

# **CANCERS BRONCHIQUES PRIMITIFS**

# CANCER BRONCHIQUE NON A PETITES CELLULES (CBNPC)

Référentiel Nord Pas de Calais



# **CANCERS BRONCHIQUES PRIMITIFS**

# CANCER BRONCHIQUE NON A PETITES CELLULES (CBNPC)

# REFERENTIEL NORD - PAS DE CALAIS

Le référentiel a été élaboré par les professionnels de santé du groupe de travail sur base des supports suivants :

- Introduction et généralités : Référentiel Oncomel (Réseau libéral d'oncologie de la métropole lilloise, représentant : Dr Bout)
- Options thérapeutiques : Référentiel OncoThorax (RCP regroupant COL, GHICL, CHA, Chirurgie thoracique CHRU Lille, représentant : Dr Dansin)
- Recommandations de pratique clinique de l'ELCWP (Rev Med Brux 2006; 27:29-38) et ELCWP clinical practice guidelines, part III advanced disease (références du Service d'Oncologie thoracique du CHRU Lille, représentant: Pr Lafitte)
- Réunions du groupe de travail (19/06/2006, 18/09/2006, 23/10/2006)
  - ✓ Date du référentiel adopté : 27 décembre 2006
  - ✓ **Date de validation :** 7 avril 2007
  - ✓ Date d'actualisation :

Réseau Régional de Cancérologie Onco Nord Pas de Calais 180 Rue Eugène Avinée – Parc Eurasanté - 59120 LOOS Tel : 03 20 13 72 10 Fax : 03 20 86 11 27

Email: s.lesquerbault@onco-npdc.fr ou info@onco-npdc.fr

## **AVERTISSEMENT**

Ce référentiel constitue des propositions thérapeutiques qui servent de fondements aux avis émis en réunion de concertation pluridisciplinaire. Il doit être apprécié sous la responsabilité de médecins dans le respect des principes déontologiques d'indépendance et d'exercice personnel de la médecine conformément à l'article 64 du code de déontologie médicale, et en fonction de l'état pathologique du patient.

Ce référentiel a été élaboré par des professionnels de santé sur base de leur expertise, de l'état des connaissances scientifiques au moment de leur élaboration. Ainsi, il ne peut être exclu qu'au moment de leur consultation pour la pratique médicale quotidienne, les données mises a disposition soient incomplètes, inexactes ou obsolètes. Il revient aux professionnels de santé de déterminer et de décider, sous leur responsabilité, de faire ou non application des référentiels.

Conformément a la circulaire du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie, « lorsque le praticien propose au patient de ne pas appliquer l'avis de la RCP mais de recourir a un autre traitement, il doit pouvoir le justifier et il est nécessaire de le mentionner dans le dossier. »



Article 64 (article r.4127-64 du code de la santé publique)

« Lorsque plusieurs médecins collaborent à l'examen ou au traitement d'un malade, ils doivent se tenir mutuellement informés ; chacun des praticiens assume ses responsabilités personnelles et veille à l'information du malade.

Chacun des médecins peut librement refuser de prêter son concours, ou le retirer, à condition de ne pas nuire au malade et d'en avertir ses confrères. »

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions chaleureusement les professionnels de santé d'avoir contribué au travail de ce référentiel régional.

# **SOMMAIRE**

1.	GROUPE DE TRAVAIL	6
<b>2.</b> ≻	INTRODUCTION et GENERALITES	7-10 9-10
3	OPTIONS THERAPEUTIQUES	11-24 11-15 11 11 12 13-14 15
	3.2. Stade clinique IIIA cN2 résécable d'emblée [ALGORITHME 2] 3.2.1 - Traitements d'induction (en cas de N2 documenté histologiquement) 3.2.1.1 Induction par chimio-radiothérapie 3.2.1.2 Induction par chimiothérapie 3.2.2 - Traitements adjuvants à la chirurgie 3.2.2.1 Chimiothérapie 3.2.2.2 Radiothérapie adjuvante médiastino-pulmonaire	16-18 16 16 16 17 17 17-18
3	3.3 Stade IIIA (N2 non résécables) et stades IIIB [ALGORITHME 3] 3.3.1 - Schéma séquentiel 3.3.2 - Schéma concomitant	<b>19-21</b> 20 20 -21
3 3 3 3	3.4 Stade IV [ALGORITHME 4]  3.4.1 - PS = 0,1  3.4.2 - Sujets âgés [ALGORITHME 5]  3.4.3 - PS 2  3.4.4 - PS 3 - 4  3.4.5 - Chimiothérapie de 2ème ligne  3.4.6 - Trosième ou plus ligne de chimiothérapie	22-24 22 22 23 23 23 24
4.	REFERENCES SCIENTIFIQUES	25-29
5.	ANNEXES  Annexe A : Collège Pneumologie  Annexe B : Collège Anatomopathologie  Annexe C : Collège Imagerie  Annexe D : Collège Oncologie	<b>30-72</b> 30-32 33-34 35-37 38-39
	Annexe 1 : Tumeurs Annexe 2 : Schéma des bronches Annexe 3 : Mesure de l'index général Annexe 4 : Cotation des effets secondaires selon l'échell du NCI-CTC	40-46 47-48 49 50-61

	Annexe 5 : Contre-indications à un résection (lobe ou poumon)	62-65
	Annexe 6 : Critères de réhabilitation pré-pneumonectomie	66
	Annexe 7 : Evaluation gériatrique IADL	67-72
6.	ALGORITHMES	73-78
	Algorithme 1 : CAT dans les stades I-II-IIIa	74
	Algorithme 2 : CAT dans les stades IIIa résécables	75
	Algorithme 3 : CAT dans les stades IIIa non résécables et IIIb	76
	Algorithme 4 : CAT dans les stades IV	77
	Algorithme 5 : Prise en charges des sujets agés	78

## 1. GROUPE DE TRAVAIL

Coordinateur : E. DANSIN, Pneumologue Département en Cancérologie Générale, C.O.L, Lille

- J. AMOURETTE, Pneumologue, C.H, Arras
- L. BOUDOUX, Pneumologue, C.H, Armentières
- J-C. BOUT, Pneumologue, Polyclinique la Louvière, Lille
- G. CARDOT, Chirurgien Thoracique, C.H, Boulogne-Sur-Mer
- J-M. DERNIS, Pneumologue, Polyclinique La Louvière, Lille
- C. DEROUBAIX, Pneumologue, Dunkerque
- **J-L. DURIEZ**, Pneumologue, Tourcoing
- T. GENTINA, Pneumologue, Polyclinique la Louvière, Lille
- J-M. GODCHAUX, Gastro-entérologue Roubaix
- L. KEDZIORA, Pneumologue, C.H, Denain
- J-J. LAFITTE, Pneumologue, Service d'oncologie thoracique, C.H.R.U, Lille
- Y. LIERMAN, Pneumologue, C.H, Arras
- C-H. MARQUETTE, Pneumologue, Service d'oncologie thoracique, C.H.R.U, Lille
- P. MARTIN, Oncologue Radiothérapeute, Polyclinique du Bois, Lille
- V. OLTEAN, Pneumologue, C.H, Cambrai
- D. PASQUIER, Oncologue Radiothérapeute, C.O.L, Lille
- H. PORTE, Chirurgie Thoracique, C.H.R.U, Lille
- B. PREVOST, Radiothérapeute, C.O.L, Lille
- P. RICHARD, Pneumologue, Saint-Omer
- A. SCHERPEREEL, Pneumologue, Service d'oncologie thoracique, C.H.R.U, Lille
- F. VARLET, Oncologue Médicale, C.H, Boulogne-sur-Mer
- D. WOELFFLE, Chirurgien thoracique, Clinique Teissier, Valenciennes

# 2. INTRODUCTION ET GENERALITES

Deux groupes de cancers sont à individualiser selon leur nature histologique :

- les carcinomes bronchiques à petites cellules (CBPC),
- les carcinomes bronchiques non à petites cellules (CBNPC) comprenant :
  - le carcinome épidermoïde,
  - l'adénocarcinome,
  - le carcinome (neuro-endocrine) à grandes cellules.

#### Ce référentiel concerne exclusivement le CBNPC

#### ANNEXE 1:

Classification internationale histologique (OMS 2004)

# **BILAN D'EXTENSION**

LOCO-REGIONALE	<ul> <li>Radiographie pulmonaire face et profil</li> <li>Fibroscopie bronchique avec biopsies à privilégier. La cytologie n'est retenue que par défaut et après confrontation avec le contexte clinique.</li> </ul>
	<ul> <li>TDM thoracique avec coupes surrénaliennes associées à des coupes hépatiques réalisées avec les protocoles d'injection validés et/ou une échographie hépatique. En cas d'images douteuses hépatiques l'IRM est conseillée.</li> <li>Autres examens en fonction des localisations et de la clinique (thoracoscopie, médiastinoscopie, écho-endoscopie oesophagienne avec ponction, ponctions transcarénaires, ponction transpariétale sous scanner ou sous échographie. Il faut privilégier les techniques moins invasives et disponibles localement</li> <li>TEP</li> <li>Privilégier la documentation histologique ganglionnaire.</li> </ul>
A DISTANCE	<ul> <li>TEP (sous réserve de délai acceptable)</li> <li>TDM cérébrale ou IRM (privilégier IRM),</li> <li>Scintigraphie osseuse (sauf si TEP réalisée)</li> <li>Une fixation isolée doit être documentée avant de remettre en cause une option thérapeutique</li> </ul>
BILAN D'OPERABILITE	Systématiquement : E.F.R avec DLCO, gazométrie, ECG
	Les examens cités ci-dessous seront réalisés en fonction des données ventilatoires et du geste chirurgical envisagé :  • Epreuve d'effort VO <sub>2</sub> max,  • Scintigraphie de ventilation/perfusion.
	<ul> <li>En fonction du terrain (co-morbidités):</li> <li>Echocardiographie avec doppler pulsé (HTAP recherche d'HTAP)</li> <li>Epreuve d'effort cardiologique</li> <li>Coronarographie</li> <li>Doppler cervical</li> </ul>
BILAN DE RESECABILITE Particulière	<ul> <li>Pancoast Tobias : artériographie médullaire</li> <li>Lésion paroi postérieure (pariétectomie postérieure envisagée) : artériographie médullaire</li> <li>atteinte vertébrale : IRM vertébrale</li> </ul>

#### 2.1. CLASSIFICATION TNM & GROUPEMENT PAR STADE

Cette classification s'applique aux carcinomes non à petites cellules. (*Mountain*)

#### T Tumeur primitive

- TX Tumeur dont la présence ne peut être affirmée ou tumeur prouvée par la présence de cellules malignes dans l'expectoration ou les sécrétions broncho-pulmonaires
- TO Pas de signe de tumeur primitive
- T1  $\leq 3$  cm
- > 3 cm, envahissement de la bronche principale à 2 cm ou plus de la carène, envahissement de la plèvre viscérale, association à un syndrome d'atélectasie ou à une pneumopathie obstructive qui s'étend à la région hilaire sans envahir tout le poumon
- T3 Extension à la paroi thoracique, au diaphragme, à la plèvre médiastinale ou tumeur à moins de 2 cm de la carène
- T4 Envahissement du médiastin, coeur, gros vaisseaux, trachée, oesophage, carène, corps vertébral ou pleurésie maligne.

  Présence de nodule(s) dans un même lobe

#### N Adénopathies régionales

- NX Absence de conditions minimales requises pour classer les ganglions lymphatiques régionaux
- N1 Envahissement des ganglions péribronchiques et (ou) hilaires homolatéraux
- N2 Envahissement des ganglions médiastinaux homolatéraux ou sous-carénaires
- N3 Envahissement des ganglions médiastinaux et/ou hilaires controlatéraux, envahissement des ganglions scaléniques et sous claviculaires homo ou controlatéraux

#### M Métastases à distance

- M0 Pas de métastase
- M1 Nodule(s) dans un lobe différent de la tumeur et/ou dans le poumon contro-latéral, présence de métastases à distance

# **Groupement par stade**

Stade IA: T1 N0 M0

I B T2 N0 M0

Stade II A: T1 N1 M0

II B: T 2 N1 M0

T 3 N0 M0

Stade IIIA: T1 N2 M0

T2 N2 M0

T3 N1 M0T3 N2 M0

Stade IIIB: Tous T N3 M0

T4 tous N M0

Stade IV: Tous T, tous N: M1

#### ANNEXES:

2 : Classification ATS des ganglions médiastinaux

3 : Définitions PS (OMS)

4 : Définitions des principales toxicités (CTC)

# 3. OPTIONS THERAPEUTIQUES

# POUR TOUTES LES INDICATIONS, IL FAUT PRIVILEGIER LES ESSAIS CLINIQUES.

# 3.1. Stade clinique I, II, IIIa (T3N1 ou minimal N2)

Le bilan fonctionnel a pour but de vérifier l'opérabilité du patient :

• données ventilatoires

Annexe 5 : critères ventilatoires contre-indiquant une résection

Annexe 5 bis : calculs VEMS post-op prévisible et DLCO post-op prévisible

Annexe 5 ter : facteurs de risques opératoires et données ventilatoires

Annexe 6 : critères de réhabilitation respiratoire et nutritionnelle avant pneumonectomie

• co-morbidités cardio-vasculaires, neurologiques, métaboliques...

