



Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba
Facultad 1 de Medicina
Hospital Provincial Saturnino Lora Torres
Departamento de Ensayos Clínicos

Primera Jornada Científica Virtual de Oncología en Cienfuegos

**Sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según etapa
clínica y tratamiento**

**Survival in patients with lung cancer according to clinical
stage and treatment**

Autores: Claudia María Ramírez Navarro*

Ailet Reguero Cuervo**

Tutora: Dra. Soraida Acosta Brooks***

*Estudiante de Quinto año de Medicina. Alumno ayudante de Imagenología. Contacto:

claudimari081098@gmail.com

** Estudiante de Quinto año de Medicina. Alumno ayudante de Nefrología

*** Especialista de II grado en Medicina Interna e Investigadora Clínica

2021

“Año 63 de la Revolución”



RESUMEN

Introducción: Durante las últimas décadas ha ocurrido un incremento en la incidencia del cáncer de pulmón y la sobrevida en estos enfermos es muy baja.

Objetivo: Describir la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón atendidos en la consulta del Departamento de Ensayos Clínicos del Hospital Provincial Saturnino Lora de enero a diciembre de 2019.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de enero a diciembre de 2019 en pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón. El universo estuvo conformado por 69 pacientes. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de la piel, tipo histológico, etapa clínica, tratamiento oncológico, respuesta a la primera línea de tratamiento, y sobrevida.

Resultados: Se observó una sobrevida global de 35 meses como promedio. Predominaron los pacientes menores de 70 años (65,2 %), sexo masculino (69,6 %) y color de piel mestizo (43,5%). Prevalcieron aquellos tumores sin diagnóstico histológico (30,4). En la sobrevida de menos de 6 meses prevaleció en carcinoma de células escamosas (33,3%). La mayoría de los pacientes se encontraban en etapa IB (24,6 %). Los pacientes que presentaron mayor sobrevida recibieron tratamiento con quimioterapia y radioterapia (33,3%). El 60,9% presentó remisión completa al finalizar la primera línea de tratamiento.

Conclusiones: Las edades avanzadas incrementan la mortalidad en el cáncer de pulmón, fundamentalmente en el sexo masculino. Predominaron los pacientes diagnosticados en etapas iniciales de la enfermedad. Prevalcieron aquellos tumores sin diagnóstico histológico. La quimioterapia combinada con radioterapia logró una mayor sobrevida. La mayoría de los pacientes presentaron remisión completa

Palabras clave: Neoplasia pulmonar, Sobrevida, Terapéutica



ABSTRACT

Introduction: During the last decades there has been an increase in the incidence of lung cancer and survival in these patients is very low.

Objective: To describe the survival in patients with lung cancer treated in the consultation of the Department of Clinical Trials of the Saturnino Lora Provincial Hospital from January to December 2019.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out from January to December 2019 in patients diagnosed with lung cancer. The universe consisted of 69 patients. The variables studied were: age, sex, skin color, histological type, clinical stage, oncological treatment, response to the first line of treatment, and survival.

Results: An overall survival of 35 months was observed on average. Patients under 70 years of age (65.2%), male (69.6%) and mixed race (43.5%) predominated. Those tumors without histological diagnosis prevailed (30.4). In the survival of less than 6 months, squamous cell carcinoma prevailed (33.3%). Most of the patients were in stage IB (24.6%). The patients with the longest survival received treatment with chemotherapy and radiotherapy (33.3%). 60.9% presented complete remission at the end of the first line of treatment.

Conclusions: Advanced ages increase mortality in lung cancer, mainly in males. Patients diagnosed in the initial stages of the disease predominated. Those tumors without histological diagnosis prevailed. Chemotherapy combined with radiation therapy achieved greater survival. Most of the patients had complete remission.

Key words: Lung neoplasia, Survival, Therapeutic



INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las principales causas de muerte en el mundo. La neoplasia de pulmón era una enfermedad considerada muy rara antes de 1900, con menos de 400 casos descritos en la bibliografía médica por lo que es fundamentalmente una enfermedad del hombre moderno ya que a partir de 1930 su frecuencia ha aumentado de modo que en la actualidad es el tumor maligno más frecuente deviniendo en una verdadera epidemia^{1,2}.

