



CANCER DE PULMÓN

JOSE CERVERA DEVAL

Servicio de Radiología

FUNDACIÓN INSTITUTO VALENCIANO DE
ONCOLOGÍA

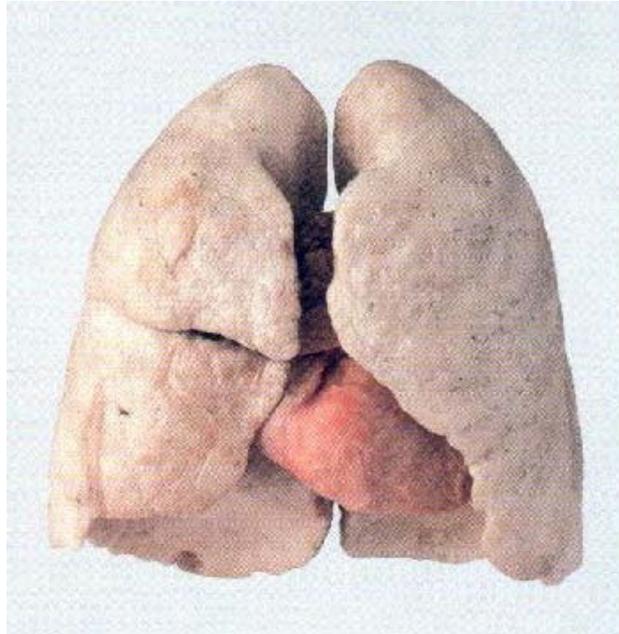


CÁNCER

- 2004:
 - ESPAÑA: hubieron 96.907 defunciones por cáncer (26%)
 - COMUNIDAD VALENCIANA: de 38.439 defunciones, 9.681 defunciones fueron por cáncer (1:4).
 - VARONES: PULMÓN, COLON-RECTO, PROSTATA
 - MUJERES: MAMA, PULMÓN+COLON-RECTO, ÚTERO, OVARIO
- EDAD:
 - INCREMENTO PROGRESIVO A PARTIR DE 35 AÑOS.
 - MAYOR INCIDENCIA 50-80 AÑOS



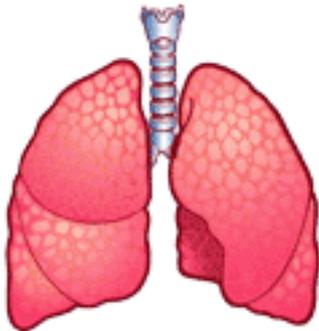
PULMÓN



Los pulmones son los ORGANOS DE LA RESPIRACIÓN.

Órgano donde se produce el proceso durante el cual los glóbulos rojos absorben oxígeno y se liberan del anhídrido carbónico (hematosis).

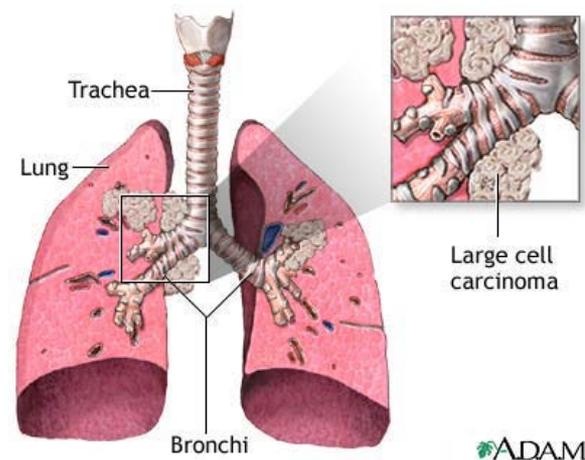
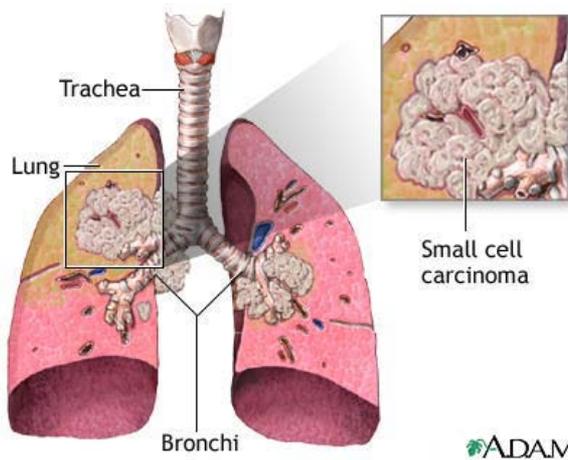
Protegidos por las COSTILLAS, se encuentran en la caja torácica, a ambos lados del corazón, separados por el mediastino.





