



Asociación del cáncer de pulmón con el derrame pleural

Association between lung cancer and pleural effusion

Álvaro Lissabet Magaña^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7957-1575>

Danilo Taño Tamayo¹ <https://orcid.org/0000-0002-0649-9573>

Arnaldo Marcheco Ricardo¹ <https://orcid.org/0000-0001-8027-5570>

Rocio Cobián Ramírez¹ <https://orcid.org/0000-0002-1262-8490>

Lien Sánchez González² <https://orcid.org/0000-0002-3036-9509>

Lian Germán Ricardo González² <https://orcid.org/0000-0002-8488-1639>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Hospital Docente "Mártires de Mayarí". Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia: alvaroelissabet@gmail.com

Cómo citar este artículo

Lissabet Magaña Á, Taño Tamayo D, Marcheco Ricardo A, Cobián Ramírez R, Sánchez González L, Ricardo González L. Asociación del cáncer de pulmón con el derrame pleural. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". 2023;11(2):246-55. Acceso: 00/mes/2023. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1127>

RESUMEN

Introducción: La neoplasia maligna de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo, constituye la proliferación exagerada y sin control de determinadas células pulmonares. Los síntomas más frecuentes son la tos, disnea y dolor torácico.

Objetivo: Describir la relación entre el cáncer de pulmón y el derrame pleural, como elemento diagnóstico.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, de todos los pacientes ingresados en las salas de Medicina Interna del Hospital Docente "Mártires de Mayarí", en el período comprendido entre febrero de 2022 y marzo de 2023 con el diagnóstico de Neoplasia pulmonar y edad mayor o igual a 60 años. El universo quedó constituido por los 36 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Las variables estudiadas fueron: edad y sexo, antecedentes patológicos personales, presencia de derrame pleural y la localización de la lesión pulmonar.

Resultados: Se encontró predominio de entre 60 y 80 años de edad (72 %), del sexo masculino (67 %); en el 78 % los pacientes eran fumadores crónicos; el (86 %) de los casos presentaron derrame pleural, donde el de pulmón izquierdo fue el más representativo (49 %) y la base pulmonar izquierda fue la más afectada (31 %).

Conclusiones: El cáncer de pulmón se presentó con una elevada frecuencia en pacientes masculinos mayores de 60 años y el derrame pleural constituyó la forma de presentación más frecuente en las lesiones de la base pulmonar izquierda. Por tanto, la presencia de este constituye un elemento predictor de la presencia de una neoplasia pulmonar.

Palabras clave: Derrame pleural; derrame pleural maligno; neoplasia de pulmón.

ABSTRACT

Introduction: Malignant neoplasm of the lung is the first cause of death from cancer in the world and constitutes the exaggerated and uncontrolled proliferation of certain lung cells. The most common symptoms are cough, dyspnea, and chest pain.

Objective: To describe the association between lung cancer and pleural effusion as a diagnostic element.

Methods: A quantitative, observational, descriptive and transversal study was carried out on all patients admitted to the Internal Medicine wards of "Mártires de Mayarí" Teaching Hospital in the period between February 2022 and March 2023 with a diagnosis of lung neoplasm, aged 60 years or older. The universe was made up of the 36 patients who met the inclusion and exclusion criteria. The variables studied were: age and sex, personal pathological history, presence of pleural effusion, and location of the lung lesion.

Results: A predominance of patients between 60 and 80 years of age (72 %), as well as male predominance (67 %) were found; additionally, 78 % of patients were chronic smokers; 86 % of the cases presented pleural effusion, the left lung being the most representative (49 %) and the left lung base being the most affected (31 %).



Conclusions: Lung cancer was highly frequent in male patients older than 60 years and pleural effusion became the most frequent form of presentation in lesions found in the left lung base. Therefore, its presence is a predictor of the presence of a lung neoplasm.

Keywords: Lung neoplasms; malignant pleural effusion; pleural effusion.

