



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
LICENCIATURA MEDICINA HUMANA  
CAMPUS COMITÁN



FLASH CARD

MATERIA: CLINICAS MEDICAS COMPLEMENTARIAS

DRA. ADRIANA BERMUDEZ AVENDAÑO

7° A

ALUMNO: CARLOS OMAR JACOB VELAZQUEZ

COMITAN DE DOMINGUEZ,CHIS. 08 DE NOBVIEMBRE DEL 2024

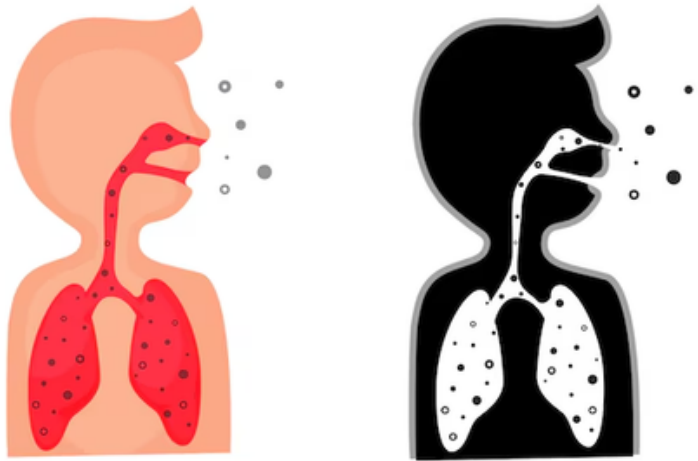
# Introducción

La eosinofilia pulmonar es una condición caracterizada por un aumento anormal de los eosinófilos (un tipo de glóbulos blancos) en los pulmones. Este fenómeno inflamatorio puede ser el resultado de diversas causas, incluidas infecciones, alergias, o trastornos autoinmunes.

La sarcoidosis es una enfermedad inflamatoria que puede afectar múltiples órganos, pero que comúnmente involucra los pulmones y los ganglios linfáticos. Se caracteriza por la formación de granulomas, pequeños cúmulos de células inflamatorias.

La hipertensión pulmonar es una condición grave en la cual la presión arterial en las arterias pulmonares se eleva, lo que puede llevar a un fallo en el corazón derecho debido al aumento de la carga de trabajo. El tromboembolismo pulmonar ocurre cuando un coágulo de sangre (trombosis) se desprende y viaja hacia los pulmones, bloqueando una o más arterias pulmonares. Este evento puede ser mortal

Los síndromes eosinofílicos pulmonares representan un grupo heterogéneo de condiciones idiopáticas y secundarias que pueden afectar los espacios aéreos, la vasculatura o el intersticio



# Enfermedad por inhalación de polvos

## Definición

La inhalación de polvos se asocia a diferentes enfermedades pulmonares.

**Polvos orgánicos** (neumonitis por hiper- sensibilidad, bisinosis).

**Polvos inorgánicos**  
(neumoconiosis, silicosis,  
enfermedad de los mineros del  
carbón, exposición al asbesto,  
beriliosis)

# Etiología

Neumonitis por  
hipersensibilidad

- **No fibrótica:** Presenta inflamación alveolar e intersticial con predominio de linfocitos
- **Fibrótica:** Al igual que la NIU, presenta una distorsión de la arquitectura del parénquima

# Epidemiología

edad promedio de aparición es de  
50 años

# Fisiopatología

- Su desarrollo depende de la relación entre ambiente y factores del huésped ( solo 10% de los expuestos desarrollan la enfermedad).