El cáncer de pulmón es por mucho la causa principal de muerte por cáncer entre hombres y mujeres, representando casi un 25% de todas las muertes por cáncer. Cada año, más gente muere por cáncer de pulmón que por cánceres de colon, seno y próstata combinados³.

Suele clasificarse en dos grupos, el primero, denominado de células no pequeñas incluye al menos tres histologías distintas: el carcinoma epidermoide o escamoso, el adenocarcinoma y el carcinoma de células grandes, las cuales se agrupan con fines terapéuticos ya que presentan comportamiento biológico, pronóstico y respuesta al tratamiento similar; el segundo grupo lo constituyen los carcinomas de pulmón de células pequeñas^{1,3}.

Aproximadamente el 75 - 80 % de los casos de cáncer de pulmón son de células no pequeñas, la mayoría localmente avanzados al diagnóstico; en etapa III el 44 %, o con enfermedad metastásica el 32 %².

El tratamiento más moderno, que combina la cirugía con diversos esquemas de quimioterapia y radioterapia no ha logrado mejorar mucho la supervivencia, y estudios realizados demuestran que más del 90 % de los pacientes fallece antes de los 5 años³.

El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte en Cuba para mujeres y hombres, según estadísticas registradas por el Ministerio de Salud Pública (Minsap)⁴, En 2019 se registraron 48 617 nuevos casos, y fueron 24 912 personas las que fallecieron en ese período, las provincias de Artemisa, Mayabeque, Las Tunas, Granma y Santiago de Cuba fueron las que mayor número de muertes registraron por este tipo de enfermedad. Es además la primera causa de pérdida potencial de años de vida⁵.

Es por esta razón que, en el territorio santiaguero además de los pilares tradicionales como la cirugía, la quimio y la radioterapia, se introducen en el tratamiento de los pacientes novedosas vacunas y anticuerpos monoclonales. Sin embargo, a nivel mundial no se ha podido establecer



un método de pesquizaje masivo eficaz para diagnóstico precoz, lo ideal es prevenirlo, ya que su índice de curabilidad es bajo³.

Problema científico: Necesidad de describir la sobrevida en relación con el tipo de tratamiento y la etapa clínica en pacientes con cáncer de pulmón.

Al analizar que la enfermedad constituye un problema priorizado del sistema de salud en Cuba y la pobre expectativa de vida de los afectados por cáncer de pulmón, se hace necesario un continuo esfuerzo de conocimiento e investigación para avanzar en la estrategia terapéutica con resultados superiores y contribuir a “cronificar” esta enfermedad con la aplicación de técnicas de tratamiento que aporten más años de vida y servir como medio de consulta para la realización de futuras investigaciones.

OBJETIVO

Describir la sobrevida en los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón atendidos en la consulta del Departamento de Ensayos Clínicos del Hospital Provincial Docente Clínico-quirúrgico “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba, en el periodo de enero a diciembre de 2019.



DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes con cáncer de pulmón asistidos en la consulta de Ensayos Clínicos del Hospital Provincial Docente Clínico-Quirúrgico “Saturnino Lora” de la ciudad de Santiago de Cuba, durante el período de enero a diciembre de 2019.

El **universo** de estudio estuvo conformado por 69 pacientes. Debido a las características del estudio se decidió trabajar con la totalidad del universo.

Operacionalización de las variables:

1. Edad.

- ✓ **Clasificación:** Cuantitativa discreta.
- ✓ **Descripción:** Tiempo de vida en años cumplidos a partir del nacimiento. Se consideraron los siguientes intervalos por interés de la investigación
- ✓ **Escala:**
 - <70
 - ≥ 70
- ✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

2. Sexo.

- ✓ **Clasificación:** Cualitativa nominal dicotómica.
- ✓ **Descripción:** Sexo biológico que se determina al momento de la fecundación.
- ✓ **Escala:**
 - Masculino
 - Femenino
- ✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

3. Color de la piel

- ✓ **Clasificación:** Cualitativa nominal politómica.
- ✓ **Descripción:** Según características físicas de la piel
- ✓ **Escala:**



