

# Cáncer Pulmonar

## Manejo Quirúrgico del Mediastino

Claudio Suárez , Clínica Santa María, Santiago de Chile  
Buenos Aires, 20-21 de abril de 2007

# Pensamiento inicial

- LAM vs Mapeo
  - Izbicki: ns, pero LAM mejor en N2 x1
  - PORT: no RT a todos, disminuye sobrevida N1
- Certificación N para tto adyuvante
  - N1 quimioterapia
  - N2 quimioterapia y radioterapia
  - Si paciente N2 no recibe QT y RT: sobrevida 0
  - Si paciente N1 no recibe QT: sobrevida ~ 0
- ¡y cuanto vale el PET-CT?

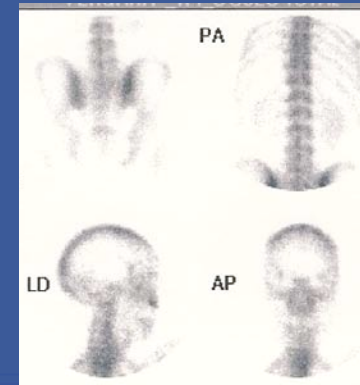
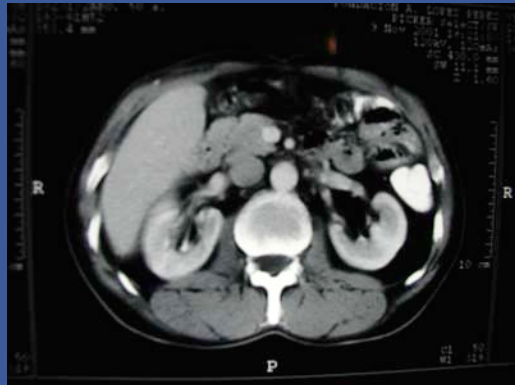
# Evaluación del paciente

- General, metabólica, performance status
- Funcional Respiratoria: espirometría, gases
- Cardiovascular: ECG reposo-esfuerzo, EcoC
- **Locorregional:**
  - TAC Tx, PET-CT
  - FBC, MDC, VTC
- Diseminación: qué profundidad?

