

Tumeurs de l'apex pulmonaire



N. Ferrière** , J. Margery*

Services de Pneumologie

**CHRU de Brest et ** HI A Percy - Clamart

**Je n'ai pas de conflit
d'intérêt avec le sujet**



Du 9 Septembre 1861
au 30 Septembre 1870
ce bâtiment a abrité

**l'ÉCOLE du SERVICE de
SANTÉ MILITAIRE**

EN SOUVENIR

de ses chefs, de ses maîtres
et de ses élèves

LES CARABINS ROUGES

dont furent tués ou blessés
au SIÈGE de STRASBOURG (1870)

Les Citoyens de STRASBOURG

Les Médecins de l'ALSACE et

La Société des Anciens Élèves
du VAL-DE-GRACE

A l'École impériale du service de santé
militaire - forerrière de l'École du service
de santé des armées de LYON, à
l'occasion de son centenaire.

13 Octobre 1988

**A LA MÉMOIRE DE
BARTHOLOMOT, COMBIER,
LACOUR, ROY
ÉLÈVES DE L'ÉCOLE DU S^{er} DE SANTÉ
DE STRASBOURG
TUÉS AU SIÈGE DE CETTE VILLE
(1870)**

Plaque rétablie le 3 novembre 2006 à l'occasion
du 150^e anniversaire de la création de l'École.



Düen fescht schnüfe!
Ich bin d'r Lungedokter



Tumeurs de l'apex pulmonaire



N. Ferrière** , J. Margery*
Services de Pneumologie

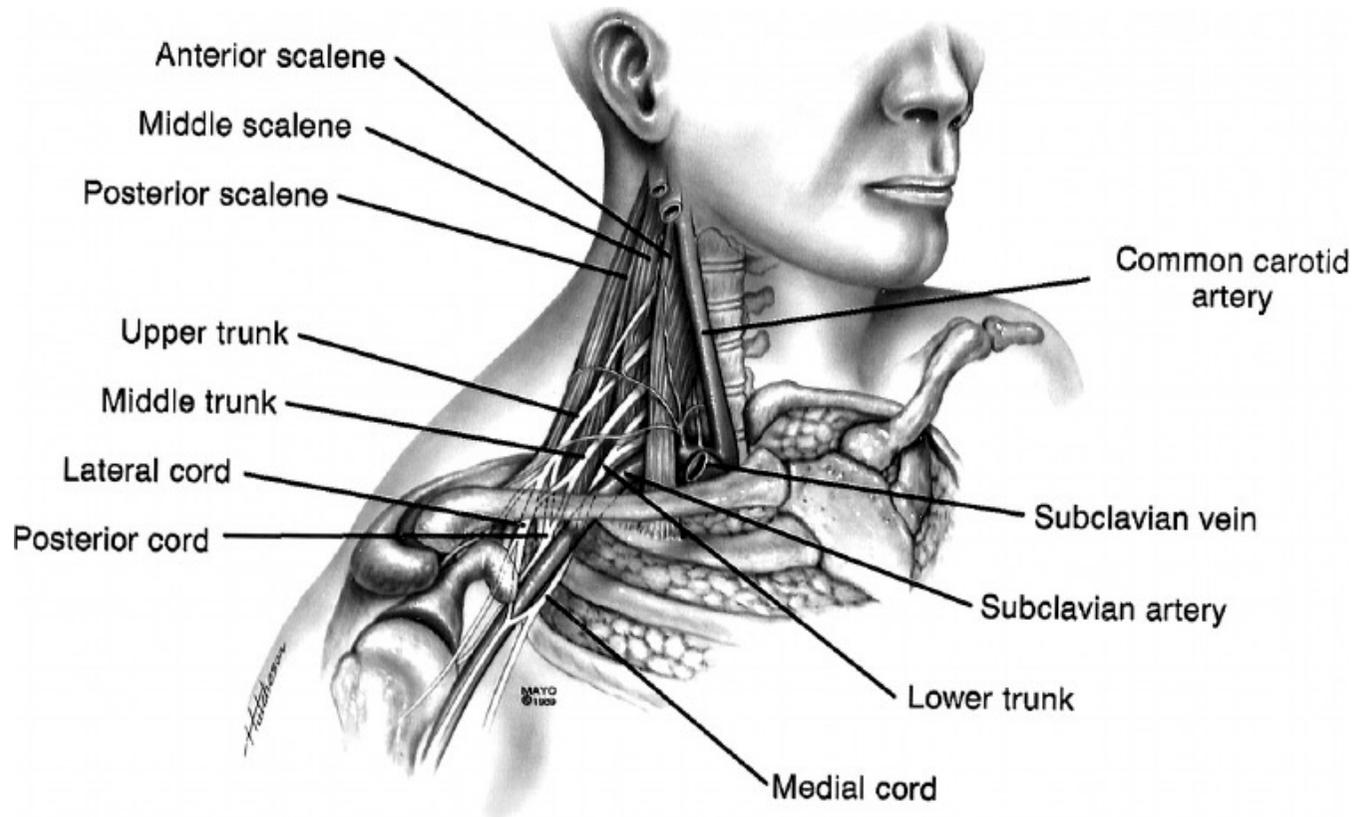
**CHRU de Brest et * * HI A Percy - Clamart

Les tumeurs de l'apex pulmonaire

- Une pathologie tumorale...mais pas toujours
 - Le plus souvent un CBNPC (ADK=2/3)
 - Mais aussi : CPC, méta thyroïde, lymphome, plasmocytome...
 - Voire même : des infections à staph/pyo/BK/actinomycose...

