



# Stratégie chirurgicale

---

*P. Van Schil, MD, PhD*

*Département de Chirurgie Thoracique et Vasculaire*

*Hôpital Universitaire d' Anvers*

*Belgique*

**Cours GOLF 2016, Lyon, 20/09/16**





# Stratégie chirurgicale

---

- ❑ indications chirurgicales
- ❑ interventions chirurgicales
- ❑ résection sublobaire
- ❑ stade IIIA-N2
- ❑ T4
- ❑ stade IV - oligométastases
- ❑ conclusions



# Stratégie chirurgicale

---

- ❑ indications chirurgicales
- ❑ interventions chirurgicales
- ❑ résection sublobaire
- ❑ stade IIIA-N2
- ❑ T4
- ❑ stade IV - oligométastases
- ❑ conclusions



**SIZE MATTERS**  
**THE BIGGER ONES GET MORE BUSH**

**WOW**  
air

## SIZE DOES MATTER

You can bring one carry-on bag plus a small personal item. Check here to make sure your carry-on bag can travel with us.



**Included:**  
1 small carry-on bag

**OR**

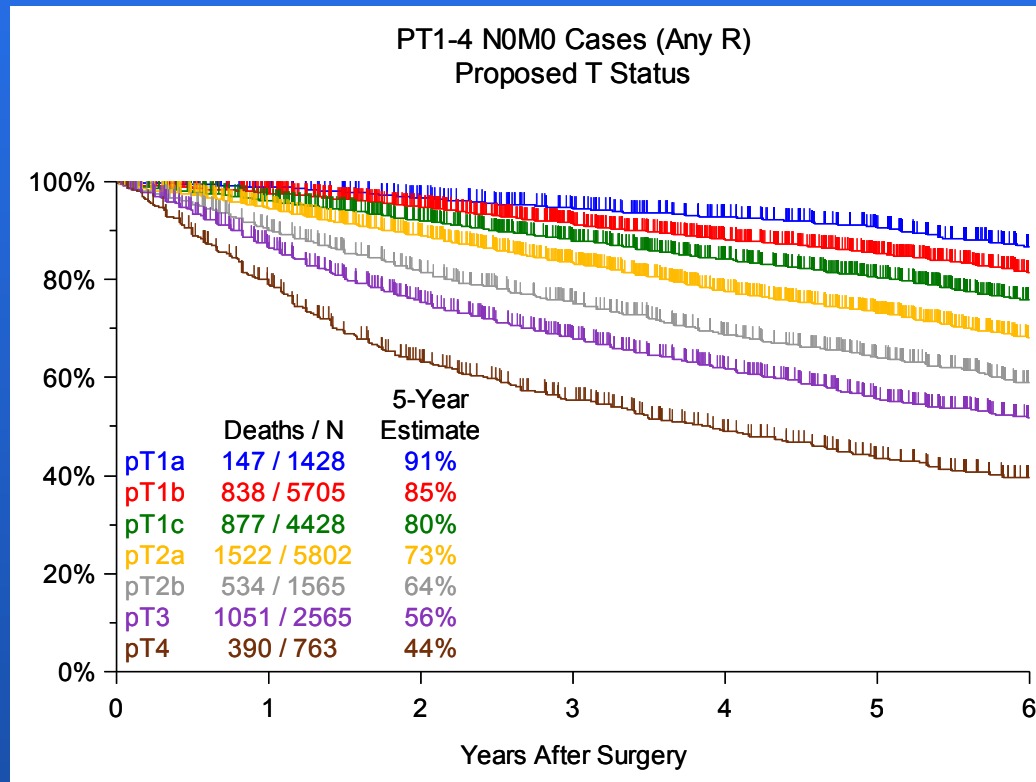
**Additional fee:**  
1 large carry-on bag

## STÆRÐIN SKIPTIR MÁLI

Þú mátt hafa með þér eina handfarangurs-tösku og litla handtösku eða fartölvu. Mátáðu handfarangurinn hér til að athuga hvort hann megi fljúga með okkur.



# 8ème classification TNM - facteur T



**facteur T**  
*partie invasive!*

pT1a  $\leq 1$  cm  
pT1b 1.1 - 2cm  
pT1c 2.1- 3.0 cm

T2a 3.1- 4.0 cm  
T2b 4.1- 5.0 cm

T3 5.1- 7.0 cm  
T4  $> 7.0$  cm

Rami-Porta R. J Thorac Oncol 2015; 10:990-1003  
Travis WD. J Thorac Oncol 2016; 11:1204-23





# Indications du traitement chirurgical CBNPC - stade clinique

➤ *définitives*: stade

IA1-3	T1a-cN0
IB	T2aN0
IIA	T2bN0
IIB	T1a-cN1 T2a-bN1 T3N0
IIIA	T3N1



# Indications du traitement chirurgical CBNPC - stade clinique

---

- *sous investigation*: stade IIIA T1a-cN2 T2a-bN2  
IIIA T4N0-1
- *exceptionnelles*: stade IVA M1b oligométastases



# Stratégie chirurgicale

---

- indications chirurgicales
- interventions chirurgicales
- résection sublobaire
- stade IIIA-N2
- T4
- stade IV - oligométastases
- conclusions





# Objectif final: Résection complète

---

## *résection R*

- R0 pas de tumeur résiduelle
- R1 atteinte microscopique des bords de section
- R2 tumeur résiduelle macroscopiquement



# IASLC : Complete Resection Subcommittee

## Résection complète R0

---

- la tumeur primaire a été entièrement enlevée
- il ne reste pas de tumeur sur le plan macroscopique
- au point de vue microscopique tous les bords de section sont libres (bronchique, vasculaire, périphérique)
- dissection ganglionnaire systématique:  
     $\geq 6$  stations (3 médiastinales)
- le ganglion médiastinal le plus haut n'est pas atteint



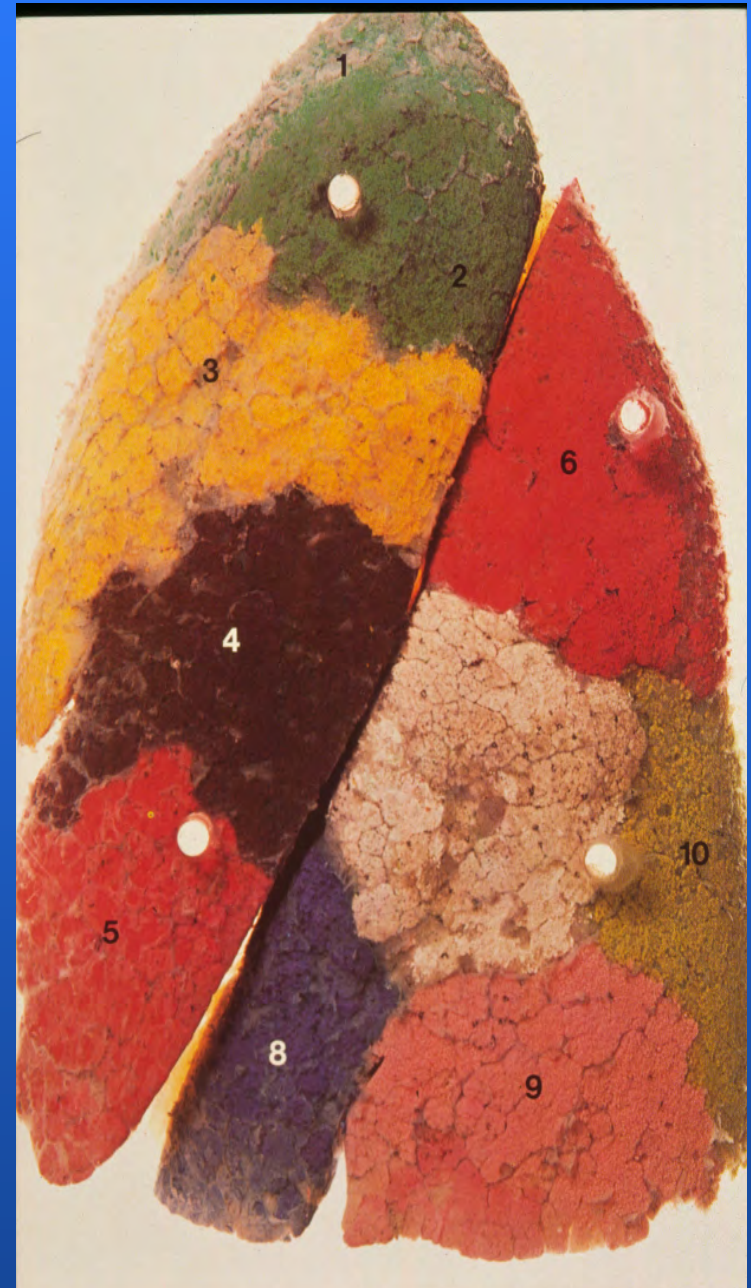
# RESECTIONS PULMONAIRES

- **standard**
  - lobectomie, bilobectomie
  - pneumonectomie
- **conservatrices ou d'épargne pulmonaire**
  - proximales : bronchoplasties
  - distales : segmentectomie, excision cunéiforme
- **élargies (poumon + autre structure)**

paroi thoracique (côtes, vertèbres), diaphragme, péricarde, oreillette gauche, veine cave supérieure, sulcus supérieur (Pancoast)

