



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO  
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN  
TERAPIA RESPIRATORIA**

**TITULO DEL CASO CLINICO**

NEUMONÍA MÁS CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTE DE SEXO  
MASCULINO DE 88 AÑOS DE EDAD EN EL ÁREA DE CUIDADOS  
INTENSIVOS EN EL HOSPITAL DE IEES-BABAHOYO

**AUTORA**

Andrea Michelle Soto Arriaga

**TUTORA**

Lcda. Glenda Azucena Sandoya Vite Msc.

**BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR**

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>IV</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>V</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
1. TITULO .....	1
2. INTRODUCCIÓN .....	2
3. MARCO TEORICO.....	4
<b>CÁNCER DE PULMÓN</b> .....	<b>4</b>
ETIOLOGÍA.....	4
EPIDEMIOLOGÍA .....	6
CLASIFICACIÓN .....	6
FASES O ETAPAS .....	7
SIGNOS Y SÍNTOMAS.....	8
DIAGNOSTICO.....	11
TRATAMIENTO.....	12
NEUMONÍA.....	12
SIGNOS Y SÍNTOMAS .....	12
CAUSAS.....	13
DIAGNOSTICO.....	14
TRATAMIENTO.....	15
DURACIÓN.....	15
4. JUSTIFICACIÓN.....	16
5. OBJETIVOS .....	17
5.1 Objetivo General .....	17
5.2 Objetivos Específicos.....	17
6. DATOS GENERALES DEL PACIENTE .....	17
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>18</b>
7. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO.....	18
7.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes del historial clínico del paciente .....	18
7.2 Historial clínico del paciente .....	18
7.3 Anamnesis .....	19

7.4	Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema .....	19
7.5	Exploración Clínica.....	20
7.6	Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.....	21
7.7	Conducta a seguir .....	21
7.8	Indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores. ....	23
7.9	Seguimiento.....	23
7.10	Observaciones .....	24
CAPITULO III .....		25
8.	Conclusiones.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		26
Anexos.....		28

## **AGRADECIMIENTO**

Lleno de regocijo, amor y satisfacción, quiero agradecer en primera instancia a Dios porque sin el nada de esto hubiese sido posible; a mis padres Reinaldo Soto Quinto y María Arriaga Pinto por ser mi pilar fundamental en esta vida, no ha sido un camino sencillo, pero gracias a su aporte, su amor, a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos.

Como no agradecer a mis hermanos y primos por servirme de gran ejemplo e inspiración, para ser una gran profesional igual que ellos, sin dejar atrás a unos de mis apoyos más importante como lo ha sido mi tío Roberto Arriaga Ramos ya que ha estado en todo momento impulsándome para que no desmaye en ninguna situación. Así también agradezco a cada uno de mis familiares y amistades por confiar siempre en mí y permitirme ser parte de su orgullo.

## **DEDICATORIA**

Dedico en primer lugar este gran logro a Dios y a mis padres quienes han sido participe de esta constante lucha, ya que su apoyo moral me ha servido como impulso para no desmayar en ninguna fase de mi carrera universitaria, y es por ello que cada triunfo obtenido y por obtener serán dedicados única y exclusivamente a ellos.

## RESUMEN

El presente caso clínico se orienta a paciente de sexo masculino de 88 años que asiste a emergencia del hospital General Babahoyo por presentar cuadro clínico caracterizado por dificultad respiratoria, tos con producción de moco sanguinolento, dolor agudo en el pecho, fatiga, sudoración, además familiar del paciente refiere que tiene sudores nocturnos y una falta de apetito que no puede explicar.

Presenta como antecedente Cáncer de Pulmón, tiene una tomografía computarizada de pulmón en donde se observó carcinomas de tamaños pequeños localizados en la región central de ambos pulmones.

Con los datos que se obtuvieron de la exploración clínica del paciente y de las pruebas que se le realizó se llegó a la conclusión que el diagnóstico definitivo es una Neumonía más Cáncer de pulmón.

Este caso clínico tiene el fin de conocer cuáles son las posibilidades que pueden tener estas personas de mejorar su vida; a la vez de la necesidad que tienen de conocer cómo llevar una vida integradora a la sociedad, por ello le voy la importancia de este estudio ya que si le damos a conocer a estas personas el debido cuidado y que factores producen esta enfermedad pueden tomar conciencia y poner en marcha una lista de acciones para prevenir este tipo de enfermedad que día a día está cobrando vidas y dejando un gran dolor a su familia.

El objetivo de este estudio es conocer los exámenes de detección disponibles actualmente para el diagnóstico del Cáncer del pulmón para empezar con el tratamiento adecuado.

**Palabras claves:** Neumonía, Cáncer de pulmón, tabaquismo, infecciones respiratorias, tumor, carcinomas.

## **ABSTRACT**

The present clinical case is aimed at an 88-year-old male patient who attends the emergency at the General Babahoyo hospital for presenting a clinical picture characterized by respiratory distress, cough with bloody mucus production, acute chest pain, fatigue, sweating, and family. The patient says he has night sweats and a lack of appetite that he cannot explain.

Presented as a history of Lung Cancer, it has a CT scan of the lung where carcinomas of small sizes located in the central region of both lungs were observed.

With the data obtained from the clinical examination of the patient and the tests performed, it was concluded that the definitive diagnosis is Pneumonia plus Lung Cancer.

This clinical case has the purpose of knowing what are the possibilities that these people may have to improve their life; at the same time of the need that they have to know how to lead an integrative life to society, that is why I am going to understand the importance of this study since if we give these people the due care and what factors produce this disease they can become aware and set up a list of actions to prevent this type of disease that is taking lives every day and leaving great pain to his family.

The objective of this study is to know the screening tests currently available for the diagnosis of Lung Cancer to begin with the appropriate treatment.

**Keywords:** Pneumonia, Lung cancer, smoking, respiratory infections, tumor, carcinomas.

# **CAPITULO I**

## **1. TITULO**

**NEUMONÍA MÁS CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTE DE SEXO  
MASCULINO DE 88 AÑOS DE EDAD EN EL ÁREA DE CUIDADOS  
INTENSIVOS EN EL HOSPITAL DE IESS-BABAHOYO**



## 2. INTRODUCCIÓN

El presente caso clínico se orienta a paciente de sexo masculino de 88 años de edad que asiste a emergencia del hospital General Babahoyo por presentar un cuadro clínico caracterizado por dificultad respiratoria, tos con producción de moco sanguinolento, dolor agudo en el pecho, fatiga, sudoración, además familiar del paciente refiere que tiene sudores nocturnos y una falta de apetito que no puede explicar.