INTRODUCCIÓN

La neoplasia de pulmón (NP) constituye un problema sanitario de primer orden. Debido al desarrollo tecnológico, en los últimos años se ha incrementado el conocimiento en la evolución de esta enfermedad oncológica.^(1,2)

De forma general, la neoplasia pulmonar constituye la proliferación exagerada y sin control de determinadas células de este órgano,⁽³⁾ que causan tres principales problemas fundamentales, crecimiento local, infiltración de estructuras adyacentes (sobre todo mediastino, arcos costales y vértebras) y metástasis dentro del mismo pulmón o a distancia por circulación hemática o linfática; donde se incluyen hígado, hueso, pleural contralateral, cerebro y glándulas suprarrenales. Expresa como síntomas más frecuentes la tos, disnea y dolor torácico.⁽⁴⁾

La neoplasia de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. Es además uno de los de peor pronóstico, debido a que durante la fase inicial de su desarrollo, sus síntomas se manifiestan de forma inespecífica y en general, al establecerse el diagnóstico del tumor, se encuentra ya en un estado avanzado con extensión a ganglios linfáticos regionales o diseminado a otros órganos periféricos.⁽⁵⁾

A nivel global, mueren alrededor de 1,69 millones de personas por neoplasia de pulmón, de acuerdo a datos publicados por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (AIIC).⁽⁶⁾ Esta presenta una tasa de mortalidad a nivel internacional de 1 274 por cada 100 000 habitantes con un predominio en hombres entre 55 y 65 años. Se diagnostican cada año acerca de 2 200 personas con una elevada letalidad durante el primer año después del diagnóstico. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se prevé que para el 2030 lo presentarán 17 millones de habitantes en el planeta.⁽¹¹⁾

En Cuba, las estadísticas oficiales de salud informan alrededor de 40 000 casos diagnosticados cada año, lo cual lo sitúa entre las tasas de incidencia más alta de América Latina y el Caribe.⁽⁷⁾ El cáncer pulmonar se destaca entre las neoplasias, como una de las de mayor mortalidad y el segundo en incidencia, de acuerdo al informe del Anuario Estadístico Cubano del 2021, pues tuvo una tasa de mortalidad de 47,7 con 5 307 fallecidos.

Con mayor incidencia en pacientes mayores de 60 años y una tasa de mortalidad por cada 100 000 habitantes mayores de 60 años -de 347,3 % para el sexo femenino y 619,2 para el masculino-, se observa un incremento acelerado en cuanto a la mortalidad, con respecto a datos del 2018. Estos revelan 24 902 fallecidos, con una tasa de mortalidad de 49,9 por 100 000 habitantes para ambos sexos.⁽⁷⁾ Dicha entidad



nosológica es la segunda causa de muerte en el país para todos los grupos etarios desde 1958 y la primera en los grupos de edades entre 15 y 64 años.⁽¹¹⁾ Se considera como la primera causa de muerte por cáncer en Cuba en el sexo masculino.⁽⁸⁾

Cuba ocupa uno de los primeros lugares en América Latina con alta tasa de envejecimiento y la provincia de Holguín es la más envejecida del Oriente cubano.⁽⁹⁾ A fin de lograr un diagnóstico precoz de los síntomas y signos sugerentes a esta enfermedad se realiza la siguiente investigación, con el siguiente objetivo: describir la relación entre el cáncer de pulmón y el derrame pleural como elemento diagnóstico.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, el cual abarcó a los pacientes ingresados en las salas de Medicina Interna del Hospital Docente "Mártires de Mayarí", en el período comprendido entre febrero de 2022 y marzo de 2023, con el diagnóstico de neoplasia de pulmón y edad mayor o igual a 60 años. El universo quedó constituido por 36 pacientes y se trabajó con la totalidad de los pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de neoplasia de pulmón con edad mayor o igual a 60 años.
- Pacientes ingresados vivos en las salas de Medicina Interna del Hospital Docente "Mártires de Mayarí".

Criterios de exclusión

- Pacientes en los que no aparecieron todos los datos que se evalúan en este estudio en la historia clínica.
- Presencia de Derrame Pleural de otra etiología ajena al cáncer de pulmón confirmada por estudios de laboratorio.