¿QUÉ ES EL CANCER DE PULMÓN?

- **DEFINICIÓN:** Es la enfermedad resultante del **crecimiento anormal de células** en el tejido pulmonar
 - Se clasifica en dos tipos principales, en función del tamaño y apariencia de las células malignas:
 - **Células pequeñas** (microcítico) → Quimio y RT
 - **Células no pequeñas** → Cirugía





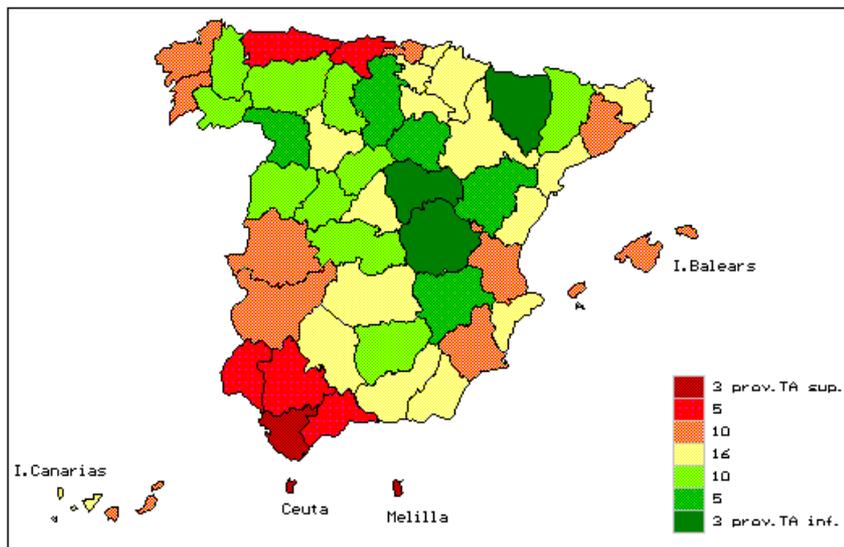
FRECUENCIA DEL CANCER DE PULMÓN

- 97% de los tumores pulmonares son benignos.
- Los malignos son cancerosos. Las células malignas invaden el tejido de alrededor y diseminar por el torrente sanguíneo o sistema linfático.
- En la CV en año 2005 el cáncer que más muertes produjo fue el de pulmón (21%), colon-recto (13%) y mama (7%)