Presenta como antecedente Cáncer de Pulmón, tiene una tomografía computarizada de pulmón en donde se observó carcinomas de tamaños pequeños localizados en la región central de ambos pulmones.

Al momento que se le realizo el examen físico presenta cianosis en las palmas de las manos, piel rojiza, se encuentra desorientado en tiempo y espacio, sin más sintomatología de importancia. En la auscultación exteriorizo roncus y sibilantes sobre todo en el lóbulo izquierdo, en la toma de signos vitales mostro una frecuencia cardiaca de 76 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18x', presión arterial 114/66 mmhg y temperatura de 39 grados por el proceso infeccioso – neumonía.

Debido a su incidencia y mortalidad el cáncer es uno de los problemas de salud con más relevancia para el ministerio de salud, particularmente el cáncer de pulmón es uno de los padecimientos más frecuente en el sexo masculino, la razón principal es por el consumo de tabaco.

El cáncer de pulmón a nivel mundial representa el segundo tipo de cáncer más común y es la principal causa de muerte, es importante reconocer cuando sospechamos que algo no está bien con nuestra salud; ya que si se diagnostica este cáncer en una fase inicial temprana es decir cuando todavía tiene un diámetro pequeño y aun no se ha propagado a otros órganos las posibilidades son muy altas de que el tratamiento sea efectivo.

Pero en la mayoría de los casos este tipo de cáncer no presenta una sintomatología hasta que ya se encuentre en una fase muy avanzada. También hay casos en donde muchas personas confunden los síntomas característicos del cáncer con otros problemas de salud como una simple infección. Es de conocimiento que tanto los fumadores como los exfumadores son los más propensos de padecer cáncer de pulmón en un futuro no muy lejano.

En estos pacientes es muy común el desarrollo de infecciones que por lo general requieren de hospitalización entre las infecciones más destacadas son las respiratorias como es el caso de la neumonía; una de las causas de la presencia de estas infecciones es la integridad del mecanismo de defensa del organismo y por ello el ambiente en donde se encuentra el paciente por la exposición de microorganismos que son altamente patógenos.

En los últimos años según un informe de Eurocare-4 alrededor del 10,7% de las personas con este cáncer pueden vivir más de 5 años, este resultado se lo midió como una supervivencia a nivel global, claro está sin tomar otros factores como la edad, su histología o en qué etapa se encuentra la enfermedad.

Pero hay que tener en cuenta que esta enfermedad no es sinónimo de muerte instantánea, hay que tener presente que hay esperanza... hoy en día hay revolución en la tecnología y se ha avanzado mucho para brindar ayuda a personas con cáncer y poderles dar una oportunidad de vida o ayudarles a mejorar su condición y puedan tener unos años más de vida.

### **3. MARCO TEORICO**

#### **CÁNCER DE PULMÓN**

El cáncer es un padecimiento que puede ser genético y complicado donde ocurre una cadena de procesos progresivos hasta que se transforme una célula normal en una célula tumoral. Cuando llega el momento en que una célula normal obtiene la capacidad de dividirse de forma incontrolada y además, comienza a dividirse de una forma progresiva, acelerada y sin límite (pierde la capacidad de muerte celular programada) es cuando esta célula pasa a ser una cancerígena (Sociedad Española de Oncología Medica, 2019).

El cáncer de pulmón es un tipo de cáncer que se caracteriza por el crecimiento excesivo de células malignas en este órgano y es una de las primeras causas de muerte en hombres como en mujeres, este tipo de cáncer anualmente cobra más vidas que los otros tipos de canceres (Mayo Clinic, 2019).

Este tipo de cáncer generalmente se forma en los tejidos del pulmón específicamente en las células que recubren los conductos por donde pasa el aire.

El tabaquismo es la razón de la mayoría de los canceres pulmonares pero no se descarta la posibilidad de que personas que jamás han fumado puedan también padecer de este cáncer y si no es detectado a tiempo puede producirse metástasis de tiempo es decir que estas células malignas se desplazan a otros órganos del organismo (Mayo Clinic, 2019).

#### **ETIOLOGÍA**

Este padecimiento tiene diversos motivos que puedan provocar su aparición, entre los cuales se encuentran:

El primero y el principal es el tabaquismo tanto en fumadores directos como en el humo de segunda mano, el riesgo está para las personas que fuman en grandes cantidades y/o durante períodos más prolongados; el humo de tabaco, con su elevada concentración de carcinógenos, va a parar directamente al aire y es inhalado tanto por los fumadores, como

por los no fumadores (CuidatePlus, 2017); dado lo expuesto, es importante de que exista campañas poblacionales de sensibilización al abandono del tabaquismo y a evitar que haya nuevos fumadores ya que dejar de fumar reduce de manera significativa el riesgo de desarrollar esta patología también si queremos evitar otras enfermedades derivadas del tabaquismo como enfermedades pulmonares (EPOC) y enfermedades cardiovasculares (Sociedad Española de Oncología Medica, 2019).

Otros agentes relacionados a este tipo de cáncer en especial para aquellas personas que no fuman es la exposición al gas de Radón este es un gas radiactivo inerte sin olor, se produce por la descomposición natural del uranio en el suelo, las rocas y el agua y, con el tiempo, se vuelve parte del aire que se respira, para los fumadores incrementa el peligro ya que la exposición al radón combinada con el cigarrillo aumenta significativamente el riesgo de contraer cáncer de pulmón (CuidatePlus, 2017).

La exposición a carcinógenos como al asbesto y al amianto que se conoce por ser tal vez la sustancia industrial más relacionada con el cáncer de pulmón, pero hay muchas otras como el uranio, arsénico, ciertos productos derivados del petróleo que también puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de pulmón, sobre todo si eres fumador según estudios realizados y demostrados (CuidatePlus, 2017).

Los antecedentes familiares también implican un riesgo muy alto ya que se ha demostrado que el cáncer puede estar engendrado por mutaciones (cambios) del ADN, en donde se activa oncogenes es decir que los genes supresores de tumores permanezcan inactivos por un tiempo y puedan activarse cuando el organismo tenga un déficit en su sistema inmunológico u otras razones y algunas personas heredan mutaciones del ADN de sus padres, lo que aumenta en gran medida el riesgo de desarrollar cáncer (CuidatePlus, 2017).