- Blanco
- Negro
- Mestizo

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

4. Tipo histológico

✓ **Clasificación:** Cualitativa nominal politómica

✓ **Descripción:** Resultado del estudio histológico del tumor según la clasificación del Cáncer de Pulmón, publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999 y actualizada en 2004, producida en colaboración con la Academia Internacional de Patología (IAP) y la Asociación Internacional para el Estudio del Cáncer de Pulmón (IASLC).¹⁶

✓ **Escala:**

- Carcinoma de células pequeñas
- Adenocarcinoma
- Carcinoma de células escamosas
- Carcinoma de células grandes
- Sin variedad histológica
- Tumores carcinoides

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

5. Etapa clínica

✓ **Clasificación:** Cualitativa ordinal

• **Descripción:** Agrupación por etapas al momento de iniciar el tratamiento, según la 6ta edición del Manual de Estadificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC) y la IASLC (Ver anexo 1) que se basa en tres piezas clave de información: el tamaño y la extensión del tumor principal, la propagación a los ganglios linfáticos adyacentes, y la presencia de metástasis.¹⁶

✓ **Escala:**

- Ia



- Ib
- IIa
- IIb
- IIIa
- IIIb
- IV

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

6. Tratamiento empleado.

✓ **Clasificación:** Cualitativa nominal politómica.

✓ **Descripción:** Según el esquema de tratamiento oncoespecífico recibido por los pacientes

✓ **Escala:**

- Cirugía
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Vacunas
- Quimio+ Cirugía
- Quimio+ Radio
- Quimio+ vacunas
- Cirugía+Quimio+Radio
- Cirugía+Quimio+Vacunas
- Quimio+Radio+vacunas
- Cirugía+Quimio+Radio+Vacuna

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

7. Respuesta a la primera línea de tratamiento

✓ **Clasificación:**

Descripción: Según los criterios de respuesta al tratamiento de tumoraciones sólidas (RECIST, siglas del inglés Response Evaluation Criteria in Solid Tumors):¹⁷

Escala:



- Remisión completa
- Respuesta parcial
- Enfermedad estable
- Enfermedad progresiva

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

8. Sobrevida global

✓ **Clasificación:** Cuantitativa continua.

✓ **Descripción:** Es el tiempo desde que el paciente comienza el tratamiento oncoespecífico hasta que fallece o en el caso de los pacientes vivos hasta la fecha de la última consulta.¹⁸ La misma fue evaluada para los siguientes intervalos según interés de la investigación.

✓ **Escala:**

- < 6 meses
- \geq 6 meses a < 1 año
- \geq 1 año a < 3 años
- \geq 3 año a < 5 años
- \geq 5 años

✓ **Indicadores:** Frecuencia absoluta, porcentaje.

Técnicas y procedimientos:

De recolección de información

Se realizó una amplia y profunda revisión bibliográfica con énfasis en todo lo relacionado con el tema de la investigación. Se consultaron las bases de datos: MEDLINE, CUME, ESCOB y varios sitios WEB, y se utilizaron las páginas de Infomed. Fue necesaria además la visita departamento de Ensayos Clínicos del Hospital Provincial “Saturnino Lora”. La recopilación de los datos se efectuó mediante la aplicación de las técnicas de revisión documental de los protocolos de seguimiento de neoplasia de pulmón y las Historias Clínicas de los pacientes investigados, con previa coordinación con el Departamento, se elaboró una planilla de recolección de los datos.

De análisis y procesamiento de la información

El método de análisis y síntesis se aplicó para el estudio detallado de la información procesada. Una vez obtenidos los datos se procesaron de forma automatizada, mediante una computadora



Hp intel CORE i3, se creó una base de datos en Excel (Office xp 2007). El procesamiento de la información se realizó a través de técnicas estadísticas, usando medidas de resúmenes como porcentos y medias, permitiendo realizar un análisis descriptivo de los datos. La presentación de los resultados se plasmó en tablas y gráficos procesados en Excel. Los resultados de la investigación fueron comparados con los descritos por otros autores.

