



Clínica Santa María



CANCER PULMONAR

Dr Claudio Suárez Cruzat

Profesor Asistente de Cirugía U de Chile

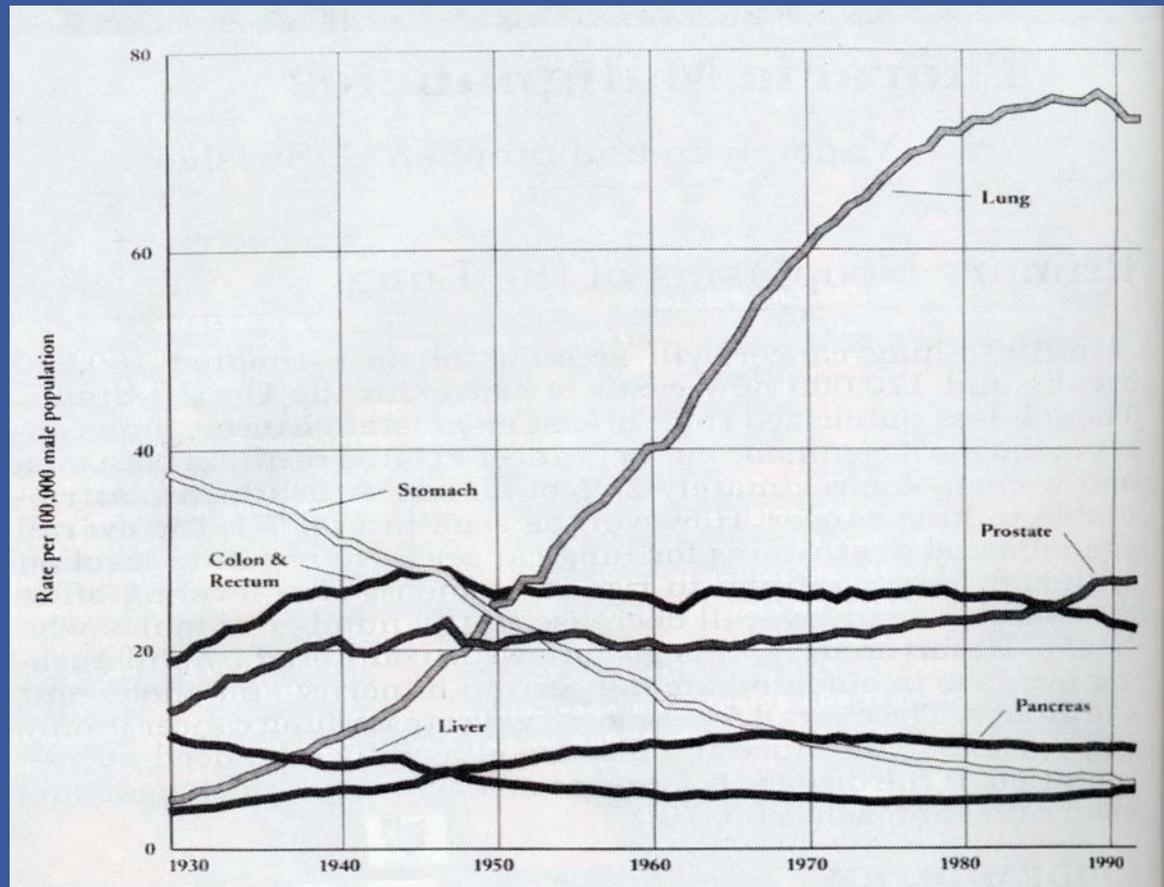
Profesor Agregado U Los Andes

Cirujano de Tórax Clínica Santa María

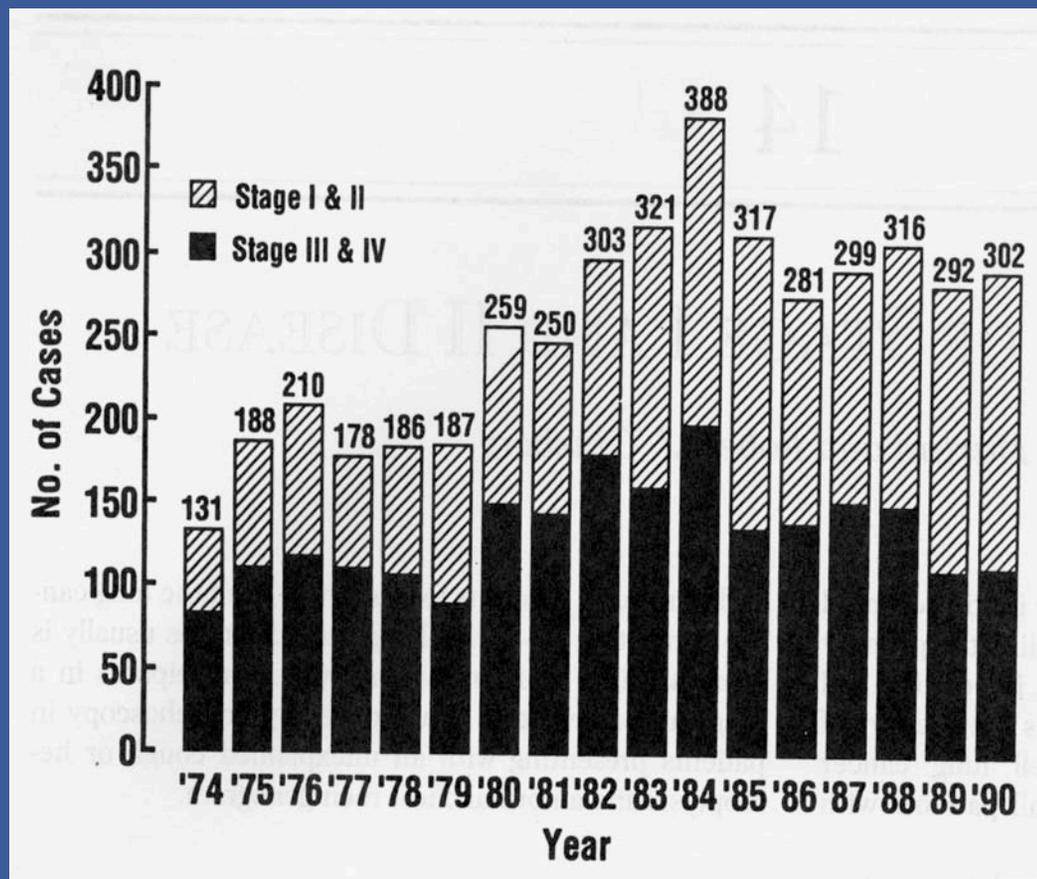
Jefe Cirugía Fundación Arturo López Pérez

2000

Tasa Mortalidad por cáncer en varones (MD Anderson 1999)



Distribución por estadíos



Epidemiología

- Tabaquismo
- Importancia del Problema en Chile y el Mundo (72/100.000 USA 1°, Japón 1°)
- Tipos Histológicos cambiantes
- Necesidad de Diagnóstico Precoz: UK, Memorial, Japón
- Pronóstico y Sobrevida General <15%

Sintomatología

- Asintomáticos
- Tos
- Expectोरación
- Hemoptisis
- Dolor
- Síntomas paraneoplásicos
- Síntomas tardíos: baja de peso, neurológicos disfonía, dolores óseos, disnea, svcs, complicaciones abdominales

Métodos Diagnósticos

- La sospecha clínica es lo más importante
- Radiografía de Tórax
- TAC de Tórax Corriente vs Helicoidal C Fino sc
- Citología, Biología molecular
- Fibrobroncoscopía- Biopsia directa y BTB
- Biopsia Transparietal
- VTC-VATS- Mediastinoscopía- Toracotomía

Clasificación Histológica

- Carcinoma Epidermoide
- Adenocarcinoma (acinar, papilar, bronquioloalveolar, sólido c/ mucus)
- Carcinoma de Células Grandes (cels gigantes, cels claras)
- Carcinoma de Células Pequeñas
- Carcinoma Adenoescamoso?
- Tumores Carcinoides ?
- Otros

Evaluación del paciente

- General, metabólica, performance status
- Funcional Respiratoria: espirometría, gases
- Cardiovascular: ECG reposo-esfuerzo, Ecoc
- Locorregional: TAC Tx, FBC, Med, Vtc
- Diseminación: qué profundidad?