Définition du minimal N2 : aspect normal en imagerie mais atteinte médiastinale découverte sur pièce opératoire ou sur prélèvements systématiques pré-opératoires (ex : médiastinoscopie)

#### **ALGORITHME 1**

## 3.1.1 - Patient Opérable

Pas de chimiothérapie d'induction dans les stades I et II hors essai thérapeutique *Pisters asco 2005, Chest Scagliotti, MIP 91 Depierre (essai global négatif)* 

#### Cas particulier:

Une chimiothérapie d'induction peut-être discutée pour éviter la pneumonectomie et proposer – en cas de réponse manifeste du volume tumoral après induction - une exérèse limitée (notion d'épargne parenchymateuse)

Alternatives : bilobectomie à droite ou lobectomie élargie avec anastomose broncho-vasculaire

#### *3.1.1.1. Chirurgie*

Lobectomie ou pneumonectomie (ou si possible résection-anastomose pour épargner du parenchyme) avec curage médiastinal systématique. Un curage médiastinal complet sera systématiquement réalisé pour avoir un staging pathologique précis, élément déterminant pour le pronostic et le choix d'un éventuel traitement complémentaire. En conséquence le sampling n'est pas recommandé.

**Objectifs**: résection complète (R0), curage médiastinal systématique, classification ATS des ganglions. En cas d'atteinte métastatique du ganglion ultime considérer la résection comme incomplète (R1). En cas de résidu tumoral laissé en place considérer la résection comme incomplète classée R2

Ramon Rami – Porta

En cas de chirurgie première avec résection incomplète (R2) : chimiothérapie adjuvante puis irradiation sur le résidu.

#### 3.1.1.2. Chimiothérapie Adjuvante :

L'indication de chimiothérapie (CT) adjuvante est un standard pour les stades pII et pIIIa (si le PS est 0-1, si les suites opératoires ont été simples, si les délais de mise en place sont au maximun de 4 à 8 semaines en post-op, après information du patient, en l'absence de CI à une chimiothérapie). Pas d'indication à une chimiothérapie sans cisplatine ou à une monothérapie.

Il n'y a pas assez d'argument pour proposer une chimiothérapie adjuvante aux stades pla et plb LACE Pignon ASCO 2006

Une CT adjuvante peut se discuter dans les stades Ib avec une tumeur > à 4 cm Strauss ASCO 2006

Schéma thérapeutique conseillé:

• Cisplatine + Navelbine

LACE Pignon ASCO 2006

Les schémas thérapeutiques de CT utilisés dans les essais démontrant l'efficacité de la CT adiuvante sont autorisés.

4 cures maximum

IALT, Winton, Douillard

Méta-analyses: Sedrakyan, Hotta, Berghmans

L'attitude à adopter chez un patient ayant reçu une chimiothérapie adjuvante qui rechute sur le mode métastatique n'est pas encore bien codifiée. Si l'intervalle libre entre la fin de la chimiothérapie adjuvante et la rechute métastatique est :

- court (inférieur à 6 mois) : il faut considérer une administration de chimiothérapie de 2<sup>ème</sup> ligne des stades métastatiques (voir ce chapitre)

- long (supérieur à 6 mois) : il peut-être conseillé de reprendre un schéma thérapeutique de 1ère ligne des stades métastatiques (voir ce chapitre)

#### 3.1.1.3 - La radiothérapie ADJUVANTE médiastino-pulmonaire

#### Stades I et II:

Principe de base:

La radiothérapie adjuvante n'est pas indiquée dans ces stades I et II *PORT, Okawara, Lally* 

Cas particulier des lésions pT3N0 par extension pleuro-pariétale méconnue avant l'intervention : une radiothérapie adjuvante peut-être discutée.

# Stades IIIAN2 (pN2):

Principe de base :

En cas de résection complète (R0) : il faut privilégier la CT adjuvante (cf supra) et la RT ne doit pas être systématique.

Cas particuliers : la RT adjuvante est à discuter et/ou indiquée dans les cas suivants :

- Envahissement ganglionnaire médiastinal ultime (pN2) (à considérer comme R1)
- Envahissement ganglionnaire médiastinal multi site (pN2)
- Envahissement ganglionnaire médiastinal en rupture capsulaire (pN2 en rupture) ou de la graisse péri-ganglionaire

## La RT adjuvante est indiquée

- En cas de résection incomplète R2 (Envahissement de la recoupe bronchique, résidu tumoral...)
- En cas de stades IIIb : discussion avec le chirurgien sur la nature de la résection (T4 sauf classement par nodules dans le même lobe, difficultés de résection, aspects macroscopiques, limites de résection...)

Lorsqu'un traitement adjuvant associant chimiothérapie et radiothérapie est indiqué il faut débuter par la CT adjuvante et mettre en place ensuite la RT (RT de clôture).

Le schéma adjuvant est séquentiel, pas de schéma adjuvant concomitant.

#### **CAS PARTICULIERS**

#### A. Cancer radio-occulte:

Situation imposant accès au RECOURS

• Techniques endobronchiques (thermo-coagulation, cryothérapie ...)

On peut recourir à l'expertise locale si les techniques sont disponibles (praticiens expérimentés, pratique régulière, structures adaptées)

- o Référents CHRU de Lille
- o Référents hors CHRU: centres pratiquants les techniques endobronchiques adaptées
- Photochimiothérapie : Recours CHRU de Lille
- Curiethérapie endobronchique : Recours Centre Oscar Lambret de Lille

#### B. Stade T3 pariétaux N0

Un traitement d'induction par chimio-radiothérapie d'induction peut-être discuté par rapport à une résection de première intention. Cette stratégie d'induction se base sur l'expérience des tumeurs apicales de type Pancoast Tobias (arguments indirects).

#### Schéma d'induction:

1) Chimio-radiothérapie concomitante pré-opératoire (protocole Cisplatine-Etoposide 2 cures et RT stoppée à 45 Gy incluant la lésion mais épargnant le hile et le médiastin)

#### Bilan post induction:

#### A. Patient résécable :

- 1) Chirurgie puis
- 2) Chimiothérapie adjuvante selon le staging pTNM
- 3) Radiothérapie post-opératoire pariétale complémentaire en cas de recoupes envahies

#### B. Patient non résécable ou inopérable :

Complément par RT jusqu'à la dose de 60 Gy et discussion d'une chimiothérapie de consolidation (cf schéma de la chimio-radiothérapie des stades IIIB).

# 3.1.2 - Patient inopérable ou refus de chirurgie

Radiothérapie exclusive en RT conformationnelle

Selon l'état général : discuter chimio-radiothérapie séquentielle voire concomitante *Sause* 

La radiofréquence thoracique sera peut-être une alternative pour les patients ne pouvant être irradiés (situation de recours) (De Baere)

#### **⇒** Schéma séquentiel

Schéma thérapeutique conseillé : Cisplatine-+ nouvel agent sauf Gemzar Après 2 ou 3 cures : Irradiation médiastino-pulmonaire

Dillman, Le Chevalier

#### **⇒** Schéma concomitant

Schémas thérapeutiques conseillés:

- [Cisplatine + Navelbine (à dose réduite)] ou [Carboplatine (à dose réduite) + Taxol (à dose réduite)] en association à la radiothérapie puis 2 cures de chimiothérapie de consolidation à doses complètes

ou

- [Cisplatine + Etoposide (à dose complète)] en association à la radiothérapie puis 3 cures de Taxotère (phase de consolidation)

Furuse, Fournel, Bellani, Zatlukal, Vokes, Gandara (essais du SWOG)

#### Cas particuliers des patients inopérables avec histologie non disponible :

- TEP négatif >> surveillance
- TEP positif et notion d'évolutivité : Radiothérapie exclusive en RT conformationnelle

# 3.2. Stade clinique IIIA cN2 résécable d'emblée

#### **ALGORITHME 2**

- Il faut privilégier une documentation histologique ganglionnaire (N2 prouvé par médiastinoscopie, écho-endoscopie oesophagienne avec ponction, ponctions transcarénaires)
- La TEP a un intérêt patent grâce à sa forte valeur prédictive négative ; une TEP négative dispense donc d'une documentation histologique. Une TEP positive impose une documentation histologique (valeur prédictive positive plus faible).

## 3.2.1 - Les traitements d'induction (en cas de N2 documenté histologiquement)

#### 3.2.1.1. Induction par chimio-radiothérapie

L'induction par chimio-radiothérapie reste réservée aux essais thérapeutiques.

#### 3.2.1.2 Induction par chimiothérapie

Le schéma thérapeutique consiste en une chimiothérapie d'induction suivie de chirurgie. Dans cette situation il faut veiller au respect d'un timing correct entre les différentes phases du traitement : respect des intercures, chirurgie dans les 4 à 6 semaines suivants la dernière cure de chimiothérapie, réhabilitation ventilatoire et/ou nutritionnelle réalisée pendant la chimiothérapie...Ceci implique une programmation à l'avance ; des examens d'évaluation (bilan post-induction), du bilan d'opérabilité, de la consultation chirurgicale pour ne pas cumuler les retards.

Schéma thérapeutique d'induction : privilégier une bi-thérapie à base de cisplatine. Proposition :

• Cisplatine + agent 3<sup>ème</sup> génération 2 ou 3 cures (selon tolérance clinique) *Roth, Rosell, Betticher, Albain* 

Bilan post-induction : scanner, TEP et si possible documentation histologique ganglionnaire pour apprécier l'éventuel downstaging (médiastinoscopie, transcarénaires, transmurales...) :

La documentation histologique N doit se discuter en post-induction dans les situations où une pneumonectomie est envisagée.

#### >> En cas de progression T et/ou N :

Pas de résection, poursuivre sur RT (équivalent d'une prise en charge CT-RT séquentielle) ou CT/RT (équivalent d'une prise en charge CT/RT concomitante) (cf protocole des IIIb).

#### >> En cas de RO ou de stabilité :

Le geste opératoire nécessaire doit être pris en compte

- lobectomie : oui
- pneumonectomie gauche: possible (d'autant plus en présence d'un downstaging N, en l'absence de co-morbidités, en situation fortement probable de résection R0, en l'absence d'atteinte N multi-site)
- pneumonectomie droite : à discuter vu les risques de mortalités nettement majorés. Ce geste reste possible sauf en cas de situations à risque avec :
  - co-morbidités importantes
  - atteinte N+ multi-sites
  - doute sur le caractère R0 de la future résection
  - absence de preuve downstaging N

En cas de downstaging N, la pneumonectomie D reste possible. *Albain, Betticher* 

Si une résection première a été effectuée (prouvant le stade pIIIAN2); il faut considérer la chimiothérapie adjuvante et discuter de la place éventuelle de la radiothérapie adjuvante (voir chapitres 3.1.1.2 et 3.1.1.3)

L'indication de chimiothérapie adjuvante est un standard pour les stades pIIIa (si le PS est 0-1, si les suites opératoires ont été simples, si les délais de mise en place sont au maximun de 4 à 8 semaines en post-op, après information du patient, en l'absence de CI à une chimiothérapie).

Pas d'indication à une chimiothérapie sans cisplatine ou à une monothérapie.

Lorsqu'un traitement adjuvant associant chimiothérapie et radiothérapie est indiqué il faut débuter par la CT adjuvante et mettre en place ensuite la RT (RT de clôture).

# 3.2.2 - Les traitements adjuvants à la chirurgie

#### 3.2.2.1. Chimiothérapie

- Adjuvante en cas de chirurgie 1<sup>ère</sup> (pN2) : cf supra
- Après d'induction :

Cette question est discutée faute d'essai portant spécifiquement sur cette problématique mais des essais ont intégré des cures de chimiothérapie adjuvante en cas de réponse histologique à la CT d'induction.

Depierre MIP 91, Roth

En cas de réponse HISTOLOGIQUE (downstaging T et/ou N) à la chimiothérapie d'induction : une chimiothérapie post-opératoire peut être discutée Schéma thérapeutique:

- identique à la CT d'induction
- 2 ou 3 cures (en intégrant la tolérance clinique des cures d'induction)

#### 3.2.2.2. La radiothérapie post-opératoire médiastino-pulmonaire :

Elle peut être indiquée quand:

- Envahissement ganglionnaire médiastinal ultime (pN2) (à considérer comme R1)
- Envahissement ganglionnaire médiastinal multisite
- Envahissement ganglionnaire médiastinal avec rupture capsulaire et /ou invasion graisse

## Cas particuliers du syndrome de Pancoast Tobias et des lésions T3 paroi postérieure ou T4 :

Situation imposant un RECOURS systématique dès le début de la prise en charge ; exploration radiologique spécialisée avec artériographie médullaire, équipe chirurgicale multidisciplinaire thoracique, vasculaire, neuro-chirurgicale, orthopédique ayant un volume d'activité et une expérience conséquentes.

Une stratégie multimodale doit être proposée uniquement aux patients T3-4 N0-1.

Cette stratégie multimodale comprend les différentes étapes suivantes :

1) Chimio-radiothérapie concomitante pré-opératoire (schéma thérapeutique Cisplatine-Etoposide 2 cures et RT stoppée à 45 Gy incluant la lésion et le creux sus claviculaire mais épargnant le hile et le médiastin)

Rusch, Wright

2) Bilan post induction qui va permettre de statuer sur la résécabilité :

#### A. Patient résécable :

- 1) Chirurgie puis
- 2) Chimiothérapie adjuvante si possible avec 2 cures de Cisplatine-Etoposide (Rusch, essai SWOG 9416) ou 3 cures de Docetaxel (Gandara, essai SWOG 0220)

Une radiothérapie post-opératoire sera discutée si possible en intégrant le facteur limitant qui est la dose déjà délivrée au niveau médullaire.