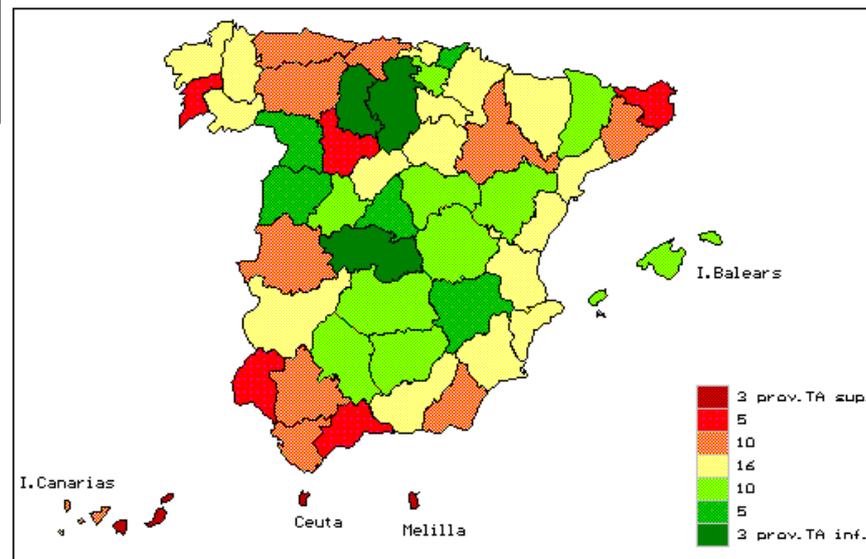


FRECUENCIA DEL CANCER DE PULMÓN

TASA AJUSTADA EN VARONES



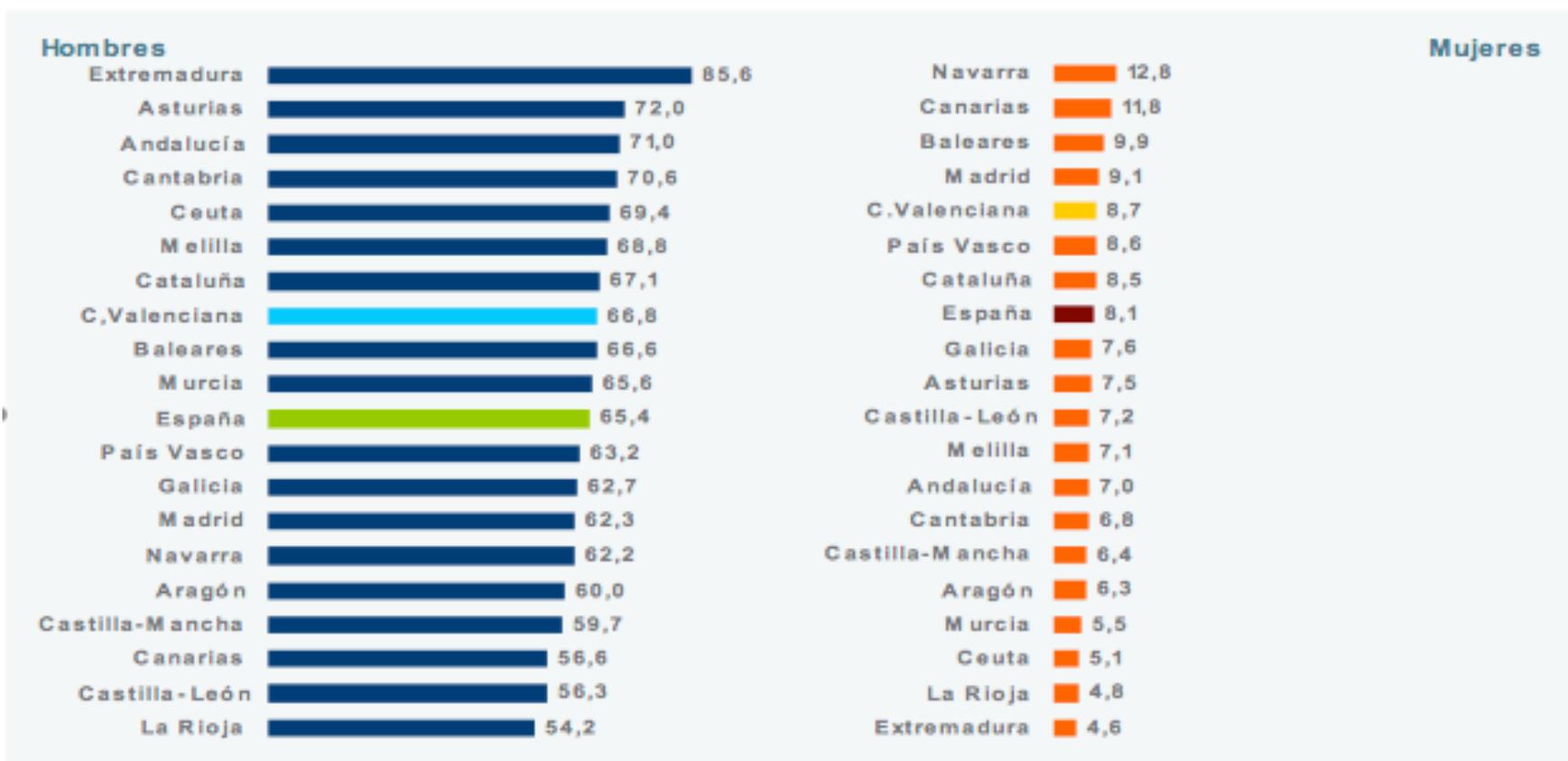
TASA AJUSTADA EN MUJERES





FRECUENCIA DEL CANCER DE PULMÓN

Figura 2.11.4 Pulmón. Tasas ajustadas de mortalidad - ASR(E) - por sexo. CCAA 2005



ASR(E): tasas ajustadas por edad método directo (población estándar europea) por 100.000 habitantes

Fuente: Registro de Mortalidad de la CV y Centro Nacional de Epidemiología

Elaboración: Servicio de Estudios Epidemiológicos y Estadísticas Sanitarias. DGSP