Etapificación

¿Cómo Etapificamos?

- Precisando las características del tumor y de los linfáticos regionales
TAC Tórax- ¿Mediastinoscopía x gg- VTC x pleura?
- Precisando el compromiso bronquial en los tumores centrales
Fibrobroncoscopía Bp tumor, bronquios ppales, carina, tráquea distal
- Evaluando la posible diseminación a distancia: estudio extensión

Metástasis y Estudio de Extensión

■ Hueso	Cintigrama Oseo
■ Hígado	TAC Abdominal
■ Suprarrenales	TAC Tórax o Abdomen
■ Cerebro	TAC o RNM Encéfalo

- * 5-10% metas óseas, suprarrenales y cerebrales asintomáticas
- * 2-5% metas no pesquisadas en estudios

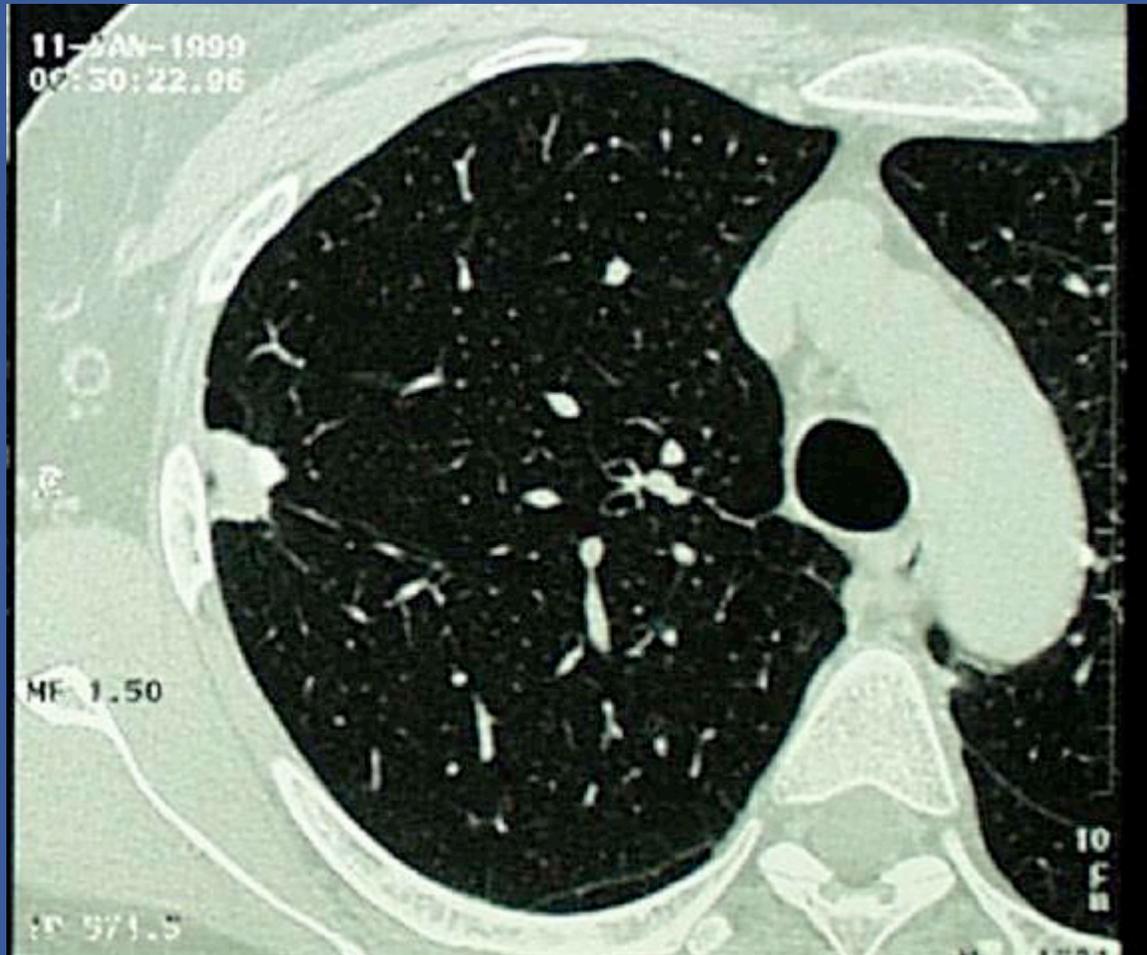
El Tumor 1

- **T_x** citología positiva, sin tumor evidente radiológica ni endoscópicamente
- **T₀** primario no detectable
- **T_{is}** Carcinoma in situ
- **T₁** menor de 3 cms, no adherido, no compromete bronquio fuente ni pleura
- **T₂** mayor de 3 cms, no adherido, o compromete bronquio fuente (>2 cm de carina), o pleura visceral, o atelectasia menor que un pulmón