Les tumeurs de l'apex pulmonaire

- Une pathologie du défilé cervico-thoracique



3 compartiments (ant, moyen, post)

Trois Compartiments	Des limites musculaires	Quatre structures anatomiques	De nombreux symptômes
Antérieur	Sternum et partie ant. du m.scalène ant.	<ul style="list-style-type: none"> - m. SCM - Veines sus-clavière et jugulaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur tho antérieure (atteinte costale) - Thrombose veineuse
Moyen	M. scalène ant. et scalène moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Artère sus-clavière - Nerf phrénique et plexus brachial 	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur et paresthésies : épaule et MS - Thrombose artérielle - Paralysie diaphragmatique
Postérieur	Derrière scalène moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Scapula - Vertèbres - Ganglion stellaire et chaine sympathique - Artères sus-clavière et vertébrale 	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur axillaire - Syndrome de Claude Bernard Horner

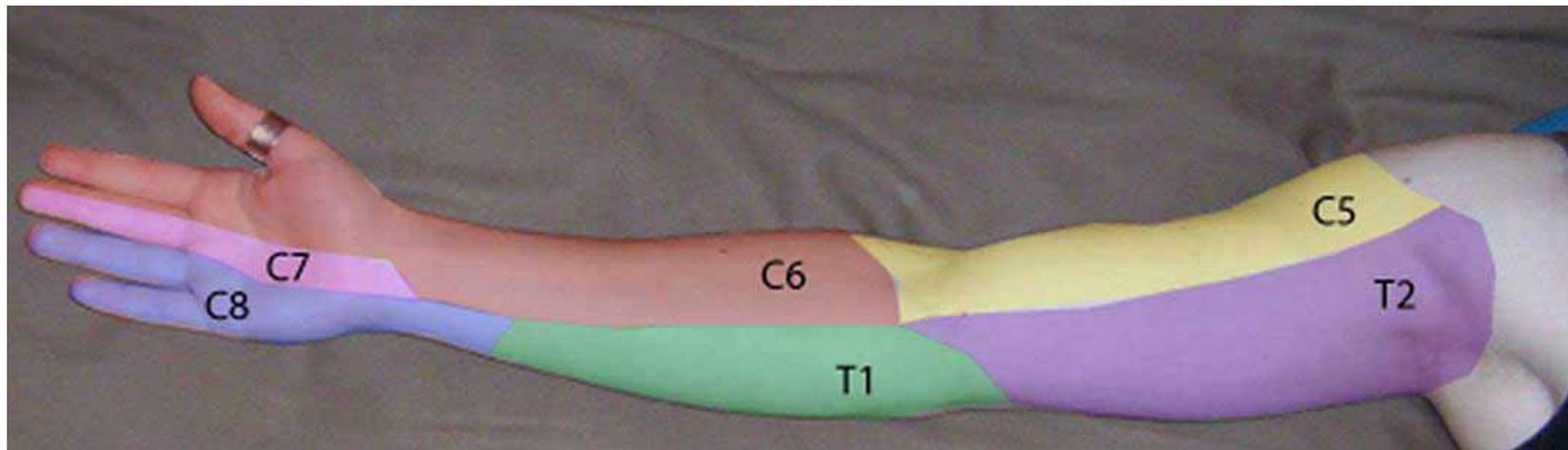
La douleur

- **Constante**
(plèvre pariétale, côte, vertèbre...)
- **Siège variable**
(épaule/espace scapulovertébral/face int Mb sup/doigts IV et V)
- **Ténébrante, résistante aux paliers I et II**
- **Position antalgique** (coude soutenu)
- **Errance diagnostique** (cervicarthrose, PSH et CTC, angor)

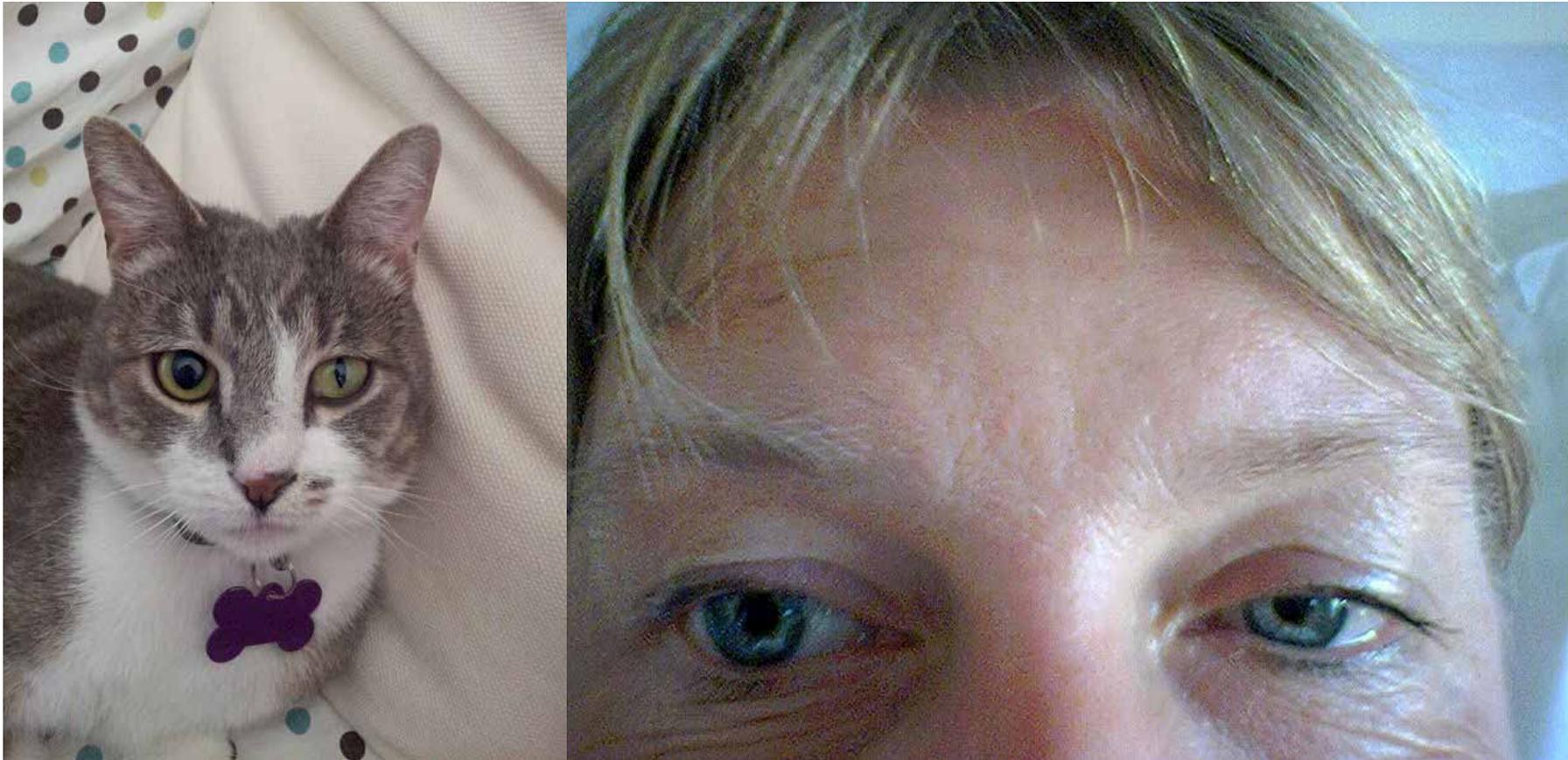


Des signes selon la topographie

- Thromboses V et A
- Tb sensitifs (V et moitié externe du IV)
- Tb moteurs (paralysie flexion/opposition des doigts - atrophie en main de singe)
- Paralysie phrénique