Variables

- Edad: de acuerdo con los años cumplidos, se agrupó en 60-80 años y 81-100.
- Sexo.
- Antecedentes Patológicos Personales: Tabaquismo, Oncopatías, Lesiones pulmonares previas y aparentemente sano.
- Presencia de Derrame Pleural: sí o no.



- Localización de la lesión pulmonar: Vértice, Hílio, Parahiliar, Base y Todo el campo pulmonar.

Como procedimiento, se utilizaron como fuentes de información las historias clínicas de los pacientes. Todos los datos se registraron en una base de datos y se empleó el paquete estadístico SPSS 25,0. En el análisis de los datos se utilizaron las medidas estadísticas descriptivas. Se utilizaron distribuciones de frecuencias para el análisis de los datos.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación y el Consejo Científico del Hospital Universitario "Mártires de Mayarí". Los datos se trataron de acuerdo con las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad en todos los casos.

RESULTADOS

El grupo etario más afectado estuvo entre los 60 y 80 años de edad (47 %), mientras que el sexo masculino tuvo mayor incidencia negativa (67 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Pacientes con neoplasia de pulmón según edad y sexo. Servicio de Medicina Interna del Hospital General "Mártires de Mayarí". Septiembre 2019 a diciembre 2022

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
60 - 80	8	22	18	30	26	72
81- 100	4	11	6	17	10	28
Total	12	33	24	67	36	100

La enfermedad de base más frecuente fue el tabaquismo (78 %). (Fig. 1)



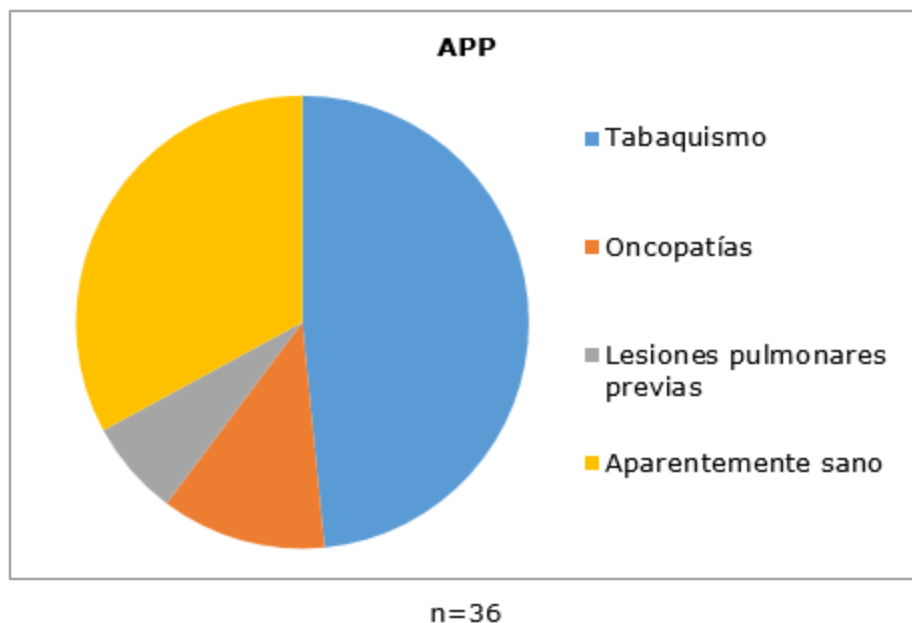


Fig. 1. Distribución de los pacientes con neoplasia de pulmón según antecedentes patológicos personales.