Parámetros éticos

Para la realización de ésta investigación se revisaron las Historias Clínicas y protocolos de seguimiento de los pacientes, previa autorización otorgada por la Dirección de la Institución y del Departamento de Ensayos Clínicos, teniendo en cuenta los Aspectos Bioéticos derivados de la extracción de datos. El estudio está justificado desde el punto de vista ético pues se realizó según lo establecido en la Declaración de Helsinki, modificación de Edimburgo (2000). Se respetaron los principios éticos beneficencia, y no maleficencia, así como la privacidad, seguridad y confidencialidad de la información obtenida

RESULTADOS

En el presente estudio el mayor por ciento de la población tenía una edad inferior a 70 años (65,2 %) pertenecían al sexo masculino (69,6 %) y tenían color de piel mestizo (43,5%).

Tabla 1. Distribución de la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según variables demográficas

Variables demográficas	Sobrevida											
	< 6 meses		≥6 m < 1 año		≥1 año hasta <3 años		≥ 3 años <5 años		≥ 5 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Edad												
< 70 años	7	46,7	5	55,6	7	50,0	13	81,3	13	86,7	45	65,2
≥70 años	8	53,3	4	44,4	7	50,0	3	18,8	2	13,3	24	34,8
Sexo												



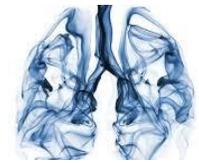
Masculino	11	73,3	6	66,7	10	71,4	10	62,5	11	73,3	48	69,6
Femenino	4	26,7	3	33,3	4	28,6	6	37,5	4	26,7	21	30,4
Color de la piel												
Blanco	5	33,3	3	33,3	6	42,9	7	43,8	5	33,3	26	37,7
Negro	4	26,7	2	22,2	5	35,7	1	6,3	1	6,7	13	18,8
Mestizo	6	40,0	4	44,4	3	21,4	8	50,0	9	60,0	30	43,5

Fuente: historias clínicas y protocolos de seguimiento

Con respecto al tipo histológico (véase tabla2) predominaron aquellos pacientes en los que a pesar de habersele realizado todos los estudios no se pudo corroborar el diagnóstico cito histológico y fueron tratados bajo el concepto de consenso clínico (30,4%). En el análisis de los rangos de tiempo de sobrevida, en la de menos de 6 meses prevaleció en carcinoma de células escamosas (33,3%), y el adenocarcinoma fue la variedad histológica más frecuente en el grupo de pacientes que sobrevivieron más de 5 años. El predominio de los pacientes sin variedad histológica, en correspondencia con la alta sobrevida, denuncia la calidad del diagnóstico cito histológico. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según Tipo histológico

Tipo histológico	Sobrevida											
	< 6 meses		≥6 m < 1 año		≥1 año hasta <3 años		≥ 3 años <5 años		≥ 5 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adenocarcinoma	3	20,0	3	33,3	5	35,7	2	12,5	6	40,0	19	27,5
Carcinoma de células escamosas	5	33,3	1	11,1	0	0,0	1	6,3	3	20,0	10	14,5
Carcinoma de células pequeñas	3	20,0	3	33,3	0	0,0	2	12,5	0	0,0	8	11,6
Carcinoma de células grandes	1	6,7	1	11,1	0	0,0	2	12,5	2	13,3	6	8,7



Sin tipo histológico	3	20,0	1	11,1	9	64,3	7	43,8	1	6,7	21	30,4
Tumores carcinoides	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,5	3	20,0	5	7,2
Total	15	21,7	9	13,1	14	20,3	16	23,2	15	21,7	69	100,0

Fuente: historias clínicas y protocolos de seguimiento

En la tabla 3 se evidencia la sobrevida según las etapas clínicas. El 24,6 % de los enfermos correspondió a la etapa IB, que fue la más frecuente al momento del diagnóstico, y la que presentó mayor sobrevida. Mientras que la mayoría de los pacientes con una sobrevida menos de 6 meses se encontraban en etapa IV para un 46,7%.

Tabla 3. Distribución de la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según Etapa Clínica.

