

Caracterización clínica, tomográfica e histopatológica de pacientes con cáncer de pulmón

Clinical, tomographic and histopathological characterization of patients with lung cancer

Dr. Julio Ernesto Rodríguez Serret^{1*}

Dra. Odalis García Gómez¹

Dra. Sahily Salcedo Quintero¹

Dra. Ileana Rosell Nicieza¹

Dra. Laura Pons Porrata¹

¹Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: jserret@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 61 pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón, atendidos en el Servicio de Radiología del Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba durante 2015, con vistas a caracterizarles según variables de interés. Los resultados se organizaron en distribuciones de frecuencias y se confeccionaron tablas de una y dos entradas para establecer algunas relaciones entre variables. En la serie predominaron el sexo masculino (55,7 %), el grupo etario de 60-69 años (39,3 %), el antecedente de bronquitis crónica en ambos sexos (75,4 %), la tos como síntoma principal (63,9 %), la localización periférica (78,7 %) y el adenocarcinoma como tipo histológico (57,4 %), entre otros. Al momento del diagnóstico el mayor número de afectados se encontraba en etapas avanzadas de la enfermedad, por lo que se recomienda implementar estudios a todos aquellos con riesgo de padecerla.

Palabras clave: cáncer de pulmón; tomografía axial computarizada; neoplasia pulmonar; Servicio de Radiología.

ABSTRACT

An observational, descriptive and cross-sectional study of 61 patients with confirmed diagnosis of lung cancer, assisted in the Radiology Service of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba was carried out during 2015, with the aim of characterizing them according to variables of interest. The results were organized in distributions of frequencies and charts of one and two entrances were made to establish some relationships among variables. In the series, the male sex (55.7 %), the age group 60-69 years (39.3 %), history of chronic bronchitis in both sexes (75.4 %), cough as main symptom (63.9 %), outlying localization (78.7 %) and the adenocarcinoma as histological type (57.4 %) prevailed, among others. At the moment of the diagnosis the greatest number affected patients was in advanced stages of the disease, so that it is recommended to implement studies to all those with risk of suffering it.

Key words: lung cancer; computerized axial tomography; lung neoplasm; Radiology Service.

Recibido: 12/04/2018

Aprobado: 09/10/2018

Introducción

El cáncer de pulmón es una enfermedad resultante del crecimiento maligno de células del tracto respiratorio, en particular del tejido pulmonar, y uno de los tipos de cáncer más frecuentes a nivel mundial.⁽¹⁾

Hasta 1791, el cáncer de pulmón no era considerado un padecimiento de importancia, pero en 1819 comenzaron a publicarse las características de esta enfermedad, que para entonces resultaba difícil distinguir de la tuberculosis.⁽²⁾

En 1878 los hallazgos malignos del pulmón representaban solo 1 % de los cánceres observados durante autopsias y, en 1912 se contaba con 374 casos publicados en la literatura médica.⁽³⁾

Actualmente, representa 15 % del total global de diagnósticos de cáncer y constituye la principal causa de muerte por este tipo de afección en todo el mundo, con una supervivencia global a los 5 años que no suele superar 15 %, a pesar de la incorporación de nuevas modalidades de tratamiento.

En 2012 se presentó en aproximadamente 1,8 millones de pacientes y causó un estimado de 1,6 millones de muertes. Resulta válido destacar que la mayoría de los casos son pesquisados en etapas III y IV de la enfermedad.⁽⁴⁾

En Estados Unidos, se presenta en aproximadamente 225 000 pacientes y causa alrededor de 160 000 muertes al año, más que el cáncer de colon, de mama y de próstata juntos.⁽⁵⁾

Cuba no está exenta de esta enfermedad y muestra de ello es que constituye la primera causa de muerte; asimismo, al finalizar 2016, hubo 5 535 fallecidos por esta afección.

Específicamente en Santiago de Cuba, donde constituye la segunda causa de muerte luego de las enfermedades cardiovasculares, en 2015 se produjeron 443 defunciones por cáncer de pulmón, lo que representó 42,07 % del total de fallecidos por cáncer entre 30 y 69 años de edad.⁽⁶⁾

Al finalizar ese mismo año, en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" se diagnosticaron 203 pacientes con cáncer de pulmón y 36 fallecieron (Balance anual de enfermedades crónicas no transmisibles. Departamento de Estadísticas Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Santiago de Cuba. Cuba. 2015).