## **EPIDEMIOLOGÍA**

El cáncer de pulmón es una enfermedad de primera instancia a nivel mundial, en el 2014 se diagnosticaron en los Estados Unidos unos 224.210 casos nuevos de cáncer de pulmón y alrededor de 159.260 personas fallecieron por la enfermedad; la incidencia de cáncer de pulmón ha estado disminuyendo en los hombres durante las últimas dos décadas y en las mujeres se ha nivelado e inició una ligera disminución (Keith, 2018).

El cáncer de pulmón es uno de los diagnósticos más frecuentes a nivel mundial, en un estudio realizado en España se estimó que el número de nuevos casos de este tipo de cáncer para el año 2019 fue de 29.503 casos, de los cuales un 25% se diagnosticaron en mujeres, llegando a destacar que el cáncer de pulmón para este año fue el tercero más diagnosticado entre las mujeres a diferencia del año 2015 que se mantenía en el cuarto lugar, lo que indica un incremento progresivo de este cáncer entre las mujeres; la razón puede ser debido a la incorporación más tardía al consumo de tabaco por parte de las mujeres comparado con los hombres, y a que existe un tiempo de latencia de aproximadamente 20 años entre la exposición a los carcinógenos del tabaco y al posible desarrollo de la enfermedad (Sociedad Española de Oncología Medica, 2019).

El cáncer de pulmón continua siendo la primera causa de muerte en ambos sexos, la mortalidad por cáncer de pulmón en el 2017 incrementó un 6.4% respecto a años previos (Sociedad Española de Oncología Medica, 2019).

## **CLASIFICACIÓN**

Según la apariencia de las células existen dos tipos principales de cáncer de pulmón:

- Cáncer de pulmón de células pequeñas o Cáncer pulmonar microcítico

Este representa alrededor del 15% de los casos y se desarrolla por lo general en las personas que fuman y en ex fumadores, es muy agresivo y evoluciona precipitadamente y es el tipo menos común de cáncer pulmonar, y tiene más probabilidades de diseminarse a otras partes del cuerpo (RadiologyInfo.org, 2019).

- Cáncer de pulmón de células no pequeñas o Cáncer pulmonar no microcítico

Este representa el 85% de los casos y se presenta en personas fumadores, ex fumadores, fumadores pasivos o personas que han estado expuestas al radón, tiene un crecimiento mucho más lento y de la misma manera en diseminarse a otras partes del cuerpo, en este tipo de cáncer se distinguen dos grandes grupos, los de histología escamosa y los subtipos no escamosos o adenocarcinomas (RadiologyInfo.org, 2019).

## **FASES O ETAPAS**

Para conocer en qué fase se encuentra el cáncer hay que tener en cuenta tres parámetros:

- a) El tamaño y la localización del tumor inicial
- b) La propagación o no del cáncer a los ganglios linfáticos
- c) La aparición o no de metástasis en otros órganos del cuerpo (Asociación Española Contra el Cáncer, 2017).

Se conoce 4 fases o etapas

### ✓ ETAPA 0

En esta etapa ocurren los cambios celulares que dotan a las células de las características de malignidad, es decir, la multiplicación excesiva y capacidad de invasión, se la denomina como fase de inducción (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018)

### ✓ ETAPA 1

El tumor se encuentra localizado solamente en el pulmón, se lo puede extirpar por cirugía dependiendo del tamaño y la localización; no suele aparecer síntomas ni molestias en el paciente (Asociación Española Contra el Cáncer, 2017).

### ✓ ETAPA 2

Se la conoce como fase de invasión local, el tumor está en el pulmón, aparecen síntomas pero el cáncer ha llegado a algunos ganglios linfáticos cercanos al tumor primario pero por lo general se puede extirpar por cirugía (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

### ✓ ETAPA 3

Esta fase se la conoce como Metástasis o invasión a distancia, quiere decir que el cáncer se ha diseminado a otro órgano o parte del cuerpo cercana a los pulmones como vasos sanguíneos e incluso el corazón, aquí los síntomas que presenta la persona son muy complejos, y el tamaño y la localización del tumor en algunos casos hace que no se pueda operar (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

#### Metástasis

Se conoce como metástasis a la generación de un nuevo tumor en un órgano diferente, esto ocurre cuando el tumor original empieza a crear sus propios vasos sanguíneos para poder sobrevivir y como lo hace, alimentándose y creciendo, por lo que las células tumorales más fuertes la que crearon al primer tumor, estas ingresan al torrente sanguíneo viajando a otras localizaciones del organismo (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

Luego de que encuentran un nuevo lugar comienzan a adaptarse y reproducirse dando lugar a un tumor nuevo provocando daños en un órgano sano impidiendo que este realice sus funciones vitales (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

### ✓ ETAPA 4

Esta es la fase terminal y se caracteriza porque la enfermedad está muy avanzada e irreversible quiere decir que ya no hay cura; ya no responde al tratamiento habitual y los síntomas que presenta el enfermo le provoca un gran malestar empeorando su salud y su estilo de vida (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

Esta fase se la identifica por el intenso dolor que presenta el enfermo, para aquellos pacientes que se encuentran en esta fase su única opción es la medicina paliativa o conocidos como los cuidados paliativos (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

En casi todos los casos de cáncer de pulmón aparecen síntomas cuando ya la enfermedad está muy avanzada; pero en la minoría restantes de casos en donde si manifiestan síntomas

en una fase temprana del cáncer por lo que las probabilidades de combatir la enfermedad con un tratamiento adecuado sería muy eficaz (American Cancer Society, 2019).

Los síntomas que suelen manifestar un paciente con cáncer del pulmón son los siguientes:

- Dificultad para respirar
- Debilidad o cansancio
- Tos que no desaparece con el tiempo y por lo consiguiente empeora
- Pérdida de peso imposible de explicar
- Ronquera
- Pérdida de apetito
- Tos con sangre o un color como metal oxidado en el esputo
- Dolor en el pecho
- Silbido de pecho
- Infecciones recurrentes como neumonía (American Cancer Society, 2019).