Etapas	Sobrevida											
	< 6meses		≥6 m < 1 año		≥1 año hasta <3 años		≥ 3 años <5 años		≥ 5 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I A	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	6,3	1	6,7	3	4,3
I B	3	20,0	2	22,2	1	7,1	4	25,0	7	46,7	17	24,6
II A	0	0,0	0	0,0	1	7,1	5	31,2	0	0,0	6	8,6
II B	3	20,0	3	33,3	1	7,1	3	18,8	2	13,3	12	17,4
III A	1	6,7	2	22,2	5	35,7	1	6,3	3	20,0	12	17,4
III B	1	6,7	0	0,0	2	14,3	0	0,0	2	13,3	5	7,2
IV	7	46,7	2	22,2	3	21,4	2	12,5	0	0,0	14	20,2
Total	15	21,7	9	13,1	14	20,3	16	23,2	15	21,7	69	100,0

Fuente: historias clínicas y protocolos de seguimiento



La mayoría de los enfermos estudiados recibió únicamente quimioterapia como esquema de tratamiento. En relación con el tiempo de sobrevida el 73,3% de los que sobrevivieron menos de 6 meses recibieron solo quimioterapia, y en el grupo que tuvo sobrevida mayor de 5 años, predominó el tratamiento con quimioterapia más radioterapia (33,3%). (véase tabla 4)

Tabla 4. Distribución de la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según Tratamiento Oncológico recibido

Tratamiento oncológico recibido	Sobrevida											
	< 6 meses		≥6 m < 1 año		≥1 año hasta <3 años		≥ 3 años <5 años		≥ 5 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Quimio¹	11	73,3	4	44,4	3	21,4	1	6,3	1	6,7	20	29,0
Radio²	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7	1	1,4
Vacunas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	1,4
Quimio+ Radio	4	26,7	4	44,4	3	21,4	1	6,3	5	33,3	17	24,6
Quimio+ vacunas	0	0,0	0	0,0	3	21,4	5	31,3	2	13,3	10	14,5
Quimio+Cirugia+Radio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,5	3	20,0	5	7,2
Quimio+Cirugia+Vacunas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	1,4
Quimio +Radio+ vacunas	0	0,0	1	11,1	3	21,4	5	31,3	3	20,0	12	17,4
Cirugia+Quimio+Radio+Vacuna	0	0,0	0	0,0	2	14,3	0	0,0	0	0,0	2	2,9
Total	15	21,7	9	13,1	14	20,3	16	23,2	15	21,7	69	100,0

Fuente: historias clínicas y protocolos de seguimiento

¹Quimioterapia, ²Radioterapia

Al analizar la respuesta al tratamiento de primera línea el 60,9% de los pacientes habían tenido remisión completa. En los enfermos con una sobrevida de más de 5 años el 73,3% habían presentado remisión completa. Destacar además que la mayor parte de los pacientes que presentaron progresión vivieron menos de 6 meses (véase Tabla 5).



Tabla 5. Distribución de la sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón según Respuesta a la 1ra línea de tratamiento recibido.

Respuesta a la 1ra línea de tratamiento	Sobrevida											
	< 6 meses		≥6 m < 1 año		≥1 año hasta <3 años		≥ 3 años <5 años		≥ 5 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Remisión completa	7	46,7	4	44,4	8	57,1	12	75,0	11	73,3	42	60,9
Progresion	5	33,3	3	33,3	3	21,4	0	0,0	0	0,0	11	15,9
Remision parcial	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	6,3	3	20,0	5	7,2
Enfermedad Estable	3	20,0	2	22,2	2	14,3	3	18,8	1	6,7	11	15,9
Total	15	21,7	9	13,1	14	20,3	16	23,2	15	21,7	69	100,0

Fuente: historias clínicas y protocolos de seguimiento

DISCUSIÓN

En nuestro estudio el mayor porcentaje de cáncer de pulmón se presentó en el género masculino, esto es debido a que el hombre se encuentra expuesto en mayor parte a diferentes factores de riesgo. Esto es corroborado por estudios como los de Martínez F⁶, Diaz García⁷ y Cabo Garcia⁸ en los cuáles prevaleció el sexo masculino con un 80.4%, 73% y un 60.8 % respectivamente

Al analizar la el color de la piel no se encuentran diferencias significativas en relación con el tiempo de sobrevida. Lo que coincide con lo reportado por otros autores^{8,9}.

