



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20-39 años internados
en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019-2023

AUTOR

Sotomayor Marcolino Gilbert Leandro

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR

Dr. Yuen Chon Monroy Vicente Enrique

Guayaquil, Ecuador

15 de octubre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Gilbert Leandro Sotomayor Marcolino** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**VICENTE ENRIQUE
YUEN CHON MONROY**

f. _____

Dr. Vicente Enrique Yuen Chon Monroy

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez

Guayaquil, Ecuador

15 de octubre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Gilbert Leandro Sotomayor Marcolino

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: “Incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20-39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019-2023” ha sido desarrollado a través de la recolección de datos de pacientes del HTMC y a través de referencias bibliográficas. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

15 de octubre del 2024

AUTOR



Firmado electrónicamente por:
GILBERT LEANDRO
SOTOMAYOR
MARCOLINO

f. _____

Gilbert Sotomayor Marcolino



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Gilbert Leandro Sotomayor Marcolino

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de Titulación: “Incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20-39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019-2023”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

15 de octubre del 2024

AUTOR



f. _____

Gilbert Sotomayor Marcolino



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TT GILBERT

4%
Textos sospechosos

1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos
< 1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TT GILBERT.docx
ID del documento: 2a87eba33870efd0821f45d77e7773d03d4c71d6
Tamaño del documento original: 193,32 kB
Autor: Marcolino Gilbert

Depositante: Marcolino Gilbert
Fecha de depósito: 14/9/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 14/9/2024

Número de palabras: 6153
Número de caracteres: 41.259

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1 | ru.dgb.unam.mx https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000742063/3/0742063.pdf 1 fuente similar | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (29 palabras) |
| 2 | www.ncbi.nlm.nih.gov Nuevos avances terapéuticos en pacientes con cáncer de ... https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10541256/ | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (26 palabras) |
| 3 | Documento de otro usuario #9914a0 El documento proviene de otro grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (26 palabras) |
| 4 | ru.dgb.unam.mx https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000743655/3/0743655.pdf | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (24 palabras) |

Fuentes con similitudes fortuitas

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1 | repositorio.ug.edu.ec http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36080/3/CD-738_CABEZAS_CORDOVA_LAURA_JANETH... | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (11 palabras) |
| 2 | www.scielo.org.mx http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/V58n5/2448-4865-facmed-58-05-00005.pdf | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (10 palabras) |
| 3 | www.msmanuals.com Cáncer de pulmón - Cáncer de pulmón - Manual MSD ve... https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/tumores... | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (10 palabras) |



Creado electrónicamente por:
VICENTE ENRIQUE
YUEN CHON MONROY



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

AGRADECIMIENTOS

Con infinito agradecimiento, dedico este logro a mis padres, por el apoyo incondicional, por orientarme y asesorarme en mi formación académica. Vengo de una familia de médicos, y le doy gracias a Dios, por ser parte de ellos. He terminado una etapa, y voy avanzar a otra etapa. Mi función siempre será superarme cada día más en los estudios.

Agradezco inmensamente a mi tutor, el Dr. Vicente Yuen-Chon por guiarme apoyarme con el trabajo de titulación, además por impartir sus conocimientos y sus enseñanzas en la materia de Ginecología y Obstetricia.

Gilbert Sotomayor Marcolino

DEDICATORIA

En el culmen de toda mi trayectoria estudiantil, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todos mis familiares, doctores, compañeros, amigos que me han apoyado y han sido parte fundamental de mi formación académica.

Gilbert Sotomayor Marcolino



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez

Director de la carrera

f.

DR. Diego Antonio Vásquez Cedeño

Coordinador del área

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| <i>RESUMEN</i> | <i>X</i> |
| <i>ABSTRACT</i> | <i>XI</i> |
| <i>INTRODUCCIÓN</i> | <i>2</i> |
| <i>CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i> | <i>3</i> |
| <i>JUSTIFICACIÓN</i> | <i>4</i> |
| <i>OBJETIVOS</i> | <i>5</i> |
| <i>OBJETIVO GENERAL</i> | <i>5</i> |
| <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i> | <i>5</i> |
| <i>CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO</i> | <i>6</i> |
| <i>2.1. PULMONES. GENERALIDADES</i> | <i>6</i> |
| <i>2.2. INTRODUCCIÓN AL CÁNCER PULMONAR</i> | <i>6</i> |
| <i>2.3. INCIDENCIA DEL CÁNCER PULMONAR EN JÓVENES</i> | <i>7</i> |
| <i>2.4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER PULMONAR EN JÓVENES</i> | <i>8</i> |
| <i>2.5. FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER PULMONAR</i> | <i>8</i> |
| <i>2.6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS</i> | <i>9</i> |
| <i>2.7. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA DEL CÁNCER PULMONAR</i> | <i>10</i> |
| <i>2.7.1. CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS (CPCNP)</i> | <i>10</i> |
| A) <i>ADENOCARCINOMA</i> | <i>10</i> |
| B) <i>CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS</i> | <i>11</i> |
| C) <i>CARCINOMA DE CÉLULAS GRANDES</i> | <i>11</i> |
| <i>2.7.2. CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS PEQUEÑAS (CPCP)</i> | <i>11</i> |
| <i>2.7.3. SUBTIPOS MENOS COMUNES</i> | <i>12</i> |
| <i>2.8. CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER PULMONAR SEGÚN EL CIE-10 Y SU LOCALIZACIÓN ANATÓMICA</i> | <i>12</i> |
| <i>2.8.1. CLASIFICACIÓN CIE-10 PARA EL CÁNCER DE PULMÓN</i> | <i>12</i> |
| <i>2.8.2. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DEL CÁNCER PULMONAR</i> | <i>13</i> |
| A) <i>TUMORES CENTRALES</i> | <i>13</i> |
| B) <i>TUMORES PERIFÉRICOS</i> | <i>14</i> |
| C) <i>TUMORES DE PANCOAST</i> | <i>14</i> |
| D) <i>TUMORES MULTICÉNTRICOS Y DIFUSOS</i> | <i>15</i> |
| <i>2.9. LOCALIZACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA Y POR IMAGEN</i> | <i>15</i> |
| <i>2.10. DIAGNÓSTICO</i> | <i>16</i> |
| <i>2.12. TRATAMIENTO</i> | <i>17</i> |
| <i>2.13. PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO EN PACIENTES JÓVENES</i> | <i>18</i> |
| <i>CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA</i> | <i>19</i> |
| <i>3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</i> | <i>19</i> |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 3.2. | TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 19 |
| 3.3. | TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..... | 19 |
| 3.4. | MÉTODO DE MUESTREO | 20 |
| 3.5. | POBLACIÓN..... | 20 |
| 3.6. | MUESTRA..... | 20 |
| 3.7. | VIABILIDAD | 21 |
| 3.8. | CRITERIOS DE INCLUSIÓN..... | 21 |
| 3.9. | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN | 21 |
| 3.10. | OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 22 |
| 4.2. | ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS CASOS REGISTRADOS CON CÁNCER PULMONAR PRIMARIO | 25 |
| 4.3. | IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PREDISONENTES PARA EL DESARROLLO DE CÁNCER PULMONAR PRIMARIO | 26 |
| 4.4. | CARACTERIZACIÓN DE LOS TIPOS HISTOLÓGICOS DE CÁNCER PULMONAR EN PACIENTES JÓVENES INTERNADOS EN EL HTMC. | 28 |
| 4.5. | DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ANATÓMICA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN CIE-10 EN PACIENTES JÓVENES INTERNADOS EN EL HTMC..... | 29 |
| | DISCUSIÓN..... | 31 |
| | CONCLUSIÓN..... | 32 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 33 |

RESUMEN

Introducción: El cáncer pulmonar es una de las patologías con mayor tasa de mortalidad a nivel mundial, afectando tanto a hombres como a mujeres. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia del cáncer pulmonar ha aumentado en jóvenes, pese a que ha sido asociado a adultos y adultos mayores

Objetivo: Determinar la incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20 a 39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023

Diseño y metodología: El diseño de esta investigación será de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal donde se incluyeron 105 pacientes diagnosticados con cáncer pulmonar primario. Se analizaron variables como la edad, sexo, distribución anatómica y subtipos histológicos.