#### B. Patient non résécable ou inopérable :

- 1) Complément par RT jusqu'à la dose complète
- 2) Chimiothérapie de consolidation si possible avec 2 cures de Cisplatine-Etoposide (Rusch, essai SWOG 9416) ou 3 cures de Docetaxel (Gandara, essai SWOG 0220) Archie

## 3.3. Stade IIIA (N2 non résécables) et stades IIIB

#### **ALGORITHME 3**

La définition d'un stade N2 non résécable est très difficile et sujette à controverses. Elle ne peut s'envisager que dans un cadre multidisciplinaire. Dans cette catégorie des stades N2 non résécables on peut intégrer les lésions N2 multisites évidents et les bulky N2.

Il faut privilégier la documentation histologique ganglionnaire mais en cas de bulky N2 on peut tenir compte des aspects TDM (taille, nombre de sites...) et des aspects TEP.

Le principe : dans les cas de N2 clairement identifiés, après avis collégial, comme étant non résécables d'emblée une chimiothérapie d'induction pour « rendre opérable » ne sert à rien car, dans ces cas bien précis, la chirurgie n'assure pas une survie supérieure à la radiothérapie. Orienter le patient vers une stratégie médicale exclusive (chimio-radiothérapie)

Van Meerbeeck

Le traitement de référence des stades IIIAN2 clairement non résécables et des stades IIIB est la radio-chimiothérapie administrée selon des modalités séquentielles ou concomitantes. L'approche concomitante doit être préférée à la séquentielle.

L'état général, les comorbidités et le respect des contraintes de la dosimétrie conditionnent le choix des modalités séquentielles ou concomitantes.

Chez un patient en PS 0-1, sans problème nutritionnels, pouvant comprendre et suivre les précautions nutritionnelles et pouvant supporter une oesophagite il vaut mieux privilégier un schéma de CT/RT concomitante.

Il faut utiliser pendant la phase concomitante des drogues ayant déjà été testé dans des phases II ou mieux des phases III bien et pour lesquelles le recul est important.

Furuse, Fournel, Bellani, Zatlukal

## 3.3.1 - Schéma séquentiel

Schéma thérapeutique conseillé : Cisplatine-+ nouvel agent sauf Gemzar

Après 2 ou 3 cures : Irradiation médiastino-pulmonaire, sous réserve qu'il n'existe pas de contreindications spécifiques à la radiothérapie.

Dillman, Le Chevalier

#### 3.3.2 - Schéma concomitant

Schémas thérapeutiques conseillés en association à la radiothérapie :

- [Cisplatine + Navelbine (à dose réduite)]

ou

- [Carboplatine (à dose réduite) + Taxol (à dose réduite)]

Oυ

- [Cisplatine + Etoposide (à dose complète)]

Fournel, Belani, Zatlukal, Vokes, Gandara (essais du SWOG)

Cette stratégie de CT-RT concomitante peut-être précédée (CT d'induction) ou suivie d'une chimiothérapie (CT de consolidation).

#### 1. CT d'induction avant chimio-radiothérapie concomitante

L'induction consiste en 2 cures de chimiothérapie administrées à pleines doses. Schémas thérapeutiques d'induction conseillés :

Cisplatine-Navelbine ou Carboplatine-Taxol.

NB : pendant la phase de CT-RT concomitante les doses et/ou le rythme d'administration de certains agents de chimiothérapie doivent être modifiées.

Schémas thérapeutiques de CT-RT concomitants conseillés :

[Cisplatine + Navelbine (à dose réduite)]

ou

[Carboplatine (à dose réduite) + Taxol (à dose réduite)]

ou

011

[Cisplatine + Etoposide (à dose complète)]

Fournel, Belani, Zatlukal, Gandara

#### 2. CT-RT concomitante d'emblée suivie de chimiothérapie de consolidation

Selon les schémas thérapeutiques les doses et/ou le rythme d'administration de certains agents de chimiothérapie sont différents pendant la phase de CT-RT concomitante et pendant la phase de consolidation.

Schémas thérapeutiques conseillés:

- [Cisplatine + Etoposide (à dose complète)] en association à la radiothérapie puis 3 cures de Taxotère (phase de consolidation)
- [Cisplatine + Navelbine (à dose réduite)] en association à la radiothérapie puis 2 cures à doses complètes (phase de consolidation)
- [Carboplatine (à dose réduite) + Taxol (à dose réduite)] en association à la radiothérapie puis 2 cures à doses complètes (phase de consolidation)

Gandara (essais du SWOG), Fournel, Zatlukal, Belani

#### Cas particuliers:

Certaines lésions T4N0 (atteinte VCS, vertébrale...) représentent une situation de recours systématique : explorations radiologiques (artériographie...), chirurgie thoracique avec CEC, prothèse vasculaire, équipes pluridisciplinaires neuro-chirurgicale, cardio-vasculaire, orthopédique. Dans ces situations une CT d'induction peut-être discutée au cas par cas.

# Cas particuliers:

#### • obstruction trachéo-bronchique :

Commencer par une désobstruction locale. Situation de RECOURS

- Techniques endobronchiques (bronchoscopies, thermo-coagulation, laser, prothèses ...) On peut recourir à l'expertise locale si les techniques sont disponibles (praticiens expérimentés, pratique régulière, structures adaptées)

#### 3.4. Stade IV

#### **ALGORITHME 4**

La chimiothérapie est de traitement de référence mais l'état général du patient conditionne le choix de la chimiothérapie

Méta-analyse BMJ 1995

#### 3.4.1 - PS = 0.1

Recommandation : utilisation d'une association Cisplatine avec un agent de nouvelle génération. Dans ce cas, 3 schémas thérapeutiques sont retenus comme références :

- Cisplatine-Navelbine
- Cisplatine-Taxotère
- Cisplatine-Gemzar

Les conditions médicales (co-morbidités), sociales (environnement, éloignement...) et personnelles (choix, volontés...) du patient contribuent au choix du schéma thérapeutique. L'expérience clinique, les coûts, l'environnement hospitalier, l'accès aux essais cliniques interviennent aussi dans le choix du schéma thérapeutique.

Il ne faut pas ajouter un 3<sup>ème</sup> agent à une association comportant Cisplatine et un agent de nouvelle génération.

Il n'y a pas d'indication à dépasser 100 mg/m² comme posologie de cisplatine.

Une association Cisplatine avec un ancien agent est possible. Les anciens agents sont les molécules suivantes : vindésine, vinblastine, mitomycine, ifosfamide.

L'addition d'un 3<sup>ème</sup> agent à une association comportant Cisplatine et un ancien agent n'entraîne pas de bénéfice en terme de survie mais majore le taux de réponse et la toxicité. *Delbaldo* 

En dehors d'un essai clinique (protocole) ; il n'y a pas lieu de substituer à la bithérapie à base de cisplatine une association ne contenant pas de cisplatine *D'Addario*, *Pujol* 

Utilisation du Carboplatine uniquement en cas de contre-indication au Cisplatine (contre-indication première ou apparaissant après utilisation du cisplatine)

*Hotta (méta-analyse cisplatine versus carboplatine)* 

En cas d'utilisation du Carboplatine : recommandation d'une combinaison du Carboplatine avec un agent de nouvelle génération.

Dans ce cas, 1 schéma thérapeutique est retenu comme référence :

• Carboplatine-Taxol

Ne pas dépasser 4 cures chez les non répondeurs, 6 cures chez les répondeurs

Pfister, Schiller, Le Chevalier, Fossella, Delbaldo

Il n'y a pas d'indication à un traitement de maintenance par un cyototoxique

#### 3.4.2 - Sujets âgés

Il vaut mieux favoriser l'évaluation gériatrique que décider uniquement sur la notion d'âge civil. L'utilisation de scores validés optimise la décision thérapeutique chez le sujets âgé (score de Charlson, MMS, ADL/IADL...).

Une évaluation gériatrique s'impose pour les sujets âgés de plus de 75 ans.

#### **ALGORITHME 5**

Annexe 7: définitions ADL, IADL, Charlson simplifié

Balducci, Dujon, Le Caer

La réponse à une chimiothérapie à base de cisplatine n'est pas différente entre les sujets de + de 65 ans et les sujets plus jeunes mais la toxicité est majorée.

Chez des sujets âgés sans co-morbidités et en bon état général l'utilisation d'une chimiothérapie à base de cisplatine ou de carboplatine est possible

Belani (Tax 326)

Pour les sujets âgés vulnérables la mono-chimiothérapie est possible mais il faut tenir compte et informer le patient du faible rapport bénéfice / inconvénients.

Schémas thérapeutiques conseillés :

Gemcitabine ou Navelbine IV

Gridelli

Alternatives: Docetaxel à 60 mg/m² ou Pemetrexed

Kudoh, Weiss

#### 3.4.3 - PS 2

L'abstention thérapeutique ou une mono-chimiothérapie doivent être discutées.

En cas de chimiothérapie, schémas thérapeutiques conseillés :

Gemcitabine ou Vinorelbine

Dans cette population de patients en PS 2 : il n'y a pas d'indication à une combinaison comportant du cisplatine.

Soria, Sweeney

#### 3.4.4 - PS 3-4

Pas de chimiothérapie. Traitements symptomatiques (antalgiques, corticothérapie, radiothérapie ou chirurgie fonctionnelle, prothèses ...).

## 3.4.5 - Chimiothérapie de 2ème ligne

Si l'intervalle libre est long il peut être discuté d'une reprise du schéma thérapeutique utilisé en 1ère ligne. Il n'y a pas de définition consensuelle de cette notion d'intervalle libre long. Il semble possible de retenir qu'un intervalle libre supérieur à 6 mois autoriserait la reprise de la chimiothérapie de 1ère ligne. Dans la plupart des cas, la progression s'observe pendant le schéma thérapeutique conseillé de 1ère ligne ou peu de temps après l'arrêt de celui-ci (intervalle libre court). Dans ces cas, recommandation d'une mono chimiothérapie si l'état général le permet (PS=0,1)

Schémas thérapeutiques conseillés de 2ème ligne :

Docetaxel ou Pemetrexed

Shepherd, Fossella, Hanna, Barlési

Dans cette indication les schémas thérapeutiques hebdomadaires du Docetaxel ne se sont pas recommandés.

Discuter dès cette 2<sup>ème</sup> ligne d'un ITK-EGFR d'autant plus si certains critères prédictifs de réponse sont présents : sexe féminin, non fumeuse, adénocarcinome, composante bronchiolo-alvéolaire non mucineux. Ces données cliniques et/ou histologiques sont corrélées avec l'existence de mutations du gène codant pour l'EGFR et ces mutations sont liées à une meilleure réponse aux ITK-EGFR.

Cufer Asco 2005, Paez, Pao, Shepherd (essai BR21)

# 3.4.6 - Troisième ou plus ligne de chimiothérapie

Erlotinib ou essai thérapeutique *Shepherd (essai BR 21)* 

#### Cas particuliers de stade métastatique

#### 1. Lésion pulmonaire et métastase encéphalique unique :

S'assurer du caractère réellement unique de la métastase cérébrale par une IRM.

- 1) Exérèse de la métastase cérébrale + radiothérapie encéphalique globale ou neuroradiothérapie stéréotaxique sans irradiation globale complémentaire puis
- 2) Exérèse de la lésion pulmonaire. Cette exérèse pulmonaire n'est toutefois pas recommandée s'il s'agit d'un stade N2 et/ou si la résection doit consister en une pneumonectomie. Dans ce cas de contre-indication à la chirurgie, proposer une chimiothérapie associée à la radiothérapie de façon séquentielle ou concomitante selon l'état du patient (voir chapitre des IIIAN2 non résécables et des IIIB)

TEP pré-opératoire pour optimiser le staging (probabilité de M+ non révélée par le bilan d'extension classique, recherche d'un stade N2 qui viendrait contre-indiquer la résection).

#### 2. Pour une métastase surrenalienne homolatérale synchrone.

La chirurgie en 1 temps est à discuter.

TEP pré-opératoire pour optimiser le staging (probabilité de M+ non révélée par le bilan d'extension classique, patient à haut risque métastatique).

#### 3. Cancer bronchique associé à une autre localisation (surtout VADS) :

si les deux apparaissent curables, traiter chacune d'elle comme une localisation unique.

#### 4. Traitement d'une récidive

#### 4.1. Traitement d'une récidive locale :

Nécessité de refaire un bilan complet (anatomique et fonctionnel) pour nouveau staging et décision en fonction.

Situation imposant accès au RECOURS : évoquer un traitement par radiofréquence thoracique devant une rechute locale (ou une nouvelle lésion limitée) non ré-opérable et/ou non ré-irradiable

## 4.2. Traitements d'une récidive métastatique :

Régler dans un 1<sup>er</sup> temps les problèmes fonctionnels (chirurgie, radiothérapie, prothèses...) puis chimiothérapie si l'état général (PS) le permet.

# 4. REFERENCES SCIENTIFIQUES

Albain KS. Phase III comparison of concurrent chemotherapy plus radiotherapy (CT/RT) and CT/RT followed by surgical resection for stage IIA (pN2) non-small cell lung cancer. Initial results from Intergroup trial 0139 (RTOG 93-09). Proc Amer Soc Clin Oncol 22, 621. 2003.

Archie VC. Superior sulcus tumors: a mini-review. Oncologist. 2004;9(5):550-5

Balducci L. Guidelines for the management of the older cancer patient. Cancer Treat Res. 2005; 124:233-56.