Des signes selon la topographie



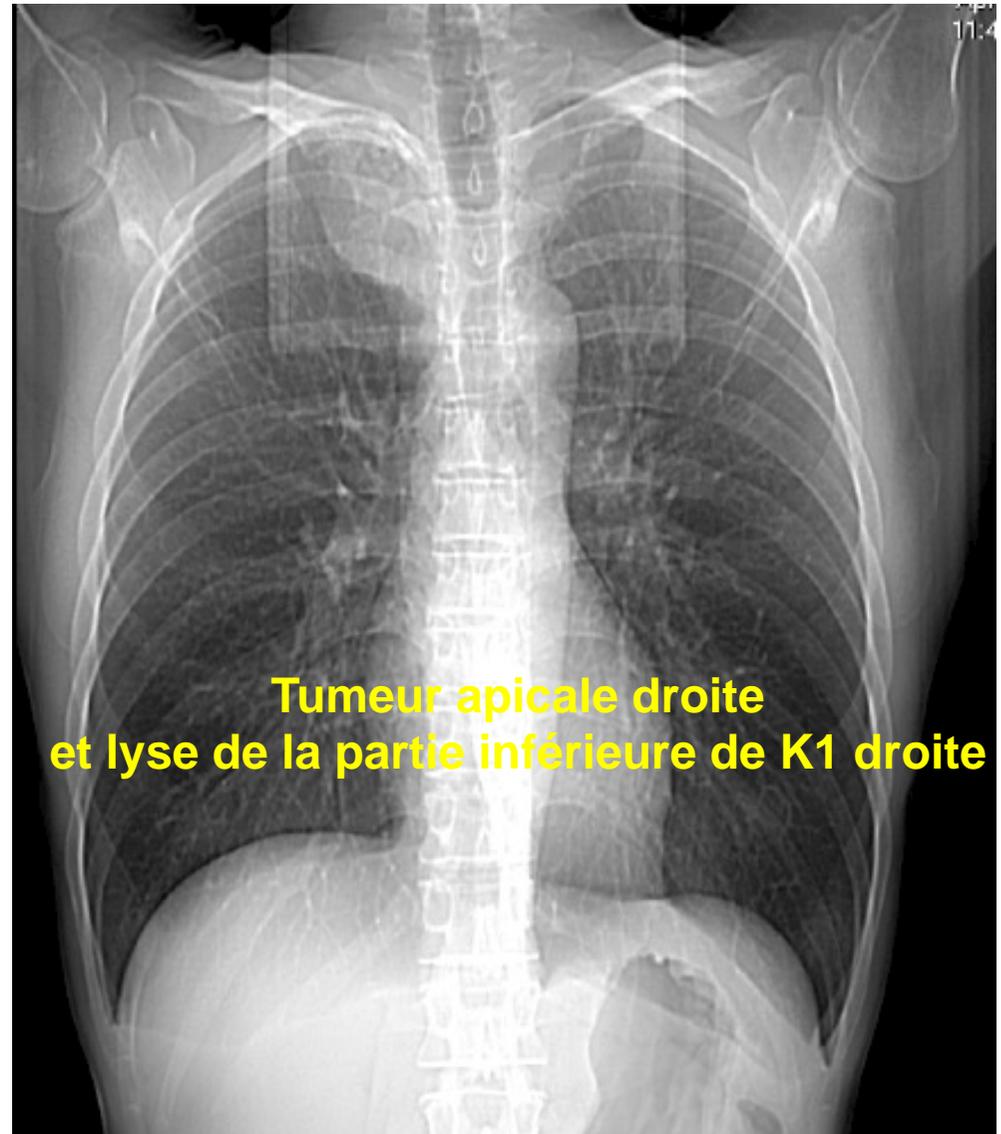
- Claude Bernard Horner (ptosis, myosis, énophtalmie + anhydrose)



- Arlequin (hypersudation, rougeur)

Pancoast Tobias

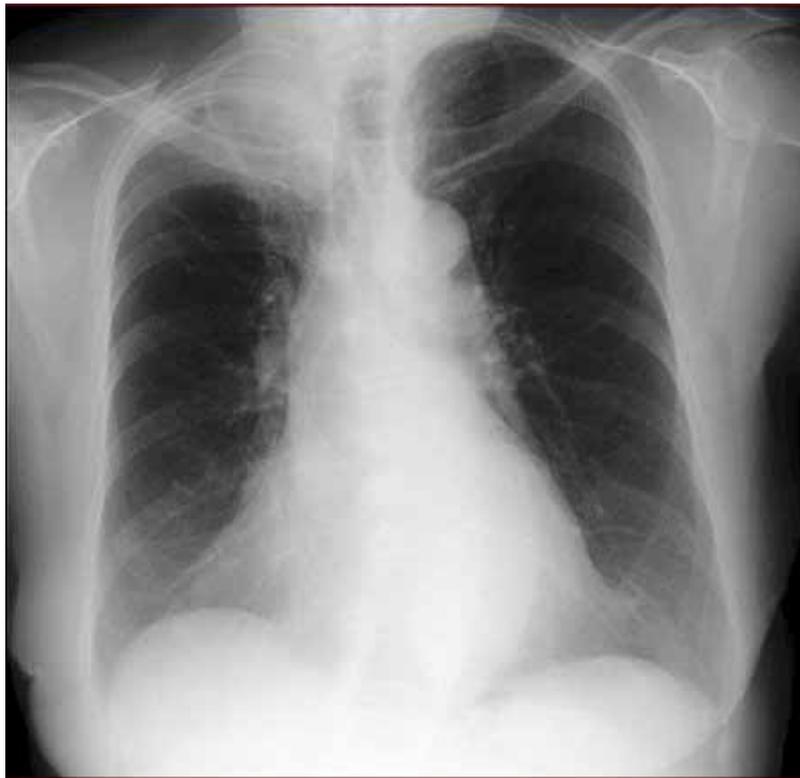
- Opacité tissulaire apicale pulmonaire
- Lyse de K1
- Névralgie C8-T1 (nerf cubital)
- Sd de Claude Bernard Horner



