

## Caracterización anatomopatológica de pacientes operados por cáncer de estómago

### Pathological characterization of patients operated due to stomach cancer

MsC. Rafael Escalona Veloz

Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los 28 pacientes con cáncer de estómago, intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, del 2008 al 2013, a fin de caracterizarlos de forma anatomopatológica, para lo cual se revisaron las fichas de biopsias en el Departamento de Anatomía Patológica. En la serie la mayoría de los afectados eran del grupo etario de 60 a 69 años (39,3 %) y del sexo femenino (53,5 %), y predominaron los tumores bien diferenciados (46,4 %), la localización en el antro (71,4 %) y el tipo hístico difuso (60,7 %). Asimismo, se evidenció la presencia de metástasis en los ganglios (42,8 %), de infiltración vascular y linfática (64,2 y 67,8 %, respectivamente), y de *Helicobacter pylori* en las neoplasias malignas (35,7 %). Finalmente, se pudo concluir que los pacientes con cáncer gástrico eran diagnosticados tardíamente y que dicha entidad se manifestó de manera diferente de lo planteado en la bibliografía sobre el tema.

**Palabras clave:** cáncer de estómago, anatomía patológica, *Helicobacter pylori*, atención secundaria de salud.

#### ABSTRACT

A descriptive and retrospective study of the 28 patients with stomach cancer, surgically treated in "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba was carried out from 2008 to 2013, in order to characterize them pathologically, for whom the biopsies records were reviewed in the Pathology Department. In the series most of the affected were from the age group 60 - 69 years (39.3%) and of the female sex (53.5%), and the well differentiated tumors (46.4%), the antral localization (71.4%) and the hystic diffuse type (60.7%) prevailed. Also, the metastasis presence in the ganglion (42.8%), of vascular and lymphatic infiltration (64.2 and 67.8%, respectively), and of *Helicobacter pylori* in the malignant neoplasia (35.7%) were evidenced. Finally, it was concluded that the patients with gastric cancer were diagnosed lately and that this entity was manifested in a different way from what has been described in the literature on the topic.

**Key words:** stomach cancer, pathology, *Helicobacter pylori*, secondary health care.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha evidenciado un aumento de algunas enfermedades que habían sido controladas en un momento determinado, lo cual no solo ha significado malestar para las personas que las padecen y sus familiares, sino además un incremento en los gastos de los sistemas sanitarios. En este problema de salud han influido elementos como los cambios en el medio ambiente, las condiciones higiénicas, los estilos de vida, entre otros.

Igualmente, con el crecimiento de la longevidad poblacional se ha venido produciendo un incremento en la incidencia de uno de los más temibles azotes de la humanidad desde sus orígenes: el cáncer. Los pacientes y las sociedades, en general, a menudo se preguntan: ¿cuándo habrá una cura para el cáncer? La respuesta es difícil, porque no se trata en sí de una enfermedad, sino de muchos desórdenes que provocan una desregulación profunda del crecimiento celular. Algunos tipos de cáncer son curables, como el linfoma de Hodgkin, mientras que otros, como el de páncreas, presentan una mortalidad elevada.

La única forma para el control del cáncer radica en un mayor conocimiento sobre su patogénesis, debido a los avances logrados en la comprensión de sus bases moleculares.<sup>1</sup> En Estados Unidos el cáncer representa la segunda causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares;<sup>1</sup> mientras que en Cuba sobrepasó a estas últimas durante el año 2012, para convertirse en la primera causa de muerte general, con una tasa de 200,3 por cada 100 000 habitantes y mayor afectación en las edades de 15 a 64 años.<sup>2</sup>

Asimismo, entre las causas de muerte por neoplasias malignas en el mundo, el carcinoma gástrico ocupa el segundo lugar, con una vasta variabilidad geográfica en su incidencia; por ejemplo, Japón y Corea del Sur tienen la mayor incidencia (8 a 9 veces mayor que en Estados Unidos y Europa Occidental), aunque también es elevada en muchos otros países, como China, Chile y Costa Rica. Dicha afección causa aproximadamente 2 % de todas las muertes por cáncer en Estados Unidos.<sup>1</sup>

Cabe añadir que en Cuba se viene originando un aumento en su incidencia desde el año 2000, para ocupar entre el séptimo y octavo lugares entre las causas de muerte por tumores malignos, con una tasa de 7,5 por cada 100 000 habitantes en el 2012, lo que representó 3,75 % de todas las defunciones por cáncer en ese año.<sup>2</sup>

