales, dificultad respiratoria secundaria a anemia (14-16). En la tabla # 3 se muestra el resultado de los exámenes complementarios empleados donde los de mayor positividad diagnóstica fueron representados por la biopsia (95%), y la endoscopia (60%).

La toma de biopsia es obligatoria ante toda lesión gástrica, con independencia de su aspecto endoscópico. La precisión diagnóstica de la biopsia en el cáncer gástrico es muy alta, entre el 90% y el 98%. Los falsos negativos corresponden con mayor frecuencia a las lesiones excavadas. (14-16). Después de la identificación de la lesión por Rx y endoscopia y confirmación con la biopsia; se debe realizar una TAC para estudiar el tumor (6,17-19).

En la tabla # 4 se tiene que la mayor localización de los tumores fue de la región del píloro y antro (56.25%) de todas las localizaciones encontradas. Esto coincide con la bibliografía de consulta reconociendo que la distribución del carcinoma gástrico es de un 60% aproximadamente en la región del píloro y antro, de un 30% en el cuerpo, un 5% en el cardias y un 5% afectan a todo el cuerpo. Haciendo exclusión de la región del píloro y del antro, un 20% de los carcinomas gástricos se presentan en la curvatura menor (20-23). Las neoplasias de cardias y píloro frecuentemente producen

manifestaciones clínicas antes de que el tumor adquiriera gran tamaño, por tanto y de un modo general pueden tener mejor pronóstico; no así, los del fundus gástrico ya que es un cáncer silente y se diagnostica casi siempre muy tardíamente (24-26).

En la tabla # 5 se analizan las técnicas quirúrgicas, la más usada en estos pacientes fue la gastrectomía subtotal (46.25%), dado a la mayor localización piloro - antral descrito anteriormente, es importante señalar que la lesión mínima le debe corresponder una mayor radicalidad, dado a la complejidad del drenaje linfático duodeno gástrico.

En la actualidad la cirugía es la única terapéutica satisfactoria del adeno-carcinoma gástrico. Cuando el tumor se encuentra en la porción distal del estómago se disecciona el epiplón y los ganglios de las regiones de la porta – hepática y la cabeza del páncreas; entonces se aplica gastrectomía subtotal ampliada. En caso de tumores de la parte media y proximal, se indica una gastrectomía total. Suelen requerirse pancreatoclectomía y esplenectomía. La linfadenectomía regional parece aconsejable, siempre que haya afectación de la serosa (5,8, 25-27).

La cirugía radical representa la forma estándar de terapia con finalidades curativas. No obstante, continúa siendo alta la incidencia de insuficiencia local en el lecho tumoral y los nódulos linfáticos regionales así como la insuficiencia distante por vía hematológica peritoneal (26-28).

En la tabla # 6 se tiene como resultado que el adenocarcinoma es el más frecuente dentro de los tumores malignos de estómago y dentro del mismo tenemos como el más frecuente el adenocarcinoma bien diferenciado metastásico (45%) para esta muestra. Los más frecuentes son los adenocarcinomas, la histología se representa entre 90% y 95% de todas las enfermedades malignas gástricas. El cáncer gástrico precoz se limita a la mucosa o submucosa gástrica. En el cáncer in situ las células neoplásicas no rebasan la membrana basal y, por tanto, no infiltran. En ambos casos, la supervivencia a los 5 años tras la resección es del 90% aun cuando existan metástasis ganglionares. Su evolución, en caso de no ser tratados, es hacia el cáncer gástrico avanzado. El linfoma y el sarcoma sólo constituyen el 5% de las afecciones malignas del estómago y son extremadamente invasivos (6-10,12-15).

## **CONCLUSIONES**

1. El sexo masculino y la quinta década de vida constituyeron los factores socio demográficos más representativos con un 43.75%.
2. La pérdida de peso y el dolor en el epigastrio constituyeron los síntomas iniciales más frecuentes de esta enfermedad para un 87.5 y 85% respectivamente.
3. El estudio histológico y la endoscopia constituyeron los exámenes complementarios más importantes para el diagnóstico positivo de esta entidad con un 95 y 87.5%.
4. La localización antropilórica constituyó la más frecuente en este estudio para un 56.25% de ahí que la gastrectomía subtotal constituyera la técnica quirúrgica más frecuente con un 46.25%.
5. El tipo histológico más frecuente en esta investigación resultó ser el adenocarcinoma y dentro de ellos con metástasis para un 45%.