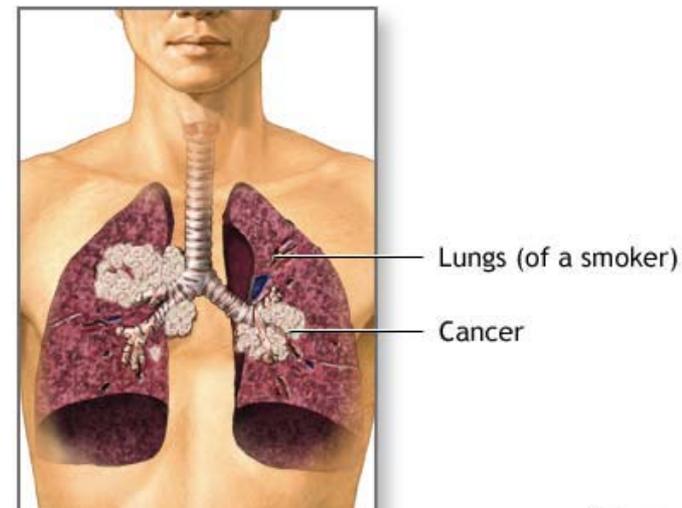


CAUSAS

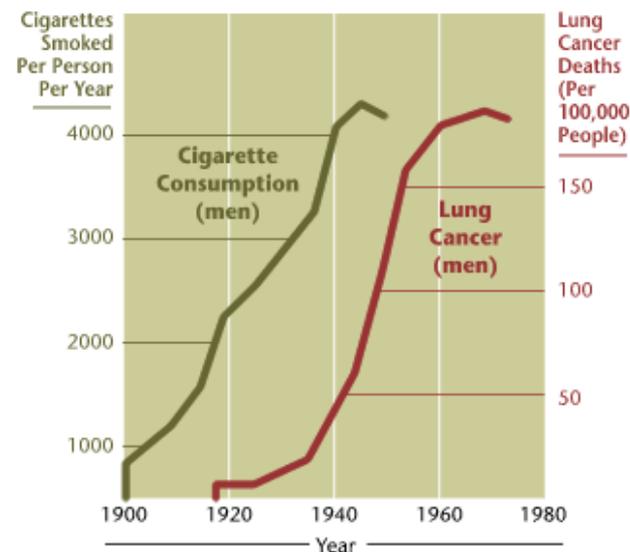
● TABACO

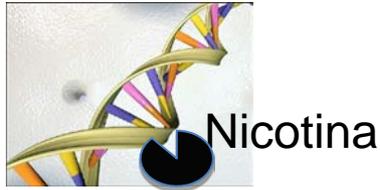
- **80-90% casos.**
- Se relaciona con **nº cigarrillos fumados** al día X años /20
- Tendencia a **aspirar el humo**
- **Duración y comienzo del hábito de fumar**- las dosis de cancerígenos se acumulan
- Al dejar de fumar **10 años se reduce el riesgo**
- El **fumador pasivo** también tiene riesgo
- Los puros, los habanos o la pipa tienen casi las mismas probabilidades de producir cáncer de pulmón.
- Marihuana se asocia con cáncer de boca y de laringe
- También **produce otros cánceres**: labio, lengua, faringe, laringe, esófago (75%), vejiga (30%), páncreas (25%).
- **No se relaciona a una variedad concreta**, mas con el epidermoide y células pequeñas.
- Puede ocasionar otras: EPOC, asma, infecciones respiratorias, cardiovasculares, osteoporosis, impotencia, menopausia precoz, etc.

Cigarettes contain many hazardous substances that damage the lungs when inhaled



20-Year Lag Time Between Smoking and Lung Cancer





CAUSAS



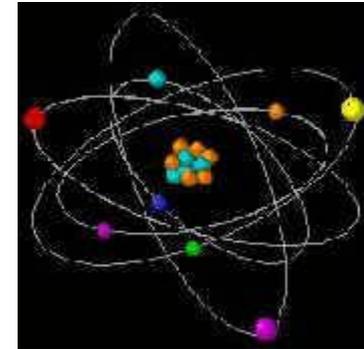
- **FACTORES GENÉTICOS**

- Predisposición genética: Está en el cromosoma 15, susceptibilidad a la nicotina
- Explicaría la aparición en algunos casos de **NO FUMADORES**





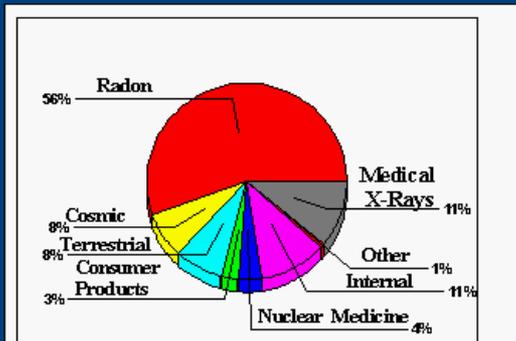
CAUSAS