Específicamente en la provincia de Santiago de Cuba, durante el año 2012, el cáncer gástrico ocupó el quinto lugar entre las causas de muerte generales por cáncer, después de los tumores malignos de pulmón, próstata, mama y colon. Al analizarlo según el sexo, se encuentra en el tercer lugar en las mujeres, luego de las neoplasias malignas de pulmón y de intestino (excepto el recto); en el sexo masculino aparece en el cuarto lugar, después del cáncer de próstata, el de pulmón y el de intestino (Departamento de Estadísticas de la Dirección Provincial de Salud. Anuario Estadístico de Salud del 2012. Santiago de Cuba, 2013). Tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se decidió desarrollar el siguiente trabajo.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba durante los años 2008-2013, a fin de caracterizar anatomopatológicamente los

pacientes con cáncer de estómago, diagnosticados por la biopsia efectuada a una porción extraída en la intervención quirúrgica.

En tal sentido, fueron revisados los informes de las 62 783 biopsias realizadas durante esos años, y se seleccionaron aquellos con diagnóstico de cáncer gástrico (74), de los cuales solo se tomaron 28 tarjetas, que correspondían a los estudios efectuados a las porciones gástricas extirpadas.

Para llevar a cabo el análisis estadístico, se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, localización del tumor en la porción gástrica, tipo hístico del tumor (según la clasificación de Lauren), grado de diferenciación histológica, profundidad de infiltración de la pared gástrica por el tumor, infiltración vascular y linfática, metástasis en los ganglios linfáticos y presencia del *Helicobacter pylori* en la lesión tumoral. Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS versión 11,5, y como medida de resumen se empleó el porcentaje.

## RESULTADOS

En la serie los 28 pacientes operados presentaron carcinomas (tabla 1), con una mayor frecuencia en las edades de 50-79 años, y un ligero pico entre los 60 y 69 años (39,3 % del total). En cuanto al sexo, predominó levemente el femenino con 53,5 %.

**Tabla 1.** Pacientes diagnosticados con cáncer de estómago según grupo etario y sexo

Grupo etario (años)	Masculino		Sexo Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
40 - 49	1	3,6	2	7,1	3	10,7
50 - 59	1	3,6	4	14,3	5	17,9
60 - 69	7	25,0	4	14,3	11	39,3
70 - 79	4	14,3	3	10,7	7	25,0
80 - 89			2	7,1	2	7,1
Total	13	46,5	15	53,5	28	100,0

Fuente: archivo del Departamento de Anatomía Patológica

Respecto a la variedad hística (tabla 2), primó el cáncer difuso (con 16 afectados, para 57,1 %) sobre el intestinal (12 pacientes, para 42,9 % de la totalidad).

**Tabla 2.** Pacientes con cáncer de estómago según grupo etario y tipo hístico del tumor

Grupo etario (años)	Intestinal		Tipo hístico Difuso		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
40 - 49			3	10,7	3	10,7
50 - 59	3	10,7	2	7,1	5	17,9
60 - 69	5	17,9	6	21,4	11	39,3
70 - 79	3	10,7	4	14,3	7	25,0
80 - 89	1	3,6	1	3,6	2	7,1
Total	12	42,9	16	57,1	28	100,0

El cáncer fue localizado predominantemente en el antro, con 20 tumores (71,4 %), y en menor frecuencia en la cúpula del estómago, con 5 lesiones (17,8 %), y en el cuerpo gástrico, con 3, para 10,7 %.

Al relacionar las variedades hísticas con la presencia de *Helicobacter pylori* o no (tabla 3), se pudo apreciar que en 10 de los 12 tumores de tipo intestinal (83,3 %) se aisló esa bacteria; mientras que esto último solo fue así en un paciente que presentaba el tipo difuso, para 6,2 %.

**Tabla 3.** Pacientes con cáncer de estómago según tipo hístico y presencia de *Helicobacter pylori*

Tipo hístico	<i>Helicobacter pylori</i>				Total	
	SÍ		NO		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
Intestinal	10	83,3	2	16,6	12	42,9
Difuso	1	6,2	15	93,7	16	57,1
Total	11	39,2	17	60,7	28	100,0

La metástasis estuvo presente en 42,8 % pacientes, principalmente en el intestino; en tanto, la infiltración de los vasos sanguíneos y linfáticos se produjo en 81,2 y 75,0 % de los afectados con la variedad difusa, respectivamente, así como en 64,2 y 67,8 %, en ese mismo orden, del total (tabla 4).