Imagerie de première intention (1)

- RP standard

1^{er} examen, peu informatif



Imagerie de première intention (2)

- **TDM thorax** : (injecté, reconstructions, 3 fenêtres)



Oriente les prélèvements = la PTT

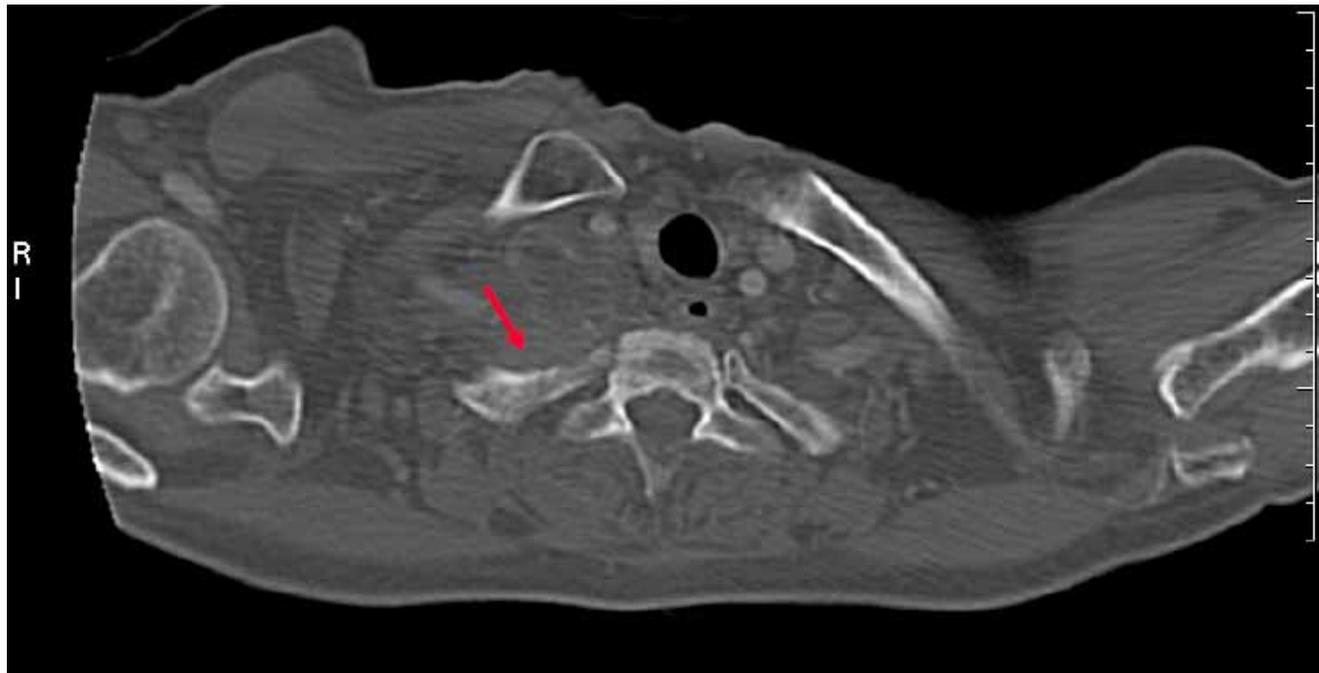
- Rentabilité = 90% (versus 20% à 40% en fibroscopie)
- Demander : anapath/cyto + bactério/BK/myco !

Imagerie de première intention (2)

- TDM thorax permet aussi d'évaluer le cTNM

Jamais T1 ou T2 (douleur par atteinte de la plèvre pariétale)

T3 : envahissement de K1



Imagerie de première intention (2)

- TDM thorax

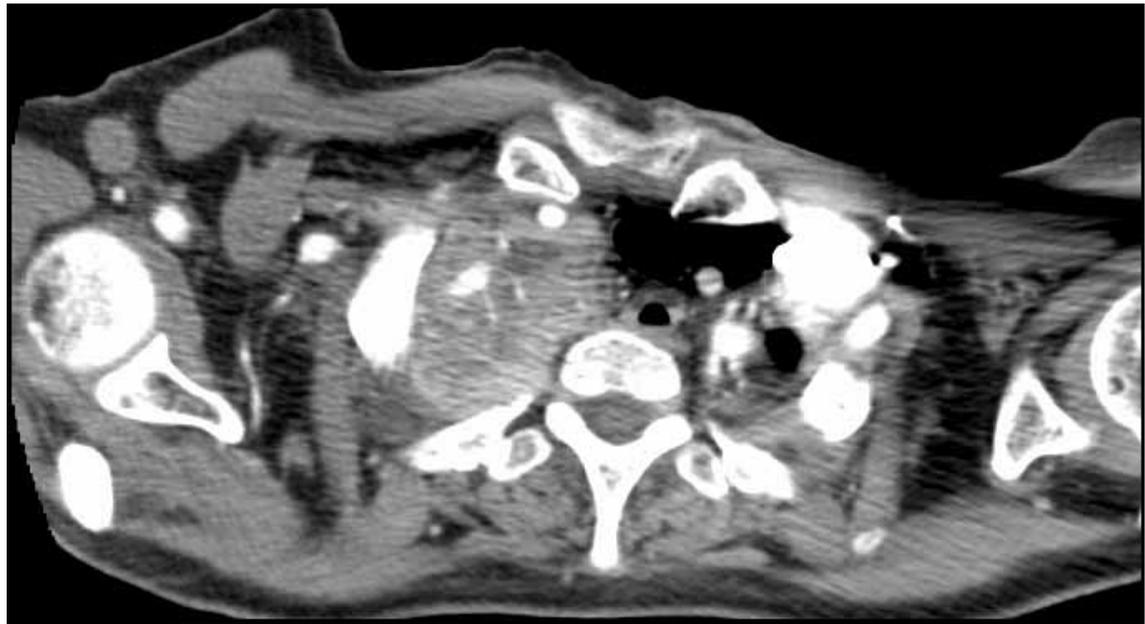
Jamais T1 ou T2 (douleur par atteinte de la plèvre pariétale)