En la mayoría de los pacientes (86 %) con diagnóstico de neoplasia de pulmón, se presentó derrame pleural. (Fig. 2)

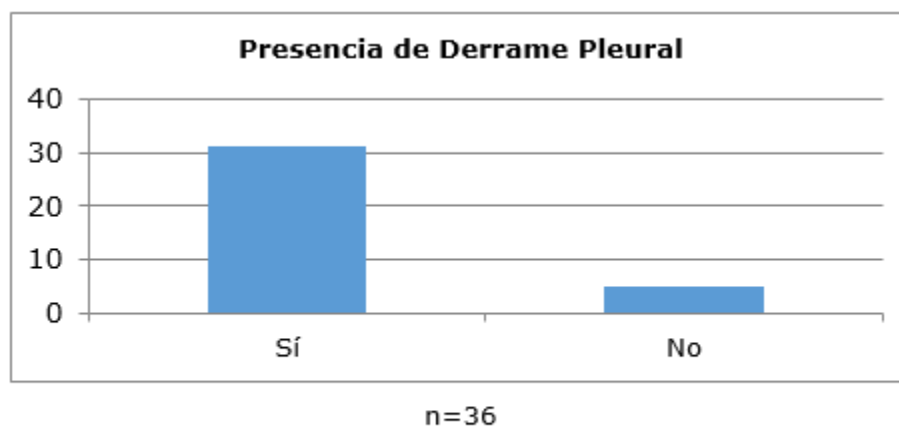


Fig. 2. Distribución de los pacientes con neoplasia de pulmón según la presencia de Derrame Pleural.

La base pulmonar izquierda resultó ser el sitio donde se localizaron las lesiones con mayor frecuencia (31 %), lo cual estuvo asociado a la pleuresía (58 %). (Tabla 2)

Tabla 2. Pacientes con neoplasia de pulmón y derrame pleural según la localización de la lesión pulmonar.

Localización	Pulmón Derecho/ Pleuresía	%	Pulmón Izquierdo/ Pleuresía	%	Bilateral / Pleuresía	%	Total	%
Vértice	7	19	3/1	8/3	1/1	3/3	11/2	32/ 6
Hilio	1	3	2/2	5/6	-	-	3/ 2	8/ 6
Parahiliar	3/1	8/ 3	-	-	-	-	3/ 1	8/ 3
Base	6/2	17/ 6	11/15	31/49	-	-	17/17	47/55
Todo el campo pulmonar	-	-	-	-	2/9	5/30	2/9	5/30
Total	17/3	47/9	16/18	44/58	3/10	8/33	36/31	100/100

DISCUSIÓN

Al analizar los datos generales del estudio, se evidenció que el grupo etario más afectado estuvo entre los 60 y 80 años de edad. Según *Hernández Suárez y otros*⁽¹¹⁾ plantea en su estudio que el grupo de edades que predominó fue de 60 a 80 años y el sexo masculino el más afectado. Mientras que la Dra. *Adriana Cabo García*⁽⁹⁾ en su estudio de caracterización de pacientes con neoplasia de pulmón en un servicio de neumología evidencia el predominio del grupo de edades de 51 a 69 años, representadas por un 72 % de los pacientes.

Lo cual coincide con la investigación al relacionarse con el grupo etario predominante. Según datos de la OMS la edad promedio en que se detecta cáncer de pulmón en el mundo es de 60 años, lo cual coincide en nuestra nación. También fue evidente la mayor incidencia de la enfermedad en el sexo masculino. Donde otros autores como *Ramírez Ramírez y otros*⁽⁷⁾ y *Acosta Sánchez*⁽⁸⁾ plantean la prevalencia del sexo masculino sobre el femenino y el último expresa que resulta 1,8 veces más probable que los hombres padezcan la afección en relación con la mujer.

En el presente estudio se destaca como principales antecedentes personales para padecer la enfermedad el abuso crónico del tabaco. Algunos autores coinciden con este planteamiento.⁽⁷⁾ En el caso de *Benítez Sánchez y otros*,⁽¹⁰⁾ resaltan como factores predictores de la entidad ser fumador, presencia de la enfermedad obstructiva crónica bronqueal (EPOC) y antecedentes familiares de neoplasias pulmonares, los que deben ser resaltados como elemento diagnóstico en el interrogatorio de los pacientes con clínica de neoplasia pulmonar. Se destaca cómo relación tabaco/neoplasia la alteración irreversible del ADN celular causado por el tóxico, lo cual condiciona la aparición del cáncer pulmonar y la aparición se una plauresia como forma clínica de presentación.