-**Enfermedad producida por inmunocomplejos.** (Siempre se encontraran anticuerpos precipitantes en los px. )

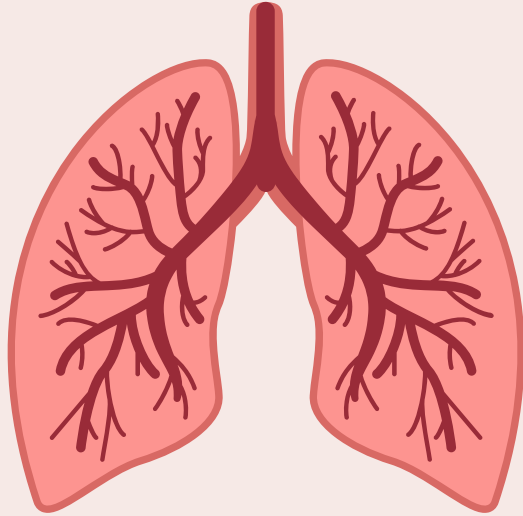
-**Reacción inmunológica: Daño tisular mediado por inmunocomplejos.**

# DX

- Analítica sanguínea. Neurofilia,  
linfopenia  
Fibronoscopia

# TX

- Aguda y subaguda: Reconocimiento y eliminación del agente etiológico (+ corticoides)
- Crónica: Corticoides con disminución progresiva de dosis hasta llegar a la dosis mínima (mantener el estado funcional)



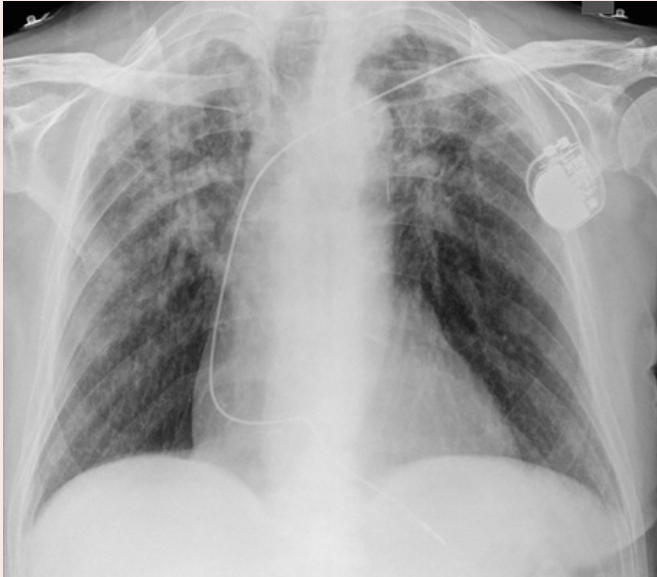
# Silicosis

## Definición

Enfermedad fibrótica de los pulmones causada por inhalación, retención y reacción pulmonar al polvo de sílice cristalina ( cuarzo, de tamaño respirable"= 0.5-5 micras)

# Dx

Rx: Pequeñas opacidades redondas



# Tx

- Evitar exposición al silice
- No hay tratamiento específico (sintomático):
  - Broncodilatadores
  - Antibióticos ( en infección sobreagregada: bacteriana o tuberculosis)
  - Vacunación contra influenza y neumococo
  - Ejercicio y cese de tabaquismo
- EN HIPOXEMIA: Suplementación de oxígeno
- MATOUX POSITIVO: Profilaxis con isoniazida

# Neumoconiosis de los mineros del carbón

## Definición

Enf. del parénquima pulmonar que se produce por la inhalación y depósito del polvo del carbón y la reacción tisular que provoca. Se precisa una exposición de 5-10 años.



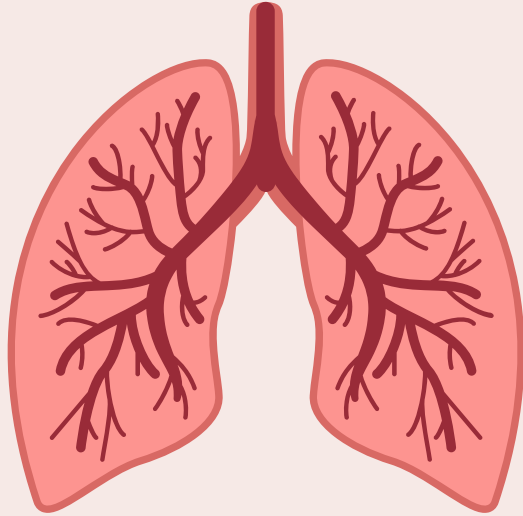
# Epidemiología

Es más frecuente en trabajadores de minas de antracita bajo la superficie.