T3 : envahissement de K1

T4 : envahissement du plexus brachial

envahissement vertébral

envahissement vasculaire



Imagerie de première intention (2)

- TDM thorax

Jamais T1 ou T2 (douleur par a

T3 : envahissement de K1

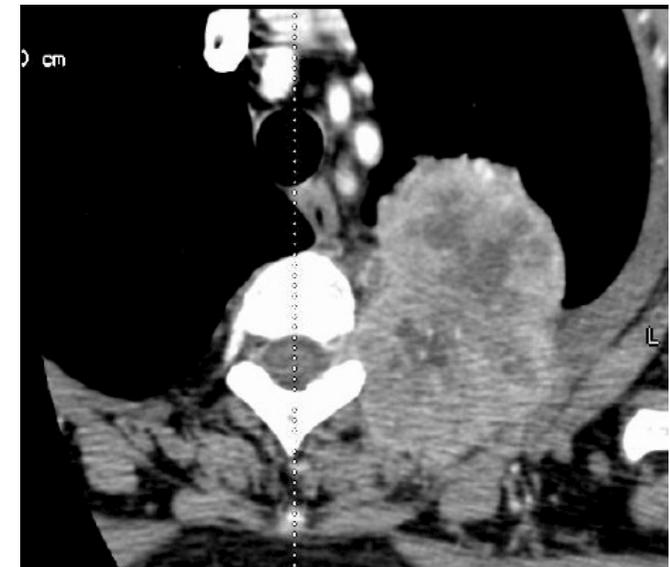
T4 : envahissement du plexus b

envahissement vertébral

envahissement vasculaire

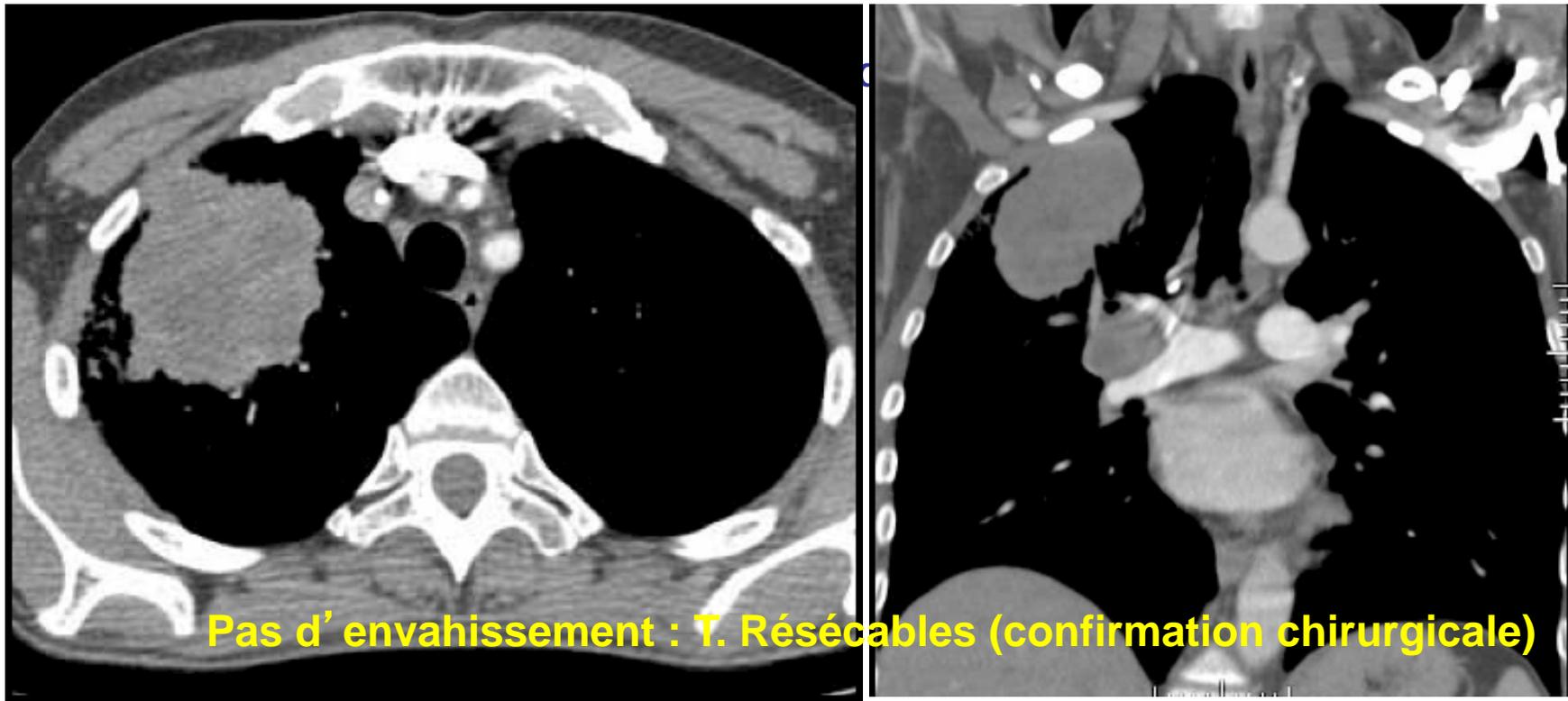


ariétale)



Imagerie de première intention (2)

- TDM thorax



1^{ère} évaluation du cTNM

Si résécabilité, alors bilan approfondi

Imagerie de première intention (3)

- TDM haut abdomen
- TDM/IRM cérébrale

- TEP FDG (N et M)



1^{ère} évaluation du cTNM

Si résécabilité, alors bilan approfondi

Pourquoi un bilan approfondi ?