En el momento que el cáncer se disemina a otro órgano o a otra parte del cuerpo suele presentarse:

- Alteraciones del sistema nervioso que incluye mareos, dolores de cabeza, adormecimiento de un brazo o pierna o debilidad en general, desequilibrio y por ultimo convulsiones, esto es debido que el cáncer se ha diseminado al cerebro
- Hinchazón de los ganglios linfáticos
- Dolor en los huesos
- Ictericia que es la coloración amarillenta de los ojos y piel, esto ocurre cuando el cáncer se ha diseminado en el hígado (American Cancer Society, 2019).

En algunos casos el cáncer de pulmón causa síndromes que se los considera como síntomas específicos:

#### Síndrome de Horner

Se los conoce como tumores de Pancoast a los tipos de canceres en la parte superior de los pulmones; estos tumores afectan ciertos nervios de los ojos y parte del rostro lo que conlleva a un grupo de síntomas que se los conoce como síndrome de Horner que se caracteriza por presentar (American Cancer Society, 2019):



- Caída o debilidad de parpado superior
- Transpiración en el mismo lado de la cara
- En algunos casos estos tumores causan dolor muy severo en el hombro

#### ✚ Síndrome de la vena cava superior

Esta vena es la que se encarga de llevar la sangre desde la cabeza y brazos hasta el corazón; esta vena recorre la parte superior del pulmón derecho y de los ganglios linfáticos dentro del pecho, lo que provoca este tumor en esta zona es una presión causando una retención de sangre en las venas provocando hinchazón en el rostro, cuello, brazos y pecho, también causa mareos, dolores de cabeza y si se compromete el cerebro hay alteración en el estado de la conciencia (American Cancer Society, 2019).

#### ✚ Síndromes para neoplásicos

Hay cánceres de pulmón que ingresan al torrente sanguíneo como sustancias similares a las hormonas que comúnmente se encuentran recorriendo la sangre causando problemas en órganos y tejidos aunque el cáncer no se haiga diseminado a esos lugares y esto es lo que se conoce como síndromes para neoplásicos (American Cancer Society, 2019).

Estos síndromes suelen ser los primeros en aparecer en un cáncer de pulmón, es por ello que se confunden con síntomas de una enfermedad distinta; estos síndromes incluyen:

- Síndrome de Cushing.- este síndrome se caracteriza porque las células cancerosas del pulmón producen ACTH que es una hormona que ocasiona que las glándulas suprarrenales produzcan cortisol, provocando síntomas como aumento de peso, debilidad, somnolencia, retención de líquido y aparición de moretones incluso puede ocasionar hipertensión arterial y diabetes (American Cancer Society, 2019).
- Síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética.- las células cancerosas producen ADH que es una hormona que produce retención de agua en los riñones, los síntomas que se manifiestan son: pérdida de apetito, cansancio, calambres, náuseas, vómitos, confusión y nerviosismo y si no se trata tiempo puede llegar al estado de coma (American Cancer Society, 2019).

- Hipercalcemia es cuando los niveles de calcio en la sangre se encuentran elevados y ocasiona estreñimiento, náuseas, vómitos, dolor abdominal, incremento en la frecuencia urinaria, mareos, cansancio y confusión (American Cancer Society, 2019).
- Coágulos sanguíneos

## **DIAGNOSTICO**

### Exámenes de detección de cáncer del pulmón

- Hoy en día hay disponibles exámenes para poder detectar diversos tipos de cáncer a pesar de que la persona no manifiesta sintomatología
- Estudios recientes han podido determinar si la detección de cáncer en una etapa temprana ayuda al paciente a poder vivir un tiempo más largo o si la persona incluso puede evitar la muerte a causa del cáncer
- En algunos casos hay mayor probabilidad de recuperación si se detecta a tiempo la enfermedad y se la trata a tiempo con el tratamiento adecuado
- Estos son los siguientes exámenes que se realiza para la detección del cáncer del pulmón:

Tomografía computarizada en espiral de dosis baja.- este es un procedimiento donde se usa radiación en dosis bajas para la observación de imágenes detalladas en donde se usa una máquina de rayos X e un movimiento de espiral y los resultados se observan a través de una computadora conectada a la máquina (Instituto Nacional de Cáncer, 2019).

Radiografía de tórax.- donde se observan los órganos y la estructura en sí del tórax, se conoce como rayo X a un tipo de haz de energía que atraviesa el cuerpo y los resultados se plasman en una película donde se observan los resultados (Instituto Nacional de Cáncer, 2019).

Citología de esputo.- consiste en una muestra de esputo que es el moco que se expulsa al toser en la cual dicha muestra se observa a través de un microscopio para observar células cancerosas (Instituto Nacional de Cáncer, 2019).

## **TRATAMIENTO**

Para tratar el cáncer de pulmón depende de qué tipo es y el grado de diseminación que tiene, por lo general el cáncer de pulmón de células no pequeñas se trata por medio de cirugía, quimioterapia, radioterapia, o combinación de estos tratamientos; por lo contrario para el cáncer de células pequeñas se recomienda la radioterapia y la quimioterapia (CDC, 2019).

- Cirugía.- es una operación donde se elimina el tejido canceroso
- La quimioterapia busca reducir o eliminar el tumor mediante la administración de tabletas o vía intravenosa
- La radioterapia usa la radiación de alta densidad para matar el cáncer
- La terapia dirigida está conformada por medicamentos para bloquear el crecimiento y la diseminación de las células cancerosas (CDC, 2019).

La medicina complementaria y alternativa consiste en un conjunto de prácticas médicas que no son estándares alternativos confirmados; la complementaria consiste en acupuntura, terapia de masaje, suplementos dietéticos, hipnosis y meditación; la alternativa consiste en alimentación especial, vitaminas, tés, preparados con hierbas (CDC, 2019).

## **NEUMONÍA**

Como es de conocimiento la neumonía se caracteriza por una infección de los pulmones exclusivamente de los alveolos los cuales se llenan de líquido ocasionando que no se realice correctamente el intercambio gaseoso es decir la llegada de oxígeno al torrente sanguíneo (Brogan, 2017).

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

No en todas las personas se dan los mismos síntomas o signos estos varían dependiendo la gravedad de la enfermedad, esto también puede darse por la edad del paciente, o el germen causal (Muñoz, 2018).

- Fiebre alta
- Escalofríos
- Falta de aliento realizando actividades leves sin mucho esfuerzo
- Dolor en el pecho al toser o respirar
- Sensación de una gripa o resfriado
- También puede manifestarse otros síntomas como vómitos, diarrea o náuseas (Muñoz, 2018).