Algunos pacientes no muestran clínica. Otros tos crónica con expectoración. -frec. disnea.

# Dx

**En radiología** destacan pequeñas **opacidades menores de 1 cm**



## Exposición al asbesto

## Definición

El asbesto es un silicato magnésico hidratado fibroso con una gran variedad de usos comerciales, **dada su indestructibilidad y resistencia al fuego.**

Se emplea en la fabricación de frenos o embragues y como aislante de tuberías y calderas.

Generalmente, la asbestosis **sólo se hace evidente tras una latencia de al menos 10 años de exposición.**

# Epidemiología

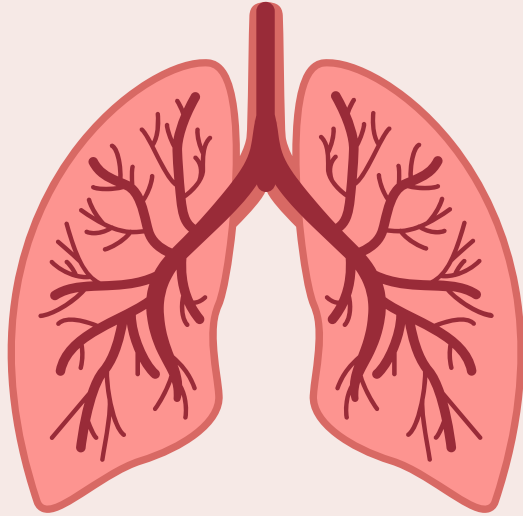
La prevalencia es mayor cuanto más intensa y mantenida sea dicha exposición y cuanto más tiempo haya transcurrido desde la misma.

## **DX**

Historia adecuada de exposición. En su ausencia o si la clínica es confusa, el LBA, y sobre todo la biopsia, buscando fibras de asbesto, pueden ser útiles

## **TX**

Tratamiento. No se conoce ningún tratamiento eficaz. Los corticoides no son útiles. Se recomienda vigilancia médica, debido a las complicaciones mencionadas.



# Beriliosis

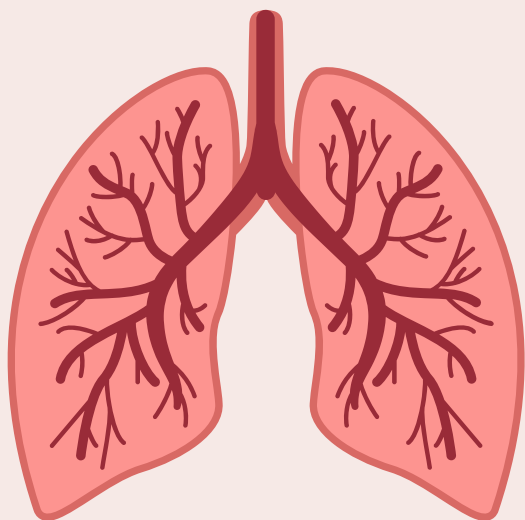
## Definición

Enfermedad aguda que afecta al tracto respiratorio superior, o, si el nivel de exposición es más alto, puede producir una neumonitis química.

La enfermedad crónica por berilio es más frecuente que la aguda y consiste en un **trastorno granulomatoso pulmonar** muy similar a la sarcoidosis, aun que **también puede afectar a otros órganos** (nódulos linfáticos, piel, hígado).