En el estudio de Cabo García⁹ realizado en Santiago de Cuba, existió un predominio del grupo etario de 51 a 69 años con un 72,0 %, mientras que Rodríguez Serret¹⁰ refleja al grupo etario de 60 a 69 en el 39,3 % como el predominante. Por lo tanto se encuentran resultados similares a los



de esta investigación, donde predominaron los pacientes menores de 70 años, aunque la menor sobrevida se vio en los pacientes de mayor edad, debido a las comorbilidades que frecuentemente se asocian a la ancianidad. Tal como lo corrobora el estudio de Pérez Martínez¹¹ donde encontró que a los 36 meses del diagnóstico estaban vivos el 54,8% de los ≥ 70 años frente al 73,6% de los de menor edad

En el estudio realizado por Cobián Caballero¹² se observó una sobrevida global promedio de 20 meses. Resultados similares o inferiores se hallan en el resto de la bibliografía consultada¹³⁻¹⁵. En la presente investigación se observa una distribución similar en todos los rangos temporales, con una sobrevida global de 35 meses promedio, la que se considera elevada en relación a otros estudios realizados en la provincia^{6,9,12} lo que puede atribuirse a que la mayor parte de los enfermos estudiados se encontraban en etapas iniciales de la enfermedad. Sin embargo, esto también pudiera estar asociado a las dificultades en el diagnóstico histológico, que predominó en la presente serie.

Un resultado alarmante de la presente investigación es que muchos enfermos fueron tratados sin diagnóstico histológico lo que es desfavorable para la selección del tratamiento y el pronóstico. El subtipo histológico más frecuente, entre los enfermos en los que se pudo obtener diagnóstico histológico fue el adenocarcinoma, el cual además prevaleció entre los enfermos que presentaron mayor sobrevida, coincidiendo con un estudio realizado por Hernández Celorio¹⁶ sobre la asociación citohistológica del cáncer de pulmón en la Provincia de Pinar del Río en el año 2016 donde se apreció una estrecha asociación entre la citología y la histología y la variedad histológica predominante fue el adenocarcinoma (43.3 %). Resultados similares se encontraron en el estudio de Pérez Martínez¹¹ donde fue más frecuente el adenocarcinoma (52,9%), seguido del carcinoma epidermoide (33,1%)

Si comparamos los resultados de la presente investigación con los datos de la literatura revisada^{9,17} donde se plantea encontrar al adenocarcinoma con mayor frecuencia, se puede decir que existe coincidencia.

En el estudio de Martínez Torres¹⁸ los pacientes con adenocarcinoma, presentaron una media de 22 meses de sobrevida, que comparativamente es menor a la que se encontró en el presente estudio. Esto puede estar relacionado con que la mayoría de los enfermos del presente estudio



se diagnosticó y trató en etapas iniciales de la enfermedad, lo que explica los buenos resultados en cuanto a sobrevida.

Nuria Novoa y otros¹⁹ encontraron predominio de tumores en estadio I (59,8 %) al igual que Sebastián y otros²⁰ con un 64,1%. Por lo cual existe coincidencia con lo encontrado en el presente estudio. El estadio de la enfermedad influye decisivamente en la posibilidad de acceder a la cirugía con intentos curativos y, por consiguiente, a una mayor sobrevida.

En la presente serie, predominó como alternativa de tratamiento la quimioterapia más radioterapia, con buenos resultados en la sobrevida. En el estudio de Suarez²¹ se reportó que la sobrevida en cáncer de pulmón de células no pequeñas fue superior en los pacientes tratados con Quimioterapia. Sin embargo, la prolongación de la sobrevida es modesta, lo que se explica por la limitada eficacia de los regímenes de Quimioterapia disponibles. En nuestro estudio se determinaron mejores resultados en la sobrevida en aquellos pacientes tratados con quimioterapia más radioterapia y en segundo lugar quimioterapia más radioterapia más vacunas.

Esto coincide con el estudio realizado por Cobo Dols y otros²² plantea que la mediana de sobrevida en la enfermedad puede llegar a exceder los 18 meses cuando estos son tratados con una combinación de quimioterapia y radioterapia.

Martínez Torres²⁰ reportó en su estudio que el 54% presentó respuestas parciales, el 31% enfermedad estable y sólo el 15% reportó respuesta completa, lo cual no coincide con los resultados de esta serie; sin embargo, fue un estudio que se realizó en pacientes con enfermedad avanzada (etapa IIIB y IV) lo que explica estas diferencias.