Los síntomas pueden variar de acuerdo a la edad:

- ✚ Recién nacidos y lactantes: en algunos casos no presentan ninguna sintomatología, pero pueden manifestar fiebre, tos, vómitos, presenta inquietud o cansancio sin energía (Muñoz, 2018).
- ✚ Adultos mayores, personas con enfermedades crónicas o graves o tienen el sistema inmunológico débil: pueden manifestar síntomas leves pero si presentan una enfermedad pulmonar crónica en estos casos suele empeorar, y las personas mayores suelen presentar cambios bruscos en su estado mental (Muñoz, 2018)

## CAUSAS

Esta infección puede ser causada por gérmenes de gran variedad ya sean estos virus, bacterias, hongos y parásitos; por lo general se deben a virus entre los cuales destacan:

Adenovirus

Rinovirus

Influenza – el virus de la gripe

Sincitial respiratorio

Para-influenza

Generalmente esta infección comienza en el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y la sintomatología se manifiesta después de 2 o 3 días de un resfriado o dolor de garganta luego esta infección pasa a los pulmones en donde en la unidad funcional de la respiración

que son los alveolos comienzan a llenarse de líquido, glóbulos blancos o desechos, provocando un impedimento en el paso de aire lo cual ocasiona un mal funcionamiento de los pulmones (Brogan, 2017).

En una neumonía producida por bacterias la infección suele ser bastante rápida y la persona manifiesta fiebre elevada y una respiración rápida, en cambio en una neumonía provocada por virus esta suele ser menos grave pero es la más común (Brogan, 2017).

En una neumonía por mycoplasma que se la conoce como una neumonía ambulante, esta es muy común y produce dolor de garganta, dolor de cabeza y erupción en el cuerpo estos son síntomas extras que aparecen además de los que son común en una neumonía (Brogan, 2017).

El tiempo que pasa desde la adquisición del germen hasta que la persona presenta síntomas suele variar de acuerdo si es un virus o una bacteria causante de la infección; por ejemplo en el caso del virus de la gripe suele ocurrir dentro de 18 a 72 horas, o por el virus sincitial respiratorio suele ser dentro de 4 a 6 días (Brogan, 2017).

## **DIAGNOSTICO**

Se basa por la sintomatología que presenta además se realiza una radiografía de tórax donde se observara la infección pulmonar; además con la radiografía se puede presenciar la localización, la extensión y las posibles complicaciones que se pueden dar como un derrame pleural (Nuevo, 2019).

También se realizan otras pruebas para poder conocer cuál es el microorganismo causal:

- Pruebas de laboratorio: se le prescribe un análisis de sangre y orina, también para conocer el nivel de oxígeno en la sangre y así poder conocer la gravedad de la infección para conocer si requiere de hospitalización (Nuevo, 2019).
- Técnicas no invasivas: se les realiza en pacientes que se encuentran ingresados en un centro de salud y se recomienda muestra de esputo además de las de laboratorio; la de esputo se le realiza para poder identificar el germen que la provoco y así iniciar con el tratamiento, en la actualidad ya se dispone de un test en orina para la detección tanto de la legionella como del neumococo don de los resultados se los obtiene en pocas horas (Nuevo, 2019).

- Técnicas invasivas: estas solamente se realizan en casos donde sea grave la neumonía
- Toracocentesis: se realiza para extraer una muestra de líquido o liberar la acumulación de líquido en el pulmón ocasionada por la infección.
- Broncoscopia: este procedimiento se lo realiza con la introducción de un tubo por la vía aérea hasta llegar al bronquio y recoger una muestra de moco, esto es necesario cuando el paciente no responde al tratamiento o no evoluciona favorablemente (Nuevo, 2019).

## **TRATAMIENTO**

En el caso de la neumonía ocasionada por virus esta no requiere de antibióticos, pero si es por bacterias esta requiere de un tratamiento con antibióticos que se puede llevar desde el hogar, este tratamiento depende de qué clase de bacteria es la causante de la infección (Brogan, 2017).

Cuando una persona está ingresada por neumonía en un hospital este requiere de:

- Terapia con oxígeno
- Antibióticos por vía intravenosa
- Terapia respiratoria
- En casos de gravedad muy alta se necesita ingresarlo a terapia intensiva (Brogan, 2017).

## **DURACIÓN**

Para la neumonía bacteriana con el tratamiento suele curarse la persona en una semana a dos; y una neumonía viral o errante suele demorar de 4 a 6 semanas para desaparecer completamente (Brogan, 2017).

## 4. JUSTIFICACIÓN

La motivación que llevo a realizar el presente caso clínico es la importancia que debemos de conocer de nuestro sistema respiratorio ya que esta propensos a padecer de enfermedades crónicas e irreversibles que no tienen cura o que el proceso para ello es muy doloroso tanto para el paciente como para los familiares como es el caso de nuestro paciente que presenta Cáncer de Pulmón.

El cáncer de pulmón sigue siendo uno de los problemas de mayor importancia para la salud pública y es la primera causa de muerte en personas fumadoras aunque esta no es la única razón pero es la primordial, las otras causas pueden ser que la persona haiga estado expuesta a niveles elevados de contaminación, o a la radiación por ejemplo.

Hoy en día son varios los tipos de cáncer que producen muerte pero el más latente es el de pulmón ya que este se puede diseminar a otros órganos del organismo o a otras partes del cuerpo ahí es donde el cáncer se vuelve más peligroso y la posibilidades de muerte son elevadas.

Este caso clínico tiene el fin de conocer cuáles son las posibilidades que pueden tener estas personas de mejorar su vida; a la vez de la necesidad que tienen de conocer cómo llevar una vida integradora a la sociedad, por ello le voy la importancia de este estudio ya que si le damos a conocer a estas personas el debido cuidado y que factores producen esta enfermedad pueden tomar conciencia y poner en marcha una lista de acciones para prevenir este tipo de enfermedad que día a día está cobrando vidas y dejando un gran dolor a su familia.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo General

Conocer los exámenes de detección disponibles actualmente para el diagnóstico del Cáncer del pulmón para empezar con el tratamiento adecuado.

### 5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar las acciones a seguir en cada una de las etapas que cursa una persona con Cáncer de pulmón.
- ✓ Identificar las posibles complicaciones que pueden surgir en pacientes que padecen este tipo de cáncer.
- ✓ Ejecutar las debidas acciones terapéuticas en pacientes ingresados a causa de este tipo de cáncer.