## **ABSTRACT**

A descriptive observational study of eighty patients admitted to the surgery unit of the "Capitan Roberto Rodríguez Fernández" General Provincial Teaching Hospital, diagnosed of stomach cancer from September 1992 through September 2005 was conducted, the purpose of which was to determine the behavior of stomach cancer at this facility. Clinical records were reviewed utilizing the socio-demographic variables (age, sex) and clinical behaviors were evaluated (initial symptoms), endoscopes (other lab test), location, histological, (types of malignancies) and surgical procedure. Data

were processed and results were shown in tables. The development of this disease prevailed in males over 50 years of age (80%). Major symptoms were weight loss, pain in the epigastrium and anorexia; the pyloric region and the antrum being the most affected areas. Adenocarcinoma was the most frequent one. Surgical procedures capable of eliminating the disease were done. This led us to improve the quality of life of the patients as well as their resuming of occupational functions.

## Referencias Bibliográficas

1. [Kitamura K, Yamaguchi T, Sawai K](#). Chronologic changes in the clinico-pathologic findings and survival of gastric cancer patients. JCO. 1999; 15(12):3471-3480.
2. [Douglass HO, Nava HR](#). Gastric adenocarcinoma: management of the primary disease. Sem Oncol. 1995;12(1):32-45.
3. [Douglass HO](#). Gastric cancer: overview of current therapies. Sem Oncol. 1995; 12(3 Suppl 4): 57-62.
4. Kurtz RC, Sherlock P. The diagnosis of gastric cancer. Sem Oncol. 1995; 12(1):11-8.
5. Adachi Y, Yasuda K, Inomata M. Pathology and prognosis of gastric carcinoma: well versus poorly differentiated type. Cancer. 2000; 89(7):1418-24.
6. Davis Ch. Tratado de patología quirúrgica. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación; 1991.
7. Torraella Mata E. Cirugía. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación; 1991.
8. Winawer Sideney J. Neoplasias de estómago. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. 19 ed. México: Interamericana; 1994. p. 774-8.
9. De Lellis R A. El tubo digestivo. En: Robbins. Patología Estructural y Funcional. 6ta ed. Madrid. Mc. Graw Hill. Interamericana de España; 1999.p. 9001-4.
10. Robert J. Mayer. Tumores de estómago. En: Harrison. Principios de Medicina Interna. 13ra ed. Madrid: McGraw Hill Interamericana de España; 1994. p.1612-15.
11. Ajani JA. Radiation Therapy Oncology Group: Phase II Study of Preoperative Chemotherapy and Chemoradiotherapy in Patients with Potentially Resectable Adenocarcinoma of the Stomach (Summary Last Modified 04/2000), RTOG-9904 1999; clinical trial, active, 11-24.
12. Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Chemoradio-therapy after surgery compared with surgery alone for adeno-carcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. N Engl J Med. 2001; 345(10): 725-730.
13. [Zhang ZX, Gu XZ, Yin WB](#). Randomized clinical trial on the combination of preoperative irradiation and surgery in the treatment of adenocarcinoma of gastric cardia (AGC) report on 370 patients. IJROBP. 1998; 42(5): 929-934.
14. [Brennan MF, Karpeh MS](#). Surgery for gastric cancer: the American view. Seminars in Oncology 1996; 23(3):352-359.
15. Smith J, Guy R. Cancer Staging Manual Stomach. In: AJCC. 6th ed. New York: Springer; 2002. p. 99-106.
16. [Scheiman JM, Cutler AF](#). Helicobacter pylori and gastric cancer. Am J Med. 1999; 106(2): 222-226.
17. Nakamura K, Ueyama T, Yao T. Pathology and prognosis of gastric carcinoma. Findings in 10,000 patients who underwent primary gastrectomy. Cancer. 1992; 70(5): 1030-1037.
18. Myer W. Adenocarcinoma of the stomach. Changing patterns over the past 4 decades. Ann Surg. 1987; 205:1-8.
19. Hioki N, Yamamoto M. La estrategia Quirúrgica en el cáncer gástrico inicial. Br J Sing. 1990 Dec; 77(1).310-1334.
20. Inoue K, Tobe T, Kan N. Problemas de definición y tratamiento del Cáncer Gástrico Inicial. J Surg.1991 Jul; 78.p.818-21.
21. Maruyama K, Okabayashi K, Kinoshita T. Progress in gastric cancer surgery in Japan and its limits of radicality. World J Surg. 1987; 11:418-25.
22. [Fenoglio-Preiser CM, Noffsinger AE, Belli J](#). Pathologic and phenotypic features of gastric cancer. Sem Oncol. 1996; 23(3): 292-306.
23. Blot WJ, Devesa SS, Kneller RW. Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardia. JAMA 1991; 265(10):1287-1289.