**Dx**

Radiológicamente, suele haber un patrón reticulonodular



# Eosinofilia pulmonar

## Definición

Las eosinoflias pulmonares (EP) son un grupo heterogéneo de enfermedades que tienen en común la presencia de infiltrados radiológicos y eosinófilos aumentados en sangre periférica y/o parénquima pulmonar. Son enfermedades poco frecuentes y de diagnóstico complejo

# Etiología

idiopáticos (neumonía eosinófila aguda, neumonía eosinófila crónica y síndrome de hipereosinofilia idiopático), secundarios a una causa infecciosa (*aspergillus fumigatus*) o asociadas a vasculitis y granulomatosis (síndrome de Churg Strauss, granulomatosis con poliangeitis, granulomatosis broncocéntrica o enfermedad de Sjogren)

# Epidemiología

edad promedio de aparición es de 50 años

# Fisiopatología

Los eosinófilos pueden ser activados por alérgenos que alcanzan la vía respiratoria, infecciones parasitarias y otras enfermedades en las que no se conoce un desencadenante preciso.

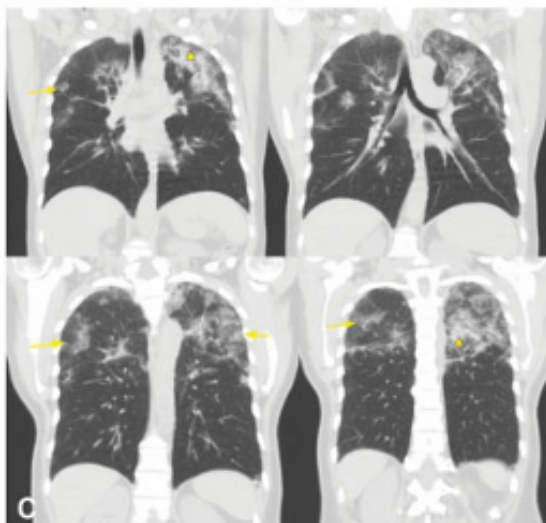
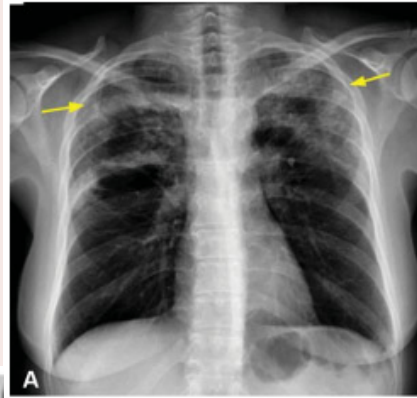
Su activación comienza con un aumento de la proliferación a nivel medular, pasaje a la circulación sanguínea, adhesión a células endoteliales y llegada a los tejidos.

Este proceso determina una maduración en la cual el eosinófilo cambia la cantidad y características de los gránulos citoplásmicos.

Intervienen en estos cambios múltiples citoquinas, destacándose: IL3, IL5. Las EP se caracterizan por la infiltración del parénquima pulmonar por eosinófilos en el estudio histopatológico, pero también se pueden asociar otras células inflamatorias especialmente linfocitos, plasmocitos y polimorfonucleares.

# DX

Biopsia pulmonar  
Radiografía (Rx) de tórax  
TCMD de tórax



# TX

corticoides  
prednisona 0.5/mg/kg día por  
periodos variables, inicialmente





# Sarcoidosis

## Definición

ENFERMEDAD GRANULOMATOSA  
MULTISISTÉMICA.

La sarcoidosis es una enfermedad inflamatoria de causa desconocida que hace que en el cuerpo se formen placas de tejido rojo inflamado (granulomas)

# Etiología

Desconocida

# Epidemiología

AFECTA PRINCIPALMENTE A MUJERES  
§ PREDOMINIO DE EDAD A LOS 20-40  
AÑOS  
§ ESPORADICO

# Fisiopatología

La sarcoidosis es una enfermedad con una fisiopatología compleja, que se desarrolla en individuos con predisposición genética tras la exposición a un agente ambiental. La interacción entre estos dos componentes desencadena una reacción inflamatoria granulomatosa mediante la interacción de células presentadoras de antígenos y células T, por la vía del complejo mayor de histocompatibilidad clase II (10). Posterior a la presentación de antígeno, la célula T desencadena una cascada de producción de citoquinas que incluye factor de necrosis tumoral alfa (TNF  $\alpha$ ), interferón gamma (IFN  $\gamma$ ) e interleucina 2 (IL 2), lo que estimula una reacción inflamatoria que resulta en la formación del granuloma.