Barlesi F. Second-line treatment for advanced non-small cell lung cancer: a systematic review. Lung Cancer. 2006; 51:159-72.

Beasley MB, Brambilla E, Travis WD.

The 2004 World Health Organization classification of lung tumors

Semin Roentgenol. 2005 Apr; 40 (2):90-7

Belani CP. Elderly subgroup analysis of a randomized phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for first-line treatment of advanced nonsmall cell lung carcinoma (TAX 326).

Cancer. 2005 Dec 15; 104(12):2766-74.

Belani CP. Combined chemoradiotherapy regimens of paclitaxel and carboplatin for locally advanced non-small-cell lung cancer: a randomized phase II locally advanced multi-modality protocol. J Clin Oncol. 2005 Sep 1;23(25):5883-91

Berghmans T. Survival improvemen in resectable non-small-cell lung cancer with (neo) adjuvant chemotherapy: results of a meta-analysis of the literature

Lung Cancer 2005; 49:13-23

Betticher DC. Mediastinal lymph node clearance after docetaxel-cisplatin neoadjuvant chemotherapy is prognostic of survival in patients with stage IIIA pN2 non-small-cell lung cancer: a multicenter phase II trial.

J Clin Oncol. 2003 May 1;21(9):1752-9

D'Addario G. Platinum-based versus non-platinum-based chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer: a meta-analysis of the published literature. J Clin Oncol. 2005;23(13):2926-36

De Baere T, Palussiere J, Auperin A, Hakime A, Abdel-Rechim M, Kind M, Dromain C, Ravaud A, Tebboune N, BoigeV, Malka D, Lafont C, Ducreux M.

Midterm local efficacy and survival after radiofrequency ablation of lung tumors with minimum follow-up of 1 year: prospective evaluation

Radiology. 2006 Aug; 240(2):587-96.

Delbaldo C. Benefits of adding a drug to a single-agent or a 2-agent chemotherapy regimen in advanced non-small-cell lung cancer: a meta-analysis.

JAMA. 2004 Jul 28;292(4):470-84

Depierre A. Preoperative Chemotherapy Followed by Surgery Compared With Primary Surgery in Resectable Stage I (Except T1N0), II, and IIIa Non-Small-Cell Lung Cancer. J Clin Oncol 2002; 20(1):247-253.

Depierre A. Standards, Options et Recommandations 2000 pour la prise en charge des patients atteints d'un cancer bronchopulmonaire non à petites cellules (rapport abrégé). Bull Cancer 2003; 90(2):151-166.

Dillman RO. Improved survival in stage III non-small-cell lung cancer: seven-year follow-up of cancer and leukemia group B (CALGB) 8433 trial.

J Natl Cancer Inst. 1996 Sep 4;88(17):1210-5

Douillard JY. Adjuvant vinorelbine plus cisplatin versus observation in patients with completely resected stage IB-IIIA non-small-cell lung cancer (Adjuvant Navelbine International Trialist Association [ANITA]): a randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2006 Sep;7(9):719-27.

Dujon C. Cancer bronchique du sujet âgé : Performance Status et/ou indices gériatiques ? Rev Mal Respir 2006 ;23 :307-18

Fournel P. Randomized phase III trial of sequential chemoradiotherapy compared with concurrent chemoradiotherapy in locally advanced non-small-cell lung cancer: Groupe Lyon-Saint-Etienne d'Oncologie Thoracique-Groupe Français de Pneumo-Cancerologie NPC 95-01 Study. J Clin Oncol 2005; 23(25):5910-5917.

Furuse K. Phase III study of concurrent versus sequential thoracic radiotherapy in combination with mitomycin, vindesine, and cisplatin in unresectable stage III non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol 1999; 17(9):2692.

Gandara DR. Consolidation docetaxel after concurrent chemoradiotherapy in stage IIIB non-small-cell lung cancer: phase II Southwest Oncology Group Study S9504.

J Clin Oncol. 2003 May 15;21(10):2004-10

Gridelli C. Treatment of advanced non-small-cell lung cancer in the elderly: results of an international expert panel. J Clin Oncol. 2005 May 1;23(13):3125-37

Hanna N, Randomized phase III trial of pemetrexed versus docetaxel in patients with non-small-cell lung cancer previously treated with chemotherapy.

J Clin Oncol. 2004 May 1;22(9):1589-97

Hotta K. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing Cisplatin to Carboplatin in patients with advanced non-small-cell lung cancer.

J Clin Oncol. 2004 Oct 1;22(19):3852-9

Hotta K. Role of adjuvant chemotherapy in patients with resected non-small-cell lung cancer: reappraisal with a meta-analysis of randomized controlled trials.

J Clin Oncol. 2004 Oct 1;22(19):3860-7

IALT Arriagada R. Cisplatin-based adjuvant chemotherapy in patients with completely resected non-small-cell lung cancer.

N Engl J Med. 2004 Jan 22;350(4):351-60

Kudoh S. Phase III Study of Docetaxel Compared With Vinorelbine in Elderly Patients With Advanced Non–Small-Cell Lung Cancer: Results of the West Japan Thoracic Oncology Group Trial (WJTOG 9904). JCO Aug 1 2006: 3657-3663.

Lally B. Postoperative Radiotherapy for Stage II or III Non–Small-Cell Lung Cancer Using the Surveillance, Epidemiology, and End Results Database. JCO 2006;24: 2998–3006

Le Caer H. CBNPC et personnes âgées, quels critères de sélection. Rev Mal Respir 2006;23:16S88-94

Le Chevalier T. Radiotherapy alone versus combined chemotherapy and radiotherapy in nonresectable non-small-cell lung cancer: first analysis of a randomized trial in 353 patients. J Natl Cancer Inst 1991; 83(6):417-423

Mountain CF. Revisions in the International System for Staging Lung Cancer. Chest 1997; 111(6):1710-1717.

Niiranen A. Adjuvant chemotherapy after radical surgery for non-small-cell lung cancer: a randomized study. J Clin Oncol 1992; 10(12):1927-1932.

Non-small Cell Lung Cancer Collaborative Group. Chemotherapy in non-small cell lung cancer: a meta-analysis using updated data on individual patients from 52 randomised clinical trials. BMJ 1995; 311(7010):899-909

Okawara G. Postoperative radiotherapy in stage II or IIIA completely resected non-small cell lung cancer: a systematic review and practice guideline. Lung Cancer. 2004 Apr;44(1):1-11

Paez JG. EGFR mutations in lung cancer: correlation with clinical response to gefitinib therapy. Science. 2004 Jun 4;304(5676):1497-500

Pao W. Epidermal growth factor receptor mutations, small-molecule kinase inhibitors, and non-small-cell lung cancer: current knowledge and future directions.

J Clin Oncol. 2005 Apr 10;23(11):2556-68

Pfister D. American Society of Clinical Oncology Treatment of Unresectable Non–Small-Cell Lung Cancer Guideline: Update 2003 J Clin Oncol 2004:15: 330-353

Postoperative radiotherapy in non-small-cell lung cancer: systematic review and meta-analysis of individual patient data from nine randomised controlled trials. PORT Meta-analysis Trialists Group. Lancet. 1998 Jul 25;352(9124):257-63

Pujol JL. Should chemotherapy combinations for advanced non-small cell lung cancer be platinum-based? A meta-analysis of phase III randomized trials. Lung Cancer. 2006;51(3):335-45

Ramon Rami-Porta. Complete resection in lung cancer surgery: proposed definition. Lung Cancer 2005:49:25-33

Rosell R. A randomized trial comparing preoperative chemotherapy plus surgery with surgery alone in patients with non-small-cell lung cancer. N Engl J Med 1994; 330(3):153-158.

Rosell R. Preresectional chemotherapy in stage IIIA non-small-cell lung cancer: a 7-year assessment of a randomized controlled trial. Lung Cancer 1999; 26(1):7-14.

Roth JA. A randomized trial comparing perioperative chemotherapy and surgery with surgery alone in resectable stage IIIA non-small-cell lung cancer. J Natl Cancer Inst 1994; 86(9):673-680.

Roth JA. Long-term follow-up of patients enrolled in a randomized trial comparing perioperative chemotherapy and surgery with surgery alone in resectable stage IIIA non-small-cell lung cancer. Lung Cancer 1998; 21(1):1-6.

Rusch VW, Giroux DJ, Kraut MJ, Crowley J, Hazuka M, Winton T, Johnson DH, Shulman L, Sherpherd F, Deschamps C, Livingston RB, Gandara D.

Induction chemoradiation and surgical resection for superior sulcus non-small cell lung carcinomas: long-term results Southwest Oncology Group Trial 9416 (Intergroup Trial 0160). J Clin Oncol. 2007 Jan 20;25(3):313-8

J Thorac Cardiovasc Surg. 2001 Mar;121(3):472-83

Sause W. Final results of phase III trial in regionally advanced unresectable non-small cell lung cancer: Radiation Therapy Oncology Group, Eastern Cooperative Oncology Group, and Southwest Oncology Group. Chest 2000; 117(2):358-364.

Schiller JH. Comparison of four chemotherapy regimens for advanced non-small-cell lung cancer. N Engl J Med. 2002 Jan 10;346(2):92-8

Sedrakyan A. Postoperative chemotherapy for nosmall cell lung cancer: A systematic review and meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg 2004; 128(3):414-419.

Shepherd FA. Erlotinib in previously treated non-small-cell lung cancer. N Engl J Med. 2005 Jul 14;353(2):123-32

Soria JC. Do all patients with advanced non-small-cell lung cancer benefit from cisplatin-based combination therapy? Ann Oncol. 2001 Dec;12(12):1667-70

Strauss GM. Randomized clinical trial of adjuvant chemotherapy with paclitaxel and carboplatin following resection of stage IB NSCLC. Report of CALGB protocol 9633. Proc Amer Soc Clin Oncol 23. 2004.

Sweeney CJ. . Outcome of patients with a performance status of 2 in Eastern Cooperative Oncology Group Study E1594: a Phase II trial in patients with metastatic nonsmall cell lung carcinoma. Cancer. 2001 Nov 15;92(10):2639-47

Van Meerbeeck JP, Kramer GW, Van Schil PE, Legrand C, Smit EF, Schramel F, TjanHeijnen VC, Biesma B, Debruyne C, van Zandwijk N, Splinter TA, Giaccone G

Randomized controlled trial of resection versus radiotherapy after induction chemotherapy in stage IIIA-N2 non-small-cell lung cancer.

J Nat1 Cancer Inst. 2007 Mar 21;99(6):442-50

Vokes EE. Randomized phase II study of cisplatin with gemcitabine or paclitaxel or vinorelbine as induction chemotherapy followed by concomitant chemoradiotherapy for stage IIIB non-small-cell lung cancer: cancer and leukemia group B study 9431.

J Clin Oncol. 2002 Oct 15;20(20):4191-8

Wada. Postoperative adjuvant chemotherapy with PVM (Cisplatin + Vindesine + Mitomycin C) and UFT (Uracil + Tegaful) in resected stage I-II NSCLC (non-small cell lung cancer): a randomized clinical trial. West Japan Study Group for lung cancer surgery (WJSG). Eur J Cardiothorac Surg 1999; 15(4):438-443.

Weiss GJ. Elderly patients benefit from second-line cytotoxic chemotherapy: a subset analysis of a randomized phase III trial of pemetrexed compared with docetaxel in patients with previously treated advanced non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol. 2006 Sep 20;24(27):4405-11

Winton. Vinorelbine plus cisplatin vs. observation in resected non-small-cell lung cancer. N Engl J Med. 2005 Jun 23;352

Wright CD. Induction chemoradiation compared with induction radiation for lung cancer involving the superior sulcus. Ann Thorac Surg. 2002 May;73(5):1541-4

Zatloukal P. Concurrent versus sequential chemoradiotherapy with cisplatin and vinorelbine in locally advanced non-small cell lung cancer: a randomized study. Lung Cancer 2004; 46(1):87-98.