**Tabla 4.** Pacientes con cáncer de estómago según tipo hístico, metástasis y presencia de permeabilización vascular

Tipo hístico	No. de casos	Metástasis		Infiltración vascular			
		No.	%	Sanguínea		Linfática	
		No.	%	No.	%	No.	%
Intestinal	12	6	50,0	5	41,6	7	58,3
Difuso	16	6	37,5	13	81,2	12	75,0

En el momento del diagnóstico, 67,8 % de los pacientes presentaban infiltración hasta la serosa del estómago. En cuanto al grado de diferenciación, 50,0 % resultó bien diferenciado, 35,7 % lo fue moderadamente y 14,2 % restante, poco (tabla 5).

**Tabla 5.** Pacientes con cáncer de estómago según tipo hístico, profundidad de la infiltración y grado de diferenciación

Tipo hístico	No. de casos	Profundidad de la infiltración				Grado de diferenciación					
		Muscular		Serosa		Bien		Moderado		Poco	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Intestinal	12	3	25,0	9	75,0	6	50,0	4	33,3	2	16,6
Difuso	16	6	37,5	10	62,5	8	50,0	6	37,5	2	12,5

## DISCUSIÓN

La mayoría de los tumores malignos que se desarrollan en el estómago son los carcinomas (90-95 %), seguidos de los linfomas (4 %), los carcinoides (3 %) y los estromales (2 %);<sup>1</sup> sin embargo, en esta serie todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en un período de 6 años, presentaron carcinomas.

El cáncer gástrico (CG) son los tumores del estómago que se originan en la mucosa gástrica (adenocarcinoma), el tejido conectivo de la pared gástrica (tumores del estroma gastrointestinal) o el tejido linfático (linfomas);<sup>3</sup> no obstante, en este estudio el único diagnóstico en todos los pacientes fue el adenocarcinoma.

Al respecto, la *American Cancer Society* indica que el CG es la cuarta neoplasia maligna más común en los hombres -- después del cáncer de pulmón, el de próstata y el colorrectal --, y la quinta más común en las mujeres -- luego del cáncer de mama, el cervical, el colorrectal y el de pulmón --; de hecho, los hombres tienen 3 veces más posibilidad de presentar esta afección, con un pico de la incidencia entre los 60 y 84 años.<sup>3</sup> Sin embargo, en la actual casuística la incidencia fue ligeramente mayor entre las féminas y mostró el pico más alto una década antes (entre los 50 y 79 años). Otros autores, como Clark *et al*,<sup>4</sup> Pérez Rodríguez *et al*<sup>5</sup> y Rodríguez Fernández *et al*,<sup>6</sup> también plantean que el género masculino es un factor de riesgo para este tipo de cáncer y que las edades de afectación son aquellas por encima de los 60 años; mientras que para Barboza Besada<sup>8</sup> la frecuencia resultó similar en ambos sexos, con un leve predominio del sexo masculino.

Desde el punto de vista histológico, Rodríguez Fernández *et al*<sup>6</sup> y Barboza Besada<sup>7</sup> refieren que el adenocarcinoma intestinal es el más frecuente (con 50-60 y 52,5 %, respectivamente); sin embargo, en esta serie predominaron los adenocarcinomas difusos. Respecto a la relación entre la edad y la variedad histológica de la lesión tumoral, el último autor<sup>7</sup> citado obtuvo que el carcinoma difuso fuera más común en mujeres jóvenes. En la presente investigación los 3 pacientes con menos de 50 años de edad fueron 2 féminas y un hombre.

En un estudio<sup>8</sup> se refiere que Silberger y otros investigadores, de la Universidad de Columbia, demostraron que las células del estómago son dañadas en forma crónica por un tipo de *Helicobacter pylori*; posteriormente esas células intentan ser reparadas por otras de la médula ósea, pero estas se vuelven cancerosas luego de pasar por un período de displasia y metaplasia. Con el descubrimiento de la mencionada bacteria, se propuso la causa infecciosa de la gastritis crónica, las úlceras gastroduodenales y los cambios metaplásicos y displásicos; además se ha llegado a afirmar que la infección por este microorganismo es una condición sin la cual no se desarrollaría el cáncer gástrico.<sup>9</sup>