- 2 facteurs pronostiques majeurs
- l'extension ganglionnaire médiastinale

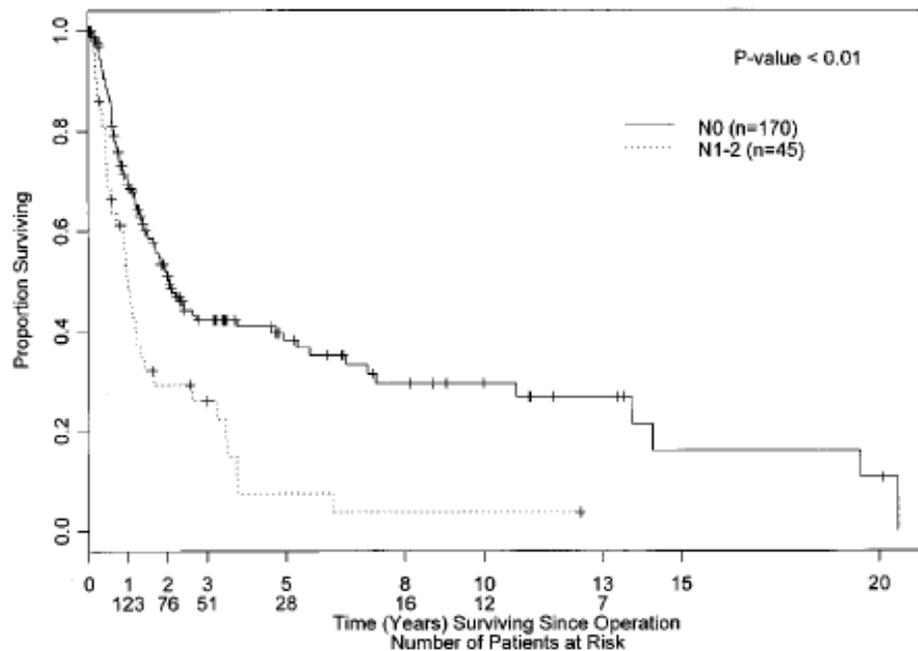


Fig 3. Survival curve estimates stratified by nodal status (N0, N1-2).

Envahissement ganglionnaire médiastinal N2/N3 (controlat.):

MAUVAIS PRONOSTIC
= CI à la chirurgie

(exception N3 sus clav homolatéral ?)

Rusch VW et al, J Thorac Cardiovasc Surg 2008

Pourquoi un bilan approfondi ?

- 2 facteurs pronostiques majeurs
 - l'extension ganglionnaire médiastinale
 - la qualité de l'exérèse chirurgicale

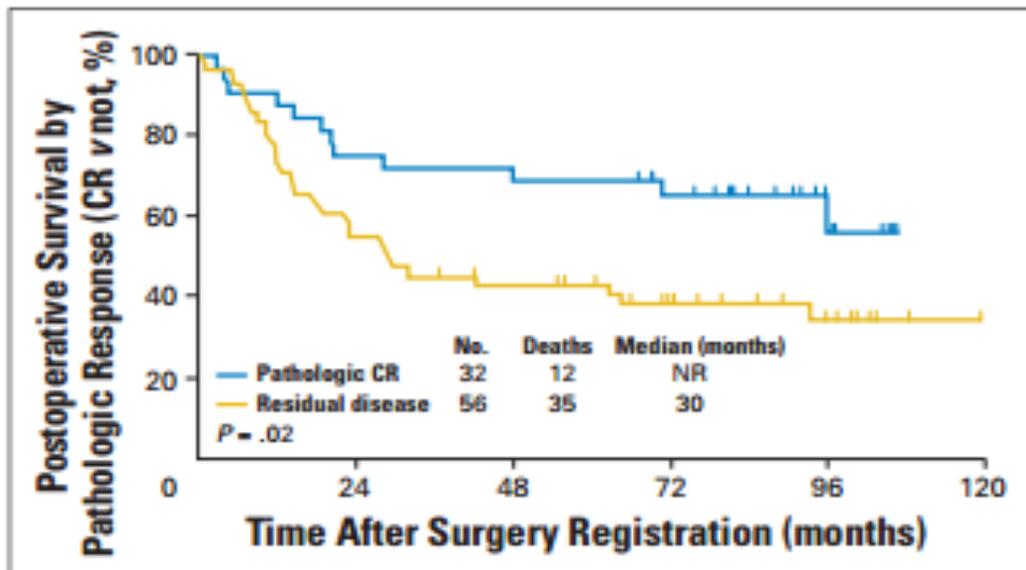


Fig 4. Postoperative survival by pathologic response (complete response [CR] v not) for patients who underwent surgery. NR, no response.

Résection R0
=
BON PRONOSTIC
Survie à 5 ans : 54% versus 44%

Pourquoi un bilan approfondi ?

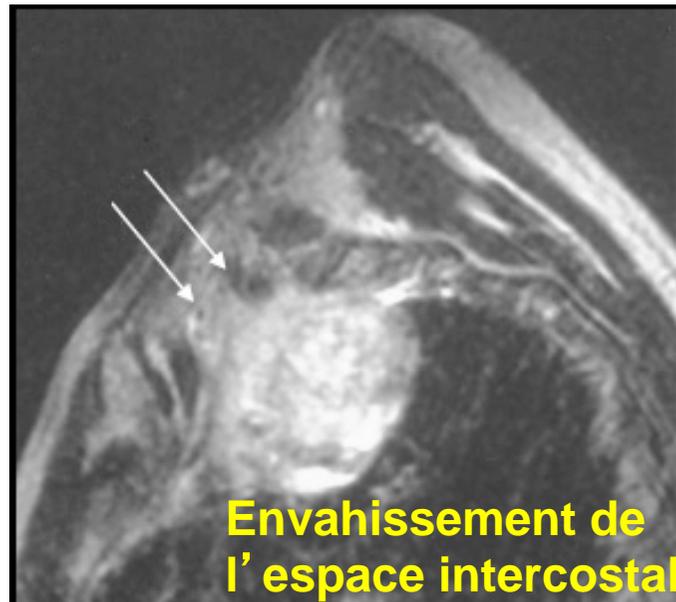
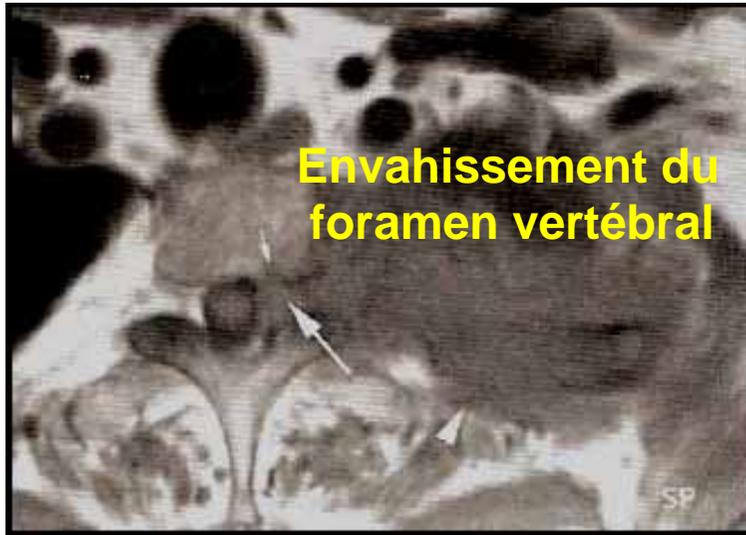
- 2 facteurs pronostiques majeurs
 - l'extension ganglionnaire médiastinale
 - la qualité de l'exérèse chirurgicale