El cáncer de pulmón, desde los puntos de vista clínico, biológico, histológico y molecular es una enfermedad heterogénea, que tradicionalmente se ha dividido en 2 grandes tipos en función de los diferentes patrones de enfermedad y estrategias de

tratamiento: el de células no pequeñas o no microcítico y el de células pequeñas o microcítico.⁽⁷⁾

Por otra parte, existen 4 tipos fundamentales de tumor pulmonar invasivo: carcinoma de células escamosas o carcinoma epidermoide, adenocarcinoma, carcinoma de células grandes y carcinoma de células pequeñas.⁽⁸⁾

Los síntomas estarán en dependencia de la localización del tumor, es decir, si son centrales los pacientes presentan tos que no responde al tratamiento, expectoración mucopurulenta, hemoptisis, disnea y sibilancias; si son periféricos, dolor torácico inspiratorio y disfonía. Otros síntomas estarán en dependencia de la presencia de metástasis y afectaciones paraneoplásicas.⁽⁹⁾

Hoy día, los métodos de detección del cáncer de pulmón se basan en tecnologías nuevas de imágenes, marcadores de tumores y procedimientos de biopsias.⁽¹⁰⁾

A pesar de las novedosas técnicas de investigación por imágenes, la enfermedad sigue siendo diagnosticada en etapas avanzadas y actualmente constituye un importante problema de salud debido a los altos índices de morbilidad y mortalidad en Cuba, lo cual sirvió de motivación para realizar el presente estudio.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 61 pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón por histopatología y tomografía axial computarizada,, atendidos en el Servicio de Radiología del Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba durante 2015.

Entre las variables analizadas figuraron: edad, antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas, signos y síntomas, así como localización y tamaño del tumor, entre otras.

Se empleó el sistema operacional SPSS, versión 11,5 y los resultados se organizaron en distribuciones de frecuencias; asimismo, utilizó el porcentaje como medida de resumen y se confeccionaron tablas de una y dos entradas para establecer algunas relaciones entre variables.

Resultados

Entre los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en el período estudiado, predominaron los del sexo masculino (55,7 %) y los del grupo etario de 60-69 años (39,3 %).

Como se aprecia en la tabla 1, en ambos sexos prevalecieron los pacientes con antecedentes de bronquitis crónica (75,4 %), seguidos por los que presentaron enfisema pulmonar (63,9 %).

Tabla 1. Pacientes según antecedentes personales de enfermedades respiratorias y sexo

Antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas	Sexo				Total n= 61	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Asma bronquial	6	9,8	4	6,6	10	16,4
Bronquitis crónica	22	36,1	24	39,3	46	75,4
Bronquiectasia	18	29,5	12	19,6	30	49,1
Enfisema pulmonar	18	29,5	21	34,4	39	63,9
Sin antecedentes	9	14,8	6	9,8	15	24,5

En la casuística (tabla 2), entre los síntomas predominantes figuraron la tos (63,9 %), los síntomas generales (57,4 %) y la disnea (50,8 %), en ese orden. Al analizar estos datos según la localización se observó que en los pacientes con cáncer de pulmón de localización central, primaron la tos (92,3 %), la expectoración (84,6 %) y la hemoptisis (76,9 %), pero en la forma periférica, la tos (56,2 %), los síntomas generales (54,1 %) y la disnea (47,9 %).

Tabla 2. Pacientes según síntomas y signos y localización del tumor

Síntomas y signos	Localización del tumor				Total n=61	
	Central n=13		Periférica n=48		No.	%**
	No.	%*	No.	%*		
Tos	12	92,3	27	56,2	39	63,9
Expectoración	11	84,6	13	27,1	24	39,3
Dolor torácico	4	30,7	17	35,4	21	34,4
Disnea	8	61,5	23	47,9	31	50,8
Hemoptisis	10	76,9	3	6,2	13	21,3
Síntomas generales	9	69,2	26	54,1	35	57,4

*Porcentajes calculados sobre la base del total según localización

**Porcentajes calculados sobre la base del total de pacientes

La localización predominante (tabla 3) resultó ser la periférica (78,7 %) y de ella, la infiltrante (75,4 %). Por otra parte, el tipo histológico el más frecuente en ambas localizaciones (tabla 4) fue el adenocarcinoma (57,4%), principalmente de localización central (84,6 %).