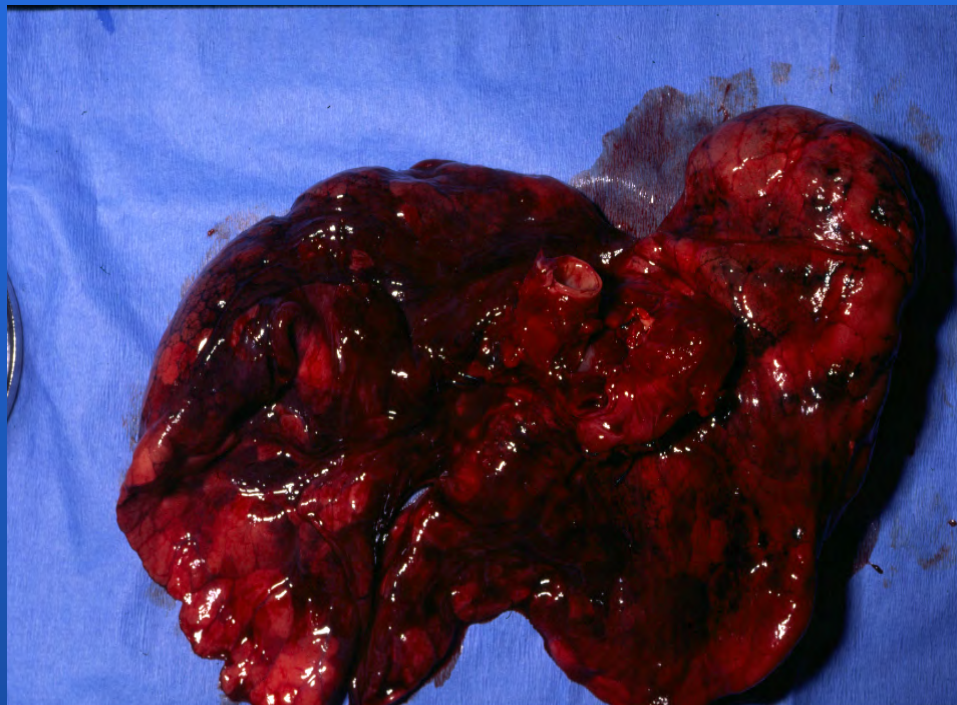


**standard**

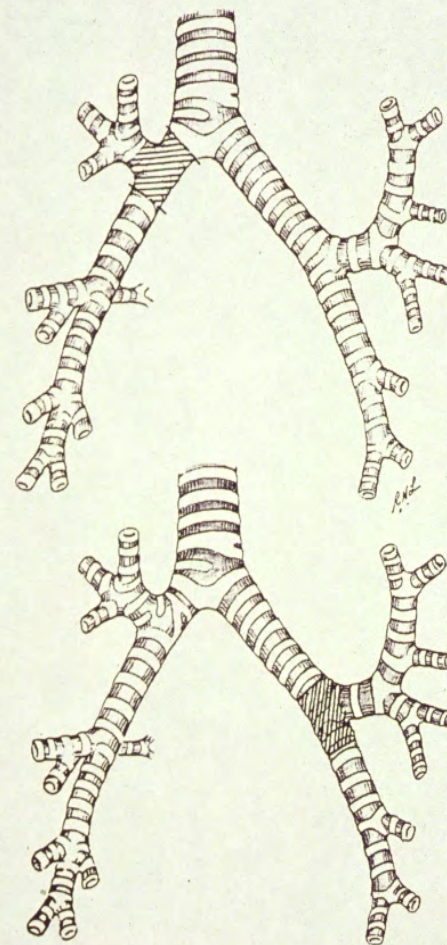


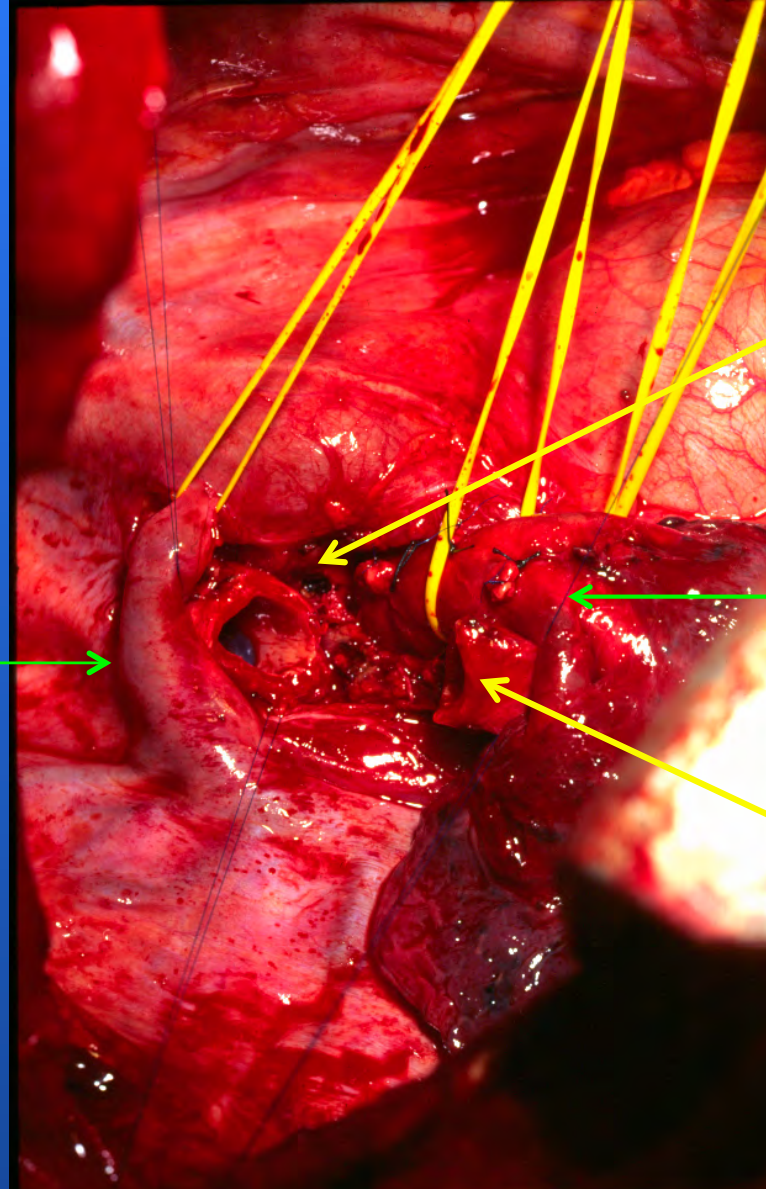


**pneumonectomie**



**résection-  
anastomose  
bronchique**





veine  
azygos