Resultados: Los resultados indicaron una incidencia de 11,25 casos por cada 1000 personas en riesgo. Indica una alta tasa de incidencia en este grupo etario, lo cual es alarmante ya que según la literatura médica este grupo etario no suele verse afectado por esta patología.

Conclusión: El análisis realizado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo revela una alta incidencia de cáncer pulmonar primario en la población joven de Ecuador. Este estudio ha demostrado que el cáncer pulmonar es una preocupación significativa en este grupo etario, con una prevalencia notablemente alta en comparación con otras regiones.

Palabras claves: cáncer, incidencia, jóvenes, riesgo.

ABSTRACT

Introduction: Lung cancer is considered one of the leading causes of death worldwide, affecting both men and women. According to the World Health Organization (WHO), the incidence of lung cancer has increased among young people, despite it being primarily associated with adults and the elderly.

Objective: To determine the incidence of lung cancer in young patients aged 20 to 39 years admitted to the Hospital Teodoro Maldonado Carbo during the period 2019-2023.

Design and Methodology: This study will be descriptive, retrospective, and cross-sectional, including 105 patients diagnosed with primary lung cancer. Variables such as age, sex, anatomical distribution, and histological subtypes were analyzed.

Results: The results indicated an incidence of 11.25 cases per 1,000 people at risk. This represents a high incidence rate in this age group, which is alarming since medical literature suggests that this age group is not usually affected by this condition.

Conclusion: The analysis conducted at Hospital Teodoro Maldonado Carbo reveals a high incidence of primary lung cancer in the young population of Ecuador. This study has shown that lung cancer is a significant concern in this age group, with a notably high prevalence compared to other regions.

Keywords: cancer, incidence, young people, risk.

INTRODUCCIÓN

El cáncer pulmonar es una de las patologías con mayor tasa de mortalidad a nivel mundial, afectando tanto a hombres como a mujeres. En el año 2024, se han llevado a cabo los estudios de la Sociedad Americana Contra El Cáncer en los Estados Unidos, se calcula que se diagnosticarán aproximadamente 234,580 nuevos casos de cáncer de pulmón y que aproximadamente 125,070 personas morirán a causa del mismo (1).

La incidencia de esta patología en Ecuador es de 6,3 casos por cada 100.000 hombres y 5,7 casos por cada 100.000 mujeres, dándonos una relación hombre/mujer de 1.1 a 1. A nivel país este tumor se ubica en el séptimo lugar entre los tumores más frecuentes en el sexo masculino y en el octavo lugar para las mujeres (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia del cáncer pulmonar ha aumentado en jóvenes, pese a que ha sido asociado a adultos y adultos mayores (3). Tradicionalmente su etiología ha sido asociada al hábito tabáquico, pero en las últimas décadas se ha evidenciado que el mayor porcentaje de casos de cáncer pulmonar se deben a etiologías multifactoriales tales como: exposición a carcinógenos ambientales (tabaquismo pasivo, contaminación del aire), ocupacionales (exposición a asbesto) y la predisposición genética.

Este fenómeno ha suscitado gran interés en la comunidad médica, ya que los factores de riesgo y las características clínicas pueden diferir significativamente entre grupos etarios. La falta de investigaciones exhaustivas y específicas en la región, y en particular en el entorno del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en Guayaquil, crea un vacío de conocimiento que es crucial abordar. En este contexto, la presente investigación se centra en el estudio de la prevalencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20 a 39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023 con el objetivo de caracterizar la neoplasia pulmonar en el grupo de estudio, según variables epidemiológicas, clínica y de imagen; además de optimizar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de pulmón, históricamente catalogado como una enfermedad asociada a la edad adulta, ha experimentado un preocupante aumento en su incidencia entre la población joven. Esta tendencia, que contrasta con la percepción general de la enfermedad, plantea interrogantes urgentes que requieren atención inmediata por parte de la comunidad médica.

En el contexto del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, como centro de referencia en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón en Ecuador, la falta de información precisa sobre la prevalencia de esta enfermedad en pacientes jóvenes genera un vacío de conocimiento considerable.

Abordar esta problemática resulta imperativo por diversas razones: el cáncer pulmonar en pacientes jóvenes suele presentar características clínicas y biológicas distintivas en comparación con los pacientes de mayor edad. Esto genera la necesidad de implementar estrategias de diagnóstico y tratamiento específicas, que se encuentren adaptadas a las particularidades de este grupo etario. El total entendimiento de las causas del aumento del cáncer pulmonar en jóvenes nos permitirá desarrollar medidas de prevención eficaces, que se encuentren orientadas al manejo de esta población.

Este estudio propone determinar la prevalencia de cáncer de pulmón entre pacientes jóvenes ingresados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo del 2019 al 2023. Además, se analizarán las características clínicas y epidemiológicas de este grupo para comprender mejor esta enfermedad en este grupo de edad y ayuda a desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

JUSTIFICACIÓN

El cáncer pulmonar en jóvenes es un área que ha recibido poca atención en la literatura científica, a pesar de su creciente relevancia clínica y social. Diversos estudios han señalado que, aunque la incidencia global del cáncer pulmonar está disminuyendo, el número de casos entre personas jóvenes está en aumento (4). Este fenómeno destaca la necesidad urgente de investigar las causas y características específicas de esta enfermedad en una población que tradicionalmente no ha sido considerada de alto riesgo. Comprender estos aspectos es crucial para desarrollar estrategias de prevención y diagnóstico temprano que puedan mejorar significativamente las tasas, en cuanto a la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes jóvenes (5)

El diagnóstico de cáncer pulmonar en etapas avanzadas es común en pacientes jóvenes debido a la baja sospecha clínica, lo que resulta en peores pronósticos y opciones limitadas de tratamiento (6). Identificar los factores de riesgo específicos, como el tabaquismo, la exposición a contaminantes ambientales y los antecedentes familiares, es fundamental para mejorar las estrategias preventivas. También será posible desarrollar métodos terapéuticos individualizados que aumenten las posibilidades de éxito y mejoren los resultados clínicos al caracterizar los tipos de cáncer pulmonar más comunes y evaluar la eficacia de los tratamientos utilizados (7).

Esta investigación no solo tiene el potencial de mejorar las estadísticas relacionadas a la supervivencia de los pacientes jóvenes, sino que también podría servir como base para que también podría servir como base para futuros estudios en esta área crítica de la oncología.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20 a 39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la distribución por sexo de los casos registrados con cáncer pulmonar primario.
2. Identificar los factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de cáncer pulmonar.
3. Caracterizar los tipos histológicos de cáncer pulmonar primario diagnosticados.
4. Determinar los tipos más frecuentes de cáncer pulmonar según su ubicación anatómica a partir de la clasificación CIE-10.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. PULMONES. GENERALIDADES

Localizados uno en cada hemitórax, son considerados los órganos de la respiración, poseen forma de cono y están alojados en el interior de la caja torácica por encima del diafragma, separados por el mediastino y un vértice que está localizado 3 cm por delante de la primera costilla (8).

Anatómicamente, los dos pulmones no son idénticos, el pulmón derecho es de mayor tamaño y posee 3 lóbulos (superior, medio e inferior) separados por 2 cisuras; mientras que el pulmón izquierdo posee 2 lóbulos (superior e inferior) separados por 1 cisura.

Histológicamente consideramos el parénquima pulmonar, el árbol bronquial y sus ramificaciones; las arterias y venas pulmonares. Constan de una capa mucosa revestida por el epitelio respiratorio ciliado, glándulas bronquiales y las células caliciformes, así como una capa fibro-musculo-cartilaginosa y una capa adventicia.