24. Japanese Research Society for Gastric Cancer: Japanese classifications of gastric carcinoma. Tokyo: Kenehara & Co;1995.
25. Siewert JR, Bottcher K, Stein HJ. Relevant prognostic factors in gastric cancer: ten-year results of the German Gastric Cancer Study. Ann Surg. 1998; 228(4):449-461.
26. David S, Joseph F, Fraumeni JR. Cancer epidemiology and prevention. Cancer. 1996; 34:708-710.
27. Gerard P, Murphy MD, Raymond E, Lenhard JR. Oncología Clínica. Manual de la American Cancer Society. 1996; 17:317-320.
28. Vincent T, De Vita JR, Samuel H, Steven AR. Cancer Principies e Practice of Oncology 1997; 32 (1):1022-33.

## Anexos

Tabla #1: Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo.

Sexo.	Masculino		Femenina		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Edades						
30-49	5	6.25	5	6.25	10	12,50
50-69	35	43.75	5	6.25	40	50
70 y más	24	30	6	7.5	30	37.50
Total	64	80	16	20	80	100

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla # 2: Distribución de pacientes según síntomas iniciales.

Síntomas iniciales	no	% $\eta = 80$
Pérdida de Peso.	70	87.5
Dolor en Epigastrio.	68	85
Vómito.	32	40
Pérdida del Apetito.	56	70
Anorexia.	64	80
Otros.	20	25

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla # 3: Distribución de pacientes según exámenes complementarios diagnóstico.

Complementarios	no	% $\eta = 80$
Endoscopia.	48	60
Biopsia.	76	95
Rx con doble contraste	10	12.5
Ultrasonido.	6	7.5
Laparotomía exploradora	6	7.5

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla 4: Distribución de pacientes según la localización del tumor.

Localización del tumor.	no	%
Región del píloro y antro	45	56.25
Cuerpo	20	25
Cardias	15	18.75
Total	80	100

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla 5: Distribución de pacientes según técnica quirúrgica empleada.

<b>Técnica quirúrgica</b>	<b>no</b>	<b>%</b>
Gastrectomía Subtotal	37	46.25
Gastrectomía Subtotal Ampliada con Gastroyeyunostomía	11	13.75
Gastrectomía Subtotal Ampliada con Esplenectomía y pancreatectomía	10	12.5
Gastrectomía Total modificada con Esplenectomía y Pancreatectomía	15	18.75
No operados	7	8.75
Total	80	100

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla 6: Distribución de pacientes según tipo histológico.

<b>Tipo histológico</b>	<b>no</b>	<b>%</b>
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	10	12.5
Adenocarcinoma bien diferenciado	20	25
Adenocarcinoma bien diferenciado con metástasis	36	45
Adenocarcinoma bien diferenciado con células en anillos de sello	5	6.25
Carcinoma	2	2.50
Pólipo gástrico indiferenciado infiltrante	1	1.25
Linfoma	4	5
Sarcoma	2	2.50
Total	80	100

Fuente: Historias Clínicas.