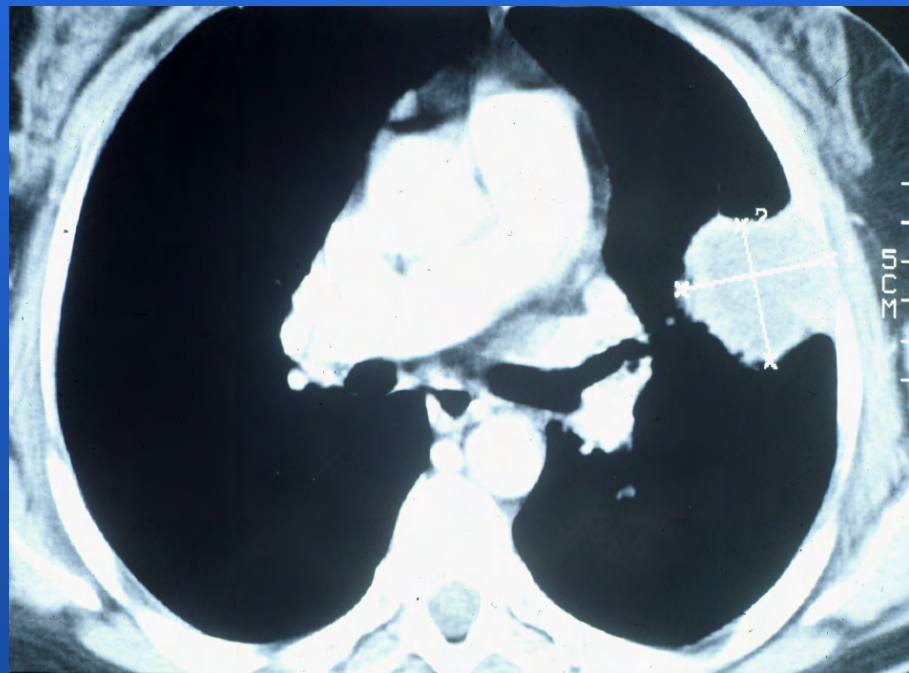
bronche souche  
droite

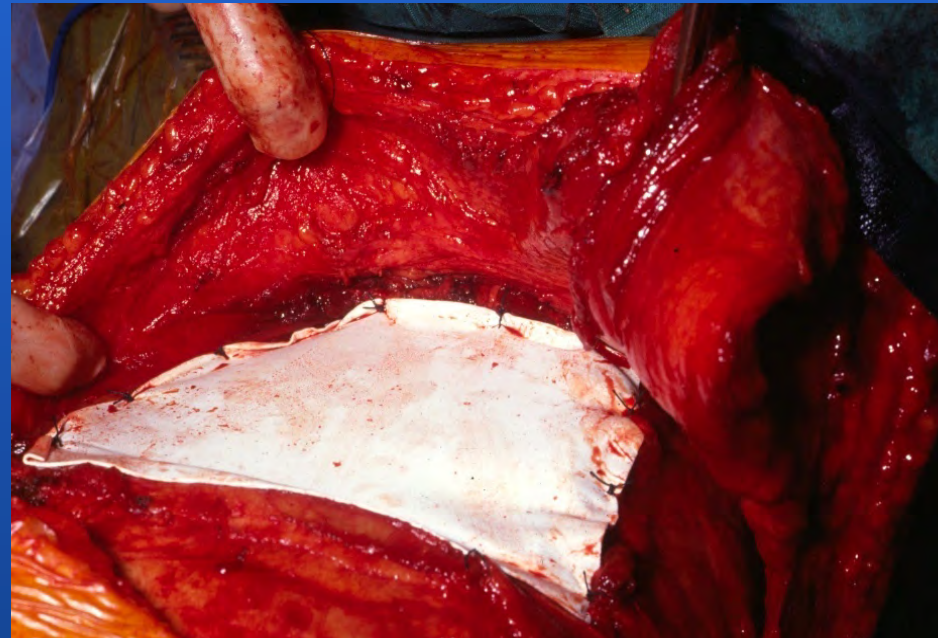
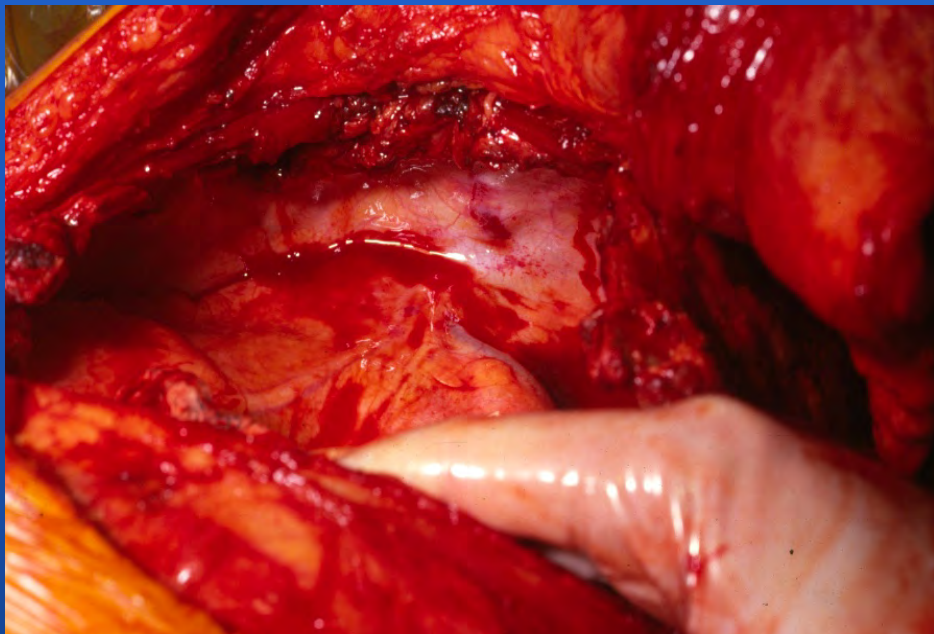
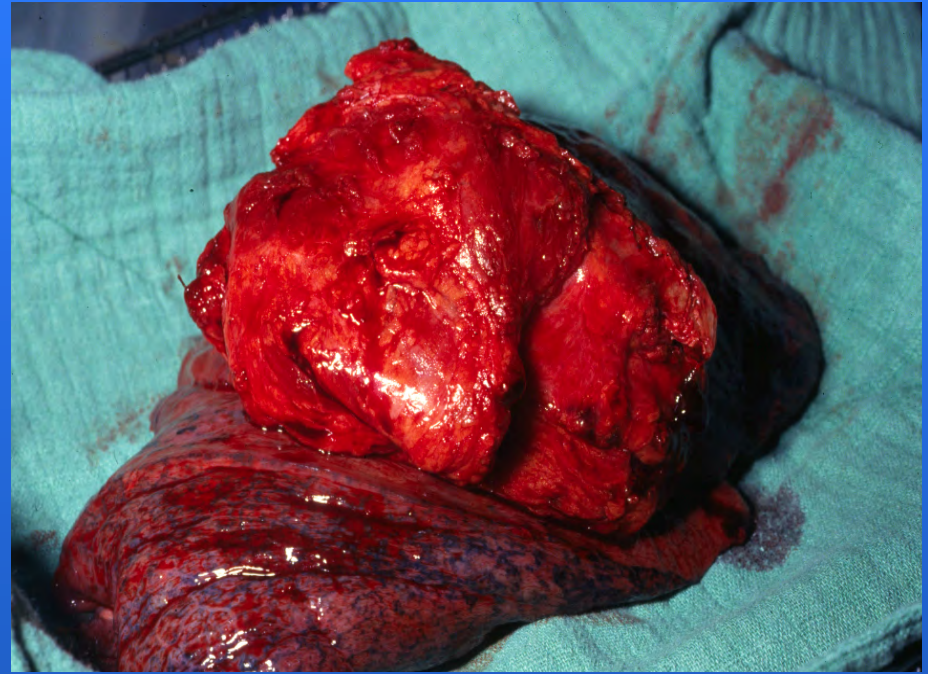
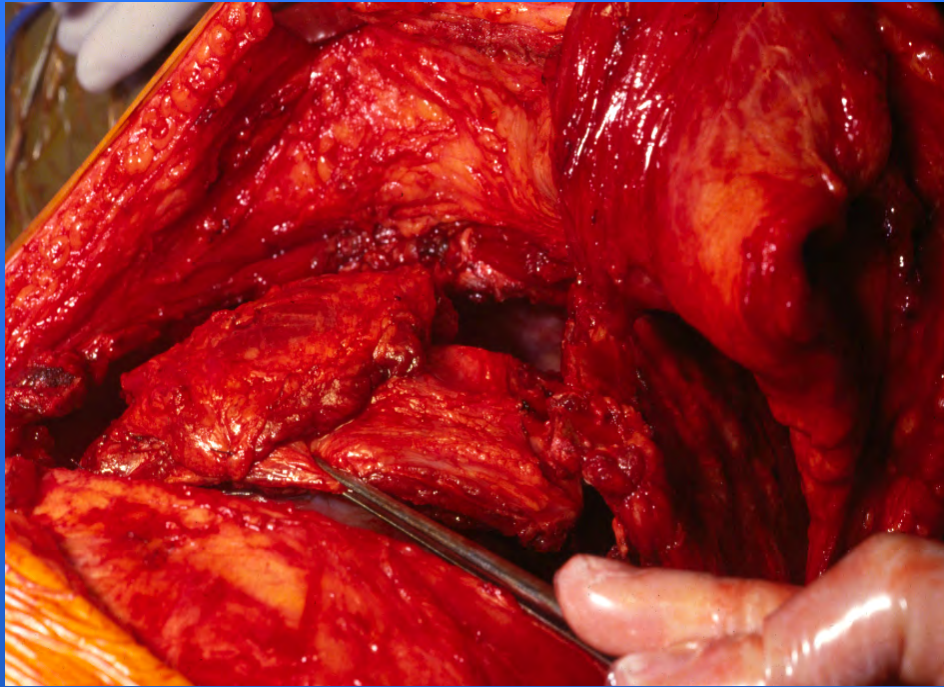
artère pulmonaire