En el estudio de Cobián Caballero¹⁰ se determinó un 93,3 % y 100,0 % de probabilidad de sobrevida global cuando la respuesta objetiva fue la remisión parcial o completa, respectivamente. Lo cual coincide con los resultados de nuestra investigación donde el 93.3% de los pacientes con sobrevida superior a 5 años presentaron remisión parcial o completa tras la primera línea de tratamiento



CONCLUSIONES

En la presente investigación se determinó una elevada sobrevida. Se evidenciaron las dificultades existentes en el diagnóstico cito histológico, constituyendo un resultado desfavorable. El adenocarcinoma fue la variedad histológica predominante. Las edades avanzadas identifican incrementan la mortalidad en el cáncer de pulmón, fundamentalmente en el sexo masculino. Predominaron los pacientes diagnosticados en etapas iniciales de la enfermedad. La quimioterapia asociada a radioterapia se erige como el esquema de tratamiento y al analizarla respuesta al tratamiento de primera línea se evidenció que muchos pacientes habían tenido remisión completa.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. García-Rodríguez ME, Benavides-Márquez A, Ramírez-Reyes E, Gallego-Escobar Y, Toledo-Cabarro Y, Chávez-Chacón MA. El cáncer del pulmón: algunas consideraciones epidemiológicas, del diagnóstico y el tratamiento. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2018 [acceso: 3/10/2020]; 22(5):11. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/561>
2. Acosta-Reynoso IM, Remón-Rodríguez L, Segura-Peña R, Ramírez-Ramírez G, Carralero-Rivas A. Factores de riesgo en el cáncer de pulmón. CCM [Internet]. 2016 [acceso: 3/10/2020]; 20(1). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1736/783>
3. Janssen-Heijnen ML, Coebergh JW. The changing epidemiology of lung cancer in Europe Lung Cancer. PubMed [Internet]. 2017 [acceso: 3/10/2020]; 41(3): 245-58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12928116/>
4. Ministerio de Salud Pública; Dirección Nacional de Estadísticas y Registros Médicos. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana (Cuba): MINSAP; 2019. Incidencia de cáncer por todas las localizaciones según sexo y provincia. 2019; p. 101.
5. Ministerio de Salud Pública. Programa del Cáncer de Pulmón: Diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020. [acceso: 06/03/2020]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/programa-integral-para-el-control-del-cancer-en-cuba-diagnostico-y-tratamiento-del-cancer-de-pulmon/>
6. Martínez F, Matos L. Características clínicas y evolutivas de pacientes con cáncer pulmonar de células pequeñas. Medisan [Internet]. 2016 [acceso: 3/10/2020], 20(1):43. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/644>
7. Díaz-García Y, Bello-Ulloa L, Cabrera-Villadons D, Delgado-Moya R. Epidemiología del cáncer de pulmón en el hospital provincial docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila. MediCiego [Internet]. 2013 [acceso: 3/10/2020];2(1):1. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/259>
8. Ayala León SJ, Agüero MA, Gauna C, Ayala León M. Factores etiológicos y caracterización de pacientes con cáncer de pulmón en el Instituto Nacional del Cáncer, Paraguay. Revvirtual Soc