El Tumor 2

- **T3** compromiso de pleura mediastínica, parietal o pared costal, bronquio fuente a menos de 2cm de carina, pericardio o diafragma , nervio frénico o grasa mediastínica, atelectasia de un pulmón completo, tumor del sulcus superior
- **T4** compromiso de carina, tráquea, corazón, grandes vasos, esófago, n recurrente, vértebras o derrame pleural neoplásico. Nódulos metastásicos en el mismo lóbulo.

Cáncer de cicatriz T1 o T3



Los Linfáticos

- **N0** Sin compromiso ganglionar
- **pN0** post resección y bp de al menos 6 linfonodos de diferentes sitios mediastino
- **N1** Compromete los ganglios del pulmón y /o del hilio pulmonar solamente
- **N2** Compromete los ganglios del mediastino ipsilateral y/o subcarinales
- **N3** Compromete los ganglios del mediastino contralateral y/o los supraclaviculares

**invasión*

extranodal

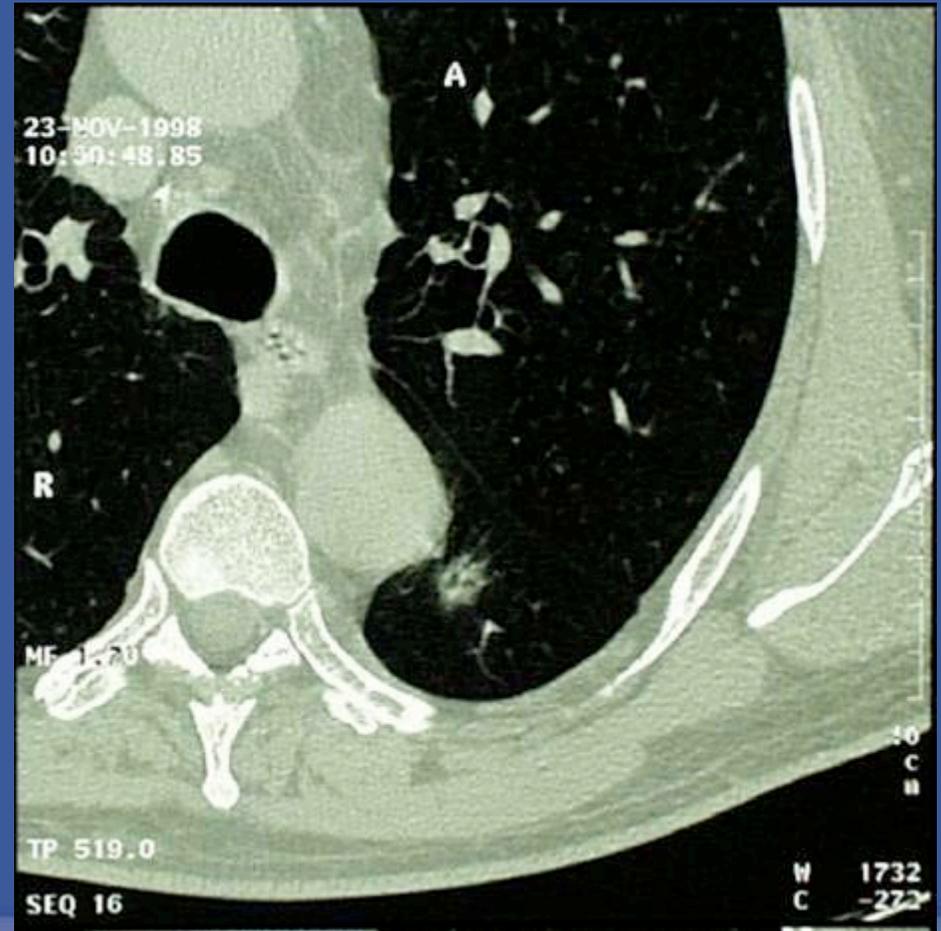
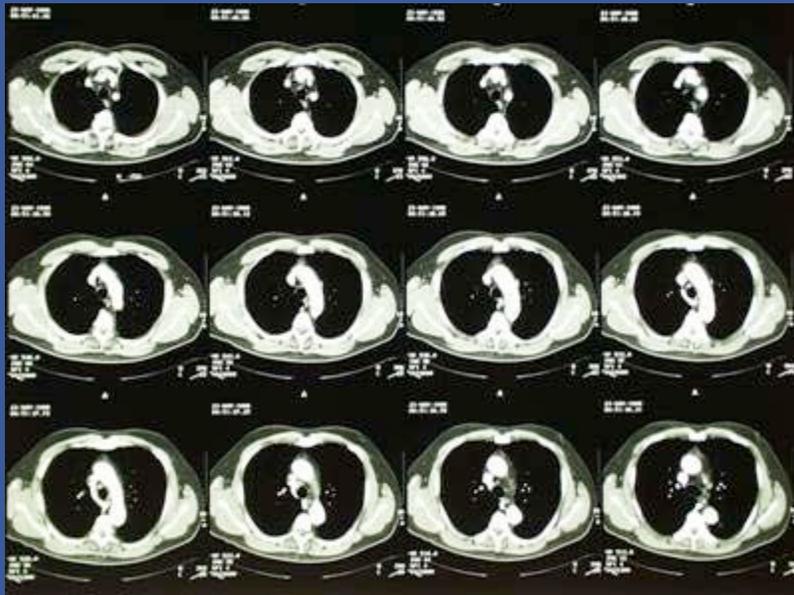
Las Metástasis