bronche  
intermédiaire



## T3 résection paroi thoracique









# Staging peropératoire

---

**Thoracotomie: investigation finale**

**Stade chirurgical IA, B**

**IIA, B**

**IIIA (résécable) :**

**T3N1, N2 ?**

**Evaluation peropératoire: T N scissure**  
*(dissection ganglionnaire systématique)*





# Staging peropératoire

## Tumeurs non résécables

- T4 avec envahissement d'organes vitaux voisins: oesophage, oreillette gauche, aorte
- atteinte N2 ou N3 extracapsulaire
- envahissement massif des structures hilaires
- métastases pleurales ou péricardiques

**Pneumonectomie ↑ † et morbidité**

**Alternative: résection en manchon**





# Stratégie chirurgicale

---

- indications chirurgicales
- interventions chirurgicales
- **résection sublobaire**
- **stade IIIA-N2**
- **T4**
- **stade IV - oligométastases**
- **conclusions**



# Est-ce qu'une lobectomie est la thérapie standard?

- LCSG : étude prospective randomisée  
lobectomie ↔ résection limitée
  - cT1N0 périphérique < 3cm
  - 50 % contre-indication pour randomisation :  
pas T1 (diamètre, plèvre), pas N0 (25% atteinte  
ganglionnaire médiastinale !)
  - morbidité et mortalité postop. =

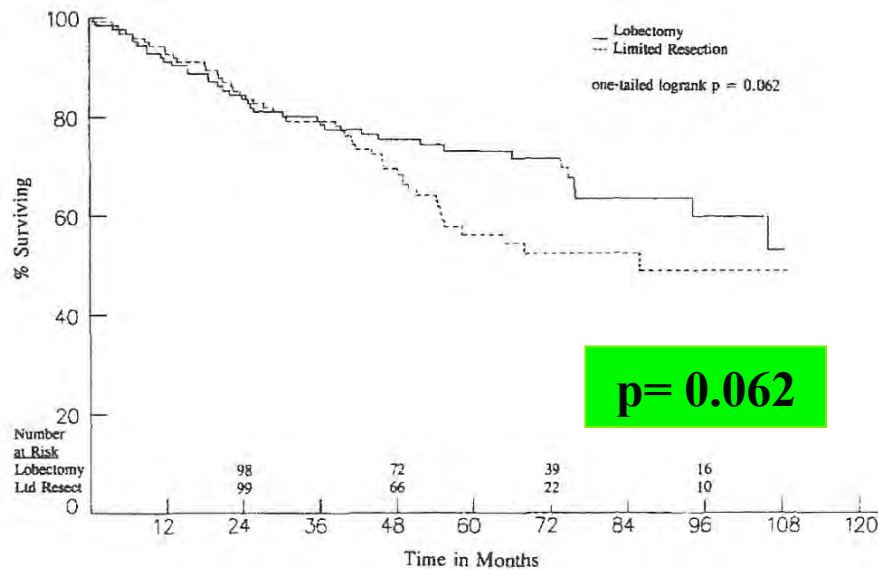
Ginsberg RJ. Randomized trial of lobectomy versus limited resection for T1N0 NSCLC. Ann Thorac Surg 1995; 60:615-23



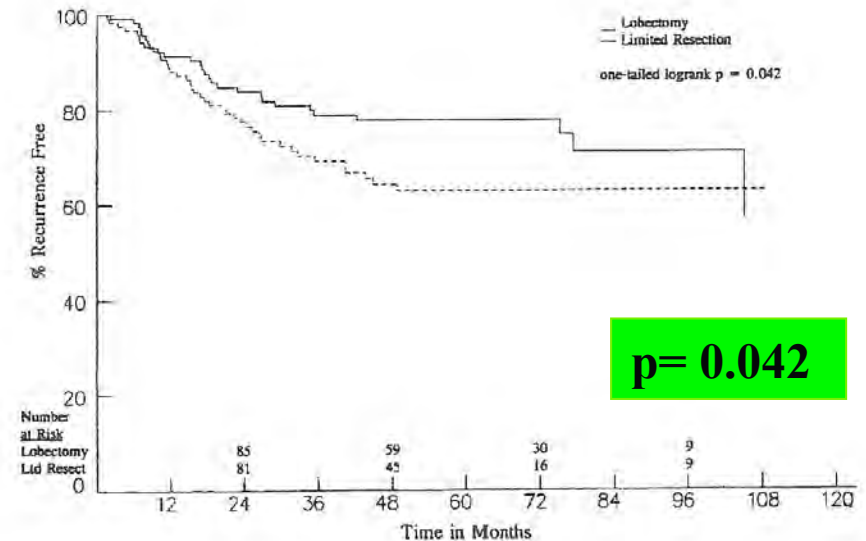


# Est-ce qu'une lobectomie est la thérapie standard?

## survie globale



## survie sans progression



Rubinstein L, Ginsberg RJ. Reply to Lederle F. Lobectomy versus limited resection in T1N0 lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1996; 62:1249-50





# Résection sublobaire

## Méta-analyse résection sublobaire ↔ lobectomie

- 24 études 1990 – 2010 11 360 patients
- survie globale et survie spécifique au cancer
- stade I survie globale et spécifique ↑ après lobectomie *HR 1.40*
- stade IA ≤ 2 cm: survie globale résection sublobaire = lobectomie *HR 0.81*
- lobectomie ↔ segmentectomie: pas Δ survie globale et spécifique *HR 1.09 – 0.99*
  
- stade I résection sublobaire survie ↓ ↔ lobectomie
- stade IA ≤ 2 cm résection sublobaire = lobectomie



# Stratégie chirurgicale

---

- ❑ indications chirurgicales
- ❑ interventions chirurgicales
- ❑ résection sublobaire
- ❑ **stade IIIA-N2**
- ❑ **T4**
- ❑ **stade IV - oligométastases**
- ❑ **conclusions**