# Dx

## RX DE TORAX

Patron restrictivo y disminución DLCO  
(capacidad de disfunción del monoxido de  
carbono)

Linfadenopatía eosinofilia, VSG y ECA  
aumentado

LBA aumentado CD4/CD8 mayor 3.5  
CONFIRMATORIO: Granuloma NO  
caseificante

# Tx

corticosteroide (prednisona)  
una dosis de 0,5 a 0,75 mg/kg/día

HIDROXICLOROQUINA  
Remisión espontánea



## **Tromboembolismo pulmonar**

## **Definición**

Se define como la oclusión total o parcial de la circulación pulmonar, ocasionada por un coagulo sanguíneo proveniente de la circulación sistémica, incluidas las cavidades derechas y que, dependiendo de su magnitud, puede o no originar síntomas

# Etiología

La embolia pulmonar se produce por un coágulo de sangre que obstruye y detiene el flujo de sangre hacia una arteria en los pulmones.

En la mayoría de los casos, el coágulo de sangre comienza en una vena profunda de la pierna y se desplaza hasta el pulmón.

# Epidemiología

39 – 115/100000 hab  
>80 años

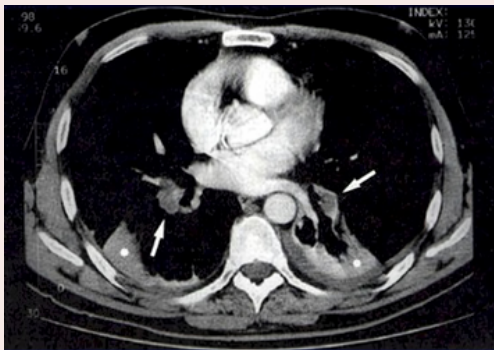
# Fisiopatología

- Aumento de la resistencia al flujo aéreo por broncoconstricción de las vías aéreas distales al bronquio del vaso obstruido.
- Disminución de la distensibilidad pulmonar por edema, hemorragia o pérdida de surfactante
- Aumento de la resistencia vascular pulmonar por obstrucción vascular o liberación de agentes neurohumorales como la serotonina por las plaquetas

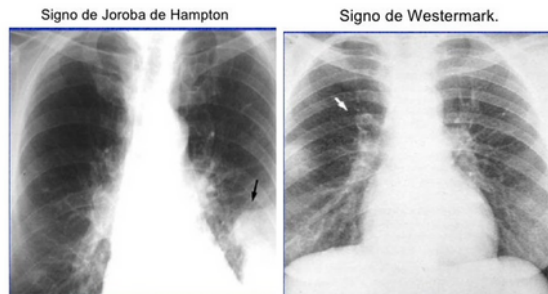
# Dx

- Dimero-d
- TC helicoidal con contraste
- Gammagrafía de perfusión pulmonar
  - Electrocardiograma
  - Angiografía pulmonar
    - Ecocardiografía
    - Ecografía venosa

Rx torax



Radiografías de Tórax



Signo de Joroba de Hampton

Signo de Westermark.