- **M0** Ausencia de Metástasis
- **M1** Presencia de Metástasis Demostradas
(otro lóbulo, H, h, sr, c)
- **Mx** No se sabe

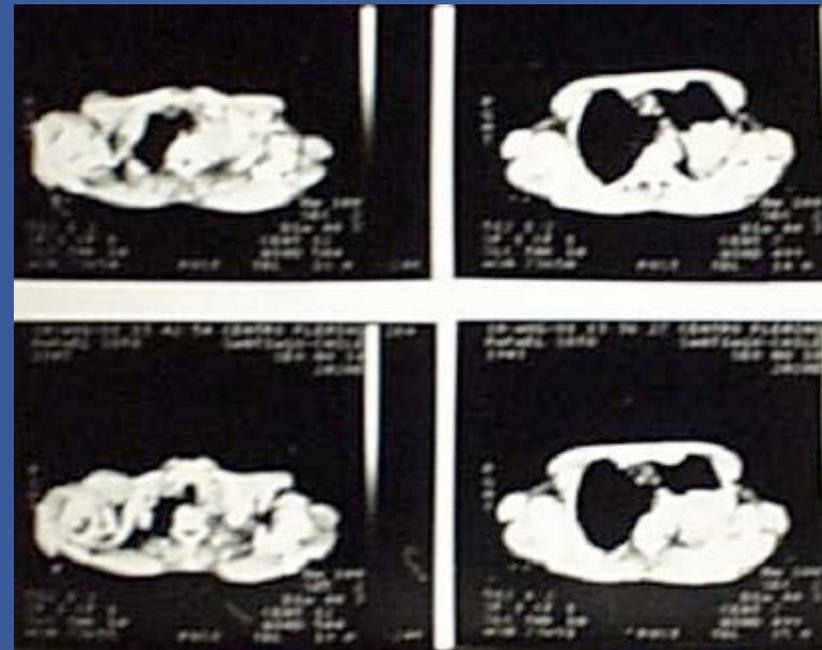
Los Estadios o Etapas hasta 1996

■ Estadio I	T1N0M0	(62-80%)	>60m
	T2N0M0	(38-50%)	26m
■ Estadio II	T1N1M0	(34-40%)	20m
	T2N1M0	(23-28%)	17m
■ Estadio IIIA	T3N0M0	(8-20%)	8m
	T3N1M0	(8%)	8m
	T1-3N2M0	(5%)	11m
■ Estadio IIIB	T4NnM0 y TnN3M0	<5%	
■ Estadio IV	TnNnM1	2%	