El sustrato fisiopatológico del derrame pleural en las neoplasias pulmonares, por lo general se produce debido a la invasión pleural o por bloqueo linfático causado por el tumor, lo cual disminuye la absorción de líquido por la pleura visceral. Esto constituye un signo de irsecabilidad, entre otras causas que provocan derrame pleural, de las cuales deben hacerse un diferencial como: descompensaciones cardiovasculares y renales, infecciosas, reumatológicas entre otras.

Autores como *Méndez Roman*⁽¹³⁾ y *Córdova Sánchez*⁽¹⁴⁾ resaltan en sus estudios que el derrame pleural constituye la manifestación clinicoradiológica principal con la que se presenta el cáncer de pulmón y por tanto, lo resaltan como un signo primario para el diagnóstico de este. Coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde el 86 % de los pacientes presentaron derrame pleural, como primer signo clínico.

Por otro lado, *Hernández Suárez*⁽¹¹⁾ se contraponen a lo antes expuesto, pues en su estudio de un año, en pacientes de cáncer de pulmón predominó la forma bronconeumónica. En otro orden, el trabajo de *Cruz Cruz*,⁽¹²⁾ denominado Cáncer de pulmón y sus formas de presentación por Tomografía Axial Computarizada (TAC), evidencia que el hallazgo de una masa tumoral es lo más frecuente.

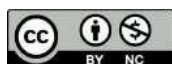
De una forma u otra los autores de la actual investigación coinciden en que el Rayo X de tórax resulta alterado en la mayoría de los pacientes^(9,10,11).

Al analizar la frecuencia de la localización del tumor o la zona afectada en el pulmón la base pulmonar izquierda fue la de mayor predominio en la investigación y además se evidenció la concomitante presencia de derrame pleural izquierdo en estos pacientes. Investigaciones como la de *Cabo García y otros*,⁽⁹⁾ evidencian el predominio de las lesiones pulmonares en el pulmón derecho. Otros como *Hernández Suárez*⁽¹¹⁾ y *Álvarez Matos*,⁽¹⁵⁾ en sus estudios plantean que la localización más frecuente es en el lóbulo superior derecho, lo cual no coincide con el estudio, en la bibliografía revisada no se encontró un punto de comparación acerca de la localización y no se explica la causa de dicha localización, por tanto, se considera como un efecto al azar en los casos estudiados.

En conclusión, el cáncer de pulmón se presentó con una elevada frecuencia en pacientes masculinos mayores de 60 años y el derrame pleural constituyó la forma de presentación más frecuente en las lesiones de la base pulmonar izquierda. Por tanto, la presencia de este constituye un elemento predictor de la presencia de una neoplasia pulmonar.

REFERENCIAS

1. Herrera Leiva Yoana. Importancia del diagnóstico histológico para el tratamiento oncoespecífico del cáncer de pulmón. Rev Finlay [Internet]. 2019;9(2):69-70. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000200069&lng=es
2. Arguedas-López J, Rodríguez-Paredes C, Carpio-Contreras M. Cáncer de pulmón. AA [Internet]. 19 nov 2019;65(nov):37-4. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/166>