# Tx

- El tratamiento primario consiste en la disolución del coagulo.
- La terapia anticoagulantes es el tratamiento primario de la TEP con el objetivo de prevenir la extensión del trombo.
  - Heparina de bajo peso molecular
- La duración del tratamiento recomendada es de 3 – 6 meses valorando periódicamente

anticoagulantes

Heparina bajo peso molecular	0.2-1 mg/kg SC/día
Heparina no fraccionada	5,000 U SC cada 8-12 h
Antagonistas vitamina K	Ajustar dosis para mantener INR entre 1.5-2.5
Ribaroxabán	10 mg VO/día
Dabigatrán	150 mg VO/día
Apixabán	2.5 mg VO cada 12 h
Aspirina	100 mg VO diariamente



# Hipertensión pulmonar

## Definición

Hipertensión Arterial Pulmonar:  
Enfermedad compleja, grave, progresiva,  
de gran letalidad e  
incurable.

Se define Hemodinámicamente como una  
Presión de Arteria Pulmonar Media mayor  
de 25 mm Hg  
(3.3 kPa) y una presión capilar pulmonar  
menor de 15 mmHg medidas por  
cateterismo cardiaco  
derecho con gasto cardiaco normal o bajo.  
Deberá sospecharse siempre que se  
evidencie a través de  
ecocardiografía una Presión arterial  
pulmonar sistólica PAPs mayor de 36  
mmHg y o una velocidad  
de regurgitación tricuspidea mayor de 3 l/s.

# anatomía patológica

Afectación de los arteriolas del pulmón: disminución de su número (con empobrecimiento de la red vascular pulmonar), gran hipertrofia de la media (hipertrofia muscular), fibrosis de la íntima, arteritis con necrosis fibrinoide y presencia de lesiones plexiformes (MIR) (dilatación arteriolar segmentaria, en cuyo interior se aprecia una formación angiomas con canalículos tapizados por células endoteliales)

# Epidemiología

Es más frecuente en mujeres jóvenes (MIR) (3° - 4° décadas). HTP primario: 1 - 2 casos por millón de habitantes.

# Etiología

Lesión aún no definida del endotelio vascular que determina:

- Menor capacidad de mantener el tono vasomotor relajado.
- Reducción de la luz vascular por hipertrofia de la capa media y proliferación de la íntima.
- Estado procoagulante en el interior del lecho vascular pulmonar que predispone a la trombosis in situ.



## Dx

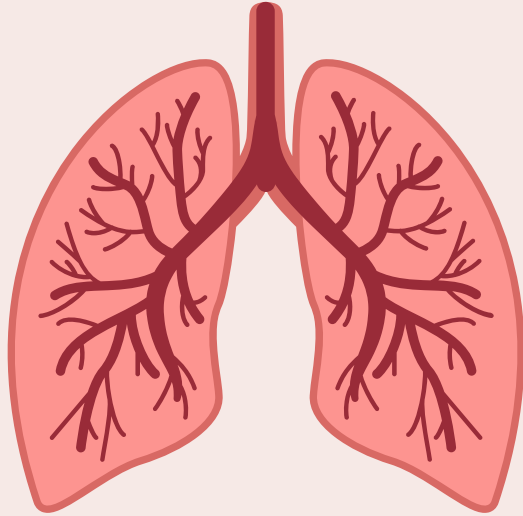
- Electrocardiograma (ECG)
- Radiografía torácica
- Pruebas de función pulmonar, Prueba del ejercicio cardiopulmonar, gasometría,
- ecocardiograma, gamagrama pulmonar, Tomografía computarizada,, angiografía pulmonar,
- resonancia magnética ecografía abdominal, Marcadores bioquímicas estudios inmunológicos.
- Biometría Hemática completa
- Química sanguínea
- Pruebas de función hepática
- Pruebas de Coagulación
- Pruebas de funcionamiento renal
- Niveles Séricos de ácido úrico
- Ferritina sérica y saturación de transferrina

## Tx

La administración de oxígeno en el HP se recomienda en las siguientes circunstancias:  
Pacientes con clase Funcional II y IV de la OMS  
Pacientes con presión de oxígeno en sangre arterial sistemáticamente  $<8$  kPa(60 mmHg)

### Quirurgico

Septostomia Auricular con Balón  
Deberá limitarse a pacientes con Insuficiencia cardiaca derecha y síncope y en quienes se ha agotado la terapia médica.  
Debe conceptualizarse como puente hacia el trasplante pulmonar



# Apnea del sueño

## Definición

Se define apnea como una caída del flujo de aire en más del 90% del basal durante más de 10 segundos.