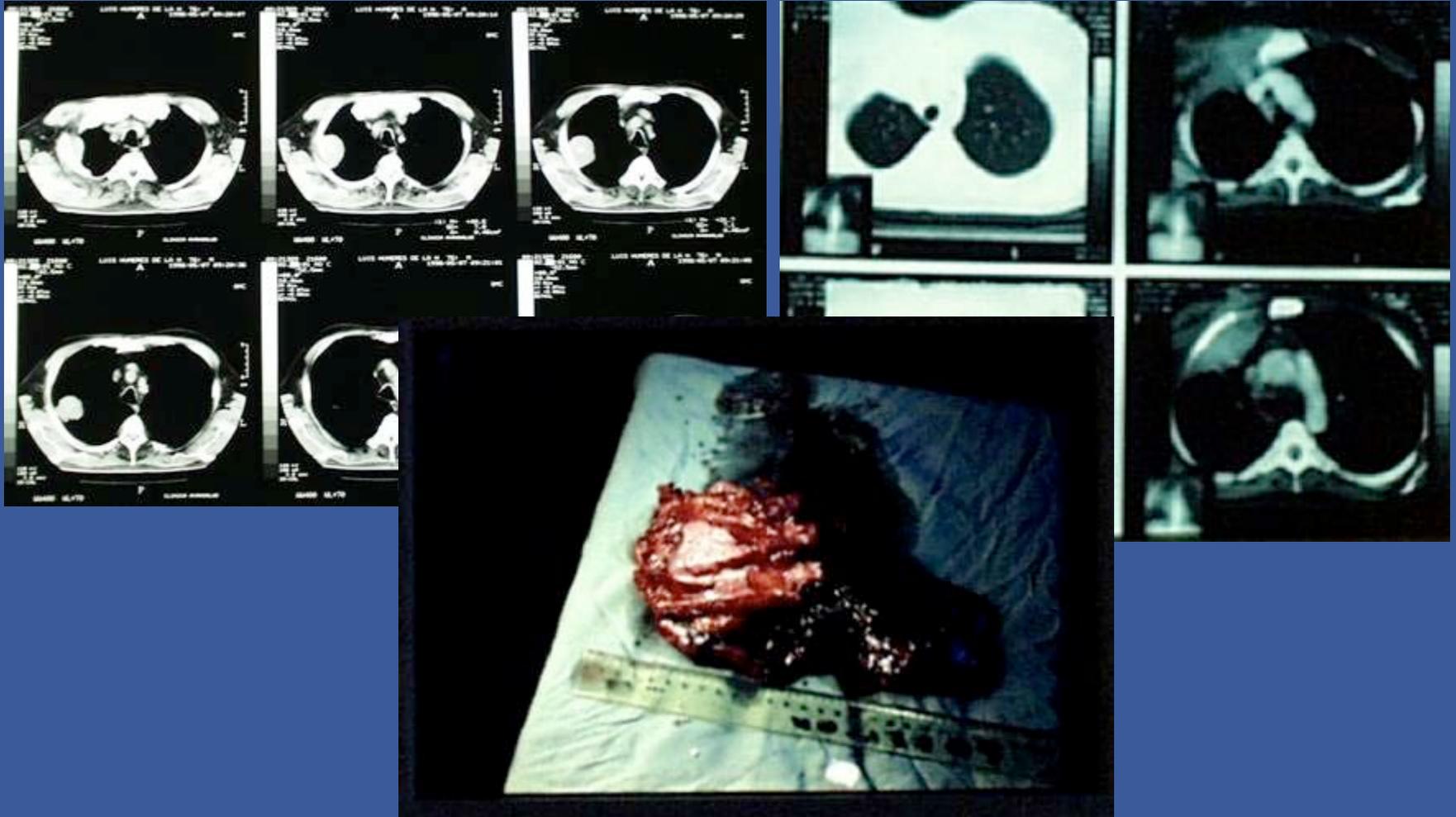
Ca pulmonar T1N0



Tumor de pancoast T3 o T4



T3 Resecable



Resultados del Tratamiento

Clasificación Revisada 1997, sobrevida a 5 años

■ T1N0M0	60- 80- 100%	IA
■ T2N0M0	38- 60- 80%	IB
■ T1N1M0	34- 45- 50%	IIA
■ T2N1M0	24- 41%	IIB
■ T3N0M0	22%	IIB
■ T3N1M0	9-18- 25%	IIIA
■ T1-3N2M0	13%	IIIA
■ T4N0-2M0	7-10% (6-12m)	IIIB
■ T1-3N3M0	3%	IIIB
■ M1	1% (3-6m)	IV

TRATAMIENTO

CANCER NO CELULAS PEQUEÑAS (80-90%)

- Etapas I y II CIRUGIA
- Etapa IIIA N2 Cirugía y RT (QT neo, p-op)
T3 Cirugía y RT, QT neo, p-op?
- Etapa IIIB Cirugía?- RT?
QT paliativa o inducción?,
Sólo protocolos
- Etapa IV Protocolos y Cuidados Paliativos

TRATAMIENTO CANCER CELULAS PEQUEÑAS

- Etapas IA CIRUGIA - Qt - Rt
- Etapa IB II III IV Quimio y Radio
- Etapa IV Cuidados Paliativos

Factores pronósticos (n 3500) en resecables

- Definidos: performance status, estadio, T, N
- Posibles: infección p-op, transfusión, ploidía
- Importancia menor: edad, histología, diferenciación, extensión de la resección
- Preliminares: tipo de adenoca, invasión intramural vasos sanguíneos, proteína p53, mutaciones de p53 y ras

Factores pronósticos (n 5875) en pacientes no resecables

- Definido: performance status, nuevo TNM
- Posible: LDH, albúmina
- Menor importancia: pérdida de peso, histología, edad.