Tabla 3. Pacientes según localización del tumor

Localización del tumor		No.	%
Central	Bronquioinfiltrante	11	18,0
	Bronquioobliterante	2	3,3
	Subtotal	13	21,3
Periférica	Nodular	2	3,3
	Infiltrante	46	75,4
	Subtotal	48	78,7
Total		61	100,0

Tabla 4. Pacientes según tipos histológicos y localización del tumor

Tipo histológico	Localización del tumor				Total	
	Central		Periférica		No.	%**
	No.	%*	No.	%*		
Epidermoide	1	7,6	5	10,4	6	9,8
Adenocarcinoma	11	84,6	24	50,0	35	57,4
Carcinoma de células pequeñas	1	7,6	4	8,3	5	8,2
Carcinoma de células grandes	0	0,0	11	22,9	11	18,0
Adenoescamoso	0	0,0	4	8,3	4	6,6
Total **	13	21,3	48	78,7	61	100,0

*Porcentajes calculados sobre la base al total por columnas

**Porcentajes calculados sobre la base del total de pacientes

Al analizar el tamaño del tumor en los pacientes con adenocarcinoma (tabla 5) se evidenció el predominio de los comprendidos entre 3-5 cm (22,9 %), seguidos por los de 5-7 cm (21,3 %). Además, 3 de los 4 pacientes con tumor inferior a 3 cm, correspondieron a este tipo de tumor.

Tabla 5. Pacientes según tipos histológicos del tumor y tamaño tumoral

Tipos histológicos	Tamaño del tumor (en cm)										Total	
	Menos de 2		2 - 3		3 - 5		5 - 7		Más de 7		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Epidermoide					2	3,3	3	4,9	1	1,6	6	9,8
Adenocarcinoma	2	3,3	1	1,6	14	22,9	13	21,3	5	8,2	35	57,4
Células pequeñas				0,0	2	3,3	3	4,9			5	8,2
Células grandes			1	1,6	4	6,6	4	6,6	2	3,3	11	18,0
Adenoescamoso							2	3,3	2	3,3	4	6,6
Total	2	3,3	2	3,3	22	36,0	25	41,0	10	16,4	61	100,0

Discusión

Se ha planteado la posible asociación de padecer cáncer pulmonar en pacientes con enfermedades del aparato respiratorio. Algunos procesos tales como: bronquitis crónica, tuberculosis, bronquiectasias, zonas de infarto pulmonar, inclusiones de cuerpos extraños, fibrosis pulmonar idiopática, esclerodermia y cicatrices de otra naturaleza, pueden ser asiento de cáncer de pulmón.⁽¹¹⁾

Los resultados de esta serie en cuanto a la edad, concuerdan con los de Badoui,⁽¹²⁾ quien encontró predominio de cáncer pulmonar en pacientes con edades comprendidas entre 60-69 años.

En un estudio efectuado en Chile, Saldías *et al*,⁽¹³⁾ confirmaron EPOC por espirometría en 66 % de sus pacientes con cáncer; mientras que, contradictoriamente, Yanes *et al*,⁽¹⁴⁾ concluyeron que 66,4 % de los integrantes de su casuística no presentaron antecedentes de enfermedades respiratorias.

En cuanto a los síntomas, la mayoría de los autores coinciden en señalar que el crecimiento endobronquial provoca tos, hemoptisis, estridor y disnea; en tanto, los tumores periféricos, dolor torácico, tos, disnea y abscesos.⁽¹⁵⁾

Otros investigadores del tema,^(16,17) refieren que las lesiones malignas predominan hacia la periferia, en forma de nódulos y masas; hallazgos similares a lo descrito en esta investigación desde el punto de vista de la localización.

Según histología se identificaron divisiones de criterios científicos por lo cual hubo que consultar la bibliografía clásica de la especialidad, y se coincidió en que la mayoría de los adenocarcinomas se presentan como lesiones periféricas, con un incremento cada vez creciente de localizaciones centrales.^(17,18)

En un estudio más reciente se afirma que mientras mayor es el tamaño del nódulo mayor es el riesgo de malignidad.⁽¹⁹⁾ AL respecto, en un estudio similar,⁽¹²⁾ la mayoría de los tumores superaban los 3 cm, lo que reafirma lo tardío del diagnóstico en este tipo de cáncer.