## 6. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

**Nombre y apellido del paciente:** NN

**Edad:** 88 años

**Sexo:** Masculino

**Educación:** Secundaria

**Antecedentes patológicos personales:** Cáncer de pulmón

**Hábitos:** Consumo de tabaco



## CAPITULO II

### 7. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

#### 7.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes del historial clínico del paciente

##### Análisis del motivo de consulta

Paciente de sexo masculino de 88 años de edad asiste a emergencia del Hospital General Babahoyo por presentar un cuadro clínico característico por:

- ✓ Dificultad respiratoria
- ✓ Tos con producción de moco sanguinolento
- ✓ Dolor agudo en el pecho
- ✓ Fatiga
- ✓ Sudoración
- ✓ Sudores nocturnos
- ✓ Falta de apetito

#### 7.2 Historial clínico del paciente

Paciente con motivo de consulta descrita con anterioridad presentando los siguientes antecedentes:

**Antecedentes patológicos personales:** Cáncer de pulmón

**Antecedentes patológicos familiares:** Madre hipertensa

**Alergias:** No refiere

**Hábitos:** Tabaquismo

**Biometría hemática y Química sanguínea**

**Hemoglobina:** 118 g/l

**Glicemia:** 120

**Creatinina:** 66 mmol/l

**Ácido úrico:** 475 mmol/l

### **Tomografía computarizada de pulmón**

Carcinomas de tamaños pequeños localizados en la región central de ambos pulmones.

### **Rayos X de tórax**

Se observó un ensanchamiento en el borde derecho del mediastino

### **Muestra de esputo**

## **7.3 Anamnesis**

Paciente de sexo masculino de 88 años de edad asiste a emergencia del hospital General Babahoyo por presentar un cuadro clínico caracterizado por dificultad respiratoria, tos con producción de moco sanguinolento, dolor agudo en el pecho, fatiga, sudoración, además familiar del paciente refiere que tiene sudores nocturnos y una falta de apetito que no puede explicar.

Presenta como antecedente Cáncer de Pulmón, tiene una tomografía computarizada de pulmón en donde se observó carcinomas de tamaños pequeños localizados en la región central de ambos pulmones.

Al momento que se le realizó el examen físico presenta cianosis en las palmas de las manos, piel rojiza, se encuentra desorientado en tiempo y espacio, sin más sintomatología de importancia. En la auscultación exteriorizo roncus y sibilantes sobre todo en el lóbulo izquierdo, en la toma de signos vitales mostro una frecuencia cardiaca de 76 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18x', presión arterial 114/66 mmhg y temperatura de 39 grados por el proceso infeccioso – neumonía.

## **7.4 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema**

Debido a como se presenta los síntomas parece que se trata de un cuadro infeccioso como es la Neumonía, esto complica más el cuadro de salud del paciente que tiene como enfermedad subyacente un Cáncer de pulmón lo cual está en tratamiento pero se ha presentado esta complicación, ya que es normal porque como su sistema inmune se encuentra debilitado por el tratamiento contra el cáncer, el organismo es propenso a la

adquisición de enfermedades infecciosas donde la principal causa son los gérmenes que posiblemente se encuentran en el ambiente que rodea al paciente.

## **7.5 Exploración Clínica**

Entre los hallazgos que encontramos en la exploración clínica del paciente tenemos:

**FC:** 76<sup>X1</sup>

**FR:** 18<sup>X1</sup>

**PA:** 114/66 MmHg

**Temperatura:** 39 C°

**SaO2:** 90%

**Estado nutricional:** Caquético

**Cabeza:** Presenta fascies disneicas, se encuentra desorientado en tiempo y espacio, no activó, responde estímulos dolorosos.

**Cuello:** no adenopatía palpables.

**Tórax:** Tiene forma simétrica.

**Tipo de respiración:** Toraco-abdominal.

**Expansión:** Anormal

**Auscultación:** Roncus y sibilantes sobre todo en el lóbulo izquierdo.

**Extremidades:** Presenta cianosis.

## **7.6 Formulación del diagnóstico previo análisis de datos**

Con los datos que se obtuvieron de la exploración clínica del paciente y de las pruebas que se le realizó se llegó a la conclusión que el diagnóstico definitivo es una Neumonía más Cáncer de pulmón.

## **7.7 Conducta a seguir**

Según la Asociación Española contra el Cáncer el tratamiento a seguir en personas que lo padecen depende de diversos aspectos o factores como la edad, el completo estado de salud del paciente, los antecedentes personales del mismo, la clase de tumor, la fase o etapa del mismo, los efectos o complicaciones que pueden surgir con el tratamiento (Asociación Española contra el cáncer, 2005).

### **Tratamiento por modalidad terapéutica**

En este tipo de tratamiento se incluye la cirugía, la quimioterapia, y la radioterapia.

#### Cirugía

Se la realiza para extirpar el tumor, pero algunos no son operables por su tamaño o su localización, existe 3 clases de cirugía:

Segmentectomía: se extrae el tumor con una parte del pulmón, se la realiza porque el tumor es demasiado pequeño o porque el paciente no puede resistir la operación ya que no tiene suficiente capacidad respiratoria.

Lobectomía: en esta cirugía se extrae todo el lóbulo donde se encuentra el tumor.

Neumonectomía: aquí se extrae todo el pulmón que se ve afectado por el tumor.

#### **EFFECTOS**

- Pierde capacidad respiratoria
- Dificultad para moverse, toser o respirar
- Dolor
- Debilidad en el tórax y brazo

#### Radioterapia

Este tratamiento consiste en que el paciente recibe radiaciones de alta energía que son capaces de eliminar las células cancerosas, se la aplica en la zona donde se encuentra el tumor, también se la utiliza como tratamiento complementario después de la cirugía, este tratamiento solo puede ser efectuado por especialistas en el campo como son oncólogos radioterapéuticos (Asociación Española contra el cáncer, 2005).

## EFFECTOS

- Sensación de cansancio
- Reacciones en la piel como irritación o coloración pigmentada y oscura
- Disfagia
- Dificultad respiratoria

## Quimioterapia

Consiste en la administración de fármacos por vía intravenosa u oral cuyo fin es destruir las células tumorales reduciendo la enfermedad (Asociación Española contra el cáncer, 2005).

Dos son las finalidades de este tratamiento las cuales consiste en:

Curativa: cuyo fin es curar la enfermedad utilizándola como tratamiento único.