- **GAS RADÓN:**
 - Gas radiactivo sin olor ni sabor que ocurre en forma natural en la tierra y rocas

Sources of Radiation Exposure to the US Population

www.radon.com



- Assumes average indoor radon concentration of 1.3 pCi/L.
- Radon is by far the greatest single source.

NCRP87b



Radon

Radium

Uranium



CAUSAS

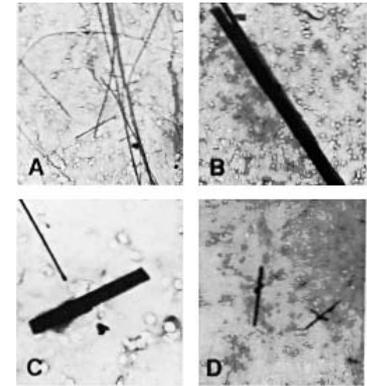
- ASBESTO

- Principal carcinógeno ocupacional

- Fibras anfíbolos: crocidolita, amosita y antrofito

- Construcción, minería, hostelería, astilleros, agricultura, fundiciones de metales, industria química, automóviles.

- La enfermedad puede aparecer 30-40 años después del contacto inicial





CAUSAS

- **CONTAMINACIÓN ATEMOSFÉRICA**
 - Aumenta el riesgo 1,5 veces





CAUSAS

- HUMO SECUNDARIO (FUMADORES PASIVOS)
- EXPOSICIÓN LABORAL A DIVERSOS METALES:
 - ARSÉNICO INORGANICO, NIQUEL, CROMO Y BERILIO
 - SÍLICE CRISTALINA (minas, túneles, etc)
 - HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICICLICOS (asfalto, limpieza de chimeneas)
 - Humo de motores diesel, humos de combustibles sólidos y vapores de aceite



COMO SE MANIFIESTA

TOS

DOLOR CONSTANTE EN EL PECHO

ESPUTO HEMOPTOICO (SANGRE)

SILBIDO, RONQUERA O FALTA DE AIRE

PULMONIAS O BRONQUITIS DE REPETICIÓN

HINCHAZÓN DE CUELLO Y DE LA CARA

PÉRDIDA DE PESO O FALTA DE APETITO

FATIGA





COMO SE TRATA

ESTADIARLO.