# 5. ANNEXES

#### Annexe A

#### **COLLEGE PNEUMOLOGIE/CHIRURGIE\***

- R. AKKAD, Chirurgie Thoracique, C.H.R, Lille
- A. AMARA, Radiologie, C.H, Dunkerque
- J. AMOURETTE, Pneumologie, C.H, Arras
- C. ARON, Pneumologie, C.H.A.M, Rand du Fliers
- M-C. BARANZELLI-LEGHIE, Anapath, C.O.L, Lille
- H. BARBIEUX, Pneumologie, Hôpital Provo, Roubaix
- I. BARRAGE, Pneumologie, Liévin
- F. BART, Pneumologie, C.H, Béthune
- S. BEAUJOT, Pneumologie, Cambrai
- A. BERNOU, Radiothérapie, C.H, Boulogne-Sur-Mer
- M. BETHOUART, Anapath, Lille
- D. BISCH, Pneumologie, Lille
- A. BOILEAU, Pneumologie, Saint Omer
- A. BOLDRON, Médecine Interne, C.H, Dunkerque
- F. BONNEL, Radio-Diagnosticien, Clinique Radiologique Du Pont Saint Vaast, Douai
- L. BOUDOUX, Pneumologie, C.H, Armentières
- N. BOUMAAD, Pneumologie, C.H., Armentières
- M. BOURAHLA, Pneumologie, Cambrai
- J-C. BOUT, Pneumologie, Polyclinique La Louvière, Lille
- A. BRICHET MARTIN, Pneumologue, Hôpital Provo, Roubaix
- L. BRILLET, Pneumologue, Gravelines
- V. CABARET-JACQUET, Anapath, C.O.L, Lille
- D. CAPARROS, Pneumologue, C.H, Valenciennes
- E. CARDOT, Pneumologue, Béthune
- G. CARDOT, Chirurgie Thoracique, C.H., Boulogne-Sur-Mer
- D. CARLIER, Oncologie-Radiothérapie, Centre Leonard De Vinci, Douai
- M. CAUCHIE, Pneumologue, Villeneuve d'Ascq
- V. CLIQUENNOIS, Pneumologue, Calais
- M. CONTI, Chirurgie Thoracique, C.H.R., Lille
- A. COURBOT, Pneumologue, Clinique Teissier, Valenciennes
- J-M. DALLOT, Pneumologie, Dunkerque
- E. DANSIN, Pneumologie, C.O.L, Lille
- P. DE TAURIAC, Pneumologie, Douai
- M. DEBAERT, Chirurgie Générale, Polyclinique De La Louvière, Lille
- **D. DEHEE**, Pneumologie, C.H., Dunkerque
- H. DELACROIX, Chirurgie Générale, Clinique Du Croisé Laroche, Marcq-En-Baroeul
- P. DELECLUSE, Pneumologie, Lille
- G. DEMARCQ-DELERUE, Pneumologie, Clinique Teissier, Valenciennes
- P. DEMAREST, Pneumologie, Denain
- J-M. DERNIS, Pneumologie, Polyclinique La Louvière, Lille
- M. DEROLLEZ, Pneumologie, Maubeuge
- C. DEROUBAIX, Pneumologie, Dunkerque
- F. DESLIERS, Pneumologie, Lens
- S. DESURMONT, Pneumologie, C.H., Douai

- M. DRIDBA, Anapath, Centre D'anatomie Pathologique Et De Cytologie, Saint Omer
- V. DUCROCQ, Pneumologie, Ch Region De St Omer Site Helfaut, Saint Omer
- E. DUPIRE, Chirurgie Viscérale, Clinique Saint Ame, Lambres Les Douai
- J-L. DURIEZ, Pneumologie, Tourcoing
- D. DUTHOIT, Anapath, Cabinet D'anatomie Pathologique Et De Cytologie, Dunkerque
- G. DUVAL, Chirurgie Générale, C.H., Armentieres
- F. C. ECONOMIDES, Oncologie-Radiothérapie, Dunkerque
- L. FAKHFAKH, Pneumologie, Maubeuge
- H. FALLOUH, Pneumologie, C.H., Cambrai
- I. FARRE-OUSTELAND, Anapath, C.O.L., Lille
- X. FICHEROULLE, Pneumologie, C.H., Tourcoing
- M-C. FLORIN, Pneumologie, C.H., Douai
- F. FORTIN, Pneumologie, Lille
- E. FOURNIER, Pneumologie, Polyclinique, Hénin Beaumont
- B. FOURQUET, Pneumologie, Calais
- G. FROMONT, Chirurgie Générale, Polyclinique, Bois Bernard
- T. GENTINA, Pneumologie, Marcq-En-Baroeul
- C. GIRAUD-GENOUVILLE, Oncologie Médicale, Centre Léonard De Vinci, Douai
- J-M. GODCHAUX, Gastro-Entéro-Hépatologie, Roubaix
- J-P. GRIGNET, Pneumologie, C.H., Denain
- **J-H. GSTACH**, Chirurgie Générale, C.H., Dunkerque
- D. GUFFROY, Pneumologie, Maubeuge
- J-L. HOUSSIN, Radio-Diagnosticien, Lille
- S. JAILLARD, Chirurgie Thoracique, Polyclinique Du Bois, Lille
- A. JOVENIAUX, Oncologie Médicale, C.O.L., Lille
- A. KALUZNY, Pneumologie, Douai
- A. KARIMO, Pneumologie, C.H Région de St Omer Site Helfaut, Saint Omer
- L. KEDZIORA, Pneumologie, C.H, Denain
- V. KYNDT-POTTIER, Oncologie Médicale, Centre Leonard De Vinci, Douai
- J-J. LAFITTE, Pneumologie, C.H.R.U, Lille
- C. LAMBLIN, Pneumologie, C.H., Lens
- C. LAUWERIER, Pneumologie, Ch Région de St Omer Site Helfaut, Saint Omer
- F. LE BARON, Pneumologie, C.H., Cambrai
- E. LELIEUR, Pneumologie, C.H., Dunkerque
- F-M. LHOTE, C.H., Boulogne-Sur-Mer
- Y. LIERMAN, Pneumologie, C.H, Arras
- A. LIESSE, Hôpital Provo, Roubaix
- E. MAETZ-GRANDAMME, Pneumologie, C.H. Douai
- P. MARIAGE, Pneumologie, Béthune
- C-H. MARQUETTE, Pneumologie, C.H.R., Lille
- P. MARTIN, Oncologie-Radiothérapie, Polyclinique du Bois, Lille
- P. MASSON, Radiologie, Clinique Radiologique Du Pont Saint Vaast, Douai
- E. MENSIER, Chirurgie Générale, Marcq-En-Baroeul
- H. MONNOT, Pneumologie, Ch Region De St Omer Site Helfaut, Saint Omer
- V. MONTAGNE, Pneumologie, C.H., Dunkerque
- C. MORDACQUE, Pneumologie, Clinique Sainte Barbe, Bruay La Buissière
- P. MULLIEZ, Pneumologie, G.H.I.C.L, Lomme
- N. MUNSCH, Pneumologie, C.H, Tourcoing
- D. MUSIELAK, Pneumologie, Polyclinique, Liévin
- M. NOUVELLE, Pneumologie, Saint Amand Les Eaux
- V. OLTEAN, Pneumologie, C.H, Cambrai
- D. OUADAH, Pneumologie, Centre MCO, Saint Martin Boulogne-Sur-Mer

- F. PAGNIER, Pneumologie, Hôpital De Somain, Somain
- D. PASQUIER, Oncologie-Radiothérapie, C.O.L, Lille
- G. PAVY, Chirurgie Générale, Clinique Bon Secours, Arras
- L. PETYT, Radio-Diagnosticien, Béthune
- E. PORET, Pneumologie, C.H., Dunkerque
- H. PORTE, Chirurgie Thoracique, C.H.R.U, Lille
- B. PREVOST, Oncologie-Radiothérapie, C.O.L, Lille
- F. RADENNE, Pneumologie, Clinique Teissier, Valenciennes
- P. RAMON, Pneumologie, C.H.R., Lille
- P. RICHARD, Pneumologie, Saint Omer
- J-Y-M. ROBIN, Anapath, C.O.L., Lille
- R. ROBOUBI, Pneumologie, Polyclinique, Hénin Beaumont
- Y. ROGEAUX, Pneumologie, Villeneuve D'AscQ
- J-P. ROUX, Pneumologie, Anzin
- F. ROY SAINT GEORGES, Pneumologie, G.H.I.C.L, Lomme
- S. RUTKIEWICZ, Pneumologie, Polyclinique, Hénin Beaumont
- J. SAINT-MICHEL, Radio-Diagnosticien, Dunkerque
- A. SCHERPEREEL, Pneumologie, C.H.R.U, Lille
- S. SENLECQ, Pneumologie, C.H, Dunkerque
- M. SMITH, Radio-Diagnosticien, G.H.I.C.L, Lomme
- A. SMOLIS, Pneumologie, Béthune
- M. SOKPOH, Pneumologie, C.H, Douai
- J. SOOTS, Pneumologie, Béthune
- B. STACH, Pneumologie, Anzin
- F. STEENHOUWER, Pneumologie, Hôpital Provo, Roubaix
- V. TACK, Pneumologie, C.H, Calais
- J-Y. TAVERNIER, Pneumologie, C.H, Lens
- **D. THOMAS**, Pneumologie, Arras
- M. TOKARSKI, Oncologie-Radiothérapie, C.H, Lens
- A. TONNEL, Pneumologie, C.H.R, Lille
- G-X. TROCHU, Pneumologie, Polyclinique, Grande Synthe
- F. VARLET, Oncologie Médicale, C.H, Boulogne-Sur-Mer
- M-O. VILAIN-COUSIN, Anapath, C.O.L., Lille
- Y. WATRIGANT, Pneumologie, Tourcoing
- **D. WOELFFLE**, Chirurgie Générale, Clinique Teissier, Valenciennes
- A. WURTZ, Chirurgie Thoracique, C.H.R., Lille
- D. ZAGOZDA, Pneumologie, C.H., Boulogne-Sur-Mer
- C. ZANETTI, Pneumologie, Lens

<sup>\*</sup> Le collège est pluridisciplinaire et regroupe tous les praticiens volontaires impliqués dans la prise en charge des cancers bronchiques : pneumologie, chirurgien, anatomopathologistes, radiologues

#### **COLLEGE ANATOMOPATHOLOGIE**

- S. AUBERT, Anapath, Lille,
- D. AUGUSTO, Anapath, Lille,
- C. BARANZELLI-LEGHIE, Anapath, C.O.L, Lille,
- M. BETHOUART, Anapath, Lille,
- S. BISIAU-LECONTE, Anapath, C.H, Valenciennes,
- T. BLEHAUT, Anapath, Douai,
- M. BONNIERE, Anapath, Lille,
- X. BONNIERE, Anapath, Valenciennes,
- B. BOUCHIND'HOMME, Anapath, C.H, Lens,
- D. BUOB, Anapath, Lille,
- V. CABARET-JACQUET, Anapath, C.O.L, Lille,
- F. CARPENTIER, Anapath, Hôpital Provo, Roubaix,
- C. COPIN, Anapath, Lille,
- P. COPPE, Anapath, Dunkerque,
- H. COTTEN, Anapath, Centre de Pathologie Liberté, Lille,
- **P. COURTIN**, Anapath, Cabinet d'anatomie Pathologique, Tourcoing,
- C. CREUSY-GUILBERT, Anapath, G.H.I.C.L, Lille,
- C. DELATTRE, Anapath, Lille,
- C. DELERIVE, Anapath, Lille,
- B. DELOBEL, Biologie, G.H.I.C.L, Lille,
- J. DELPLACE, Anapath, Centre de Pathologie Liberté, Lille,
- B. DEMOL, Anapath, Béthune,
- L. DEVISME, Anapath, Lille,
- M. DRIDBA, Anapath, Saint-Omer,
- F. DUPONT-EVRARD, Anapath, Valenciennes,
- D. DUTHOIT, Anapath, Dunkerque,
- M-O. FARINE, Anapath, Lille,
- I. FARRE-OUSTELAND, Anapath, C.O.L, Lille,
- C. FROMENTIN, Anapath, C.H, Lens,
- F. GARCIA- PIMENTA, Anapath, Valenciennes,
- S. GONZALEZ, Anapath, Lille,
- B. GOSSELIN, Anapath, Lille,
- P. GOSSET, Anapath, G.H.I.C.L, Lille,
- S. GUERIOT, Anapath, Polyclinique, Hénin-Beaumont,
- P. GUILLOU, Anapath, Dunkerque,
- K. LE TIEN, Anapath, Dunkerque,
- F. LEDUC, Anapath, Lille,
- C. LEFEBVRE-LEROY, Anapath, Lille,
- X. LEROY, Anapath, Lille,
- E. LETEURTRE, Anapath, Lille,
- K. LLINARES, Anapath, C.H. Valenciennes,
- D. LOCQUET, Anapath, Douai,
- T. MALARD, Anapath, Valenciennes,
- E. MARTIN DE LASSALLE, Anapath, Lille,
- C-A. MAURAGE, Anapath, Lille,
- M-E. MOLL, Anapath, Lille,
- P. PAQUET, Anapath, Lille,
- M. PARENT, Anapath, Douai,