2.2. INTRODUCCIÓN AL CÁNCER PULMONAR

El cáncer pulmonar a nivel mundial tiene una elevada tasa de mortalidad y sigue siendo una carga importante para los sistemas de salud públicos. A pesar de que afecta mayoritariamente a personas mayores, su aparición en pacientes jóvenes ha mostrado un incremento en las últimas décadas. El cáncer pulmonar puede clasificarse en dos grupos: de células pequeñas (CPCP) y de células no pequeñas (CPCNP). El más común es el cáncer de células no pequeñas, que representa 85% de los casos (3).

En general, el cáncer pulmonar tiene una alta correlación con el tabaquismo, ya que el humo del cigarrillo contiene más de 60 carcinógenos conocidos, responsables del daño celular que conlleva a mutaciones genéticas (9). Sin embargo, en las últimas décadas se ha observado una tendencia al alza en la incidencia de cáncer pulmonar en individuos jóvenes que nunca han fumado. Estos casos suelen estar relacionados con factores genéticos o ambientales.

2.3. INCIDENCIA DEL CÁNCER PULMONAR EN JÓVENES

El cáncer de pulmón se ha asociado tradicionalmente con las personas mayores, pero la creciente incidencia en pacientes más jóvenes ha despertado el interés de la comunidad científica. Según Siegel et al. Según el estudio, el cáncer de pulmón en adultos jóvenes de 20 a 39 años representa aproximadamente entre el 2% y el 5% de todos los cánceres de pulmón diagnosticados cada año en los Estados Unidos (10) . Aunque esta proporción puede parecer pequeña, la mortalidad en estos pacientes sigue siendo alta, principalmente porque el diagnóstico suele realizarse tarde, lo que limita las opciones de tratamiento.

Un hallazgo interesante es que a las mujeres jóvenes no fumadoras se les diagnostica cáncer de pulmón con más frecuencia que a los hombres de la misma edad. (11). Esto sugiere la presencia de otros factores de riesgo, como la predisposición genética o la exposición a carcinógenos ambientales.

En Ecuador, las estadísticas locales sobre la incidencia de cáncer de pulmón entre los jóvenes aún son limitadas, aunque informes preliminares indican que el número de casos en este grupo de edad ha aumentado en los últimos cinco años.

El acceso limitado a diagnósticos avanzados y la falta de medidas de detección temprana pueden ser factores que contribuyen al aumento de la mortalidad en estos pacientes.

2.4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER PULMONAR EN JÓVENES

A diferencia de los pacientes de mayor edad, donde el tabaquismo es el principal factor de riesgo, los jóvenes con cáncer de pulmón presentan una serie de factores menos convencionales. Entre estos, destacan las mutaciones genéticas y la exposición a carcinógenos ambientales como el radón y el amianto. Estudios han identificado mutaciones en genes como el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) y la quinasa del linfoma anaplásico (ALK) en pacientes jóvenes, lo que apunta a una base genética sólida en ciertos subgrupos de esta población (12).

Además de las mutaciones genéticas, se ha sugerido que la contaminación del aire urbano y la exposición al humo de segunda mano juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer pulmonar en jóvenes no fumadores. En América Latina, la exposición al humo de leña, utilizado para la cocina en zonas rurales, también ha sido identificada como un factor de riesgo significativo, particularmente en mujeres (13).

2.5. FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER PULMONAR

El cáncer pulmonar surge principalmente debido a mutaciones genéticas que promueven el crecimiento incontrolado de las células epiteliales del pulmón. La exposición a carcinógenos ambientales, como el humo del tabaco, radón, asbestos y partículas contaminantes, causa daño directo al ADN celular, lo que induce mutaciones en genes clave como TP53, KRAS, EGFR, ALK, y ROS1. Estas mutaciones alteran los procesos normales de control del ciclo celular, apoptosis y reparación del ADN, facilitando la proliferación celular descontrolada (14).

El cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP), que representa el 85% de los casos de cáncer pulmonar, incluye tres subtipos: adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas, y carcinoma de células grandes. El adenocarcinoma, que es el más frecuente en no fumadores y en pacientes jóvenes, generalmente se origina en las células glandulares que recubren los alvéolos y las vías respiratorias pequeñas. El carcinoma de células pequeñas (CPCP), aunque menos común, tiene una progresión más agresiva y un peor pronóstico, presentándose con una rápida diseminación a otros órganos (11).

2.6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas del cáncer pulmonar son inespecíficos y dependen de la localización y extensión del tumor. Entre los síntomas más comunes se incluyen:

- **Tos persistente:** Es el síntoma más frecuente, presente en el 75% de los casos. En fumadores, puede confundirse con bronquitis crónica.
- **Hemoptisis:** La expectoración con sangre ocurre en aproximadamente el 20-30% de los pacientes y es un signo de invasión tumoral en los vasos sanguíneos de las vías respiratorias.
- **Disnea:** Se debe a la obstrucción bronquial o a la invasión pleural. Los pacientes también pueden desarrollar derrame pleural que agrava la dificultad respiratoria.
- **Dolor torácico:** Suele ser unilateral y puede intensificarse con la inspiración profunda, indicando invasión de la pleura o estructuras adyacentes.
- **Síntomas sistémicos:** Pérdida de peso, fatiga y anorexia son comunes en etapas avanzadas del cáncer (15).

El síndrome de Pancoast, caracterizado por dolor en el hombro, brazo y debilidad muscular, se presenta en casos de tumores del vértice pulmonar, que afectan el plexo braquial y las primeras costillas.

2.7. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA DEL CÁNCER PULMONAR

El cáncer de pulmón se clasifica según la morfología de las células tumorales: teniendo así el cáncer de pulmón de células no pequeñas (NSCLC) y cáncer de pulmón de células pequeñas (SCLC).

2.7.1. CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS (CPCNP)

Representa aproximadamente el 85% de todos los casos de cáncer pulmonar. Dentro de este grupo se encuentran tres subtipos principales:

A) ADENOCARCINOMA

Es el subtipo más común de cáncer pulmonar, representando alrededor del 40% de los casos. Se origina en las células glandulares del epitelio bronquial y alveolar, que secretan moco. Los adenocarcinomas suelen localizarse en las regiones periféricas del pulmón y tienen una mayor incidencia en no fumadores y en jóvenes.

Se asocian frecuentemente con mutaciones genéticas específicas como EGFR, ALK, y KRAS, lo que ha permitido el desarrollo de terapias dirigidas en ciertos pacientes (11).

B) CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS

Representa alrededor del 25-30% de los casos y se desarrolla principalmente en los bronquios centrales. Está relacionado estrechamente con el tabaquismo, ya que el humo del cigarrillo provoca cambios metaplásicos en el epitelio bronquial. Los carcinomas de células escamosas suelen presentar necrosis central y cavitación, y son más fáciles de detectar en una broncoscopía (14).

C) CARCINOMA DE CÉLULAS GRANDES

Este subtipo constituye aproximadamente el 10-15% de los cánceres pulmonares y puede ocurrir en cualquier parte del pulmón, aunque es más frecuente en las zonas periféricas. Histológicamente, se caracteriza por la presencia de células grandes y pleomórficas sin características glandulares o escamosas claras. Tiene un comportamiento agresivo y un peor pronóstico que otros tipos de CPCNP (11).

2.7.2. CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS PEQUEÑAS (CPCP)

El CPCP constituye el 15% de los casos y está altamente asociado con el tabaquismo. Se caracteriza por su crecimiento rápido, comportamiento agresivo y tendencia a hacer metástasis tempranas, especialmente al cerebro, huesos, hígado y médula ósea. Histológicamente, las células tumorales son pequeñas, redondeadas, con un alto índice mitótico y características de neuroendocrinopatía, lo que lo diferencia de otros tipos de cáncer pulmonar (16).

El CPCP a menudo se presenta en los bronquios centrales y tiende a obstruir las vías respiratorias, causando colapso pulmonar, atelectasia o infecciones secundarias. Debido a su naturaleza agresiva, la mayoría de los pacientes se diagnostican en estadios avanzados.