Pour dépister par l'imagerie
les contre-indications à la chirurgie d'exérèse

IRM thoracique
(ACCP 2013)

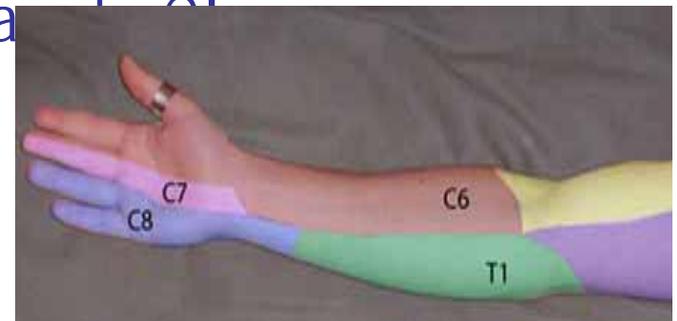
Ebus ou médiastino si TEP positive
Ebus ou médiastino si TEP négative
(ACCP 2013)

IRM thoracique



Identifier les CI opératoires

- **CI opératoires classiques dans le CBNPC:**
 - M1 (même la méta cérébrale unique)
 - tous les N2
 - N3 (sauf sus clav homolatéral ?)
- **CI opératoires spécifiques aux tumeurs de l'apex:**
 - Veine sous clavière : pas de CI (prothèses)
 - Artère sous clavière : pas de CI (sauf atteinte de l'ostium)
 - Artère vertébrale : pas de CI (si A controlatérale OK)
 - Chaîne sympathique et gg stellaire : pas de CI
 - Envahissement pariétal : pas de CI
 - Plexus brachial : **CI si atteinte de C8**
 - Corps vertébraux : **pas de CI si <50%**
 - Foramen : **CI formelle**



Traitement (1)

- **But :**
 - Tumeur inopérable (cM1 – cN2) : survivre
 - Tumeur résécable (cT3-4N0-1M0) : guérir

Traitement (2)

- **Moyens**

- **Pariéto-lobectomie monobloc + curage médiastinal**

- **RTE**

Isolée : 60Gy/7S (45Gy/3S si sédation)

Associée à Chir : préOp (éviter irradier poumon sain) ou postOp (selon clips et reliquats potentiels)

- **Chimio** (mêmes résultats que CBNPC classique)

- **Soins de confort** (morphine, AI NS)

Traitement (3)

- **Indications :**

Tumeur inopérable :

- Stade IV : ttt systémique (possible RTE antalgique)
- Tumeur localement avancée : radiochimio conco (bon PS)

Tumeur localisée (cT3-4N0-1M0)

- D'emblée résécable: (pariéto)lobectomie et chimio adjuvante
- Potentiellement résécable : *traitement d'induction* puis réévaluation de la pertinence de la chirurgie

Traitement d'induction (1)

- Historiquement :

RTE preOp → +30% de survie à 5 ans
(Shaw et al, Paulson)

- Radio-chimiothérapie pré-opératoire

FIGURE 1. [Section 2.3] Results of multimodality treatment of Pancoast tumors.

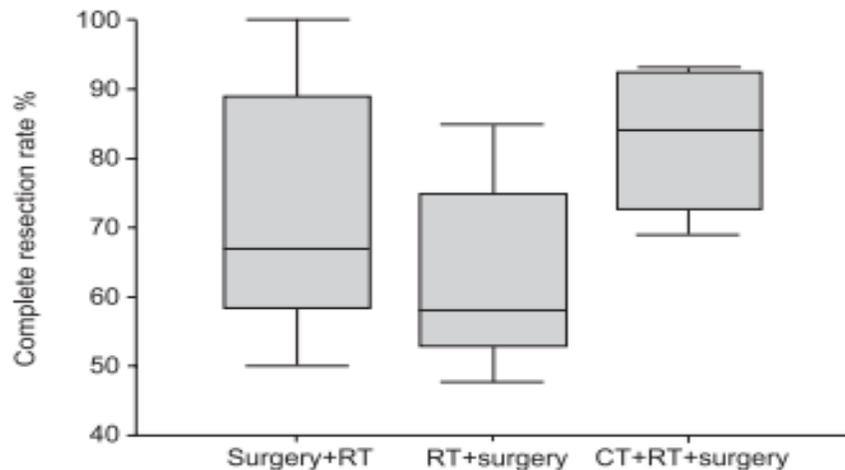
First Author	Year	No.	% N2,3	% T4	Induction therapy, # of cycles	RT dose (Gy)	% Drop-out ^a	% of operated patients		% 5 y Survival		% Local recurrence
								R0	pCR	2 yr	5 yr	
Rusch ²⁹	2007	110	0	29	EP x2	45	20	94	34	55	44	9
Kunitoh ³²	2008	76	few	26	MVdP x2	45	24	89	21	67	56	10
Fisher ³⁰	2008	44	2	32	EP x2	45	-	89	30	67	59	10
Wright ³⁴	2002	15	0	47	P based	51	-	93	66	93	84 ^b	0
Martinez ³⁵	1994	18	-	50	MVdP x2	45-50	11	76	71	56	56 ^b	9
Kappers ³¹	2009	39	13	46	P qd	66	44	100	62	70	37	0
Marra ³³	2007	31	29	19	P based	45	7	100	45	-	46	6
Average							21	92	47	68	55	6

Benjamin D. Kozower et al, CHEST 2013

Inclusion criteria were studies from December 1989-April 2012 of ≥ 20 patients with Pancoast tumors treated

Traitement d'induction (2)

- Radio-chimiothérapie suivie de la chirurgie
 - Meilleur résultat en terme de résection complète (vs radiothérapie seule)