Paliativa: se pretende tener control en los síntomas ocasionados por el cáncer cuyo fin es mejorar el estilo de vida del paciente.

La quimioterapia se la administra en forma de ciclos con periodos de descanso.

## EFFECTOS

- Alteraciones digestivas como náusea y vómitos
- Diarrea
- Alteración en la percepción de los alimentos
- Alteraciones en la médula ósea como descenso de los glóbulos rojos asimismo de los leucocitos, plaquetas
- Caída de cabello

- Sensación de hormigueo en manos y pies, visión borrosa y disminución de la audición

El tratamiento para el cuadro infeccioso en el paciente ya se ha descrito anteriormente y se basa en los siguientes puntos:

- Terapia con oxígeno
- Antibióticos por vía intravenosa
- Terapia respiratoria
- En casos de gravedad muy alta se necesita ingresarlo a terapia intensiva

### **7.8 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores.**

La conducta problema sería el Cáncer de Pulmón y la forma de cómo ayudar al paciente sería con el tratamiento descrito anteriormente ya que es la mejor opción terapéutica y además es adaptable a la patología que presenta.

La conducta clave es la neumonía, cuadro infeccioso desarrollado como una complicación del cuadro clínico del paciente.

### **7.9 Seguimiento**

El paciente se encuentra en Terapia intensiva en sala de aislamiento, en condiciones clínicas delicadas con soporte de oxígeno por cánula nasal a 3 litros saturando 94% y alternando ciclos de VNI, con vía periférica en mano derecha pasando plan de hidratación, afebril, con presencia de hematomas en extremidades superiores, con buena tolerancia oral, por lo que su sonda nasogástrica se encuentra cerrada también presenta sonda vesical desde su ingreso que fue el 30/11/2019. Se le realiza hidratación de la piel, recibiendo farmacoterapia que consta de:

Solución salina 0.9% por IV

Metoclopramida 10mg por IV cada 8 H

Levofloxacin 500mg por IV cada 12 H

Claritromicina 500mg por IV cada 12 H

Gluconato de calcio 1 ampolla por IV cada 8 H

Hidrocortisona 100 mg por IV cada 8 H

Acetil-cisteína 1200mg por IV cada 12 H

Omeprazol 40mg por IV cada día

Furosemida 10mg por IV cada 8 H

### **7.10 Observaciones**

Si el paciente cumple y lleva a cabo el tratamiento contra el cáncer y logra resultados efectivos para la recuperación de su estado de salud puede mejorar su estilo de vida y de las personas que lo rodean porque este tratamiento no lo puede llevar a cabo solo el paciente amerita la colaboración de su familia; así también puede evitar recaer en una cama de hospital y a la vez volver a presentar una complicación como la que presenta ahora que es una neumonía, también debe de haber cuidados especiales en el hogar para impedir que se vuelva a repetir la recaída de la salud del paciente y pueda aumentar su tiempo de supervivencia gozando de una vida con su familia.

## CAPITULO III

### 8. Conclusiones

Después de realizar este estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

- ❖ El cáncer no es sinónimo de muerte hoy en día, así que si una persona le diagnostican cáncer no hay que pensar en que vas a morir pronto, eso no es verdad, esta enfermedad es una lucha la cual se puede ganar con perseverancia y esfuerzo y sobre todo con ganas de seguir viviendo.
- ❖ El hábito del tabaquismo es la principal razón por la cual se dañan nuestros pulmones y definitivamente es la causa en el apareamiento y desarrollo de un cáncer de pulmón.
- ❖ En los últimos años la incidencia por esta causa ha aumentado un 17%, especialmente en la juventud de hoy en día es un habito muy común.
- ❖ Generalmente los pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente requieren de un tiempo para recuperar su fuerza y energía para ello la rehabilitación respiratoria sería una buena opción para poco a poco disminuir los efectos ocasionado por la cirugía que ya se han explicado anteriormente.
- ❖ Los programas de rehabilitación no solo incluyen un tratamiento médico sino que también los educa, les brinda un apoyo emocional, además de los ejercicios respiratorios que son necesarios y de gran importancia para su mejoría y de los consejos en la dieta que deben seguir. Sin duda es una recomendación que yo daría a pacientes que presentan este padecimiento para que puedan mejorar su estilo de vida.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Cancer Society*. (01 de Octubre de 2019). Obtenido de American Cancer Society: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pulmon/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html>
- Asociacion Española contra el cancer. (2005). *Cáncer de pulmón: Una Guía práctica. Cáncer de pulmón: Una Guía práctica*. Madrid.
- Asociación Española Contra el Cáncer. (20 de Julio de 2017). *Roche Pacientes*. Obtenido de Roche Pacientes: <https://rochepacientes.es/fases-del-cancer-de-pulmon/>
- Asociación Española Contra el Cáncer. (2018). Fases y etapas del cáncer.
- Brogan, R. J. (Diciembre de 2017). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://kidshealth.org/es/parents/pneumonia-esp.html>
- CDC. (18 de Septiembre de 2019). Obtenido de CDC: [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/lung/basic\\_info/diagnosis\\_treatment.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/lung/basic_info/diagnosis_treatment.htm)
- CuidatePlus*. (17 de Noviembre de 2017). Obtenido de CuidatePlus: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/cancer/cancer-pulmon.html>
- Instituto Nacional de Cáncer*. (23 de Abril de 2019). Obtenido de Instituto Nacional de Cáncer: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/pulmon/paciente/deteccion-pulmon-pdq>
- Keith, R. L. (Marzo de 2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-pulmonares/tumores-de-los-pulmones/carcinoma-pulmonar>
- Mayo Clinic. (13 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/lung-cancer/symptoms-causes/syc-20374620>
- Muñoz, D. C. (13 de Agosto de 2018). *GeoSalud*. Obtenido de GeoSalud: [https://www.geosalud.com/enfermedades\\_infecciosas/neumonia/signos-y-sintomas-de-la-neumonia.html](https://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/neumonia/signos-y-sintomas-de-la-neumonia.html)
- Nuevo, D. J. (11 de Noviembre de 2019). *Webconsultas* . Obtenido de Webconsultas : <https://www.webconsultas.com/neumonia/diagnostico-de-una-neumonia-646>

*RadiologyInfo.org*. (17 de Julio de 2019). Obtenido de RadiologyInfo.org:

<https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=lung-cancer>

Sociedad Española de Oncología Médica. (18 de Diciembre de 2019). Cáncer de pulmón. *Cáncer de pulmón*. España.