2.7.3. SUBTIPOS MENOS COMUNES

Existen otros subtipos histológicos menos comunes, entre los que se encuentran los tumores carcinoides pulmonares y los sarcomas pulmonares. Los tumores carcinoides representan menos del 5% de los cánceres pulmonares y son derivados de células neuroendocrinas. Aunque su comportamiento es menos agresivo que el del CPCP, también pueden metastatizar en fases avanzadas (17).

2.8. CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER PULMONAR SEGÚN EL CIE-10 Y SU LOCALIZACIÓN ANATÓMICA

Esta clasificación permite agrupar diferentes tipos de cáncer de pulmón en función de su localización anatómica y otras características específicas, facilitando así la estandarización del diagnóstico y la codificación con fines médicos y de manejo.

2.8.1. CLASIFICACIÓN CIE-10 PARA EL CÁNCER DE PULMÓN

El cáncer de pulmón pertenece a la categoría C34, que se clasifica según la ubicación anatómica del tumor. El código más relevante es:

- **C34.0 - Tumor maligno de la tráquea:** Incluye las neoplasias localizadas desde el borde inferior de laringe hasta la bifurcación de la tráquea.

- **C34.1 - Tumor maligno del bronquio principal:** Incluye las neoplasias localizadas en el bronquio izquierdo o derecho.
- **C34.2 - Tumor maligno del lóbulo superior del pulmón:** Neoplasias que afectan específicamente el lóbulo superior, ya sea del pulmón derecho o izquierdo.
- **C34.3 - Tumor maligno del lóbulo medio del pulmón:** Neoplasias que afectan el lóbulo medio, presente solo en el pulmón derecho.
- **C34.4 - Tumor maligno del lóbulo inferior del pulmón:** Neoplasias que afectan el lóbulo inferior, tanto en el pulmón derecho como en el izquierdo.
- **C34.8 - Tumor maligno del pulmón que afecta localizaciones superpuestas:** Neoplasias que involucran más de una localización pulmonar y que no pueden clasificarse en una localización anatómica específica.
- **C34.9 - Tumor maligno de bronquios o pulmón, no especificado:** No se especifica la localización exacta del tumor en los bronquios o en los pulmones.

2.8.2. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DEL CÁNCER PULMONAR

El cáncer de pulmón también se puede clasificar por su ubicación anatómica en el pulmón. Esta clasificación es importante porque la ubicación del tumor afecta los síntomas, el diagnóstico y el pronóstico del paciente.

A) TUMORES CENTRALES

Son los tumores que se desarrollan en las vías respiratorias principales, es decir, en los bronquios principales, la tráquea y los bronquios lobares. Estos tumores suelen causar síntomas

como tos persistente, hemoptisis (esputo con sangre) y obstrucción bronquial, que puede llevar a atelectasia (colapso del pulmón) y neumonía postobstructiva.

Los tumores centrales suelen ser carcinomas de células escamosas y cánceres de células pequeñas, los cuales están fuertemente asociados al tabaquismo. Estos tumores son más accesibles a estudios diagnósticos como la broncoscopía, lo que facilita la toma de biopsias y su diagnóstico (11) .

B) TUMORES PERIFÉRICOS

Los tumores periféricos se localizan en las regiones más externas del pulmón, como los bronquios segmentarios y los alvéolos. Este tipo de cáncer, principalmente el adenocarcinoma, tiene una mayor incidencia en pacientes no fumadores y en jóvenes. A menudo, estos tumores son asintomáticos en sus primeras fases, por lo que se descubren incidentalmente en estudios de imagen, como la tomografía computarizada (18).

C) TUMORES DE PANCOAST

Los tumores de Pancoast, también conocidos como tumores del vértice pulmonar, se encuentran en el ápex del pulmón, cerca del plexo braquial. Debido a su localización, pueden invadir estructuras vecinas, como las costillas, la columna vertebral, el plexo braquial y los nervios simpáticos, causando un conjunto de síntomas conocido como síndrome de Pancoast, que incluye dolor severo en el hombro, debilidad en el brazo y el síndrome de Horner (ptosis, miosis, anhidrosis en el lado afectado (19)).

D) TUMORES MULTICÉNTRICOS Y DIFUSOS

En algunos casos, los tumores de pulmón pueden tener una distribución multicéntrica, es decir, que afectan a varias zonas del pulmón al mismo tiempo, o pueden aparecer de forma difusa. Este patrón es más común en ciertos adenocarcinomas de naturaleza lepidica, que pueden simular inflamación o enfermedad infecciosa en los estudios de imagen (20).

2.9. LOCALIZACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA Y POR IMAGEN

El diagnóstico por imagen es crucial para localizar el tumor y evaluar su extensión. Las pruebas más comunes incluyen:

- **Radiografía de tórax:** Constituye el estudio inicial, aunque tiene una sensibilidad limitada para detectar tumores pequeños. Puede mostrar opacidades pulmonares, masas o colapso pulmonar (21).
- **Tomografía computarizada (TC):** La TC de tórax es la herramienta más sensible para la detección de masas pulmonares. Proporciona una mejor evaluación del tamaño del tumor, su localización y la invasión de estructuras adyacentes, como la pleura, vasos sanguíneos y ganglios linfáticos (22).
- **Resonancia magnética (RM):** La RM se utiliza para evaluar la extensión tumoral a estructuras mediastinales, vertebrales o para identificar metástasis cerebrales (23).
- **Tomografía por emisión de positrones (PET-CT):** Ayuda a identificar metástasis y a evaluar la actividad metabólica del tumor, siendo útil en el estadiaje y planificación del tratamiento.

Anatomo patológicamente, los carcinomas pulmonares presentan invasión de estructuras pulmonares, pleura y vasos linfáticos. Las muestras obtenidas mediante biopsia broncoscópica o por punción se estudian para identificar el tipo celular y las características moleculares del tumor, fundamentales para el tratamiento (11).

2.10. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes sigue un enfoque multimodal. Comienza con una evaluación clínica completa, seguida de estudios de imagen y confirmación histológica mediante biopsia. Los métodos diagnósticos incluyen:

- **Broncoscopía:** Permite la visualización directa del árbol bronquial y la obtención de muestras para biopsia. Es útil en tumores localizados en los bronquios principales o centrales (24).
- **Biopsia transtorácica con aguja fina:** Guiada por TC, es útil para la obtención de muestras de tumores periféricos.
- **Citología de esputo:** Puede detectar células malignas, aunque su sensibilidad es baja.
- **Toracoscopia asistida por video (VATS):** Se utiliza para obtener muestras de tumores pleurales o en casos en los que las técnicas menos invasivas no proporcionan un diagnóstico definitivo.

2.11. DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER PULMONAR EN JÓVENES

El diagnóstico temprano del cáncer de pulmón en adultos jóvenes es un desafío clínico. Los primeros síntomas, no son específicos y a menudo se confunden con enfermedades

respiratorias comunes, lo que retrasa el diagnóstico y reduce las posibilidades de un tratamiento eficaz. Las pruebas de diagnóstico estándar incluyen radiografías de tórax, tomografía computarizada (TC) y, en algunos casos, broncoscopia y biopsias (14).

El uso de tecnología de secuenciación de próxima generación (NGS) para identificar mutaciones específicas ha llevado al desarrollo de terapias dirigidas que se han mostrado prometedoras en pacientes más jóvenes, particularmente aquellos con mutaciones EGFR y ALK (25). Sin embargo, el acceso a estas tecnologías sigue siendo limitado en Ecuador, lo que retrasa el diagnóstico preciso y el tratamiento personalizado.