3. Popov E, Popjristova E, Betancourt M, Fleites G. Tumor carcinoide del pulmón (adenoma bronquial) Diagnóstico biópsico por toracotomía con la contribución de un caso. Rev Cubana Med [Internet]. 2019;12(2):[aprox. 30 p.]. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/280>
4. Cuñat-Ladrón de Guevara Y. Eosinofilia y cáncer de pulmón. Informe de un caso. Gaceta Médica Estudiantil [Internet]. 2022;3(1):[aprox. 34 p.]. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/132>
5. Rodríguez Serret JE, García Gómez O, Salcedo Quintero S, Rosell Nicieza I, Pons Porrata L. Caracterización clínica, tomográfica e histopatológica de pacientes con cáncer de pulmón. MEDISAN [Internet]. 2018 sep 22(9):1138–47. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/366/122>
6. Zinser JW. Tabaquismo y cáncer de pulmón. Salud Públ Méx [Internet]. 2019 may;61(3):303–7. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/spm/2019.v61n3/303-307/es/>
7. Ramírez Ramírez E, Sánchez Ramos D, Castañeda Fernández JA, Benítez Sánchez E, Pérez Cala AE. Caracterización clínica epidemiológica de pacientes con EPOC y cáncer de pulmón. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2017 oct;46(4):349–60. Acceso: 26/11/2022. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000400005
8. Acosta Sánchez Dainer Rogelio, Abad Ferrer Miriannis, Castillo Varona Eduardo, Nápoles Smith Nancy, Cabo García Adriana. Aspectos broncoscópicos e histológicos en pacientes con cáncer de pulmón. MEDISAN [Internet]. 2020 jun;24(3):431-42. Acceso: 26/11/2022. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300431&lng=es
9. Cabo García A, del Campo Mulet E, Rubio González T, Nápoles Smith N, Columbie Reguifero JC. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con cáncer de pulmón en un servicio de neumología. MEDISAN [Internet]. 2018 apr;22(4):403–14. Acceso: 26/11/2022. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=129353159&lang=es&site=ehost-live>
10. E Benítez Sánchez, Armando Ernesto Pérez Cala, Esguel Vilaseca Sanabria, Ernesto Ramírez Ramírez , Idalis Colón Blanco. Variables predictoras de riesgo de cáncer de pulmón en fumadores. Rev Cubana Med Mi. 2018;47(3). Acceso: 26/11/2022. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=ee25435c-0448-490b-beb3-e047c3decc40%40pdc-v-sessmgr02>
11. Hernández Suárez N, Dopico Ravelo D, Sandrino Sánchez M, Morera Rojas MP, Díaz Hernández M. Caracterización clínica epidemiológica del cáncer de pulmón en pacientes atendidos de 2016 a 2017. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020;24(1):e4056. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4056>



12. Cruz Cruz Y, Kubatz La Madrid M, Rojas Vázquez K, Cabrales Fuentes J. Cáncer de pulmón y sus formas de presentación por tomografía axial computarizada. Actas de Oncociefuegos 2021. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://oncociefuegos2021.sld.cu/index.php/oncocfg/conferencias/paper/view/55/13>
13. Méndez Roman R, Guzmán Valerio LA, Severino Cruz GM. Adenocarcinoma de pulmón pobremente indiferenciado: A propósito de un caso. Cysa [Internet]. 11 abr 2019;1(1):79-8. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7139879>
14. Cordova Sanchez GA, Ugarte Palacios CV, Ugarte Palacios NA, Morales Labre KO. Cáncer de pulmón y su importancia en el diagnóstico primario. RECIAMUC [Internet]. 23 may 2022;6(2):208-17. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/854>
15. Álvarez Matos D, Nazario Dolz AM, Romero García LI, Castillo Toledo L, Rodríguez Fernández Z, Miyares Peña MV. Caracterización de los pacientes operados de cáncer de pulmón de células no pequeñas. Rev Cubana Cir [Internet]. 2020 apr;59(2):1–15. Acceso: 13/12/2022. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=146489372&lang=es&site=ehost-live>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Contribuciones de los autores

Álvaro Lissabet Magaña: Conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, validación, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Danilo Taño-Tamayo: Conceptualización, investigación, metodología, visualización, redacción-revisión y edición, análisis formal, supervisión, administración del proyecto.

Arnaldo Marcheco Ricardo: Metodología, visualización, redacción, curación de datos, software, validación.

Rocio Cobián Ramírez: Redacción, análisis formal, supervisión, curación de datos, redacción-revisión y edición.

Lien Sánchez González: Metodología, visualización, redacción-revisión y edición, análisis formal, redacción, curación de datos.

Lian Germán Ricardo González: Metodología, visualización, redacción, análisis formal, redacción-revisión y edición, curación de datos.

Recibido: 23/06/2023.

Aprobado: 29/06/2023.