## stade IIIA – N2

---

- très hétérogène, traitement controversé
- sous-groupes N2

atteinte N2 inattendue peropératoire

*chimio- + radiothérapie adjuvante*

N2 prouvé par EBUS, EUS ou médiastinoscopie –

*thérapie chirurgicale peut être envisagée après  
une thérapie d'induction*

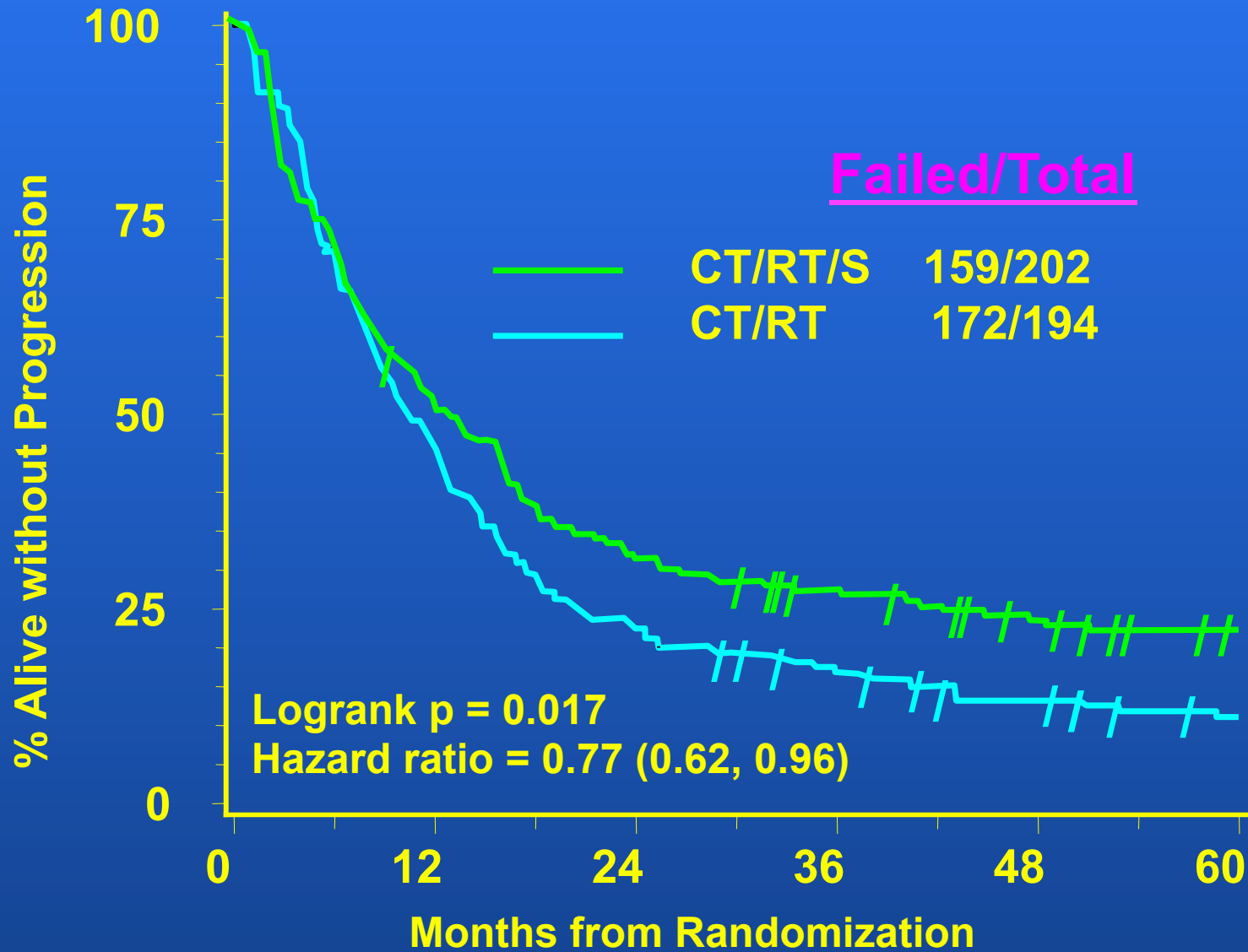
atteinte massive N2 *chimioradiothérapie*