2.12. TRATAMIENTO

El tratamiento del cáncer pulmonar varía según el tipo histológico, estadio del tumor, y las mutaciones genéticas presentes. Los principales enfoques incluyen:

- **Cirugía:** Indicada en casos de enfermedad en estadios tempranos (I y II). La resección lobar es el tratamiento estándar, mientras que la neumonectomía se realiza en tumores más extensos.
- **Quimioterapia:** Se usa tanto en cáncer de células pequeñas como en CPCNP avanzado. Los regímenes basados en cisplatino o carboplatinos combinados con agentes como el pemetrexed son el estándar (26).
- **Terapia dirigida:** Los pacientes con mutaciones específicas (EGFR, ALK) se benefician de inhibidores de tirosina quinasa como erlotinib y crizotinib, que han mejorado significativamente la supervivencia (27).
- **Inmunoterapia:** Los inhibidores de puntos de control inmunológico, como pembrolizumab y nivolumab, son utilizados en pacientes con CPCNP avanzado (28).

2.13. PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO EN PACIENTES JÓVENES

El pronóstico del cáncer de pulmón en pacientes más jóvenes depende de factores como el estadio en el que se diagnostica la enfermedad, la presencia de mutaciones genéticas específicas y la respuesta a los tratamientos disponibles.

Aunque los pacientes más jóvenes suelen gozar de mejor salud en el momento del diagnóstico, la aparición tardía y la naturaleza agresiva de algunos tipos de cáncer de pulmón, como el carcinoma de células pequeñas, pueden limitar las opciones de tratamiento y empeorar el pronóstico.

Un aspecto clave en el tratamiento del cáncer pulmonar en jóvenes es la identificación de alteraciones genéticas que permitan el uso de terapias dirigidas. Las mutaciones en genes como EGFR, ALK, y ROS1 se encuentran con más frecuencia en jóvenes, especialmente en aquellos que no tienen antecedentes de tabaquismo. Estas mutaciones han llevado al desarrollo de inhibidores específicos, como el erlotinib y crizotinib, que han mostrado una mayor tasa de respuesta en comparación con la quimioterapia tradicional (25).

Por otro lado, la inmunoterapia con inhibidores de puntos de control inmunitarios como nivolumab y pembrolizumab ha revolucionado el tratamiento del cáncer de pulmón en pacientes con y sin mutaciones específicas. Sin embargo, a pesar de los alentadores resultados preliminares, todavía se está evaluando la eficacia de estos tratamientos en pacientes más jóvenes.

La elección de tratamiento debe basarse en una evaluación integral del perfil molecular del tumor y del estado general del paciente (29).

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación será de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se realizará un análisis de los registros médicos de pacientes jóvenes (de 20 a 39 años) diagnosticados con cáncer pulmonar y hospitalizados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023. El diseño descriptivo permitirá documentar la prevalencia y características del cáncer pulmonar en esta población específica, mientras que el enfoque retrospectivo y transversal facilitará la recopilación de datos de un período definido sin intervención directa sobre los sujetos del estudio.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio será cuantitativo ya que se basará en la recopilación y análisis de datos numéricos. Los estudios cuantitativos son adecuados para este estudio porque permiten medir la incidencia del cáncer de pulmón y analizar la distribución de variables como sexo, factores de riesgo, estadio del diagnóstico, tipo de cáncer y efectividad del tratamiento.

3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Se revisarán las historias clínicas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo para identificar nuevos pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón durante el estudio. La información recopilada incluirá datos demográficos, historia clínica, diagnósticos, tratamiento recibido y resultados del tratamiento.

2. Se diseñarán fichas en Excel para recopilar la información de las historias clínicas a través del sistema AS-400 del IEES.
3. Los datos obtenidos serán analizados utilizando el software estadístico SPSS.
4. Se realizarán análisis descriptivos para determinar la incidencia del cáncer pulmonar en la población estudiada.
5. Se utilizarán pruebas de chi-cuadrado para analizar la relación entre variables categóricas.

3.4. MÉTODO DE MUESTREO

Muestreo de conveniencia, ya que se seleccionarán todos los casos disponibles que cumplan con los criterios de inclusión.

3.5. POBLACIÓN

La población incluye a todos los pacientes diagnosticados con cáncer pulmonar atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil durante el período comprendido entre 2019-2023. Este grupo está conformado por 933 pacientes, quienes fueron diagnosticados con algún tipo de cáncer pulmonar, sin distinción de edad, sexo o subtipo de cáncer.

3.6. MUESTRA

De la población inicial, sólo 105 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión propuestos para el estudio.

3.7. VIABILIDAD

El tema de investigación propuesto cuenta con el acceso a diversas fuentes bibliográficas tales como artículos, libros, estadísticas para poder sustentar el estudio teóricamente cabe recalcar que con la ejecución de la investigación no se alterará ni se causará ningún daño a los individuos, ni a la comunidad.

El acceso a la información fue facilitado por el Departamento de estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en una base de los datos la misma que sirvió de base para iniciar el estudio; en cuanto al financiamiento ha sido cubierto por parte de la investigadora ya que la investigación en cuestión no requiere de un financiamiento mayor o de auspicio.

3.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes diagnosticados con cáncer pulmonar primario.
2. Edad entre 20 y 39 años.
3. Pacientes internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023.
4. Pacientes con registros médicos completos y disponibles.

3.9. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes diagnosticados con otro tipo de cáncer con metástasis pulmonar.
2. Pacientes con diagnósticos diferenciales: EPOC, TEP neumonía tuberculosis pulmonar, infarto pulmonar, bronquiectasias, absceso pulmonar, entre otras que se asimilen en cuanto a los signos y síntomas.
3. Pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar fuera del rango de edad de 20-39 años.

3.10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1. Operacionalización de las variables

| Variable | Tipo de Variable | Discreta/ Nominal | Indicadores | Fuente |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| Incidencia | Cuantitativa/ continua | Discreta | <ul style="list-style-type: none"> Número de casos nuevos de cáncer pulmonar en el período 2019-2023 | Historias clínicas, registros médicos |
| Edad | Cuantitativa/ continua | Discreta | <ul style="list-style-type: none"> Años cumplidos | Historias clínicas, registros médicos |
| Sexo | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Masculino Femenino | Historias clínicas, registros médicos |
| Factores de riesgo | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Tabaquismo Exposición a contaminantes Antecedentes familiares | Historias clínicas, registros médicos |
| Subtipos histológicos | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Adenocarcinoma Carcinoma de células escamosas Carcinoma de células pequeñas, etc. | Reportes de patología y biopsias |
| Localización anatómica | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Bronquio principal (C34.0) Lóbulo superior (C34.1) Lóbulo medio (C34.2) según CIE-10 | Reportes de diagnóstico por imágenes |

CAPITULO 4

RESULTADOS

4.1. INCIDENCIA BRUTA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HTMC DE 20-39 AÑOS, PERIODO 2019-2023

En base a la población de estudio, contamos con 933 pacientes diagnosticados con cáncer pulmonar, de los cuales 105 cumplen con todos los criterios de inclusión establecidos para el estudio calcularemos la incidencia con la fórmula:

$$\text{Incidencia: } \frac{\text{Número de casos nuevos}}{\text{Población en riesgo}} * 1000$$

$$\text{Incidencia: } \frac{105}{933} * 100 = 11.25$$

Análisis: La aparición de nuevos casos de cáncer primario pulmonar en pacientes internados en el HTMC entre 20 y 39 años corresponde a 11,25 casos por cada 1000 personas en riesgo.

Indica una alta tasa de incidencia en este grupo etario, lo cual es alarmante ya que según la literatura médica este grupo etario no suele verse afectado por esta patología.