Por otra parte, el carcinoma gástrico muestra 2 variantes morfológicas: intestinal y difusa. La forma intestinal se asienta sobre células de la mucosa gástrica que han sido dañadas por una metaplasia intestinal a partir de una gastritis crónica; este tipo tiende a ser mejor diferenciado, es el más frecuente en las poblaciones con alto riesgo y se presenta después de los 50 años, con predominio de 2:1 entre hombres y mujeres. Cabe destacar que su incidencia ha disminuido progresivamente en Estados Unidos. La variante difusa surge *de novo* en células de la mucosa gástrica, no está asociada con gastritis crónica y tiende a ser poco diferenciada; su incidencia no ha mostrado cambios significativos en los últimos 60 años y constituye, actualmente, la mitad de los carcinomas gástricos en ese país. Ambas formas pueden ser consideradas como

entidades diferentes, aunque su manifestación clínica suele ser similar.<sup>1</sup> En este estudio las variables: presencia de la bacteria *Helicobacter pylori* o no, edad de los pacientes y diferenciación de la neoplasia, mostraron resultados concordantes con los notificados en la bibliografía sobre el tema.<sup>1,3,8,9</sup>

Clarck *et al*<sup>4</sup> señalan que al menos 25 % de los pacientes con cáncer gástrico presentan enfermedad metastásica incurable, e informan que en algunas series occidentales hasta 30 % de los afectados presentan positividad en los ganglios linfáticos. Al respecto, en la actual casuística la metástasis en los ganglios regionales fue de 42 %, lo cual denota lo tardío del diagnóstico.

Todo lo anterior permitió concluir que el cáncer gástrico había sido diagnosticado tardíamente en esta institución hospitalaria, y que además se manifestó en los afectados de manera similar a lo expuesto en la literatura médica, excepto en algunos aspectos referentes a la edad, el sexo y la variedad hística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stricker TP, Kumar V. Neoplasia. En: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell R. Robbins Basic Pathology. 8 ed. Elsevier Health Sciences, 2007; 2007.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2012. La Habana: MINSAP [citado 21 Abr 2013]; 2013. Disponible en: [Http://Files.Sld.Cu/Dne/Files/2013/04/Anuario\\_2012.Pdf](http://Files.Sld.Cu/Dne/Files/2013/04/Anuario_2012.Pdf)
3. Thrumurthy SG, Asif Chaudry M, Hochhauser D, Mughal M. Diagnóstico y manejo del cáncer gástrico. BMJ. 2013 [citado 12 Dic 2013]; 347: 6367. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=82274>
4. Clark CJ, Thirlby RC, Picozzi V, Schembre DB, Cummings FP, Lin E. Actualización en cáncer gástrico. Curr Probl Surg. 2006 [citado 12 Dic 2013]; 43(8-9): 566-70. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=43224>
5. Pérez Rodríguez S, Rodríguez Rubinos R, González Hernández A, Alvarez Delgado M. Caracterización del cáncer gástrico en pacientes del municipio Caimito. Rev Cub Med Mil. 2012 [citado 17 Nov 2013]; 41(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol41\\_2\\_12/mil04212.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol41_2_12/mil04212.htm)
6. Rodríguez Fernández Z, Piña Prieto L, Manzano Horta E, Cisneros Domínguez CM, Ramón Fernández WL. Factores pronósticos relacionados con el cáncer gástrico. Rev Cubana Cir. 2011 [citado 4 Nov 2013]; 50(3). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol50\\_3\\_11/cir15311.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol50_3_11/cir15311.htm)
7. Barboza Besada E. Cáncer de estómago. Rev Med Hered. 1996 [citado 18 Nov 2013]; 7(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sc\\_i\\_arttext&pid=S1018-130X1996000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sc_i_arttext&pid=S1018-130X1996000200006)

8. Sousa H, Pinto-Correia AL, Medeiros R, Dinis-Ribeiro M. Epstein-Barr virus is associated with gastric carcinoma: the question is what is the significance? *World J Gastroenterol.* 2008; 14(27): 4347–51.
9. Warren JR. Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis. *Lancet.* 1983; 1(8336): 1273-5.

Recibido: 5 de febrero de 2014.

Aprobado: 28 de febrero de 2014.

*Rafael Escalona Veloz.* Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso",  
avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:  
[escalona@medired.scu.sld.cu](mailto:escalona@medired.scu.sld.cu)