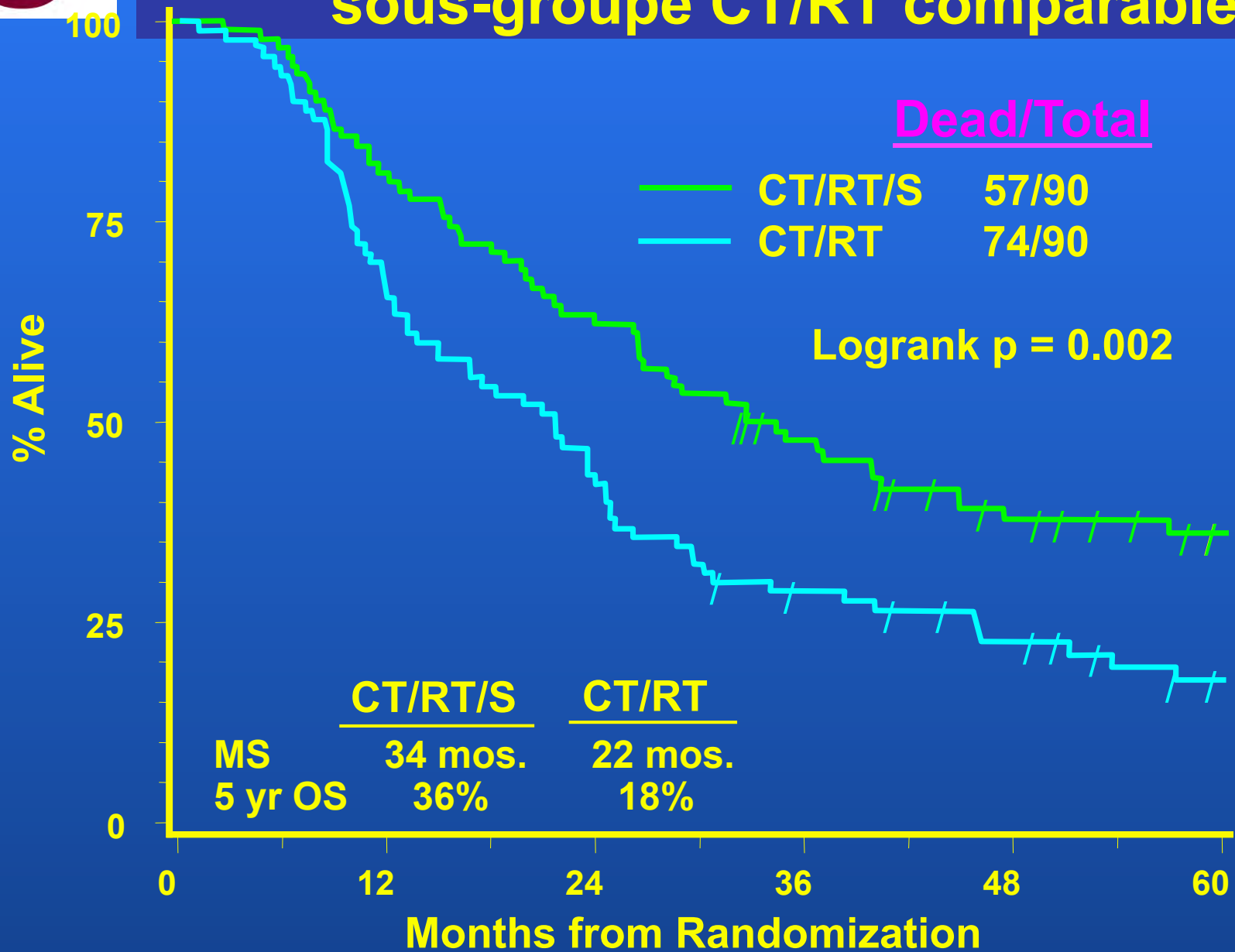
# Intergroupe 0139/RTOG 9309

## Survie sans progression de maladie





# INT0139 Survie globale – lobectomie versus sous-groupe CT/RT comparable





# Revue systématique et méta-analyse stade IIIA-N2

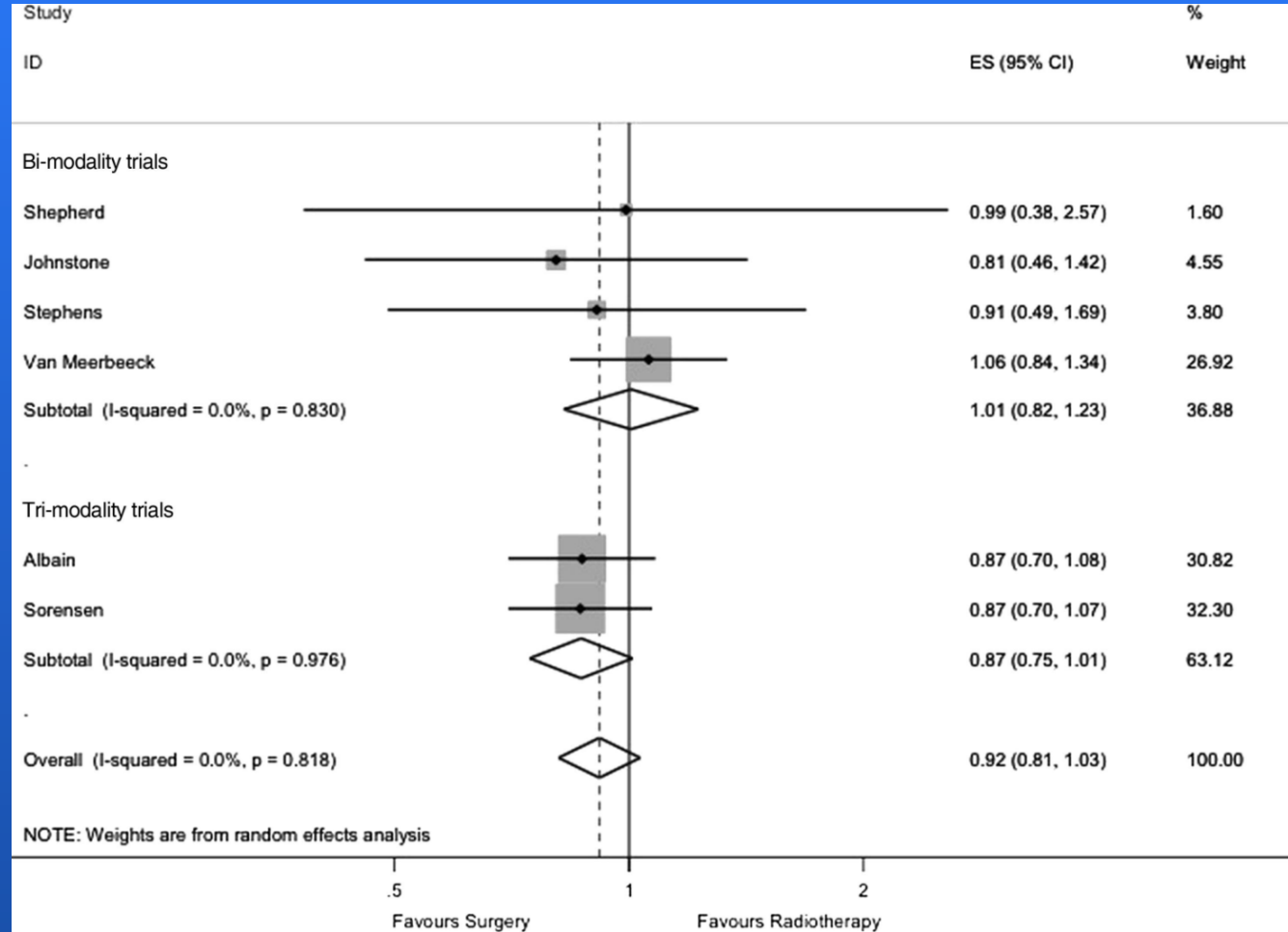
- ❖ Medline et Embase 1980 - 2013
  - ❖ patients avec atteinte N2 qui ont reçu chimiothérapie d'induction ou chimioradiothérapie et qui ont été randomisés entre chirurgie ou radiothérapie
  - ❖ paramètre étudié: survie globale
  - ❖ 6 essais - 868 pts  
chimiothérapie d'induction  
chimioradiothérapie d'induction
- |  |   |   |
|--|---|---|
|  | 4 |   |
|  |   | 2 |



## Forest plot survie globale

McElroy PJ.

Thorax 2015; 70:764-768





# Revue systématique et méta-analyse stade IIIA-N2

- 
- survie 2 modalités HR † chirurgie 1.01  $p=0.954$   
3 modalités 0.87  $p=0.068$   
tous les essais 0.92  $p=0.157$
  - 2 modalités: résection chirurgicale et radiothérapie options valables  
3 modalités: chirurgie donne une amélioration relative de 13%  
en survie globale



# Stratégie chirurgicale

---

- indications chirurgicales
- interventions chirurgicales
- résection sublobaire
- stade IIIA-N2
- T4
- stade IV - oligométastases
- conclusions



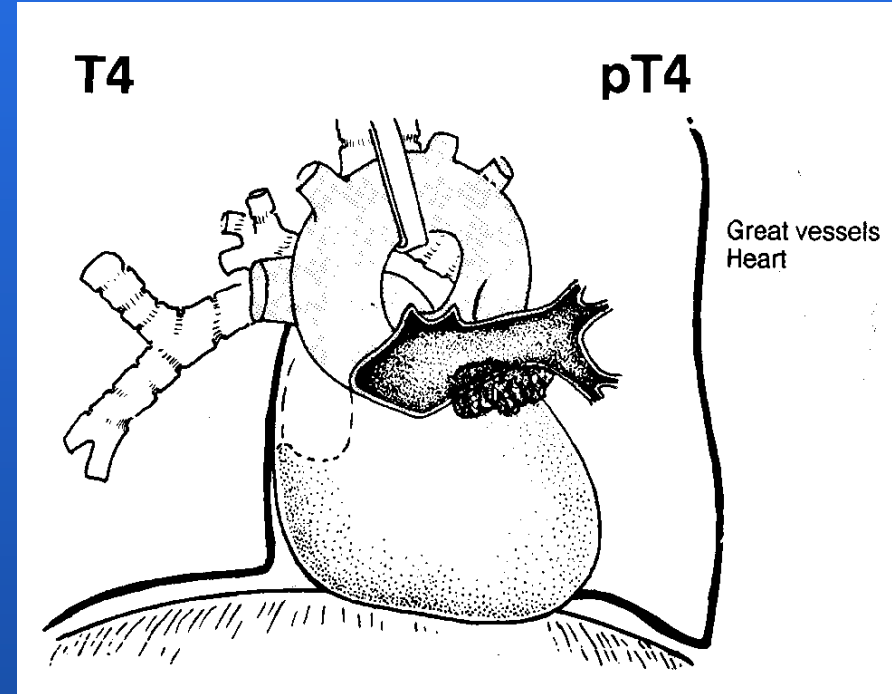
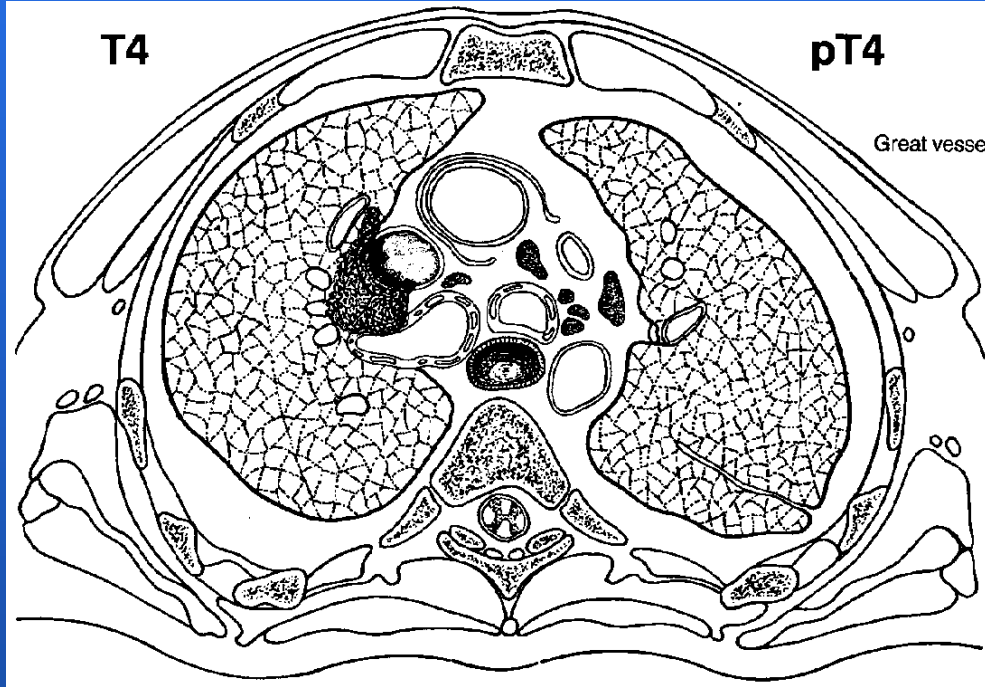
## T4

