

Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del alumno: Castellanos Pacheco Diego Antonio

Tema: Cáncer de Pulmón

Parcial: 2 do. parcial

Nombre de la materia: Enf. Clínica

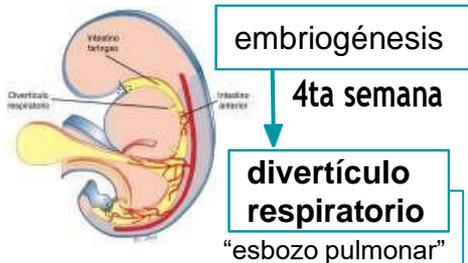
Nombre del profesor: Ventura Martínez Verónica Lizet

Nombre de la licenciatura: Lic. En Enfermería

Cuatrimestre: 5to Cuatrimestre

CÁNCER DE PULMÓN

INTRODUCCIÓN



- ★ evaginación de la pared ventral del *intestino anterior*
- ★ divertículo se extiende en dirección caudal queda separado del intestino anterior por el tabique traqueoesofágico

NEOPLASIAS DE PULMÓN

Benignas

Malignas

- ★ **Clinica:** asintomática (generalmente), sintomatología: hemoptisis, sibilancias, tos persistente "seca o productiva", disnea
- ★ **Diagnóstico** (generalmente de forma casual) "radiografía de tórax"
- ★ Se requiere otros estudios para demostrar el diagnóstico: TC, broncoscopia o biopsia.
- ★ **Tratamiento:** quirúrgico (supervivencia a 5 años plazo con resección quirúrgica es de 95%)

NEOPLASIAS MALIGNAS DE PULMÓN

EPIDEMIOLOGÍA

Factores ambientales

- 1. Tabaquismo**
 - **cigarrillo** → responsable de 90% **carcinoma broncogénico**
 - fumadores → **carcinoma epidermoide, carcinoma de células pequeñas**
 - **riesgo** → fuman > 5 cajetillas de cigarro
 - **humo del tabaco** → +3000 sustancias químicas tóxicas (carcinógenos: nitrosaminas, hidrocarburos aromáticos policíclicos)
 - personas que dejan de fumar mantienen el riesgo de cáncer de pulmón (menor grado) y a los 10 años disminuye en 50%
- 2. Dieta**
 - **propiedad protectora** → carotenoides, vegetales (retinol)
- 3. Exposición ocupacional**
 - cáncer de pulmón asociado al radón, asbesto (mineros, fibrocemento), Al, As, Cr, Ni, Fe, bi-text

Factores del huésped

- 1. Patologías subyacentes**
 - **cáncer de pulmón** asociado a fibrosis pulmonar, TBC, VIH
- 2. Factor genético**
 - oncogenicidad → multifactorial
 - genes reguladores → sufren mutaciones (oncogenes y supresores)
 - riesgo en fumadores → 22 veces mayor que en no fumadores (15% de fumadores desarrollan cáncer de pulmón)
- 3. citocromo p450 y glutation-S-transferasa**
 - incremento de glutation-S-transferasa asociado a un menor riesgo
- 4. raza y sexo**
 - **más frecuente en afroamericanos**
 - **Norte América y Europa hay mayor incidencia**
 - **sexo: incremento en la mujer**

CLASIFICACIÓN

HISTOLÓGICA (OMS)

Carcinoma de pulmón microcítico o células pequeñas

Carcinoma de pulmón no microcítico o células no pequeñas

➤ Carcinoma de células pequeñas
➤ Carcinoma mixto de células pequeñas y grandes
➤ Carcinoma de células pequeñas combinado

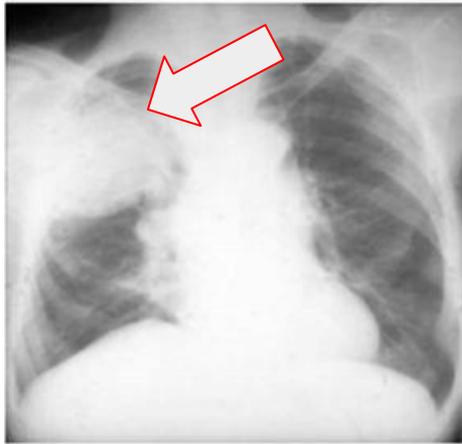
➤ Adenocarcinoma
➤ Carcinoma de células escamosas (epidermoide)
➤ Carcinoma de células grandes