Al momento del diagnóstico el mayor número de afectados se encontraba en etapas avanzadas de la enfermedad, por lo que se recomienda implementar estudios a todos aquellos con riesgo de padecerla.

Referencias bibliográficas

1. MedlinePlus. Cáncer de pulmón [citado 16/05/2015]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/lungcancer.html>
2. Olson JS. The history of cancer: an annotated bibliography. New York: Greenwood Press; 1989 [citado 16/05/2015]. Disponible en: https://books.google.com.cu/books?id=oAX8jOJ9u00C&pg=PR3&source=gbs_selecte_d_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
3. Hanspeter W. A short history of lung cancer. Toxicol Scienc. 2001; 64(1): 4-6.
4. Toh CK. The changing epidemiology of lung cancer. Methods Mol Biol. 2009 [citado 10/08/2016];472:397-411. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19107445>
5. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. CA Cancer J Clin. 2017 [citado 29/07/2017];67(1):7-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28055103>
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud de Cuba, 2016. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 02/09/2017]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf
7. Insa Mollá A, Lluch Hernández A, Franco Serrano J. Análisis de polimorfismos en genes que codifican para enzimas que regulan el estrés oxidativo y su relación con la respuesta al tratamiento y la supervivencia en pacientes con cáncer de pulmón [Tesis doctoral]. Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia. 2015 [citado 02/09/2017]. Disponible en: <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/50607/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. American Cancer Society. Factores de riesgo del cáncer de pulmón [citado 02/09/2018]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pulmon/prevencion-y-deteccion-temprana/factores-de-riesgo.html>

9. Ruano Ravina A, Pérez Ríos M, Fernández-Villar A. Cribado de cáncer de pulmón con tomografía computarizada de baja dosis después del National Lung Screening Trial. Arch Bronconeumol. 2013 [citado 29/07/2015]; 49(4). Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-cribado-cancer-pulmon-con-tomografia-articulo-S0300289612002876>
10. Barroso Mercado CE. Estado actual del tratamiento en cáncer de pulmón: revisión sistemática de la literatura. [Tesis]. Touca: Universidad Autónoma del Estado de México. 2014. [citado 29/07/2015]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14882/Tesis.417831.pdf?sequence=2>
11. Farreras P, Rozman C. Medicina interna. Neumología. Tumores broncopulmonares. 18ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
12. Badoui N. Nódulo pulmonar solitario, abordaje diagnóstico. MEDFAMPUJ. 2012; [citado 01/07/2017]. Disponible en <https://preventiva.wordpress.com/2012/09/25/nodulo-pulmonar-solitario-abordaje-diagnostico/>
13. Saldías Peñafiel F, Elola Aránguiz JM, Uribe Monasterio J, Morales Soto A, Díaz Patiño O. Risk factors for the development of lung cancer in a cohort of adult smokers. Rev Méd Chile. 2016 [citado 01/07/2017];144(11). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28394954>
14. Yanes Quesada MA, Ayala Escobar M, Yanes Quesada M, Calderín Bouza R, Gutiérrez Rojas AR, León Alvares JL. Enfoque práctico en la asociación de la clínica con la variedad histológica en el cáncer del pulmón. Rev Cubana Med. 2015 [citado 01/07/2017];54(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232015000400002
15. Clinical Lung Cancer Genome Project (CLCGP); Network Genomic Medicine (NGM). A genomics-based classification of human lung tumors. Sci Transl Med. 2013 [citado 10/08/2017];5(209). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24174329>
16. Di Muzio B, Danaher L. Small-cell lung cancer [citado 01/07/2017]. Disponible en: <https://radiopaedia.org/articles/small-cell-lung-cancer-2>

17. Sánchez Pedrosa C, Casanova R. Generalidades. Aparato respiratorio y cardiovascular. En: Tratado de diagnóstico por imagen. 2 ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2004.p.567-92.

18. Blajot Pena M. Radiología Clínica del Tórax. 2 ed. Barcelona: Ediciones Toray; 2006. p. 275-324.

19. Weinberger S, McDermott S. Diagnostic, evaluation and management of the solitary pulmonary nodule. 2016 [citado 10/08/2017]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-evaluation-of-the-incidental-pulmonary-nodule>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).