Tabla 2. Frecuencias por edades: Cáncer pulmonar en pacientes jóvenes del HTMC

| | | EDAD | | | |
|--------|-------|-------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | 20 | 3 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | 21 | 5 | 4,8 | 4,8 | 7,6 |
| | 22 | 3 | 2,9 | 2,9 | 10,5 |
| | 23 | 2 | 1,9 | 1,9 | 12,4 |
| | 24 | 4 | 3,8 | 3,8 | 16,2 |
| | 25 | 4 | 3,8 | 3,8 | 20,0 |
| | 26 | 7 | 6,7 | 6,7 | 26,7 |
| | 27 | 5 | 4,8 | 4,8 | 31,4 |
| | 28 | 13 | 12,4 | 12,4 | 43,8 |
| | 29 | 12 | 11,4 | 11,4 | 55,2 |
| | 30 | 1 | 1,0 | 1,0 | 56,2 |
| | 31 | 5 | 4,8 | 4,8 | 61,0 |
| | 32 | 9 | 8,6 | 8,6 | 69,5 |
| | 33 | 7 | 6,7 | 6,7 | 76,2 |
| | 34 | 7 | 6,7 | 6,7 | 82,9 |
| | 35 | 18 | 17,1 | 17,1 | 100,0 |
| | Total | 105 | 100,0 | 100,0 | |

Análisis: Podemos observar que las edades predominantes oscilan entre los 28 y 35 años de edad. Siendo el grupo etario correspondiente a 35 años en el que se presentan más casos diagnosticados con cáncer pulmonar con un total de 18 casos, representando el 17.7% del total, seguido de los 28 años con un total de 13 casos, representando el 12.4% del total estudiado.

4.2. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS CASOS REGISTRADOS CON CÁNCER PULMONAR PRIMARIO

Tabla 3. Tabla de frecuencia por sexo

| | | SEXO | | | |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | F | 51 | 48,6 | 48,6 | 48,6 |
| | M | 54 | 51,4 | 51,4 | 100,0 |
| | Total | 105 | 100,0 | 100,0 | |

Análisis: Se registraron un total de 51 mujeres y 54 hombres, lo cual representa el 48.6% y el 51.4% respectivamente. Podemos notar que la proporción entre hombres y mujeres se encuentra estrechamente equilibrada, con una ligera predominancia del sexo masculino con una diferencia mínima del 2.8%. Sugiriendo que ambos sexos se encuentran afectados de manera similar por el cáncer primario pulmonar.

4.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PREDISONENTES PARA EL DESARROLLO DE CÁNCER PULMONAR PRIMARIO

Tabla 4. Factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer pulmonar.

| Factores de riesgo | Sexo | | Total |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| | Hombres | Mujeres | |
| Antecedentes familiares | 9 | 8 | 17 |
| Agricultores/Bananeros/Pesticidas | 8 | 12 | 20 |
| Consumo de tabaco | 22 | 15 | 37 |
| Uso de cigarrillo electrónico | 3 | 4 | 7 |
| Consumo de drogas (marihuana/cocaína) | 3 | 3 | 6 |
| Mineros | 4 | 1 | 5 |
| Trabajadores de fábricas textiles | 1 | 5 | 6 |
| Trabajadores de asaderos | 2 | 1 | 3 |
| Ninguno | 2 | 2 | 4 |
| Total | 54 | 51 | 105 |

Análisis: El consumo de tabaco es el factor de riesgo con mayor relevancia dentro de la población joven, con un porcentaje del 35.2% especialmente en la población masculina.

Otros factores importantes son el trabajo agrícola en el que los individuos se encuentran expuestos a sustancias químicas como los pesticidas, los antecedentes familiares juegan un rol importante, pero cuentan con mayor equilibrio entre hombres y mujeres. La ocupación también es representativa, ya que sectores como la minería y el textil tienen ciertos riesgos.

Tabla 5. Prueba de chi cuadrado: Factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer pulmonar.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 63,633 ^a | 60 | ,350 |
| Razón de verosimilitud | 87,930 | 60 | ,011 |
| N de casos válidos | 105 | | |

a. 120 casillas (98,4%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,49.

Análisis: Se utilizó la prueba de chi cuadrado para evaluar la asociación estadística entre los factores de riesgo y la incidencia de cáncer pulmonar. Podemos observar que el valor obtenido en el chi cuadro de Pearson es de 63.333 con un $p=0.350$ lo que nos indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo mostrados y la aparición de cáncer pulmonar; mientras que la razón de verosimilitud 87.930 con un $p=0.011$ refleja una asociación posible entre las variables mencionadas; cabe recalcar que esta verosimilitud es mucho más sensible en muestras pequeñas como las de este estudio.

4.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS TIPOS HISTOLÓGICOS DE CÁNCER PULMONAR EN PACIENTES JÓVENES INTERNADOS EN EL HTMC.

Tabla 6. Tabla cruzada: Subtipo histológico de cáncer pulmonar.

| | | TIPO HISTOLOGICO | | | |
|--------|---|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | ADENOCARCINOMA | 41 | 39,0 | 39,0 | 39,0 |
| | CARCINOMA DE CELULAS PEQUEÑAS | 21 | 20,0 | 20,0 | 59,0 |
| | CARCINOMA EPIDERMIOIDE ACINAR | 22 | 21,0 | 21,0 | 80,0 |
| | CARCINOMA EPIDERMIOIDE BRONQUIOALVEOLAR | 7 | 6,7 | 6,7 | 86,7 |
| | CARCINOMA EPIDERMIOIDE PAPILAR | 7 | 6,7 | 6,7 | 93,3 |
| | CARCINOMA INDIFERENCIADO | 7 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| | Total | 105 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 7. Tabla cruzada: Subtipo histológico de cáncer pulmonar por sexo.

| Recuento | | Tabla cruzada | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|-------|
| | | TIPO HISTOLOGICO | | | | | | |
| | | ADENOCARCINOMA | CARCINOMA DE CELULAS PEQUEÑAS | CARCINOMA EPIDERMIOIDE ACINAR | CARCINOMA EPIDERMIOIDE BRONQUIOALVEOLAR | CARCINOMA EPIDERMIOIDE PAPILAR | CARCINOMA INDIFERENCIADO | Total |
| SEXO | F | 22 | 7 | 11 | 4 | 5 | 2 | 51 |
| | M | 19 | 14 | 11 | 3 | 2 | 5 | 54 |
| Total | | 41 | 21 | 22 | 7 | 7 | 7 | 105 |

Análisis: Del total de 105 pacientes en estudio, podemos determinar que el subtipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma con un total de 41 casos, representando el 39% del total. También observamos que algunos subtipos como el carcinoma de células pequeñas y el indiferenciado son más frecuentes en el sexo masculino, mientras que los carcinomas broncoalveolares y papilares son más comunes en el sexo femenino.

4.5. DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ANATÓMICA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN CIE-10 EN PACIENTES JÓVENES INTERNADOS EN EL HTMC.

Tabla 8. Frecuencia: Localización de cáncer pulmonar por CIE 10.

| LOCALIZACION DEL CANCER | | | | | |
|-------------------------|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | AFECTACION DE PULMON DERECHO, ADENOPATIAS CONTRALATERALES, EXTENSION A HIGADO | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | C341 TUMOR MALIGNO LOBULO SUPERIOR | 27 | 25,7 | 25,7 | 26,7 |
| | C342 TUMOR MALIGNO DEL LÓBULO MEDIO | 18 | 17,1 | 17,1 | 43,8 |
| | C343 TUMOR MALIGNO DE LOBULO INFERIOR | 17 | 16,2 | 16,2 | 60,0 |
| | C348 LESION DE SITIOS CONTIGUOS DE LOS BRONQUIOS Y PULMON | 22 | 21,0 | 21,0 | 81,0 |
| | C349 TUMOR MALIGNO DE BRONQUIOS O PULMON PARTE NO ESPECIFICADA | 1 | 1,0 | 1,0 | 81,9 |
| | METASTASIS EN AMBOS PULMONES | 19 | 18,1 | 18,1 | 100,0 |
| | Total | 105 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 9. Tabla cruzada: Localización de cáncer pulmonar por CIE 10.