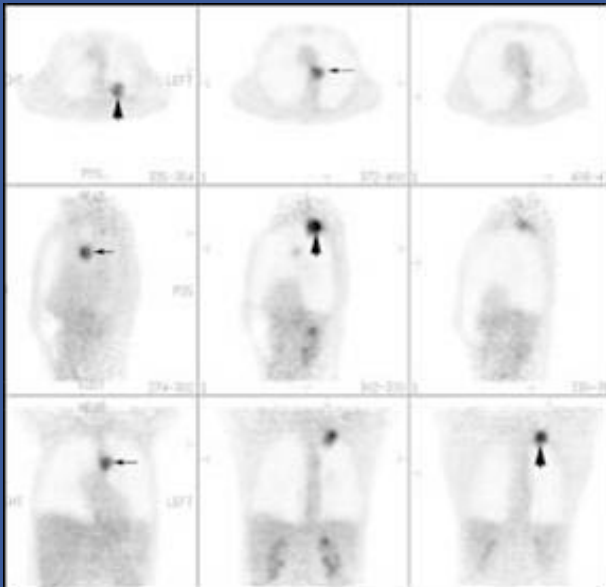
# Estudio de Diseminación o Extensión

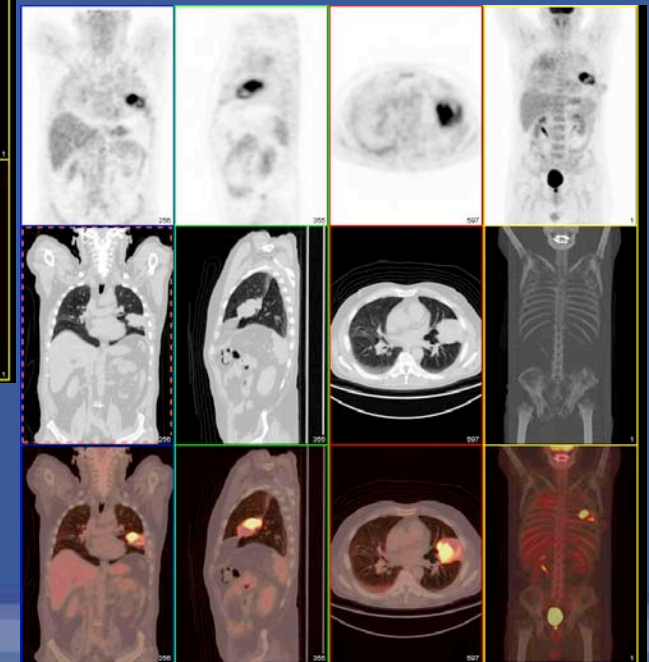
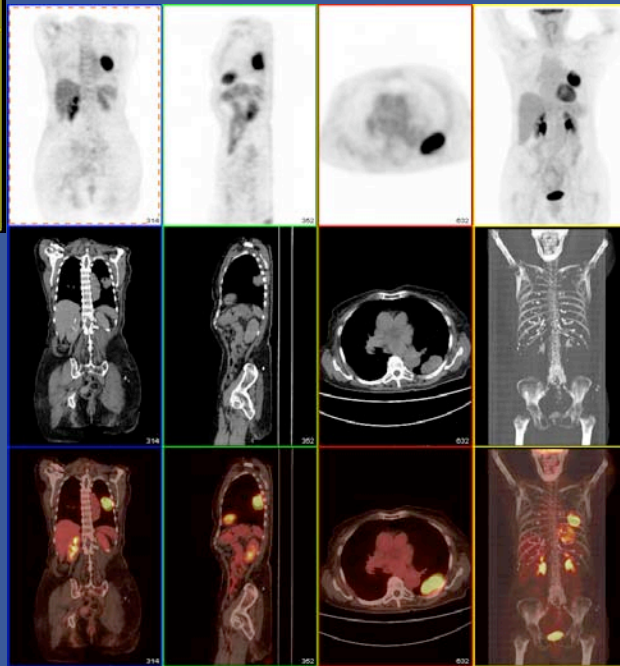
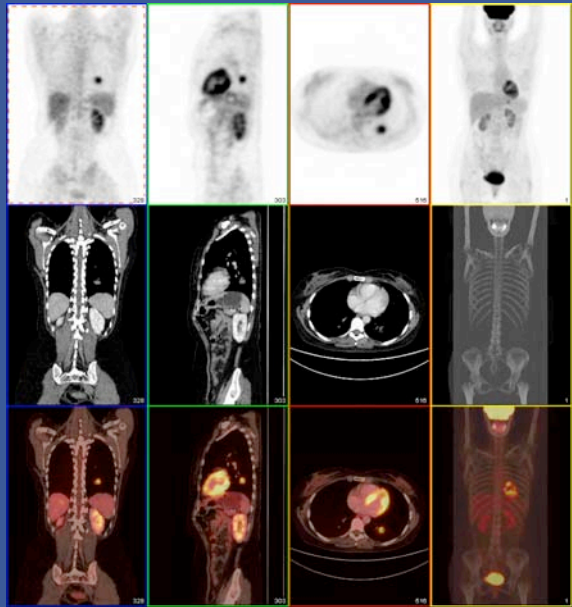
- **Hueso** Cintigrama Oseo
- **Hígado** TAC Abdominal
- **Suprarrenales** TAC Tórax o Abdomen
- **Cerebro** TAC o RNM Encéfalo

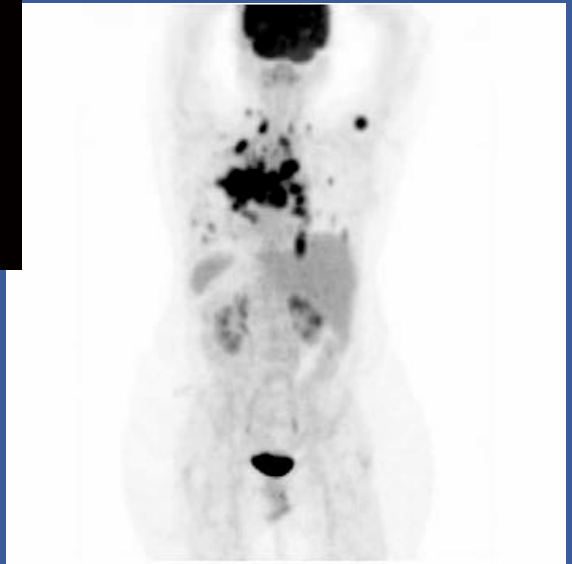
- \* 5-10% metas óseas, suprarrenales y cerebrales asintomáticas
- \* 2-5% metas no pesquiasadas en estudios ??