- T4 rarement indication résection chirurgicale
- survie à long terme résection complète  
excellente condition générale  
ganglions N2 – N3 négatifs
- cT4N0 survie à 5 ans de 30%  
cancers de la carène et la trachée distale  
oreillette gauche  
veine cave supérieure  
corps vertébraux
- thérapie d'induction? Pancoast: chimioradiothérapie





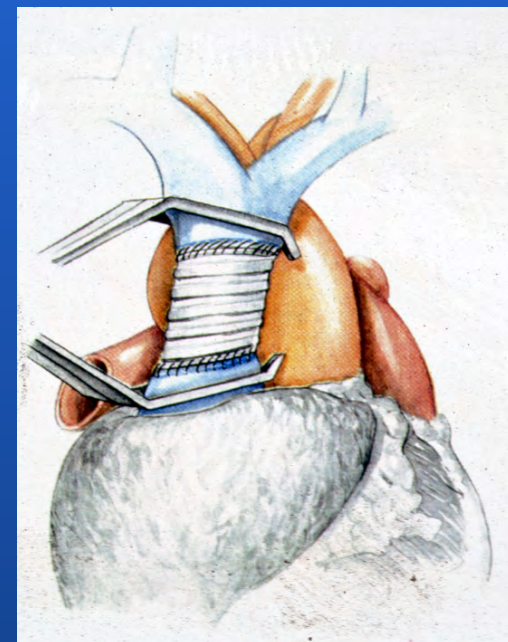
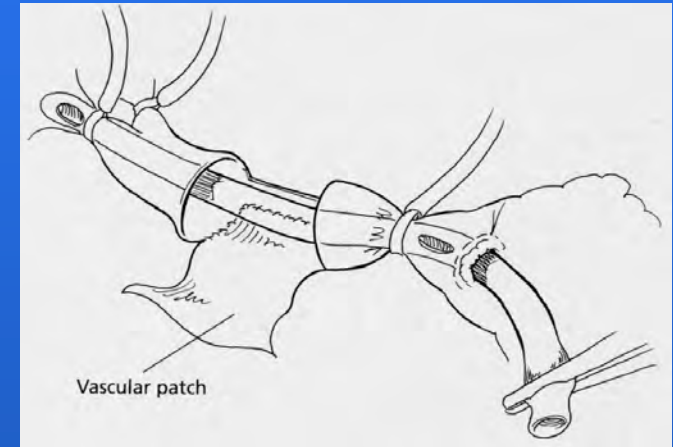
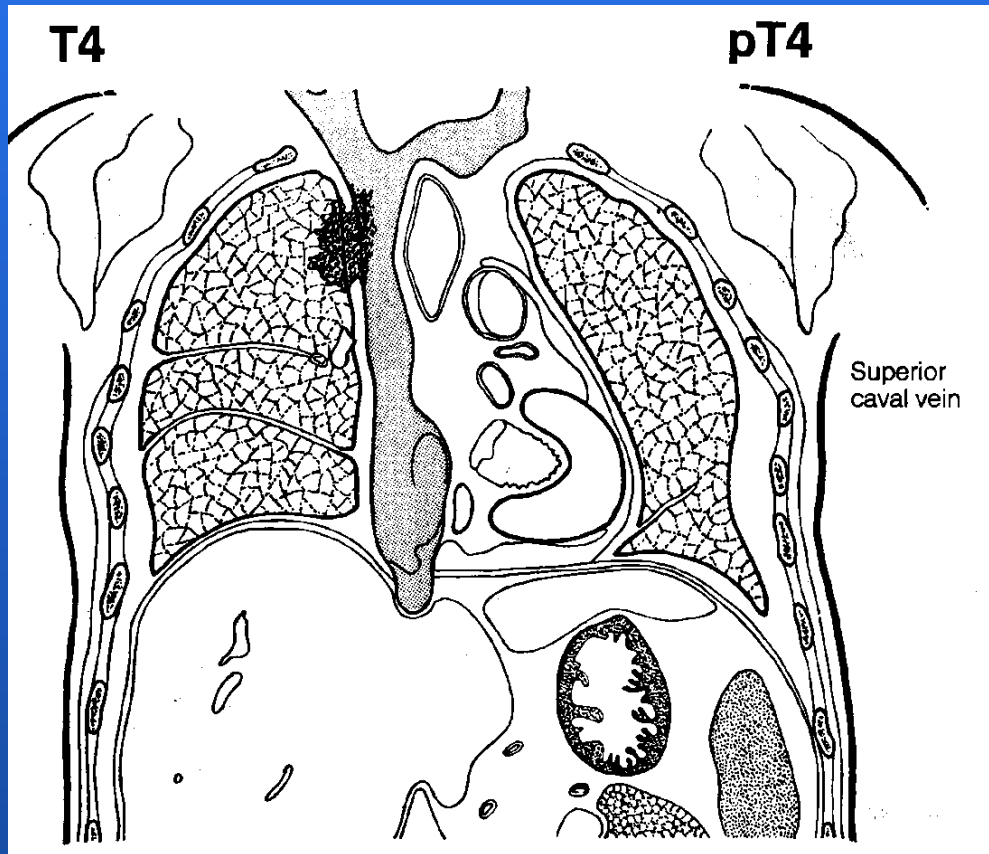
# T4 – grands vaisseaux







# T4 - veine cave supérieure

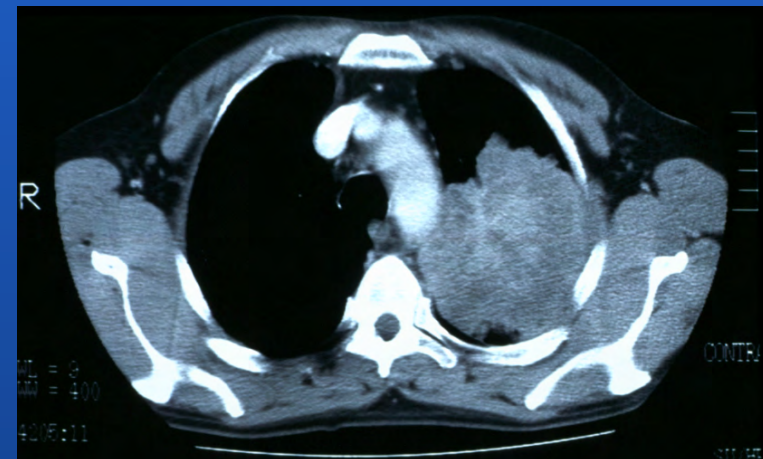
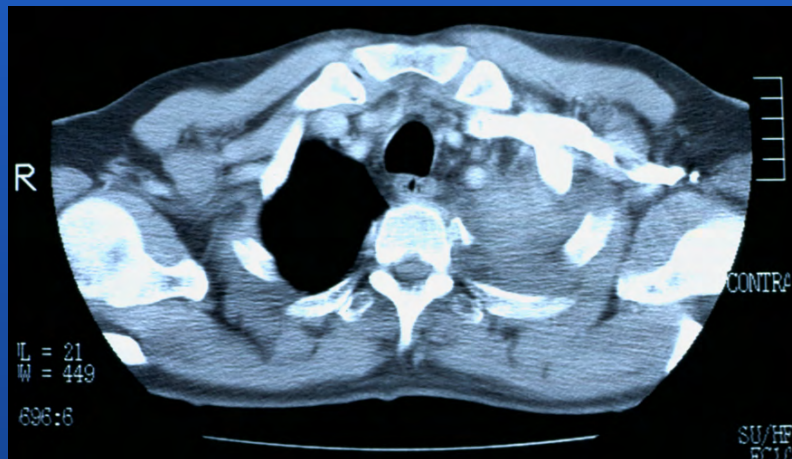
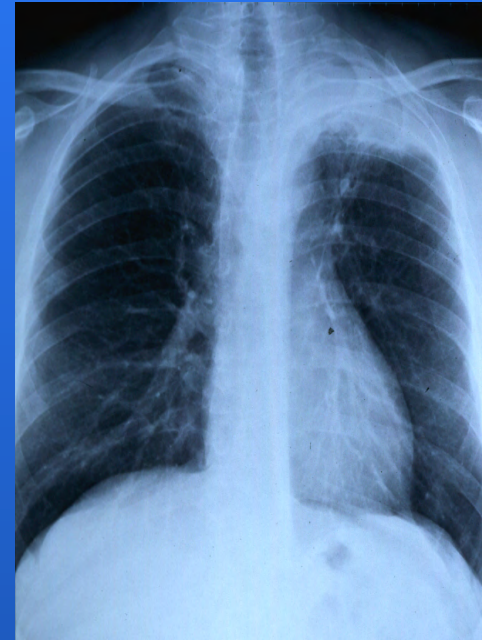