- TAMAÑO, LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

CIRUGÍA

- EVALUACIÓN FUNCIONAL
- INDICACIÓN QUIRURGICA (CELS. NO PEQUEÑAS)

QUIMIOTERAPIA

- CELULAS PEQUEÑAS

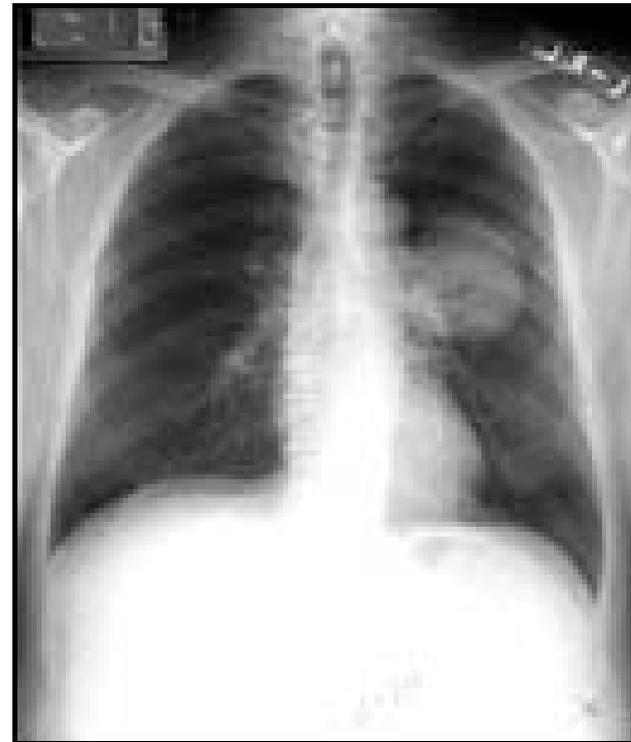
RADIOTERAPIA



COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

Realizada cuando hay síntomas o casualmente por otro motivo.

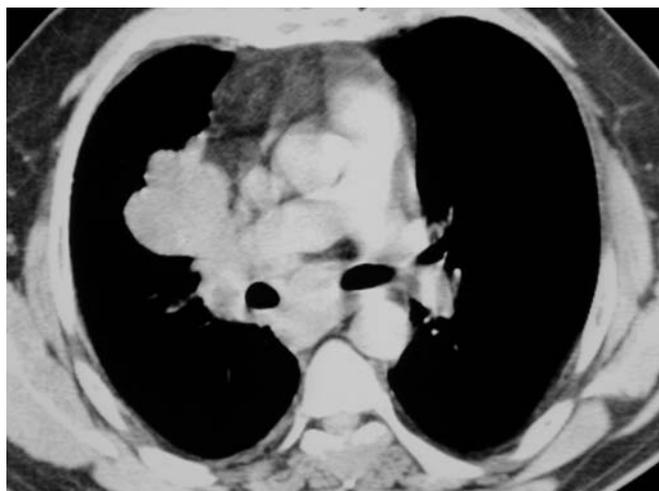
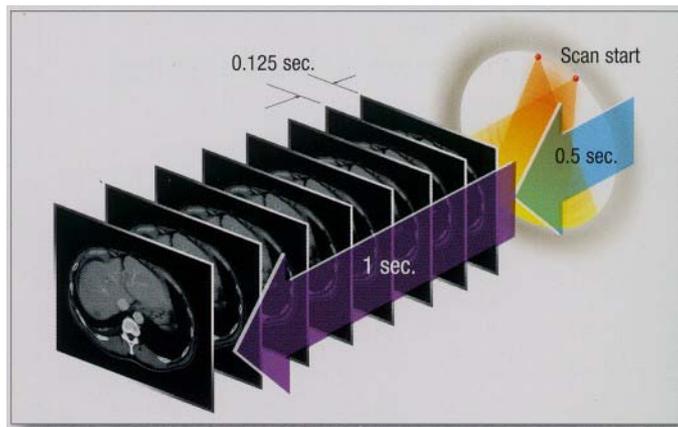




COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

TAC





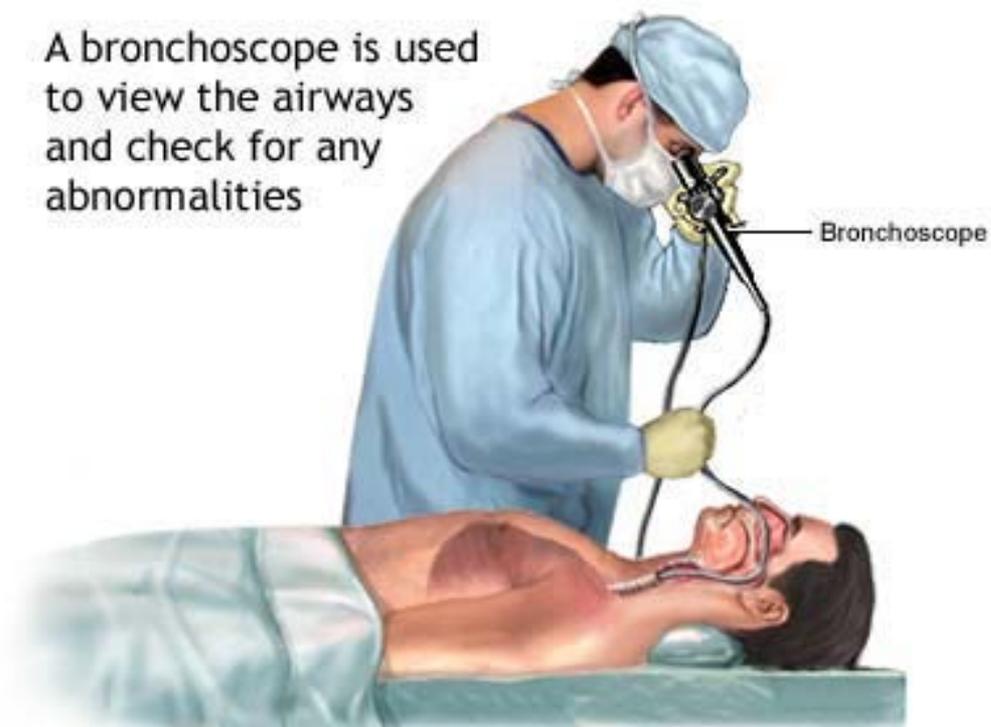
COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