S. PETIT, Anapath, C.H, Lens,

PETIT, Anapath, Lille,

M-L. PETIT, Anapath, Douai,

F. PRYFER, Anapath, Lille,

M. ROBIN, Anapath, C.O.L, Lille,

D. TARTAR, Anapath, Douai,

J-P. TRIBOULET, Chirurgie Générale, Lille,

A. VERBERT-SCHERRER, Anapath, Hôpital Provo, Roubaix,

P. VERHULST-TOULEMONDE, Anapath, C.O.L, Lille,

M-O. VILAIN-COUSIN, C.O.L, Anapath, Lille,

A. WACRENIER-VANLEENE, Anapath, Lille,

#### **COLLEGE IMAGERIE**

- P. ADAMS, C.H, Armentières
- C. AIOUAZ, C.H, Armentières
- A. AMARA, Radiologie, C.H, Dunkerque
- P. ANDRIS, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- D. ARTAUD, Radio-Diagnostic, Beuvry
- F. AUOUIER, Radio-Diagnostic, Cambrai
- F. BACHELLE, Radio-Diagnostic, C.O.L, Lille
- A. BAILLIEZ, Médecine Nucléaire, Lille
- A. BEAUGUITTE, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- E. BELGUEDJ, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- B. BENABDALLAH, Gynécologie, Arras
- A. BERTAL, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- P. BESSON, Electro-Radiologie, Lille
- D. BLANC, Médecine Nucléaire, Polyclinique De La Louvière, Lille
- F. BONNEL, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- M. BOUKHELIFA, Radio-Diagnostic, Clinique Du Parc, Croix
- A. BOULINGUEZ, Radio-Diagnostic, Clinique Médicale Des Dentelières, Valenciennes
- N. BOUMAAD, Pneumologie, C.H, Armentières
- J-P. BUISSART, Radio-Diagnostic, C.H, Seclin
- M-J. CABANEL, C.H. Béthune
- V. CABARET-JACQUET, Anapath, C.O.L, Lille
- M. CALZADA-NOCAUDIE, Médecine Nucléaire, C.H.R.U, Lille
- P. CARPENTIER, Médecine Nucléaire, C.O.L, Lille
- J-M. CATESSON, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai,
- A. CATTEAU, Radio-Diagnostic, Saint-Pol-Sur-Mer
- L. CEUGNART, Imagerie Médicale, C.O.L, Lille
- P. CHASTANET, Radio-Diagnostic, C.H.R.U, Lille
- C. CHAVERON, Radio-Diagnostic, C.O.L, Lille
- P. COCKENPOT, Radio-Diagnostic, Dunkerque
- J-M. COLOMBANI, Radio-Diagnostic, Polyclinique, Bois-Bernard
- P. CUINGNET, C.H, Valenciennes
- J-F. CUSSAC, Radio-Diagnostic, Béthune
- J-L. DEHAENE, Radio-Diagnostic, Lille
- M. DELABRE, Radio-Diagnostic, Tourcoing
- F. DELBOS, Radiologie, Lillers
- O. DELEMAZURE, Radio-Diagnostic, Bruay-La-Buissière
- M. DELEPLACE, Radiologie, Arras
- J-C. DELESALLE, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- F. DESCHILDRE, Radio-Diagnostic, Lille
- L. DESCHILDRE-MASQUELIER, Radio-Diagnostic, C.O.L, Lille
- C. DESMETTRE, Radio-Diagnostic, Valenciennes
- F. DEVROEDE, Radio-Diagnostic, Wattrelos
- B. DIEU, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- P. DOBBELAERE, Radio-Diagnostic, C.H, Valenciennes
- C. DOUMBIA, Chirurgie Orthopédique, C.H, Douai
- M-T. DOUTRIAUX, Radio-Diagnostic, Condé-Sur-Escaut
- J-P. DUFOUR, Radio-Diagnostic, Coudekerque Branche
- F. DUMONT, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer

- J-L. DUPONCHELLE, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- D-J. DUQUENNE, Radio-Diagnostic, Wattignies
- P. DURETZ, Radio-Diagnostic, Lille
- F. FABER, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- I. FARRE-OUSTELAND, Anapath, C.O.L, Lille
- H. FOUCART, Radio-Diagnostic, Lens
- T. FROMENT, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- L. GAILLANDRE, Radio-Diagnostic, Lille
- H. GAUTHIER, Médecine Nucléaire, C.O.L, Lille
- D. GEORGES, Radio-Diagnostic, Dunkerque,
- M-F. GUAQUIERE, Radio-Diagnostic, Lambersart
- S. GUERIOT, Anapath, Polyclinique, Hénin-Beaumont
- J-C. GUILBEAU, Polyclinique, Bois-Bernard
- F. HELLAL, C.H, Armentières
- D. HERBEAU, Radio-Diagnostic, Lille
- J-F. HERMANT, Radiologie, C.H, Dunkerque
- C. HOSSEIN-FOUCHER, Médecine Nucléaire, C.H.R.U, Lille
- J-L. HOUSSIN, Radio-Diagnostic, Lille
- D. HUGLO, Médecine Nucléaire, C.H.R.U, Lille
- C. IFFENECKER, Oncologie-Radiothérapie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- J. JAUMAIN, Radio-Diagnostic, Lille
- K. JAZMATTI, Radio-Diagnostic, Lens
- M. JOMBART, C.H, Fourmies
- E. KAMUS, Radio-Diagnostic, La Bassée
- I. LAMBERT, Radio-Diagnostic, Lille
- E. LE MAREC, Radio-Diagnostic, Clinique De La Victoire, Tourcoing
- **J-C. LE VAN AN**, Radio-Diagnostic et Imagerie Médicale, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- P. LECOUFFE, Médecine Nucléaire, Arras
- H. LEGGHE, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- B. LEMAIRE, Médecine Nucléaire, Polyclinique De La Louvière, Lille
- P. LEMAIRE, Radio-Diagnostic, Bully-Les-Mines
- L. LEMAITRE, Imagerie Médicale, C.H.R.U, Lille
- B. LEMOINE, Radio-Diagnostic, C.H, Calais
- J-M. LORPHELIN, Polyclinique, Bois-Bernard
- C. LUTUN THOMINE, Radio-Diagnostic, Villeneuve d'Ascq
- E. MAHZYNSKI, Rhumatologie, Armentières
- B. MAKKI, Médecine Nucléaire, C.H, Béthune
- B. MANDOUZE, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- P. MASSON, Radiologie, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- M. MEDJAHDI, Radio-Diagnostic, Polyclinique, Hénin-Beaumont
- J-P. MERLIN, Radio-Diagnostic, Calais
- N. MERLIN, Radio-Diagnostic, Calais
- J-C. MEUNIER, Radio-Diagnostic, La Madeleine
- P. MOIRIGNOT, Radio-Diagnostic, Valenciennes
- Y. MOUCHON, Radio-Diagnostic, Bergues
- **D. PASQUIER**, Oncologie-Radiothérapie, C.O.L, Lille,
- L. PETYT Radio-Diagnostic, Béthune
- H. PEZZETTA, Radio-Diagnostic, Clinique Radiologique du Pont Saint Vaast, Douai
- O. PILVEN, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- J-P. PRUVO, Imagerie Médicale, C.H.R.U, Lille
- J. QUATREBOEUFS, Electro-Radiologie, Maubeuge

- P. RANDON, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- C. RENAN, Radio-Diagnostic, Lille
- O. RENOUARD, Radio-Diagnostic, Lille
- M. REZGUI, Médecine Nucléaire, C.H, Boulogne-Sur-Mer
- P. RINGART, Radio-Diagnostic, Berck-Sur-Mer
- R. SABOR, Radio-Diagnostic, C.H, Fourmies
- J. SAINT-MICHEL, Radio-Diagnostic, Dunkerque
- A. SALENGRO, Radiologie, Dunkerque
- T. SARRAZIN, C.O.L, Lille
- M. SMITH, Radio-Diagnostic, G.H.I.C.L, Lomme
- L. SPELEERS, Radio-Diagnostic, Clinique Médicale Des Dentellières, Valenciennes
- B. SPILLIAERT, Radiologie, Clinique Radiologique, Boulogne-Sur-Mer
- C. SULMAN, Médecine Nucléaire, Polyclinique De La Louvière, Lille
- **B. SUTTER**, Médecine Nucléaire, Institut Calot, Berck-Sur-Mer
- A. SUZANNE, Radio-Diagnostic, C.H, Boulogne-Sur-Mer
- M A. TAYEB, Radio-Diagnostic, C.H, Calais
- J-M. TEINTENIER, Radio-Diagnostic, La Bassée
- J-P. TRIBOULET, Chirurgie Générale, C.H.R.U, Lille,
- J-P. URBAIN, Radio-Diagnostic, Clinique Médicale Des Dentellières, Valenciennes
- M-A. VANDEPUTTE, Imagerie Médicale, Hénin-Beaumont
- P. VERBECQ, Radio-Diagnostic, Centre Bourgogne, Lille
- M-O. VILAIN-COUSIN, Anapath, C.O.L, Lille

### **COLLEGE ONCOLOGIE**

- A. ADENIS, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- A. AULIARD, Oncologie Radiothérapie, Clinique Médicale des Dentellières, Valenciennes
- M-C. BARANZELLI-LEGHIE, Anatomie Cytologie, C.O.L, Lille
- Y. BELKACEMI, C.O.L, Lille
- S. BERGER, G.H.I.C.L, Lille
- A. BERNOU, Radiothérapie, C.H, Boulogne Sur Mer
- J. BONNETERRE, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- N. BOUMAAD, Pneumologie, C.H, Armentières
- V. CABARET-JACQUET, Anatomie Cytologie, C.O.L, Lille
- B. CASTELAIN, Radio Diagnosticien, C.O.L, Lille
- S. CATTAN, Gastro-Entero-Hépatologie, C.H.R.U, Lille
- A. CATY, Oncologie, C.O.L, Lille
- A. CHEVALIER-PLACE, Gynécologie, C.O.L, Lille
- L. CHOSSIERE, Oncologie Radiothérapie, Dunkerque
- B. COCHE-DEQUEANT, Oncologie Radiothérapie, C.O.L, Lille
- E. DANSIN, Pneumologie Allergologie, C.O.L, Lille
- M. DEGARDIN, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- N. DELIGNY-BOULANGER, Oncologie Médicale, Clinique Médicale des Dentellières, Valenciennes
- C. DESAUW, Médecine Interne, G.H.I.C.L, Lille
- L. DESCHILDRE-MASQUELIER, Radio Diagnosticien, C.O.L, Lille
- C. DEWITTE, Médecine Générale, C.H de Sambre Avesnois, Maubeuge
- S. DOMINGUEZ, Gastro-Entero-Hépatologie, C.O.L, Lille
- C. DUFOUR-CUISSET, Oncologie Radiothérapie, Clinique Médicale Des Dentellières, Valenciennes
- D. DUTHOIT, Anapath, Cabinet d'Anatomie Pathologique et de Cytologie, Dunkerque
- F C. ECONOMIDES, Oncologie Radiothérapie, Dunkerque
- M. FARES, Oncologie Radiothérapie, Centre Pierre Curie, Beuvry
- I. FARRE-OUSTELAND, Anapath, C.O.L, Lille
- M-L. FEUTRIE-VILLET, Médecine Interne, C.H., Armentières
- M. FINCK, Oncologie Radiothérapie, Clinique Du Parc, Croix
- M-R. FORTAINE, Anesthésie Réanimation, C.H.R.U., Boulogne-sur-Mer
- L. GASNAULT, Oncologie Médicale, Centre Joliot-Curie, Saint-Martin-Boulogne
- Y. GHEYSENS, Maladie De L'appareil Digestif, Arras
- S. GUERIOT, Anapath, Polyclinique, Hénin Beaumont
- M. HEBBAR, Médecine Interne, C.H.R.U, Lille
- F. HOHNADEL, Béthune
- A. JOVENIAUX, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- A H. KOUTO, Oncologie Radiothérapie, Polyclinique De La Louvière, Lille
- E. LARTIGAU, Oncologie Radiothérapie, C.O.L, Lille
- S. LECOMTE, Oncologie Médicale, C.H, Valenciennes cedex
- N. LEFEBVRE, Anesthésie, Clinique Teissier, Valenciennes
- E. LEGRAND-VANLERENBERGHE, Gynécologie, C.O.L, Lille
- N. LERICHE, Oncologie Médicale, C.H, Tourcoing
- P. MAES-DOMBROWSKI, Oncologie Médicale, Lille
- M. MAHIEU, Néphrologie, C.H, Hazebrouck
- S. MERCIER, Pédiatrie, Marcq en barœul
- P. MEYER, Centre Gray, Maubeuge

- J.-F. MINNE, Oncologie Radiothérapie, Clinique Médicale des Dentellières, Valenciennes
- X. MIRABEL, Oncologie Radiothérapie, C.O.L, Lille
- D. PASQUIER, Oncologie Radiothérapie, C.O.L, Lille
- N. PENEL, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- R. PEREIRA, Oncologie Radiothérapie, Clinique Du Parc, Croix
- C. PILLET, Pédiatrie, Erquinghem Lys
- B. PREVOST, Oncologie Radiothérapie, C.O.L, Lille
- E. RAD, Hôpital Provo, ROUBAIX
- P. RECLOUX, Médecine Interne, C.H, Fourmies
- H. RHLIOUCH, Oncologie Radiothérapie, Arras
- J-Y-M ROBIN, Anapath, C.O.L, Lille
- T. SARRAZIN, C.O.L, Lille
- V. SERVENT-HANON, Gynécologie, C.O.L, Lille
- M. TOKARSKI, Oncologie Radiothérapie, C.H, Lens
- J-P. TRIBOULET, Chirurgie Générale, C.H.R.U, Lille
- L. UCLA ROUGEAULT, Oncologie Radiothérapie, Clinique Sainte Marie, Cambrai
- A. VAN BOXSOM-DU CREST, Oncologie Médicale, C.H, Armentières
- L. VANLEMMENS-CREUZE, Oncologie Médicale, C.O.L, Lille
- F. VARLET, Oncologie Médicale, C.H, Boulogne-sur-Mer
- M-O. VILAIN-COUSIN, Anapath, C.O.L, Lille
- J-L. WILLOCQUET, Maladie de L'appareil Digestif, C.H, Denain

## 1.1. Tumeurs épithéliales BENIGNES

## Annexe 1

- 1.1.1. papillome
  - 1.1.1.1. papillome malpighien
    - 1.1.1.1. exophytique
    - 1.1.1.1.2. inversé
  - 1.1.1.2. papillome glandulaire
  - 1.1.1.3. papillome mixte
- 1.1.2. adénome
  - 1.1.2.1. adénome alvéolaire
  - 1.1.2.2. adénome papillaire
  - 1.1.2.3. adénome de type salivaire
    - 1.1.2.3.1. à glandes muqueuses
    - 1.1.2.3.2. pléomorphe
    - 1.1.2.3.3. autres
  - 1.1.2.4. cystadénome mucineux
  - 1.1.2.5. autres

## 1.2. Tumeurs épithéliales PRE-INVASIVES

- 1.2.1. dysplasie malpighienne / carcinome in situ
- 1.2.2. hyperplasie adénomateuse atypique
- 1.2.3. hyperplasie pulm.à cell. neuroendocrines diffuse idiopathique