| Tabla cruzada | | | | | | | | | |
|---------------|-------|---|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|------------------------------|-------|
| Recuento | | LOCALIZACION DEL CANCER | | | | | | | Total |
| | | AFECTACION DE PULMON DERECHO, ADENOPATIAS CONTRALATERALES, EXTENSION A HIGADO | C341 TUMOR MALIGNO LOBULO SUPERIOR | C342 TUMOR MALIGNO DEL LÓBULO MEDIO | C343 TUMOR MALIGNO DE LOBULO INFERIOR | C348 LESION DE SITIOS CONTIGUOS DE LOS BRONQUIOS Y PULMON | C349 TUMOR MALIGNO DE BRONQUIOS O PULMON PARTE NO ESPECIFICADA | METASTASIS EN AMBOS PULMONES | |
| SEXO | F | 0 | 10 | 4 | 13 | 14 | 0 | 10 | 51 |
| | M | 1 | 17 | 14 | 4 | 8 | 1 | 9 | 54 |
| | Total | 1 | 27 | 18 | 17 | 22 | 1 | 19 | 105 |

Tabla 10. Tabla Chi cuadrado: Localización de cáncer pulmonar por CIE 10.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 15,751 ^a | 6 | ,015 |
| Razón de verosimilitud | 17,133 | 6 | ,009 |
| N de casos válidos | 105 | | |

a. 4 casillas (28,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

Análisis: Se puede observar que existe una distribución variada en la muestra de 105 pacientes con respecto a su localización. La localización más frecuente fue el tumor maligno del lóbulo superior (C341), con 27 casos que representan el 25,7% de la muestra. A esto le siguieron 22 casos (21,0%) de lesiones bronquiales y pulmonares adyacentes (C348) y 18 (17,1%) de neoplasias malignas del lóbulo medio (C342). Hubo 17 tumores malignos (16,2%) en el lóbulo inferior (C343) y 19 casos (18,1%) de metástasis pulmonares bilaterales.

Se encontraron diferencias significativas al analizar la distribución de localizaciones del cáncer por sexo. Los hombres tienen más probabilidades de tener tumores en el lóbulo superior (C341) y el lóbulo medio (C342), mientras que las mujeres tienen lesiones más frecuentes en el lóbulo inferior (C343) y partes adyacentes de los bronquios y los pulmones. Estos hallazgos sugieren que puede haber diferencias de género en la presentación de la enfermedad que pueden influir en las estrategias de diagnóstico y tratamiento.

El análisis de chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el género y la localización del cáncer de pulmón (valor de $p = 0,015$), lo que indica una diferencia significativa en la distribución de los tipos de cáncer entre hombres y mujeres.

DISCUSIÓN

Este estudio, realizado entre 2019 y 2023 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en pacientes jóvenes de entre 20 y 39 años, brinda información valiosa sobre cómo se distribuyen las características del cáncer de pulmón en esta población en particular. Al comparar estos resultados con otros estudios de la literatura, se pueden observar algunas similitudes y diferencias notables.

Un hallazgo significativo de este estudio es la alta incidencia de neoplasias malignas en el lóbulo superior, en consonancia con estudios anteriores. Por ejemplo, Travis et al. también identificaron el lóbulo superior como el sitio predominante en pacientes con cáncer de pulmón, particularmente carcinoma de células no pequeñas (11).

Desde la perspectiva de las diferencias de género, los hombres tienen una mayor incidencia de tumores en el lóbulo superior, mientras que las mujeres tienen una mayor incidencia de tumores en el lóbulo inferior y lesiones adyacentes. Este hallazgo es consistente con el estudio de Fuentes et al. (30), que reportó diferencias en la localización del cáncer pulmonar entre hombres y mujeres, sugiriendo que los factores hormonales y genéticos pueden influir en la distribución del cáncer (4).

Sin embargo, el estudio de Miller et al. reportó resultados contrarios, con una distribución más uniforme entre géneros, lo que podría reflejar diferencias en la población estudiada o en la metodología (31).

CONCLUSIÓN

El cáncer primario pulmonar presenta una alta incidencia en la población estudiada manteniendo una diferencia significativa en la distribución en cuanto al sexo. Los hombres tienen una mayor incidencia de tumores en los lóbulos superior y medio, mientras que las mujeres tienen una mayor proporción de neoplasias pulmonares en los lóbulos inferiores y lesiones adyacentes.

El estudio también identificó varios factores de riesgo asociados con el cáncer de pulmón en grupos de edad más jóvenes, se identificaron como riesgos importantes: la exposición al tabaco, la contaminación ambiental y los antecedentes familiares de cáncer de pulmón.

En esta muestra, la localización más común del cáncer de pulmón fueron los lóbulos superiores, seguidos de las lesiones en los bronquios y partes adyacentes del pulmón.

Estos patrones son consistentes con estudios previos que destacan el lóbulo superior como un sitio prominente de cáncer de pulmón. En términos de subtipos histológicos, el adenocarcinoma y el carcinoma de células escamosas fueron los más comunes, lo que refleja las tendencias observadas en otros estudios.

Los hallazgos resaltan la importancia de considerar factores de riesgo y sitios de cáncer específicos al desarrollar estrategias personalizadas de tratamiento y prevención. La identificación de diferencias de género en la ubicación y el tipo de cáncer resalta la necesidad de un enfoque diferenciado para el manejo clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMERICAN CANCER SOCIETY. ESTADÍSTICAS IMPORTANTES SOBRE EL CÁNCER DE PULMÓN. [En línea] 17 de ENERO de 2024. <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon/acerca/estadisticas-clave.html>.
2. SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER - NÚCLEO QUITO. *BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO - VOLUMEN 4*. QUITO : REGISTRO NACIONAL DE TUMORES, 2021.
3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. OMS SITIO WEB MUNDIAL. [En línea] 26 de JUNIO de 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer>.
4. *Incidentally Detected Lung Cancer in Persons Too Young or Too Old for Lung Cancer Screening in a Mississippi Delta Cohort*. Wei Liao, Carrie Fehnel, Jordan Goss, Catherine J. Shepherd, Talat Qureshi, Anberitha T. Matthews, Meredith A. Ray. 4, Memphis, Tennessee : Elsevier Inc. on behalf of International, 23 de November de 2023, Journal of Thoracic Oncology, Vol. 19, págs. 589-600. 1556-0864.
5. Fred R. Hirsch, James L. Mulshine. Prevention and Early Detection of Lung Cancer - Clinical Aspects. [aut. libro] Y., Hirsch, F.R., Martinet, N., Vignaud, JM., Mulshine, Martinet. *Clinical and Biological Basis of Lung Cancer Prevention*. s.l. : Birkhäuser, Basel, 1998, págs. 1-14.
6. *Cáncer pulmonar en adultos jóvenes no fumadores*. García-Herreros, Luis Gerardo, y otros. 26- 29, Bogotá - Colombia : Revista Colombiana de Neumología, 2011, Vol. 23.
7. *Tackling Non-Small Cell Lung Cancer in Young Adults: From Risk Factors and Genetic Susceptibility to Lung Cancer Profile and Outcomes*. Laguna, Juan Carlos, y otros. 3, 24 de MAYO de 2024, American Society of Clinical Oncology Educational Book, Vol. 44.
8. *CARACTERÍSTICAS ANÁTOMO-FUNCIONAL DEL APARATO RESPIRATORIO DURANTE LA INFANCIA*. Asenjo, Carlos y Pinto, Ricardo. 1, Santiago - Chile : ELSEVIER, 2017, Revista Médica Clínica Las Condes, Vol. 28.
9. *Tobacco smoke carcinogens and lung cancer*. Hecht, S S. July de 1999, Journal of the National Cancer Institute.
10. *Cancer statistics, 2020*. Rebecca L Siegel, Kimberly D Miller, Ahmedin Jemal. January de 2020, CA: a cancer journal of clinicians.
11. *The 2015 World Health Organization Classification of Lung Tumors: Impact of Genetic, Clinical and Radiologic Advances Since the 2004 Classification*. Travis WD, Brambilla E, Nicholson AG, Yatabe Y, Austin JHM, Beasley MB, Chirieac LR, Dacic S, Duhig E, Flieder DB, Geisinger K, Hirsch FR, Ishikawa Y, Kerr KM, Noguchi M, Pelosi G, Powell CA, Tsao MS, Wistuba I y Panel, WHO. September de 2015, Journal of thoracic oncology.
12. *Genetic alterations defining NSCLC subtypes and their therapeutic implications*. Larissa A Pikor, Varune R Ramnarine, Stephen Lam, Wan L Lam. Amsterdam : s.n., 2013, Lung Cancer.
13. *Biomass fuels and respiratory diseases: a review of the evidence*. C. Torres-Duque, D. Maldonado, R. Perez-Padilla, M. Ezzati, G. Viegi. July de 2008, Proceedings of the American.
14. *The biology and management of non-small cell lung cancer*. Roy S. Herbst, Daniel Morgensztern & Chris Boshoff. January de 2018, Nature.
15. *Multidisciplinary management of lung cancer*. Alexander Spira, David S Ettinger. January : s.n., 2004, The New England Journal of medicine.