- Meilleure survie à 5 ans

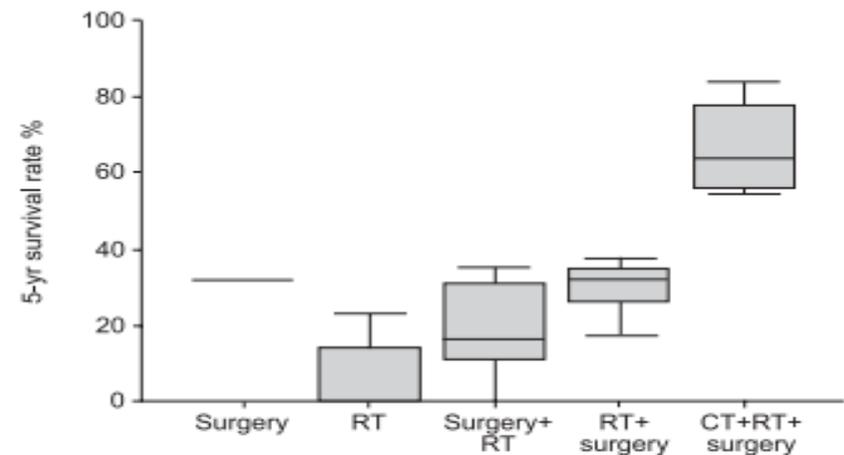


FIGURE 5. Review of the literature on Pancoast tumour. 5-yr survival rates for surgery (surgery; n=1), radiotherapy (RT; n=16), surgery and radiotherapy (surgery + RT; n=6), radiotherapy and surgery (RT + surgery; n=21) and chemotherapy, radiotherapy and surgery (CT + RT + surgery; n=4) patients.

Prise en charge d'une tumeur potentiellement résécable

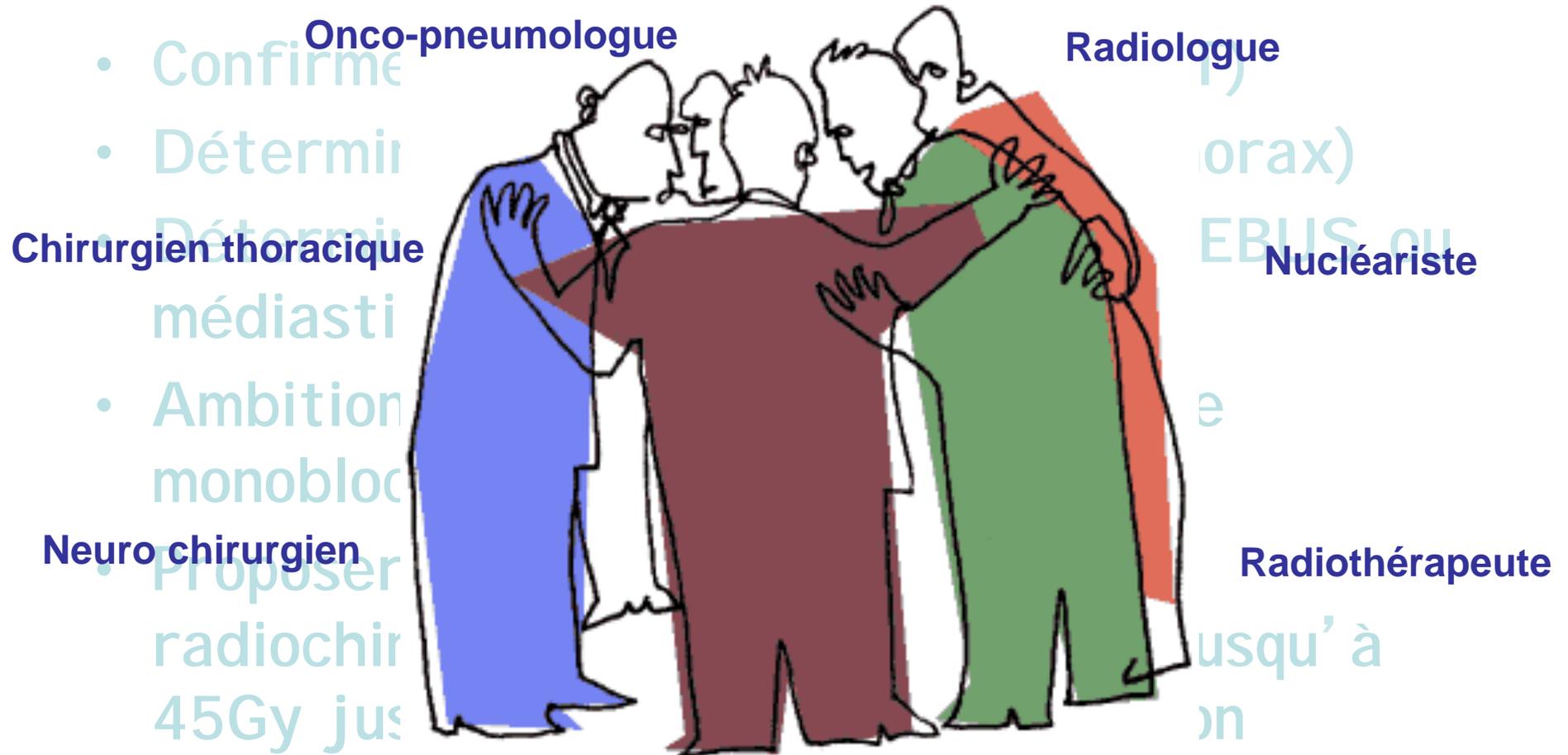
- Phase 1 : induction par radiochimiothérapie concomitante à base de CDDP (RTE tumorale et pas médiastinale)
- Phase 2 : Réévaluation au palier de 45Gy (mêmes modalités que le bilan initial)
 - *Si T. résécable* : (pariéto)lobectomie +/- chimio adjuvante
 - *Si T. non résécable* : poursuite de la radiochimiothérapie jusqu'à 66Gy

Que faire devant une tumeur localisée de l'apex pulmonaire ?

Que faire devant une tumeur localisée de l'apex pulmonaire ?

- Confirmer le diagnostic positif (PTT)
- Déterminer la résécabilité (IRM thorax)
- Déterminer le N médiastinal (TEP et toujours EBUS ou médiastinoscopie)
- Ambitionner une (pariéto)lobectomie monobloc avec curage
- Proposer une induction par radiochimiothérapie concomitante jusqu'à 45Gy avant de réévaluer la pertinence du projet chirurgical radical

Que faire devant une tumeur localisée de l'apex pulmonaire ?



Se concerter !