TAC

BRONCOSCOPIA

A bronchoscope is used to view the airways and check for any abnormalities





COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

TAC

BRONCOSCOPIA

PUNCIÓN CON AGUJA FINA





COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

TAC

BRONCOSCOPIA

PUNCIÓN CON AGUJA FINA

TORACOCENTESIS





COMO SE DIAGNOSTICA

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

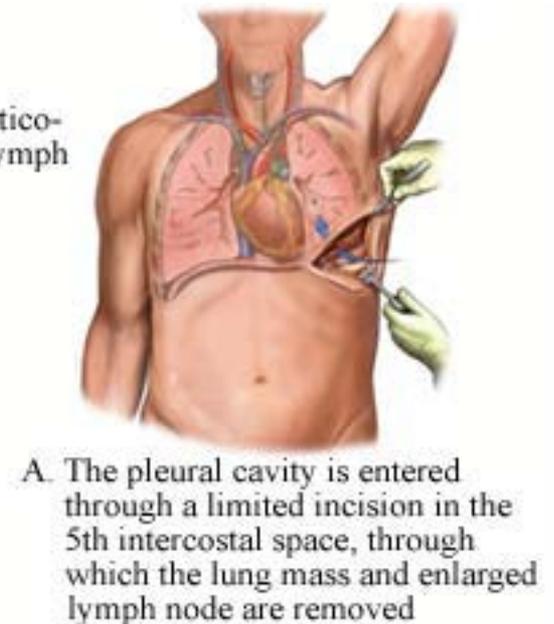
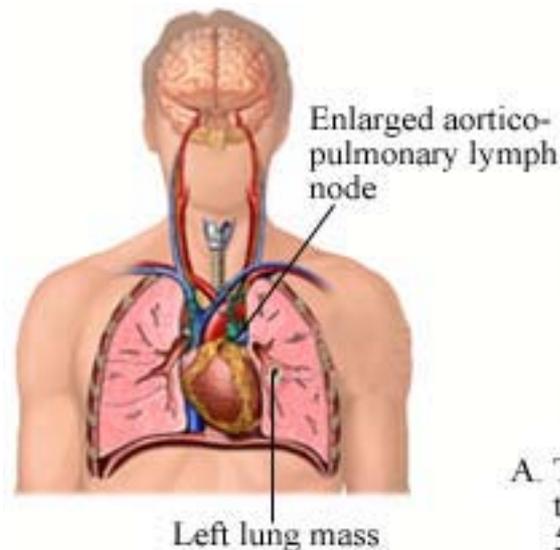
TAC

BRONCOSCOPIA

PUNCIÓN CON AGUJA FINA

TORACOCENTESIS

TORACOTOMÍA





COMO SE DIAGNOSTICA

SOLO PUEDE CURARSE CUANDO SE DETECTA PRONTO



COMO SE DIAGNOSTICA

SOLO PUEDE CURARSE CUANDO SE DETECTA PRONTO

PROYECTO I-ELCAP (*International Early Lung Cancer Action Program*)

Coordinado por la Weill Medical College of Cornell University (NY).

Mas del 85% fueron estadios precoces con tasas de supervivencia a 10 años del 92%.

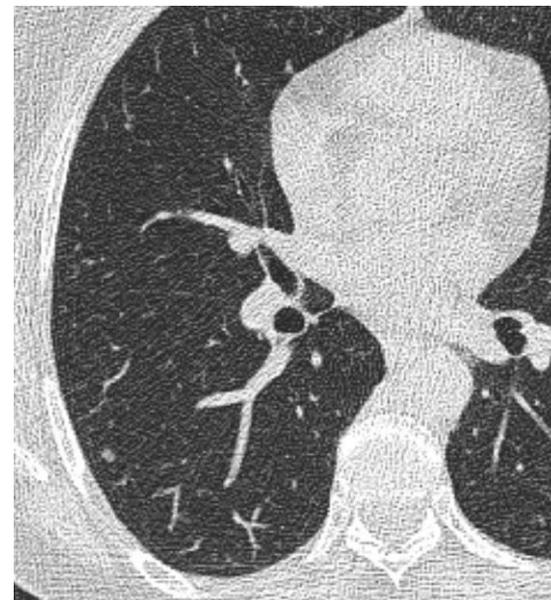


COMO SE DIAGNOSTICA

SOLO PUEDE CURARSE CUANDO SE DETECTA PRONTO

PROYECTO I-ELCAP (*International Early Lung Cancer Action Program*)

TAC de ALTA RESOLUCIÓN Y BAJA DOSIS





COMO SE DIAGNOSTICA

SOLO PUEDE CURARSE CUANDO SE DETECTA PRONTO

PROYECTO I-ELCAP (*International Early Lung Cancer Action Program*)

Criterios de inclusión:

- **Mayores de 50 años**
- **Fumadores >15 años**
- **No haber padecido enfermedad maligna previa.**





MUCHAS GRACIAS

UNIDAD DE DETECCIÓN TEMPRANA

IELCAP

María Barrios, Encarna Martínez, Carmen Arce, Charo Manzano, Fca. González