16. *First-Line Atezolizumab plus Chemotherapy in Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer*. Horn L, Mansfield AS, Szczyńska A, Havel L, Krzakowski M, Hochmair MJ, Huemer F, Losonczy G, Johnson ML, Nishio M, Reck M, Mok T, Lam S, Shames DS, Liu J, Ding B, Lopez-Chavez A, Kabbinavar F, Lin W, Sandler A, Liu SV y Group., IMpower133 Study. 2018, The new England Journal of Medicine.
17. *Pulmonary neuroendocrine (carcinoid) tumors: European Neuroendocrine Tumor Society expert consensus and recommendations for best practice for typical and atypical pulmonary carcinoids*. Martyn Caplin, E Baudin, Piero Ferolla, P Filosso. January de 2015, Annals of Oncology.
18. *Classification, staging and prognosis of lung cancer*. Sreaton, C.J Beadsmoore · N.J. January de 2003, European Journal of Radiology.
19. *Treatment of pancoast tumors from the surgeons prospective: re-appraisal of the anterior- manubrial sternal approach*. Young, Haralabos Parissis & Vincent. s.l. : Journal of Cardiothoracic Surgery, November de 2010.
20. *Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT screening*. 1, International Early Lung Cancer Action Program Investigators y Claudia I Henschke, David F Yankelevitz, Daniel M Libby, Mark W Pasmantier, James P Smith, Olli S Miettinen. 2006, The new England Journal of Medicine.
21. —.Investigadores, International Early Lung Cancer Action Program y Claudia I Henschke, David F Yankelevitz, Daniel M Libby, Mark W Pasmantier, James P Smith, Olli S Miettinen. 2006, The new England Journal Medicine.
22. *Overdiagnosis in low-dose computed tomography screening for lung cancer*. Patz EF, Pinsky P, Gatsonis C, et al. 2018, JAMA Intern Med. .
23. *Accuracy of positron emission tomography for diagnosis of pulmonary nodules and mass lesions: a meta-analysis*. M K Gould, C C Maclean, W G Kuschner, C E Rydzak, D K Owens. February de 2001, JAMA.
24. *Methods for staging non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines*. Gerard A Silvestri, Anne V Gonzalez , Michael A Jantz, Mitchell L Margolis , Michael K Gould , Lynn T Tanoue , Loren J Harris , Frank C Detterbeck. May de 2013, Chest.
25. *New targetable oncogenes in non-small-cell lung cancer*. Geoffrey R Oxnard, Adam Binder, Pasi A Jänne. January de 2013, Journal of clinical oncology.
26. *Phase III study comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus pemetrexed in chemotherapy-naive patients with advanced-stage non-small-cell lung cancer*. Scagliotti GV, Parikh P, von Pawel J, Biesma B, Vansteenkiste J, Manegold C, Serwatowski P, Gatzemeier U, Digumarti R, Zukin M, Lee JS, Mellemegaard A, Park K, Patil S, Rolski J, Goksel T, de Marinis F, Simms L, Sugarman KP, Gandara D. 2008, Journal of clinical Oncology.
27. *Erlotinib versus standard chemotherapy as first-line treatment for European patients with advanced EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (EURTAC): a multicentre, open-label, randomised phase 3 trial*. Rosell R, Carcereny E, Gervais R, Vergnenegre A, Massuti B, Felip E, Palmero R, Garcia-Gomez R, Pallares C, Sanchez JM, Porta R, Cobo M, Garrido P, Longo F, Moran T, Insa A, De Marinis F, Corre R, Bover I, Illiano A, Dansin E, de Castro J, Milella M, Regu. The Lancet Oncology.
28. *Pembrolizumab plus Chemotherapy for Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer*. Paz-Ares L, Luft A, Vicente D, Tafreshi A, Gümüş M, Mazières J, Hermes B, Çay Şenler F, Csőszi T, Fülöp

A, Rodríguez-Cid J, Wilson J, Sugawara S, Kato T, Lee KH, Cheng Y, Novello S, Halmos B, Li X, Lubiniecki GM, Piperdi B, Kowalski DM y Invest, KEYNOTE-407. 2018, The New England Journal of Medicine.

29. *Pembrolizumab for the treatment of non-small-cell lung cancer.* Garon EB, Rizvi NA, Hui R, Leighl N, Balmanoukian AS, Eder JP, Patnaik A, Aggarwal C, Gubens M, Horn L, Carcereny E, Ahn MJ, Felip E, Lee JS, Hellmann MD, Hamid O, Goldman JW, Soria JC, Dolled-Filhart M, Rutledge RZ, Zhang J, Luceford JK, Rangwala R, Lub. May de 2015, The new England Journal of Medicine .

30. *Role of sex hormones in lung cancer.* Nathalie Fuentes Miguel Silva Rodriguez, and Patricia Silveyra. 2021, Exp Biol Med (Maywood).

31. *Sex Differences in Lung Cancer.* May L, Shows K, Nana-Sinkam P, Li H, Landry JW. June de 2023, Cancers (Basel).

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sotomayor Marcolino Gilbert Leandro** con C.C: #0922883970 autor del trabajo de titulación: **Incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20-39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019-2023** previo a la obtención del título **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de octubre 2024

f. _____

Gilbert Leandro Sotomayor Marcolino
C.C: #0922883970

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|------------------------------------|---|------------------------|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20-39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019-2023 | | |
| AUTOR(ES) | Sotomayor Marcolino Gilbert Leandro | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Yuen Chon Monroy Vicente | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Ciencias de la Salud | | |
| CARRERA: | Medicina | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Médico | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 15 de octubre del 2024 | No. DE PÁGINAS: | 34 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Oncología, Neumología | | |
| PALABRAS CLAVES / KEYWORDS: | cáncer, incidencia, jóvenes, riesgo | | |

RESUMEN/ABSTRACT.

Introducción: El cáncer pulmonar es una de las patologías con mayor tasa de mortalidad a nivel mundial, afectando tanto a hombres como a mujeres. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia del cáncer pulmonar ha aumentado en jóvenes, pese a que ha sido asociado a adultos y adultos mayores

Objetivo: Determinar la incidencia del cáncer pulmonar en pacientes jóvenes de 20 a 39 años internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019-2023

Diseño y metodología: El diseño de esta investigación será de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal donde se incluyeron 105 pacientes diagnosticados con cáncer pulmonar primario. Se analizaron variables como la edad, sexo, distribución anatómica y subtipos histológicos.

Resultados: Los resultados indicaron una incidencia de 11,25 casos por cada 1000 personas en riesgo. Indica una alta tasa de incidencia en este grupo etario, lo cual es alarmante ya que según la literatura médica este grupo etario no suele verse afectado por esta patología.

Conclusión: El análisis realizado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo revela una alta incidencia de cáncer pulmonar primario en la población joven de Ecuador. Este estudio ha demostrado que el cáncer pulmonar es una preocupación significativa en este grupo etario, con una prevalencia notablemente alta en comparación con otras regiones.

| | | |
|--|---|--|
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 0959515021 | E-mail: gilbert.sotomayor01@cu.ucsg.edu.ec |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Vasquez Cedeño Diego Antonio | |
| | Teléfono: +593-982742221 | |
| | E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec | |

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

| | |
|---|--|
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | |
| DIRECCIÓN URL (tesis n la web): | |