# PET CT







# VPP en mediastino

- 100% es LAM; 85% Mapeo; 90% MDC
- PET-CT
  - Vpp 90%
  - Vpn 80-90%
- Muy cerca de MDC
- En evaluación...
  - Bidegain, Mutua Terrasa, Barcelona, 2006 (Valdivia 2006)
  - Suárez, Santiago Chile, 2007 (Seúl 2007)



# Protocolos de Tratamiento

- |                     |      |                      |
|---------------------|------|----------------------|
| ● T1N0M0            | IA   | CIR                  |
| ● T2N0M0            | IB   | CIR + QT?            |
| ● T1N1M0            | IIA  | CIR + QT             |
| ● T2N1M0            | IIB  | CIR + QT             |
| ● T3N0M0            | IIB  | CIR + RT PARED + QT? |
| ● T3N1M0            | IIIA | CIR+RT+ QT           |
| ● T1-3N2 PREOP      | IIIA | QT+CIR+RT            |
| ● TxN2 POSTOP       | IIIA | CIR+QT+RT            |
| ● T4N0-2M0          | IIIB | QT+¿RT+CIR?          |
| ● T1-3N3M0          | IIIB | QT+RT-QT+¿MED-CIR?   |
| ● M1 cerebral única | IV   | NC+RTCER+CIR-QT      |
| ● M1 otros única    | IV   | ¿Cir+QT+RT?          |
| ● M1 múltiple       | IV   | CP vs QT             |

# Etapa IA (T1N0M0)

## Cirugía

- Lobectomía + mapeo med (6 grupos) vs LAM
- Sin Rol para RT ni QT, salvo  
contraindicación operatoria

# Etapa IB (T2N0M0)

## Cirugía

- Lobectomía + mapeo vs LAM
- Sin rol para resecciones menores?
- Sin rol para QT
- Sin rol para RT

## Etapa IIA y IIB (T1-2N1M0)

- Lobectomía + mapeo vs LAM
- QT post operatoria
- Sin rol para RT

# Etapa IIIA (T1-2-3N2M0) diagnóstico preoperatorio

- Quimioterapia de inducción x 3 y los respondedores
- Lobectomía + Mapeo o LAM
- Radioquimioterapia mediastínica
- Qt post op por 3

# Etapa IIIA (T1-2-3N2M0) diagnóstico postoperatorio

## Post-Cirugía (Lobectomía + LAM)

- Radioquimioterapia mediastínica
- Quimioterapia postoperatoria por 3

## Etapa IIIB (T123N3M0)

- Quimioterapia x 3
- Radioquimioterapia y a veces si PET(-)
  - Lobectomía + LAM
- Si se opera, seguir con RT-QT

Entonces, si los tratamientos son diferentes en cada etapa nodal...

...es indispensable conocer exactamente el estado del mediastino



# Linfadenectomía Mediastínica

- **Completa:** Naruke 1967, Mountain, Martini, American Joint Committee 1976
- **Mapeo:** RT post op N2 (+)
- **Mapeo y Biopsia Rápida**
  - N1 o N2 (+) LAM
  - (-) nada más

*La radioterapia completaba el trat. quirúrgico*

# Papel Real de RT en N1 y N2

## PORT Meta-analysis RT Trialist Group

*Lancet 1998;352(9124):257-63*

Meta-análisis de 9 estudios controlados y randomizados

**NIVEL Ia de confiabilidad**, sin error tipo III de med basada evidencia

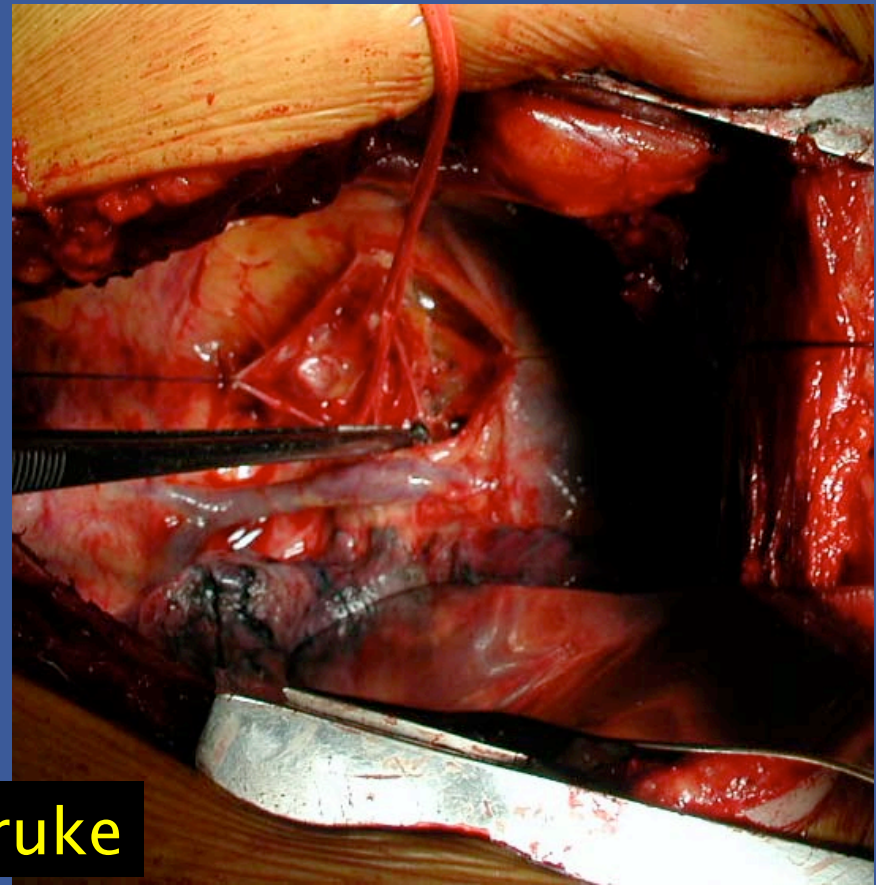
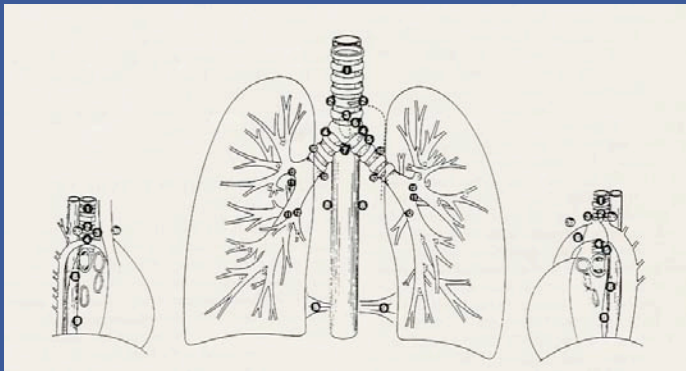
## Cirugía+RT postop. vs CIRUGÍA sola