# T4 – Pancoast

♂ 54 ans

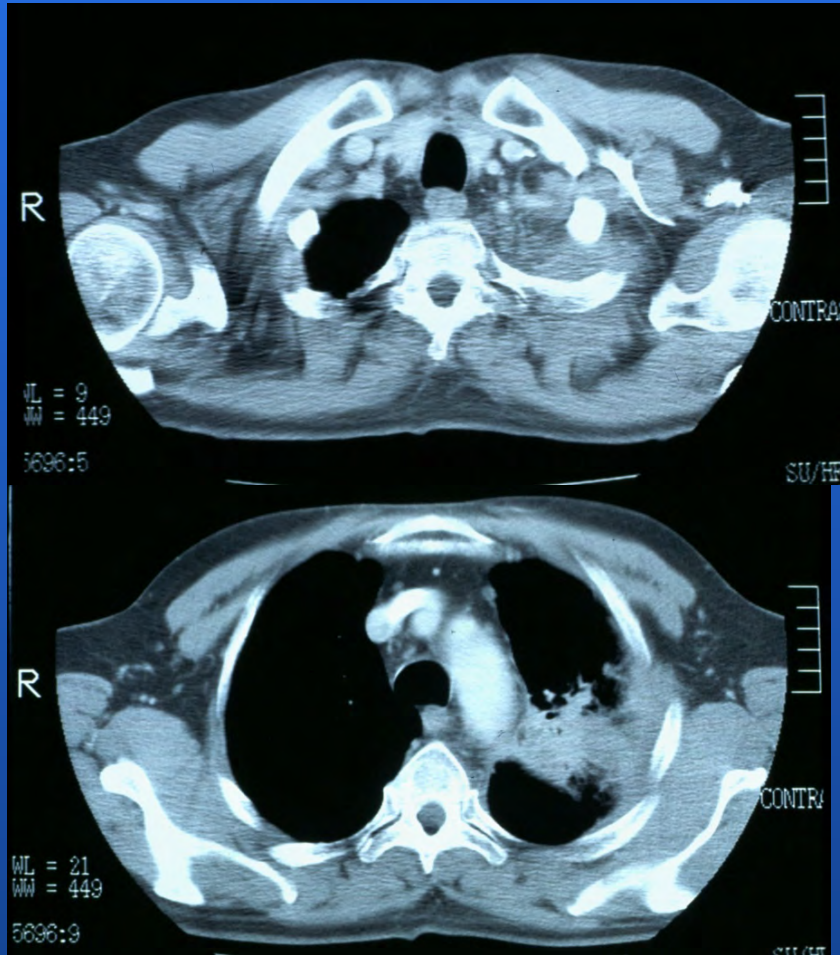
**douleur épaule et bras  
gauche**



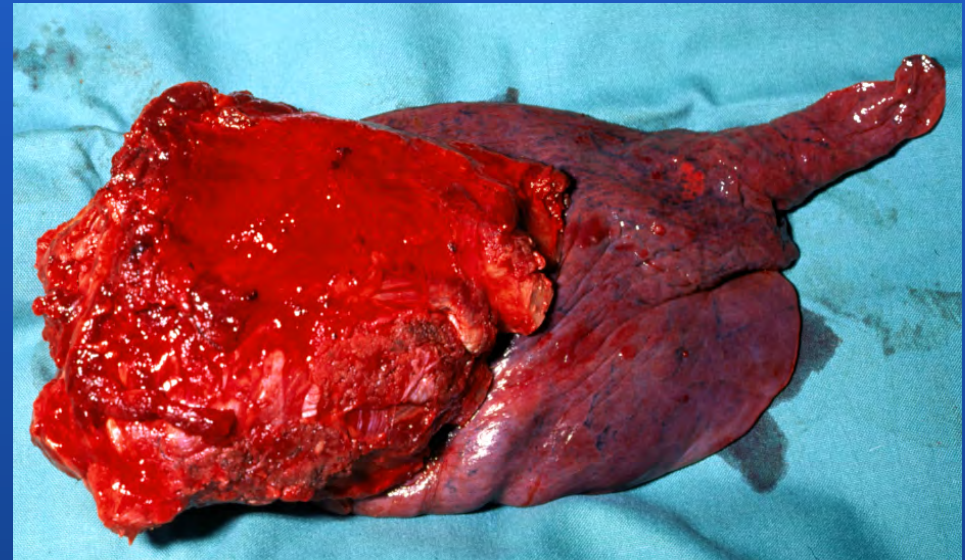
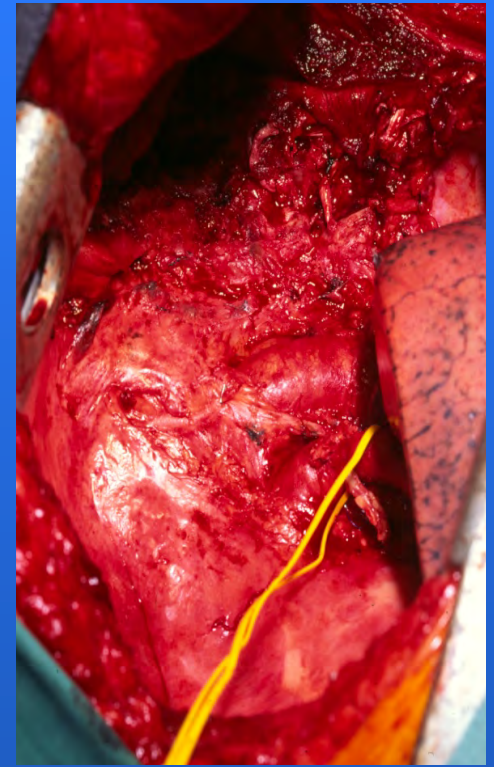


# T4 – Pancoast

après CT-RT d'induction



ypT3N2





# Stratégie chirurgicale

---

- indications chirurgicales
- interventions chirurgicales
- résection sublobaire
- stade IIIA-N2
- T4
- stade IV - oligométastases
- conclusions



# Stade IV - oligométastases

---

- M1b métastase unique dans un seul organe
- M1b pronostic intermédiaire
- chirurgie rarement indiquée sauf certains sous-groupes
  - métastase surrénalienne* - traitée en premier lieu quand résection ou radiothérapie
  - métastase cérébrale* symptomatique par stéréotaxique
- pas d'études prospectives randomisées
- études rétrospectives: biais de sélection
- survie à long terme: résection **complète** tumeur primitive + foyer métastatique



## Stade IV - oligométastases

---

NCCN recommandations version 4.2016

*Patients avec des oligométastases limitées (par exemple métastase cérébrale ou surrénalienne unique) avec un cancer pulmonaire limité peuvent bénéficier d'une thérapie locale agressive de la tumeur primitive et du foyer métastatique. Cette thérapie locale agressive peut consister en chirurgie ou radiothérapie définitive y compris radiothérapie stéréotaxique et peut être combinée avec une chimiothérapie d'induction ou adjuvante.*





# Stratégie chirurgicale

---

- ❑ indications chirurgicales
- ❑ interventions chirurgicales
- ❑ résection sublobaire
- ❑ stade IIIA-N2
- ❑ T4
- ❑ stade IV - oligométastases
- ❑ **conclusions**



# Stratégie chirurgicale

## OBJECTIF FINAL = RESECTION COMPLETE

- résections standard, atypiques ou élargies
- staging peropératoire : facteur T N stade chirurgical
- résection sublobaire: stade IA, < 2cm, périphérique
- stade IIIA-N2: sous-groupes N2  
*rôle du chirurgien controversé*  
*thérapie d'induction – clairance médiastinale*
- T4 - oligométastases: indications de traitement  
chirurgical peu  
fréquentes