# **Anexos**

**Anexo 1** Visualización de un tumor provocando un cáncer en el pulmón



**Anexo 2** Visualización de una radiografía de un paciente con cancer de pulmon



### STAGE LUNGS CANCER



**Anexo 3**

Imagen de como se observa las 4 etapas del Cáncer del pulmón




## ·MANIFIESTO GECP·

# "Nosotros luchamos contra el cáncer de pulmón. Por favor, no nos ignores"



### ES HORA DE...

#### ...DAR PRIORIDAD AL CÁNCER DE PULMÓN

##### ¿POR QUÉ?



-  Cada 20 minutos una persona en España muere por cáncer de pulmón
-  El volumen de financiación a la investigación es inferior a su carga social
-  Es el 1º tumor más mortal, el segundo en incidencia y el 6º en financiación pública a la investigación

##### ¿CÓMO?



-  Creación de un Plan Nacional contra el cáncer de pulmón que revierta las cifras de mortalidad y morbilidad actuales
-  Avanzando en la medicina personalizada, apoyando la investigación y el acceso de los pacientes a nuevos fármacos

#### ...FREJAR LA INCIDENCIA

##### ¿POR QUÉ?



-  En 2019, cerca de 28.700 personas recibirán un diagnóstico de cáncer de pulmón
-  En la última década la incidencia de este tumor ha crecido un 17% espoleada por el mayor número de casos en mujeres

##### ¿CÓMO?



-  Luchando contra el tabaquismo, especialmente en jóvenes
-  Aumentando la concienciación social sobre el tumor

#### ...FREJAR LA ESTIGMATIZACIÓN

##### ¿POR QUÉ?

-  Más del 30% de los pacientes se sienten culpables tras el diagnóstico y viven la enfermedad en soledad
-  La estigmatización repercute en su menor visibilización

##### ¿CÓMO?

-  Promoviendo la participación del paciente en la lucha y los avances del cáncer de pulmón
-  Desterrando falsos mitos en torno a la enfermedad e informando desde la veracidad a las nuevas generaciones

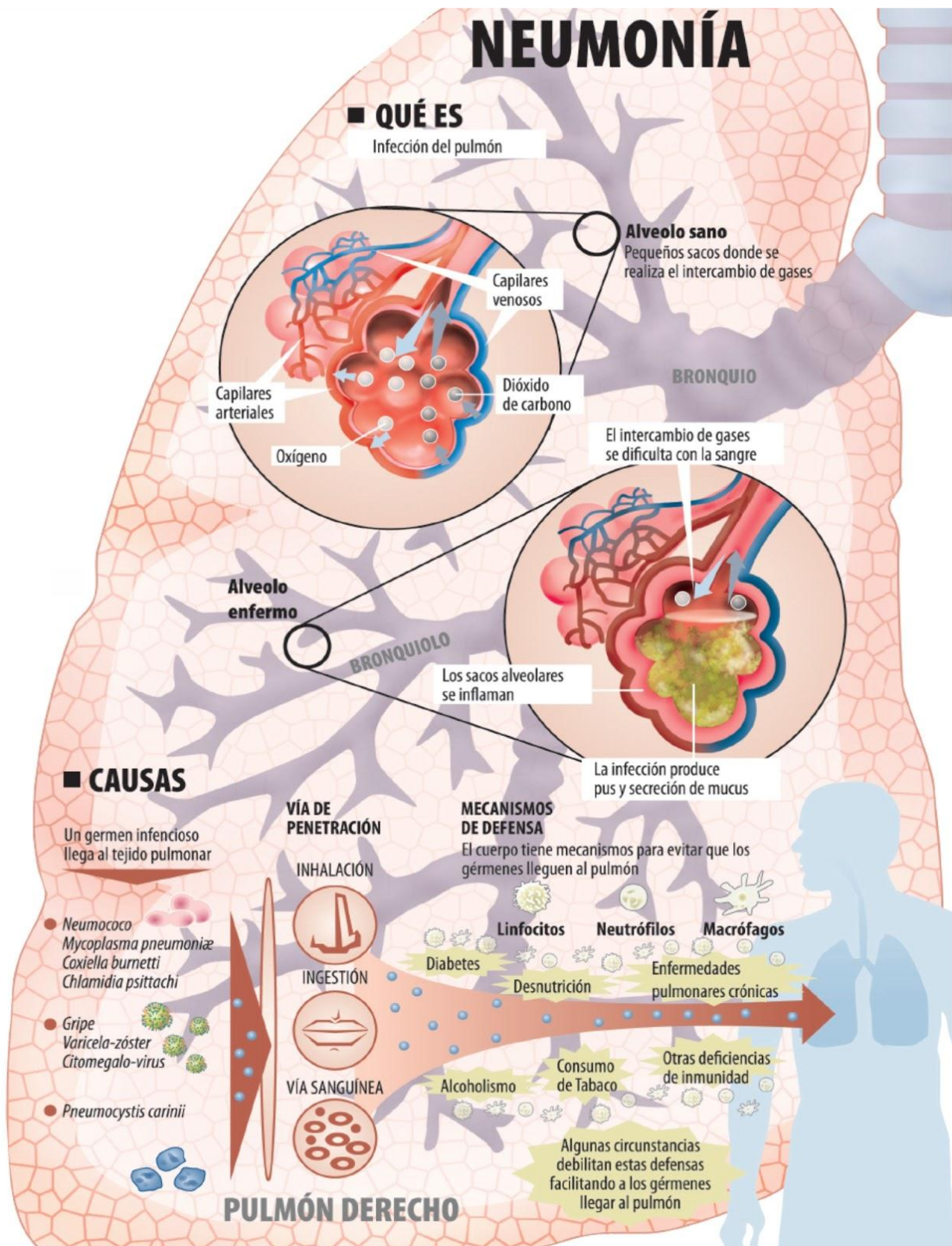
ÚNETE A LA CAMPAÑA SUBIENDO TU FOTO DE APOYO CON LOS HASHTAG

[#NoCulpoCP](#) [#NoIgnoroCP](#)

Más info en: [nonosignores.gecp.org](http://nonosignores.gecp.org)

### Anexo 4

Guía de conocimientos básicos sobre el Cáncer del pulmón



**Anexo 5**

Ilustración de conocimientos básicos que se debe de conocer de la Neumonía