- Parag Med Int [Internet]. 2020 [acceso: 3/10/2020];7(1):56-65. Disponible en: [http://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/a.rtitle/download/156/159/](http://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/download/156/159/)
9. Cabo García-A, del Campo-Mulet E, Rubio-González T, Nápoles-Smith N, Columbié-Reguifero JC. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con cáncer de pulmón en un servicio de neumología. MEDISAN [Internet]. 2018 Abr [acceso 28/02/2020];22(4):394-405. Disponible en: Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2022>
 10. 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 Dic [acceso 08/03/2020];22(9):887-96. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2065>
 11. Pérez-Martínez O, Vidal-García I, Montero-Martínez C, Provencio M, Ruano-Ravina A. Características al diagnóstico y supervivencia de estadios I y II de cáncer de pulmón . Arch Bronco neumol [Internet]. 2018[acceso: 06/03/2020];54(8):420–6. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-caracteristicas-al-diagnostico-supervivencia-estadios-articulo-S0300289618300619>
 12. Cobián Caballero CO, Acosta Brooks SC, Martínez Fera F, Romero García LI. Supervivencia en pacientes con cáncer pulmonar de células no pequeñas vacunados con CIMAvax-EGF. MEDISAN [Internet].2016 [acceso: 3/10/2020]; 20 (3):37. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/737>
 13. Barbosa IR, Bernal-Pérez MM, Costa IC, Jerez-Roiga J, Souza DL. Supervivencia del cáncer de pulmón en pacientes tratados en un hospital de referencia en Zaragoza (España). Semergen [Internet]. 2016[acceso: 3/10/2020]; 42(6): 380-7.Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-resumen-supervivencia-del-cancer-pulmon-pacientes-S113835931500266X>
 14. Pérez-Guerra LE, Rodríguez-Flores O, Morales-Morales Y, Amores-Ramos A, Jaime-Valdés L, Pérez-Rodríguez A. Cáncer de pulmón: aspectos clínicos y diagnósticos en pacientes afectados del Policlínico "Marta Abreu". Estudio de cinco años. Acta Médica del Centro [Internet]. 2017 [acceso: 23/12/2020]; 11(3). Disponible en:<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/833/1051>



15. Álvarez Matos Dunia, Nazario Dolz Ana María, Romero García Lázaro Ibrahim, Castillo Toledo Luis, Rodríguez Fernández Zenén, Miyares Peña María Victoria. Caracterización de los pacientes operados de cáncer de pulmón de células no pequeñas. Rev Cubana Cir [Internet]. 2020 Jun [acceso 2020 Dic 13] ; 59(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/962>
16. Hernández-Celorio O. Asociación citohistológica del cáncer de pulmón en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016 Abr [citado 2020 Dic Mayo 06];20(2): 28-35. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2479>
17. Rodríguez-Martínez OS, Rojas-Sánchez JH, Concepción-López MA, Moreno-Perera L, Orellana-Meneses GA. Supervivencia de pacientes con cáncer de pulmón sometidos a cirugía de resección con linfadenectomía por muestreo. Gac Méd Espirit [Internet]. 2019 Dic [citado 2020 Dic 13] ; 21(3): 51-61. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1996>
18. Martínez-Torres WR, Pérez-Zincer F, Torres Alarcón CG. Supervivencia de pacientes con adenocarcinoma pulmonar y mutación en el receptor del factor de crecimiento epidérmico. Rev. sanid. mil. [revista en la Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Feb 13] ; 72(2): 118-124. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000200118&lng=es.
19. Nuria-Novoa MT, Rodríguez-Alvarado I, Fuentes-Gago M, Varela-Simó G, Jiménez-López M. Modificación del riesgo de mortalidad y morbilidad tras resección pulmonar en los últimos 20 años. Arch Bronco neumol [Internet]. 2020 [acceso 10/1/2020];56(1):23-5. Disponible <https://www.archbronconeumol.org/en-pdf-S1579212919303519+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=br>
20. Sebastián D, Parrilla G, Martínez V, Favaloro R, Bertolotti A. Lobectomía pulmonar. ¿Qué beneficios ofrece la videotoracoscopia? Revista Americana de Medicina Respiratoria (RAMR). 2018 [acceso 08/02/2020];3:1727. Disponible en: http://www.ramr.org/articulos/volumen_18_numero_3/articulos_originales/articulos_originales_lobectomia_pulmonar._que_beneficios_ofrece_la_videotoracosopia.pdf
21. Suárez Liliana, Delgado Lucía, Afonzo Yasmin, Barrios Enrique, Musé Ignacio, Viola Alberto. Sobrevida de pacientes con cáncer de pulmón a células no pequeñas estadio IV. Posible



beneficio de la quimioterapia en la práctica asistencial. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2004 Dic [citado 2020 Ene 23] ; 20(3): 187-192. Disponible en: <https://www.rmu.org.uy/revista/20/3/2/es/4/>

22. Cobo Dols M, Gill Calle S, Villar Chamorro E, Alcaide García J, Alés Díaz I, Montesa Pino A, et al. Actualización en el tratamiento sistémico del carcinoma microcítico de pulmón. Oncología (Barc.) [Internet]. 2005 Dic [citado 2020 Feb 14] ; 28(10): 10-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005001000002&lng=es.