carcinoma de células grandes y pequeñas → 95% tumores malignos pulmonares

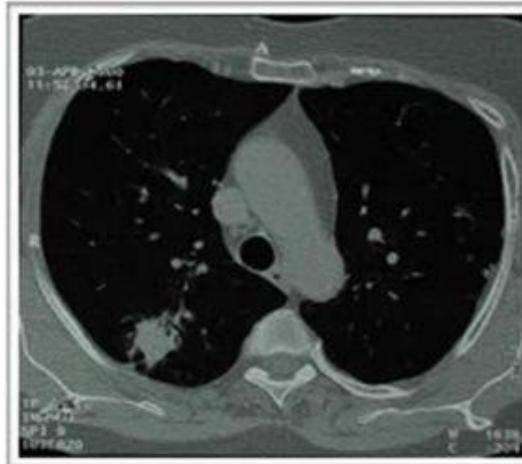


CÁNCER DE PULMÓN

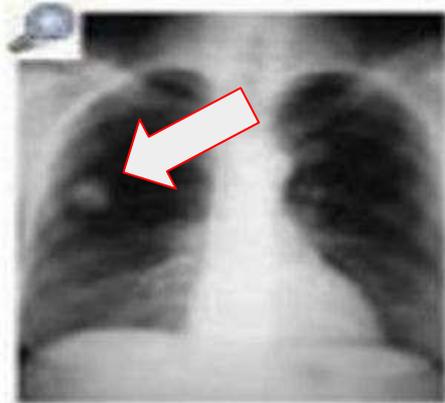
	EPIDERMOIDE	TUMOR CARCINOIDE	CÉLULAS PEQUEÑAS	CÉLULAS GRANDES	ADENOCARCINOMA
LOCALIZACIÓN	central	central	central	periférico	periférico
PREVALENCIA	30% de todo los cánceres de pulmón		15% de todos los carcinomas bronquiales Predomina en hombre 19:1	10 - 13%	más común de cáncer pulmonar no microcítico y 40% de todos los casos. Más frecuente en fumadores y no fumadores Predomina en mujeres
FACTOR DE RIESGO	tabaquismo (se asocia con mayor frecuencia)	no se asocia al tabaco	se asocia a síndromes paraneoplásicos	tabaquismo	
HISTOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • puentes celulares • desmosomas • perlas córneas • queratinización celular 	-	<ul style="list-style-type: none"> • tumor constituido por células uniformemente pequeñas • escaso citoplasma • núcleo pequeño, redondos • diferenciación glandular o córnea 	<ul style="list-style-type: none"> • células grandes, abundante citoplasma • núcleo y nucleolo prominente 	<ul style="list-style-type: none"> • estructuras acinares • secreción de mucina
RADIOLOGÍA	masa central localizada en el lóbulo superior (tumor de Pancoast “síndrome de Horner”)	-	---	nódulos o masas periféricas	nódulo pulmonar solitario con enfermedad multifocal o neumonía rápidamente progresiva (radiograf de tórax)
	<ul style="list-style-type: none"> ★ tienden a diseminarse a los ganglios linfáticos regionales ★ mayor frecuencia permanecer localizado y se cavita ★ crecimiento a nivel de los bronquios segmentarios → invasión a los lobares (aparición neumonitis obstructiva) ★ gran tamaño con desarrollo de necrosis ★ metástasis extratorácicas: 50% ★ masa cavitada ★ hipercalcemia ★ detección en el esputo 	<ul style="list-style-type: none"> ★ es de baja malignidad y crecimiento endobronquial ★ el síndrome carcinoide (broncoespasmo, enrojecimiento de la piel, diarrea) 2% de los casos cuando hay metástasis hepática ★ causa más frecuente de: sd obstructivo temprano, hemoptisis (+50%) 	<ul style="list-style-type: none"> ★ extensión extratorácica en 80% de diagnosticados ★ tumores llamados carcinoma en células de avena ★ de metástasis ★ sd cushing, secreción gastrina, VIP, calcitonina, sd Eaton Lambert 	<ul style="list-style-type: none"> ★ crecimiento lento < maligno ★ cavitación 30% ★ metástasis extratorácicas 75% ★ tumores pobremente indiferenciados 	<ul style="list-style-type: none"> ★ proviene de epitelios distales y glándulas mucosas, alcanzando bronquiolos segmentarios y no bronquios mayores ★ tienden a diseminarse hematológicamente y linfáticamente ★ más frecuente ★ menos relacionado con el tabaco ★ metástasis extratorácicas 80% ★ se origina en cicatrices pulmonares ★ metástasis a pleura



**CARCINOMA
EPIDERMOIDE**



**CARCINOMA DE CÉLULAS
GRANDES (nódulos o masas
periféricas)**



ADENOCARCINOMA

CUADRO CLÍNICO

Síntomas frecuentes se relacionan:

- obstrucción: vías aéreas principales
- infiltración: parénquima pulmonar
- invasión: estructuras adyacentes, pared torácica, vasos sanguíneos mayores y vísceras