## 1.3. Tumeurs épithéliales MALIGNES

## 1.3.1. carcinome épidermoïde

- 1.3.1.1. papillaire
- 1.3.1.2. à cellules claires
- 1.3.1.3. à petites cellules
- 1.3.1.4. basaloïde

## 1.3.2. carcinome à petites cellules

1.3.2.1. composite

## 1.3.3. adénocarcinome

- 1.3.3.1. acinaire
- 1.3.3.2. papillaire
- 1.3.3.3. bronchioloalvéolaire
  - 1.3.3.3.1. non mucineux
  - 1.3.3.3.2. mucineux
  - 1.3.3.3. mixte (à cellules intermédiaires)
- 1.3.3.4. solide, mucisécrétant
- 1.3.3.5. mixte
- 1.3.3.6. variantes
  - 1.3.3.6.1. foetal bien différencié
  - 1.3.3.6.2. mucineux (colloïde)
  - 1.3.3.6.3. cystadénocarcinome mucineux
  - 1.3.3.6.4. à cellules en bague à chaton
  - 1.3.3.6.5. à cellules claires

## 1.3. Tumeurs épithéliales MALIGNES (suite 1)

## Annexe 1

## 1.3.4. carcinome à grandes cellules

- 1.3.4.1. carcinome neuro-endocrine à grandes cellules (GC)
  - 1.3.4.1.1. carcinome neuro-endocrine à GC composite
- 1.3.4.2. basaloïde
- 1.3.4.3. type lympho-épithélial
- 1.3.4.4. à cellules claires
- 1.3.4.5. à phénotype rhabdoïde

## 1.3.5. carcinome adénosquameux

## 1.3.6. carc. à composante pléomorphe, sarcomatoïde ou sarcomateuse

- 1.3.6.1. à cellules fusiformes ou géantes
  - 1.3.6.1.1. pléomorphe
  - 1.3.6.1.2. fusiforme
  - 1.3.6.1.3. à cellules géantes
- 1.3.6.2. carcinosarcome
- 1.3.6.3. blastome
- 1.3.6.4. autres

## 1.3. Tumeurs épithéliales MALIGNES (suite 2)

## 1.3.7. tumeur carcinoïde

1.3.7.1. carcinoïde typique

1.3.7.2. carcinoïde atypique

## 1.3.8. carcinome de type salivaire

1.3.8.1. mucoépidermoïde

1.3.8.2. adénoïde kystique

1.3.8.3. autre

## 1.3.9. carcinomes inclassables

## Annexe 1

## 2. Tumeurs des tissus mous

## Annexe 1

- 2.1. tumeur fibreuse localisée
- 2.2. hémangioendothéliome épithélioïde
- 2.3. blastome pulmonaire
- 2.4. chondrome
- 2.5. pseudo-tumeur calcifiante fibreuse de la plèvre
- 2.6. tumeur myofibroblastique péribronchique congénitale
- 2.7. lymphangiomatose pulmonaire diffuse
- 2.8. tumeur desmoplastique à cellules rondes
- 2.9. autre

## 3. Tumeurs mésothéliales

- 3.1. bénigne
  - 3.1.1. tumeur adénomatoïde

## 3.2. mésothéliome malin

- 3.2.1. épithélioïde
- 3.2.2. sarcomatoïde
- 3.2.3. desmoplastique
- 3.2.4. biphasique
- 3.2.5. autres

## 4. Tumeurs diverses

Annexe 1

- 4.1. hamartome
- 4.2. hémangiome sclérosant
- 4.3. tumeur à cellules claires
- 4.4. tumeurs germinales
  - 4.4.1. tératome mature
  - 4.4.2. tératome immature
  - 4.4.3. autres
- 4.5. thymome
- 4.6. mélanome malin
- 4.7. autres

## 5. Maladies lymphoprolifératives

- 5.1. pneumonie interstitielle lymphoïde
- 5.2. hyperplasie lymphoïde nodulaire
- 5.3. lymphome B de bas grade marginal du tissu lymphoïde associé aux muqueuses (MALT)
- 5.4. granulomatose lymphomatoïde

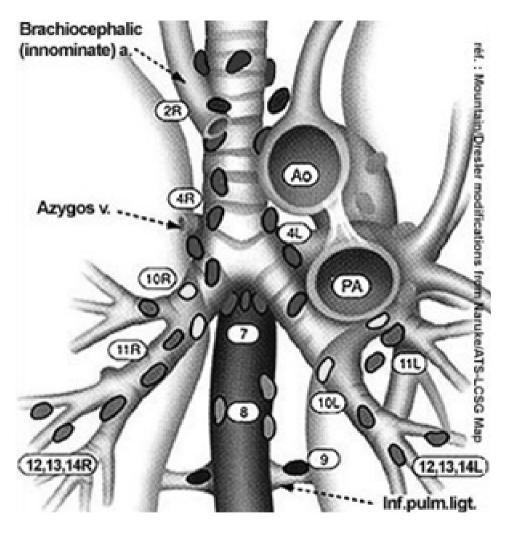
## 6. Tumeurs secondaires

## 7. Tumeurs non classées

## 8. Lésions pseudo-tumorales

Annexe 1

- 8.1. tumorlet
- 8.2. nodules méningothélioïdes minute
- 8.3. histiocytose langheransienne
- 8.4. pseudotumeur inflammatoire
- 8.5. pneumonie localisée organisée
- 8.6. tumeur amyloïde
- 8.7. granulome hyalinisant
- 8.8. lymphangioléiomyomatose
- 8.9. hyperplasie pneumocytaire micronodulaire
- 8.10. endométriose
- 8.11. polype bronchique inflammatoire
- 8.12. autres



<u>Aires accessibles par thoracotomie droite</u>: 2R, 4R, 7, 8, 9, 10R, 10L, 2L, 4L <u>Aires accessibles par thoracotomie gauche</u>: 5, 6, 7, 8, 9, 10L, 10R, et 4L après section du ligament artériel, 2L après mobilisation de la crosse aortique

# Ligamentum arteriosum L. pulmonary a. Phrenic n. (Ao) (PA)

## Annexe 2

Annexe 3
Mesure de l'index d'état général (Performans Status). Correspondances entre les échelles OMS et Karnofsky

ETAT GENERAL KARNOFSKY		ECHELLE PS	ETAT GENERAL OMS
Normal, pas de plaintes.	100%	0	Activité normale, sans restriction.
Activité normale. Signes ou symptômes mineurs de la maladie.	90%	1	Restreint pour des activités physiques importantes mais patient ambulatoire et
Activité normale avec efforts.	80%		capable de fournir un travail léger.
Capable de se prendre en charge, mais incapable d'avoir une activité normale ou de travailler.	70%	2	Ambulatoire et capable de se prendre en charge, mais incapable de fournir un
Nécessite occasionnellement de l'aide, mais capable de subvenir à la plupart de ses besoins.	60%		travail pendant plus 50% de son temps.
Nécessite aide et soins médicaux fréquents.	50%	3	Capacité de prise en charge propre beaucoup plus
Nécessite soins médicaux et aide importante.	40%	Ü	limitée. Passe plus de 50 % de son temps au lit ou dans une chaise.
Sévèrement limité, grabataire. Indication d'hospitalisation, quoique la mort ne soit pas imminente.	30%	4	Complètement grabataire. Incapable de se prendre en charge. Le patient reste
Gravement atteint. Hospitalisation nécessaire. Traitement symptomatique nécessaire	1 20%		totalement couché au lit ou sur une chaise.

TYPE	0	1	2	3	4
TYPE					

## HEMATOLOGIQUE

hémoglobine	N	10,0 -< N dg/l	8,0 - <10,0 dg/1	6,5 - <8,0 dg/l	< 6,5 dg/l
leucocytes	N	3000 - <n mm<sup="">3</n>	2000 - <3000/mm <sup>3</sup>	1000 - < 2000/mm <sup>3</sup>	< 1000 / mm <sup>3</sup>
PN neutrophiles	N	1500 - < 2000/mm <sup>3</sup>	1000 - <1500/mm <sup>3</sup>	500 - < 1000/mm <sup>3</sup>	< 500 / mm <sup>3</sup>
Plaquettes	N	75 000 - < N / mm <sup>3</sup>	50 000 - <75 000/mm <sup>3</sup>	10 000 < 50 000/mm <sup>3</sup>	< 10 000 / mm <sup>3</sup>
Lymphocytes	N	1000 - < N / mm <sup>3</sup>	500 - < 1000 / mm <sup>3</sup>	< 500 / mm <sup>3</sup>	
hémolyse	aucune	uniquement test biologique positif	diminution du taux d'hémoglobine de 2g sans transfusion	transfusion et/ou traitement médicamenteux (stéroides par ex)	mise en jeu du pronostic vital lié à l'hémolyse (insuffisance rénale, hypotension)
moelle osseuse	cellularité normale pour l'âge	hypocellularité (diminution de 25%)	hypocellularité (diminution de 25 à 50%)	hypocellularité sévère (diminution de 50 à 75%)	aplasie > 6 semaines pour retrouver une cellularité normale

### HEMORRAGIOUE

## dans les 2 cas, précisez le site : hématémèse, épistaxis, hémoptysie

HEMORIA OTQU		· -		
Hémorragie / saignement avec grade 3/4 de thrombopénie	aucune	modérée sans transfusion	nécessitant une transfusion	saignement catastrophique nécessitant une intervention non sélective
Hémorragie / saignement sans grade 3/4 de thrombopénie	aucune	modérée sans transfusion	nécessitant une transfusion	saignement catastrophique nécessitant une intervention non sélective

### INFECTION

Neutropénie fébrile	aucune	aucune	aucune	présente	Mettant en jeu le pronostic vital
Infection sur cathéter	aucune	modérée sans nécessité de traitement	infection locale modérée, nécessitant un traitement oral ou local	infection systémique sévère, nécessitant un traitement antibiotique ou antifungique IV, ou hospitalisation	mettant en jeu le pronostic vital (choc septique)

### DIGESTIVE

anorexie	aucune	perte d'appétit	diminution de l'alimentation	nécessitant une réhydratation parentérale	nécessitant une sonde gastrique ou une alimentation parentérale
ascite (non maligne)	aucune	asymptomatique	symptomatique nécessitant des diurétiques	symptomatique nécessitant des ponctions	mettant en jeu le pronostic vital
colite	aucune		douleur abdominale avec diarrhée muqueuse et hémorragique	douleur, fièvre, atteinte iléale ou péritonéale (signes radiographiques et/ biopsies	perforation ou méga-colon toxique ou chirurgie
constipation	aucune	modifications diététiques	laxatifs	désobstruction manuelle	méga-colon toxique ou obstruction
diarrhée	aucune	moins de 4 selles/j	4 à 6 selles/j	> 7 selles/j, réhydratation parentérale	admission en soins intensifs, collapsus hémodynamique
dysphagie- oesophagite (sans relation avec une irradiation)	aucune	modérée, possibilité d'alimentation	nécessité d'une alimentation liquide	réhydratation parentérale	obstruction complète nécessitant une alimentation entérale ou parentérale, ou perforation
gastrite	aucune		traitement médical	nécessitant une hospitalisation ou une chirurgie	mettant en jeu le pronostic vital
iléus (neuro- constipation)	aucun		intermittent	traitement médical	nécessitant une chirurgie
nausées	aucune	alimentation possible	diminution significative de l'alimentation	perfusions	
goût	Normal	modérément altéré	nettement altéré		
vomissements	aucun	1 épisode/j (sous traitement)	2-5 épisodes/j malgré le traitement	>6 épisodes sous traitement ou perfusions	alimentation entérale ou soins intensifs
Stomatite, mucite oropharyngée	aucune	érythème, ulcérations non douloureuses	erythème ou ulcérations douloureuses ; alimentation et déglutition possibles	nécessité d'une réhydratation IV	ulcérations sévères nécessitant une nutrition entérale ou parentérale

## Annexe 4

TYPE	0	1	2	3	4

### REACTIONS ALLERGIQUES

allergie, hypersensibilité immédiate		aucune	éruption transitoire, fièvre médicamenteuse < 38°C	urticaire, fièvre médicamenteuse > 38°C et/ou bronchospasme symptomatique	bronchospasme nécessitant un traitement parentéral avec ou sans urticaire, œdème ou angio-œdème
réaction auto- immune	aucune	test biologique positif, patient asymptomatique	réaction auto-immune sur un organe non essentiel (thyroïde par exemple), pas de traitement immuno- suppresseurs	réaction auto- immune sur un organe majeur nécessitant un traitement immuno- suppresseur	réaction auto- immune avec atteinte organique progressive et irréversible, administration de fortes doses d'immmuno- suppresseurs
vascularite	aucune	modérée	symptomatique nécessitant un traitement	nécessité d'une corticothérapie	ischémie ou amputation

### AUDITIVE

audition	normale	perte d'audition uniquement à l'audiométrie	bourdonnement ou surdité ne nécessitant pas de traitement	bourdonnement ou surdité corrigeables par un traitement	surdité sévère uni ou bilatérale non corrigeables
----------	---------	---	---	---	---

### SYMPTOMES GENERAUX

fatigue	aucune	augmentée mais	*	sévère (ECOG >= 2,	
		activités conservées		Karnofsky =<40%,	invalidité
			Karnofsky diminué de	_	
			20%) gênant l'activité	activité habituelle)	
			habituelle		
				1000	
fièvre (en	aucune	38 - 39°C	39,1 - 40°C	> 40°C	
l'absence de					
neutropénie)					
norte de noide	< 5%	5 à 10%	10 à 20%	> 20%	
perte de poids	~ 3%	3 a 10%	10 a 20%	- 20%	