# Etiología

Las apneas pueden ser obstructivas, centrales o mixtas.

En la apnea obstructiva, la más frecuente, el flujo cesa por una oclusión de la vía aérea superior a nivel de la orofaringe.

En la apnea central, el flujo aéreo cesa debido a una ausencia transitoria de impulso ventilatorio central y no hay, por tanto, movimientos toracoabdominales durante la apnea.

La apnea mixta consiste en episodios centrales (sin esfuerzo al principio) seguidos de un componente obstructivo (con esfuerzo al final de la apnea) y se considera una variante de las apneas obstructivas

# Patogenia

El colapso se produce cuando la presión faringea subatmosférica generada durante la inspiración excede a la fuerza generada por los músculos dilatadores y abductores de la vía aérea superior. A esta presión crítica de colapso de la vía superior contribuyen tanto factores anatómicos (macroglia, hipertrofia amigdalal, obesidad), como funcionales (disminución del tono muscular durante el sueño profundo).

# Epidemiología

Prevalencia de 3.2%

## Dx

Polisomnografía

## Tx

CPAP

Quirurgico:

Amigdalectomía

Traqueotomía

Osteotomía maxilomandibular



## Cancer de pulmón

## Definición

Se considera el tipo de células no pequeñas el cáncer de pulmón más frecuente, este es una neoplasia maligna originada en el epitelio que recubre el aparato respiratorio (bronquios, bronquios y alveolos) y representa el 80% de todos los casos de cáncer de pulmón.

# Epidemiología

Este tipo de cancer es mas común  
en el mundo  
Cancer pulmonar mas común  
adenocarcinoma

# Fisiopatología

El cáncer de pulmón, al igual que muchos otros tipos de cáncer, presenta múltiples cambios en la secuencia del ADN (mutaciones) y anomalías en la expresión genética (alteraciones epigenéticas), que generalmente se inician en una clona celular. Todas estas anomalías juntas resultan en la activación de oncogenes e inactivación de genes supresores de tumores y reparadores de ADN (10). La alteración genética más frecuente en cáncer de pulmón en esta vía es la mutación de EGFR, que permite a los tumores ser independientes de las señales de supervivencia transducidas por otros genes.

# Dx

Radiografía de torax  
Tomografía helicoida contrastada  
Toma de biopsia

# Tx

Resección quirúrgica en estadio I y II  
En estadio II B : quimioterapia y radioterapia neoadyuvante  
Estadio III B: quimioterapia y radioterapia  
Estadio IV: Tx paliativo

# Conclusion

las enfermedades neumológicas mencionadas representan un espectro diverso de trastornos respiratorios que afectan tanto la función pulmonar como la calidad de vida de quienes las padecen.

Estas condiciones varían en su origen, desde procesos inflamatorios e inmunológicos, como la eosinofilia pulmonar y la sarcoidosis, hasta enfermedades graves y potencialmente mortales, como el tromboembolismo pulmonar y el cáncer de pulmón.

El diagnóstico y la intervención adecuada son esenciales en todas estas enfermedades. Mientras que algunas, como la apnea del sueño, pueden manejarse con cambios en el estilo de vida y el uso de dispositivos médicos, otras como la hipertensión pulmonar o el cáncer de pulmón requieren un enfoque multidisciplinario más complejo debido a sus características



# Comentario final

es importante destacar que muchas de estas enfermedades neumológicas tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes.

estas enfermedades tienen características y tratamientos distintos, comparten un factor común: la necesidad de un enfoque integral y personalizado que permita un manejo eficaz y un mayor bienestar para los pacientes.