n 2128. 1056 vs 1072

- postop en N1 **Menor sobrevida grupo CIR+RT que CIR**
- postop en N2 Su rol no es claro y debe investigarse

# LAM

resecciones  
oncológicas con  
linfadenectomía  
mediastínica



Naruke

# Valor Real de LAM

## Diagnóstico y Pronóstico

- Riquet et al. Paris. Cancer Radiother 1997;1:165-9  
**Pronóstico en N2 según 1 o + estaciones**
- Kamiyoshihara et al. Japón Oncol Rep 1998;5:453-7  
LAM R2 tiene **< recurrencia local** que R1 y R0
- Asamura...Naruke. J Thorac Cardiovasc Surg 1999;117:1102-11  
“permite información pronóstica y **posible beneficio en sobrevida**”
- Schinckel et al. Munchen. Chirurg 1999;70:179-83  
**Skip 81%** LAM incompletas o técnicamente insatisfactorias

# LAM: Prospectivo y Randomizado

Izbicki et al, U Munich *Ann Surg* 1998;227:138-44

Estudio controlado, prospectivo y randomizado

Mapeo vs LAM n= 169

Intervalo libre enfermedad ns

Sobrevida ns

En subgrupo con enfermedad limitada a 1 ganglio N1 o N2, LAM es mejor

# Para que queremos saber el N?

- Decidimos quimioterapia postoperatoria en todos los N (123)
- Radioterapia postoperatoria en los N23
- Para eso se requiere información precisa del compromiso nodal o ganglionar (correlación de mdc, pet-ct y mapeo con lam no es 100%)

## Resultados del Tratamiento: sobrevida a 5 años

■T1N0M0	60- 80- 100 (90%)	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

# LAM POR VATS?





# Linfadenectomía por VATS

- En Japón: NCC iguales resultados en etapas precoces
- En Chile: mi LAM tiene más de mapeo
- LAM adecuada: >16 ganglios en al menos 6 grupos, a derecha
- A izquierda: subcarinales super importantes,
  - si son (+) resección bilateral??
  - difícil llegar a 16 ganglios aún por toracotomía

# Otra duda...

- Evaluación del mediastino con PET-CT
  - Preoperatorio
    - Positivo ¿confirmar con MDC?
    - Negativo ¿no MDC?
    - Negativo con ganglios de 10 mm ¿MDC?
  - Post neoadyuvancia
    - Re-mediastinoscopia o PET
  - Post adyuvancia

# Pensamiento inicial

- LAM vs Mapeo
  - Izbicki: ns, pero mejor en N2 x1, pero hay que separar N0N1N2 para trat ady
  - PORT: no RT a todos, disminuye sobrev N1
- Certificación N para tto adyuvante
  - N1 quimioterapia
  - N2 quimioterapia y radioterapia
  - Si pac N2 no recibe QT y RT sobrevida 0
  - Si pac N1 no recibe QT sobrevida ~ 0
- ¡y cuanto vale el PET-CT?