- Preliminar: T, N, Metástasis H, h, sbc, g blancos, Hb, calcio,
- Quimioterapia vs Mejor manejo paliativo
- Cisplatino

Factores pronósticos (n 1821) en pacientes en todos los estados

- Definido: performance status, estadío
- Posible o de menor importancia: pérdida de peso, T, N, LDH
- Preliminar: ploidía, ag tisular polipept., grado de tabaquismo, VHS, mutación p53
- Probablemente NO: edad, histología

Otros Factores pronósticos

- Marcadores neuroendocrinos, >resp Qt, no sobrevida
- Oncogenes:
 - Mutación *ras*, peor.
 - Myc* sólo fragmentos largos sig. Mejor.
 - Mutación *p53* produce prot medible, peor.
 - Proteína *c-erbB-2*, peor.

Principal factor
pronóstico...

diagnóstico precoz
y prevención

Diagnóstico Precoz y Profilaxis

Tratamiento anti-tabaco y
pesquisa precoz

Protocolos de Tratamiento

■ T1N0M0	IA	CIR
■ T2N0M0	IB	CIR
■ T1N1M0	IIA	CIR +PROT QT
■ T2N1M0	IIB	CIR +PROT QT
■ T3N0M0	IIB	CIR +RT PARED
■ T3N1M0	IIIA	CIR+RT+PROT QT
■ T1-3N2M0PREOP	IIIA	QTNEOADY+CIR+RT
■ POSTOP		CIR+PROTQT+RT
■ T4N0-2M0	IIIB	QT+¿RT+CIR?
■ T1-3N3M0	IIIB	QT+RT-QT+¿MEDCIR?
■ M1	IV	1 Cer NC+RTCER+CIR-QT
■ M1 otros única	IV	¿Cir+QT+RT?
■ M1 múltiple	IV	CP

Siempre podemos hacer algo,
operar, irradiar, quimio,
cuidados paliativos,

NO existe la frase
“no hay nada que hacer”