TOS: síntoma más frecuente

HEMOPTISIS-DISNEA: crecimiento endobronquial del tumor puede provocar estridor, necrosis y sangrado

DOLOR EN EL HOMBRO-BRAZO:

- ❑ **TUMOR DE PANCOAST:** en el ápex del lóbulo superior
 - **infiltra vértebras:** 8 cervicales (causa dolor y cambios en temperatura de la piel)
 - **compresión del plexo braquial:** produce dolor a nivel del hombro y brazo homolaterales
- es causado con más frecuencia por el **cáncer epidermoide** y su diagnóstico debe realizarse con una TC

aumento de disnea y aparición de hemoptisis orienta presencia de un **cáncer de pulmón**

DERRAME PLEURAL: metastásico y causa más frecuente es el **adenocarcinoma pulmonar**

RONQUERA Y DISFONÍA: compromiso del nervio laríngeo recurrente (más frecuente en el hemitórax izquierdo)

SÍNDROME DE HORNER:

- ❑ **TUMOR DE PANCOAST:** puede invadir el ganglio simpático estrellado
- ptosis, miosis, enoftalmos y anhidrosis ipsilateral

SÍNDROME DE LA VCS: obstrucción de la VCS en un 46 a 75% casos, es común en **carcinoma de células pequeñas** (debido a invasión primaria del tumor e invasión ganglionar mediastínica presentando edema facial, cuello y párpados; edema en esclavina.

INVASIÓN DE CORAZÓN Y PERICARDIO: involucrados por la diseminación linfática directa (15% estadios avanzados)

METÁSTASIS EXTRATORÁICAS

1° ganglios linfáticos	90%
2° hueso	48%
3° hígado	40%
4° glandulas suprarrenales	41%
5° riñón	19%
6° corazón	!5%
7° cerebro	

EXÁMENES AUXILIARES

CITOLOGÍA DE ESPUTO:

- sensibilidad baja
- tumor origen broncogénico sensibilidad 80%
- tumores periféricos sensibilidad < 25%
- carcinoma epidermoide detectado > adenocarcinoma

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

8% ganglios <1cm
30% ganglios 1-2cm
60% ganglios >2cm
"contienen tumor metastásico"

TEP

FIBROBRONCOSCOPIÍA

BIOPSIA CON AGUJA FINA

MEDIASTINOSCOPIÍA

ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN

Valoración cuantitativa



agrupa a pacientes con extensión similar



para efectos de tratamiento, pronóstico y análisis

ETAPAS T (TUMOR PRIMARIO)

TX	no puede ser evaluado o no ha sido visualizado
T0	no hay evidencia de tumor primario
Tis	carcinoma in situ
T1	tumor <3cm invasión de bronquios lobares, no ha sido afectado la pleura
T2	tumor >3cm compromete al bronquio principal invade pleura visceral o provoca neumonía obstructiva >2cm de la carina
T3	tumor de cualquier tamaño invade: pared torácica, pleura mediastínica, <2cm de la carina, N. Frénico, pericardio, diafragma
	derrame pleural metastásico

ETAPAS N (COMPROMISO GANGLIONAR) EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS

NX	ganglios no puede ser evaluado
N0	no hay metástasis en ganglios regionales
N1	extensión a ganglios linfáticos (mismo lado del pulmón canceroso)
N2	metástasis a los ganglios linfáticos mediastínicos
N3	extensión a los ganglios linfáticos de las clavícula

MX	presencia de metástasis distante no puede ser evaluada
M0	no hay metástasis distante
M1	existe metástasis distante (lóbulos pulmonares, gangliolinfáticos de la etapa N, otros órganos: hígado, hueso o cerebro)

Según estas etapas, se pueden clasificar los tumores en los siguientes grupos:

Etapa I A: T1, N0, M0.

Etapa I B: T2, N0, M0.

Etapa II A: T1, N1, M0.

Etapa II B: T2, N1, M0.

Etapa III A:

T1, N2, M0.

T2, N, M0.

T3, N0, M0. T3, N_0 M0.

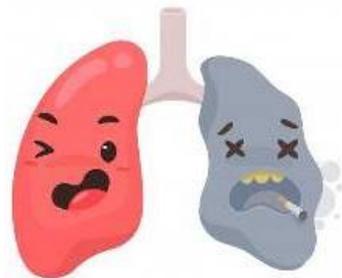
Etapa III B:

Cualquier T, N3, M0.

T4, cualquier N, M0.

Etapa IV

Cualquier T, cualquier N, M1.



	T1	T2	T3	T4
N0	IA	IB	II B	
N1	II A	II B		
N2		III A		
N3		III B		
M1		IV		

Exéresis Qx

Exéresis Qx c/vaciám ganglionar mediast

QT + RT