### RENALE

Créatinine	Normal	> N x 1,5	> N x 1,5 à 3	> N x 3 à 6	> N x 6
Protéinurie	< 0,15 g/j	+ ou 0,15 à 1 g/j	++ ou +++ 1 à 3 g/j	++++ ou > 3,5 g/j	syndrome néphrotique
Insuffisance rénale	aucun	-	-	dialyse et réversible	dialyse et irréversible

#### CARDIO-VASCULAIRE

#### mettant en jeu le bradycardies, aucune asymptomatique symptomatique mais symptomatique toubles de pas de traitement nécessitant un pronostic vital conduction (hypotension, traitement syncope, choc...) tachycardies mettant en jeu le asymptomatique symptomatique mais symptomatique aucune (sinusales, pas de traitement nécessitant un pronostic vital nodales, AC par (hypotension, traitement FA. syncope, choc...) ventriculaires.) modifications ECG modifications ST ou ischémie aucune douleur angineuse nécrose onde T évoquant une myocardique, non spécifiques sans nécrose myocardique infarctus ischémie insuffisance asymptomatique, insuffisance insuffisance aucune asymptomatique, diminution > 20% de cardiaque sévère ou ventriculaire diminution de 10 à cardiaque améliorée 20% de la fraction la fraction d'éjection par le traitement réfractaire gauche d'éjection (fraction (fraction diminuée diminuée comprise comprise < 24%) entre 24 et 30%) œdèmes aucun asymptomatique symptomatique avec symptomatique anasarque traitement répondant mal au traitement HTA asymptomatique, HTA persistante, nécessitant un poussée sévère aucune augmentation de 20 d'HTA (> 180/120 augmentation de 20 traitement ou le mm Hg (diastolique) avec traitement mm Hg renforcement d'un (diastolique) ou ou jusqu'à >150/110, traitement antérieur intra-veineux) jusqu'à >150/110, ne nécessitant pas de nenécessitant pas de traitement traitement nécessitant une résolutive sous choc hypotension simple, aucune modifications à la perfusion mais pas traitement prise de TA d'hospitalisation hospitalisation péricardite asymptomatique modifications de conséquences tamponnade aucune l'ECG, douleur physiologiques des symptômes

## Annexe 4

Ī	TYPE	0	1	2	3	4
- 1						

DERMATOLOGIQUE

alopécie	Aucune	chute modérée	chute prononcée		
réaction au site d'injection	aucune	douleur ou érythème	douleur, rougeur ou phlébite	ulcération ou nécrose ou chirurgie	
prurit	aucun	modéré ou localisé	intense ou généralisé, disparition sous traitement	intense, généralisé, mal contrôlé par le traitement	
dermatite radique	aucune	erythème ou desquamation	erythème avec désquamation suintante, œdème	désquamations suintantes et confluentes >1,5 cm, œdème important	nécrose cutanée avec saignement et abrasion

### HEPATIOUE

IIIII QUL					
Phosphotases alcalines	Normales	> N x 2,5	> N x 2,5 à 5	> N x 5 à 20	> N x 20
Bilirubines	Normale	> N x 1,5	> N x 1,5 à 3	> N x 3 à 10	> N x 10
SGOT (AST)	Normale	> 2,5 N	> N x 2,5 à 5	> N x 5 à 20	> N x 20
SGPT (ALT)	Normale	> 2,5 N	> N x 2,5 à 5	> N x 5 à 20	> N x 20

NEUROLOGIQUE

NEUROLOGIQU	L				
Confusion	aucune	confusion ou désorientation, disparition spontanée	Confusion ou désorientation, répercussion sur le comportement mais sans retentissement sur les activités	confusion ou désorientation ayant un retentissement sur les actitivités habituelles	dangereux pour les autres ou lui-même, hospitalisation
Vertiges	aucun	sans conséquence	gênant, mais n'empêchant pas les activités quotidiennes	sévère, avec retentissement sur les activités quotidiennes	malade alité
Neuropathie motrice	aucune	faiblesse subjective	faiblesse musculaire objective sans retentissement sur les activités quotidiennes	faiblesse objective interférant avec les activités quotidiennes	paralysie
Neuropathie sensitive	aucune	paresthésie, abolition des ROT, pas de retentissement sur les activités quotidiennes	diminution objective, sensibilité ou paresthésie sans retentissement	perte sensibilité ou paresthésie avec retentissement sur les activités quotidiennes	perte sensibilité permanente avec retentissement sur fonctions

activités quotidiennes

TYPE	0	1	2	3	4
DOULEUR					
Céphalées	aucune	modérée sans conséquence	modérée avec retentissement ne modifiant pas les activités quotidiennes	sévère avec retentissement modifiant les activités quotidiennes	invalidantes
Myalgies	aucune	modérée sans conséquence	modérée avec retentissement ne modifiant pas les	sévère avec retentissement modifiant les	invalidantes

activités quotidiennes

PULMONAIRE Annexe 4

PULMONAIRE					
Toux	absente	modérée sans traitement	nécessitant des antitussifs	sévère, avec expectoration mal contrôlée par le traitement	
Dyspnée	normal		à l'exercice	lors d'une activité normale	au repos, en nécessitant une assistance respiratoire
VEMS	>= 90% valeur pré-traitement	75 à 90% valeur de départ	50 à 75% valeur de départ	25 à 50% valeur de départ	< 25% valeur de départ
Pleurésie	aucune	asymptomatique	symptomatique, nécessitant des diurétiques	symptomatique, oxygène + ponction	risque vital
Infiltrats pulmonaires	aucun	modification radiographique	modification RP + traitement (corticoïdes ou diurétiques)	modification RP + oxygène	ventilation assistée
Fibrose	aucune	modification radiographique	modification RP + traitement (corticoïdes ou diurétiques)	modification RP + oxygène	ventilation assistée
Hypoxie	aucune		diminution de la Sa O2 à l'effort	diminution de la Sa O2 au repos, nécessitant une oxygénothérapie	désaturation nécessitant une assistance ventilatoire (CPAP ou ventilation assistée)

## Contre-indications à une RESECTION (lobe ou poumon)

VEMS ppo (/théo.)	< 30%
VO2max (ml/kg/min)	< 10
DLCO (/théo.)	< 35%
PAP	> 50 mmHg

ppo = prédit post-opératoire

# INTERET: scintigraphie V/P, PaCO2, échocardio-doppler pulsé

## Calculs du VEMS prédit post-opératoire (ppo)

- En cas de lobectomie
   VEMS ppo = VEMS pré-op X (1 N/19)
   N: nombre de segments à réséquer
- En cas de pneumonectomie
   VEMS ppo = VEMS pré-op X (1 N°)
   N°: % perfusion mesuré en scinti V/P du parenchyme à réséquer

Guidelines BTS Thorax 2001;56:89-108

## Calculs de DLCO prédit post-opératoire (ppo)

- En cas de lobectomie
   DLCO ppo = DLCO pré-op X (1 N/19)
   N: nombre de segments à réséquer
- En cas de pneumonectomie
   DLCO ppo = DLCO pré-op X (1 N°)
   N°: % perfusion mesuré en scinti V/P du parenchyme à réséquer

Guidelines BTS Thorax 2001;56:89-108

Annexe 5 ter

## Facteurs de risques opératoires

- VEMS ppo et DLCO ppo > 40%/théo Patient à risque NORMAL
- VEMS ppo et DLCO ppo < 40%/théo Patient à HAUT risque
- VEMS ppo ou DLCO ppo < 40%/théo Epreuve d'effort conseillée (V02 max)
  - < 10 ml/kg/min: chir exclue
  - 10-15: chir possible mais risque >> voir ppo
  - <15 et VEMS ppo et DLCO ppo <40%: chir exclue
  - > 20: chir possible avec risque faible

Guidelines BTS Thorax 2001;56:89-108 Beckles Chest 2003;123:105S-114S Decker Rev mal Respir 2005;22:635-50

## Critères de réhabilitation pré-pneunonectomie Annexe 6

	Pneumonectomie SANS réserve	Pneumonectomie AVEC réserves	Pneumonectomie AVEC réserves
Âge (ans)	<70	< 70	> 70
Co-morbidités cardio-vasc	NON	OUI	OUI
Atcds cancers ORL	NON	OUI	OUI
VEMS ppo (/théo.)	> 50%	> 50%	30 – 40%
VO2max (ml/kg/min)	> 20	> 20	10 - 20
DLCO (/théo.)	> 50%	> 50%	35 – 50%
Stair climbing test (étages)	> 3	> 3	< 3

PREPARATION			
FONCTIONNELLE et/ou	NON	CONSEILLEE	IMPERATIVE
NUTRIONNELLE pré-op			

## Evaluation gériatrique ADL (1/2)

selon Israel et Waintraub

### A - Continence

1. Va aux toilettes tout seul et n'est pas incontinent.

- 2. A besoin d'être aidé pour demeurer propre, d'être souvent sollicité à veiller à son hygiène, ou a de rares accidents (une fois par semaine maximum).
- 3. Se souille pendant son sommeil, plus d'une fois par semaine.
- 4. Se souille alors qu'il est réveillé, et plus d'une fois par semaine.
- 5. Aucun contrôle sphinctérien, anal ou vésical.

### B - Alimentation

- 1. Mange sans assistance.
- 2. Mange avec une légère assistance pendant les repas et avec une préparation particulière de la nourriture et/ou a besoin d'aide pour s'essuyer après les repas.
- 3. Est souvent négligé et a souvent besoin d'assistance pour se nourrir.
- 4. A besoin d'une assistance importante à tous les repas.
- 5. Ne parvient pas du tout à se nourrir et s'oppose aux tentatives des autres pour le nourrir.

## C - Habillement

- 1. S'habille, se déshabille, choisit ses vêtements dans sa garde-robe.
- 2. S'habille et se déshabille avec une assistance légère.
- 3. A besoin d'une assistance modérée pour s'habiller ou choisir ses vêtements.
- 4. A besoin d'une assistance importante pour s'habiller, mais coopère aux efforts des autres pour l'aider.
- 5. Est complètement incapable de s'habiller et s'oppose aux efforts des autres pour l'aider.

Katz JAMA. 1963 Sep 21;185:914-9

## Evaluation gériatrique ADL (2/2)

selon Israel et Waintraub

## D - Soins personnels (apparence soignée, cheveux, ongles, mains, visage, vêtements)

- 1. Toujours habillé proprement et bien soigné sans assistance.
- 2. Se soigne convenablement avec une assistance légère et occasionnelle, par exemple pour se raser.
- 3. A besoin d'une assistance modérée et régulière ou d'une surveillance pour ses soins personnels.
- 4. A besoin qu'on s'occupe totalement de ses soins personnels mais peut se maintenir propre après cela.
- 5. Réduit à néant tous les efforts des autres pour lui conserver une bonne hygiène personnelle.

### E - Mobilité

- 1. Va se promener dans des parcs ou en ville.
- 2. Se déplace à l'intérieur de sa résidence ou autour du pâté de maison.
- 3. Se déplace avec l'aide : d'une canne ou d'une béquille ou d'une chaise roulante.
- 4. S'assied sans assistance sur une chaise ou une chaise roulante, mais ne peut se lever et en sortir sans aide.
- 5. Grabataire plus de la moitié du temps.

## F - Toilette

- 1. Se lave tout seul sans aide (bain, douche, gant de toilette)
- 2. Se lave tout seul si on l'aide à entrer ou à sortir de la baignoire.
- 3. Ne se lave que le visage et les mains, mais ne peut se baigner.
- 4. Ne se lave pas tout seul, mais coopère quand on le lave.
- 5. Ne se lave pas tout seul et résiste aux efforts déployés pour le maintenir propre.

Score 6 = patient indépendant et autonome Score max 30

Katz JAMA. 1963 Sep 21;185:914-9

## Evaluation gériatrique IADL (1/3)

Annexe 7

selon Israel et Waintraub

## A - Utiliser le téléphone

- 1. Se sert du téléphone de sa propre initiative. Recherche des numéros et les compose, ect.
- 2. Compose seulement quelques numéros de téléphone bien connus.
- 3. Peut répondre au téléphone, mais ne peut pas appeler.
- 4. Ne se sert pas du tout du téléphone.
- \* ne peut pas être coté, n'a pas l'occasion de se servir du téléphone.

## B - Faire des courses

- 1. peut faire les courses nécessaires de façon autonome.
- 2. N'est indépendant que pour certaines courses.
- 3. A besoin d'être accompagné pour faire ses courses.
- 4. Est complètement incapable de faire des courses.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas.

## C - Préparer des repas

- 1. Peut à la fois organiser, préparer et servir des repas de façon autonome.
- 2. Peut préparer des repas appropriés si les ingrédients lui sont fournis.
- 3. Peut réchauffer et servir des repas précuits ou préparer des repas, mais ne peut suivre le régime qui lui convient.
- 4. A besoin qu'on lui prépare et qu'on lui serve ses repas.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas.

## D - Faire le ménage

- 1. Fait le ménage seul ou avec une assistance occasionnelle (par exemple pour les gros travaux ménagers).
- 2. Exécute les tâches quotidiennes légères, comme faire la vaisselle, faire son lit.
- 3. A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien de la maison.
- 4. Ne participe à aucune tâche ménagère.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas.

Lawton Gerontolgist 1969;9:179-86

## Evaluation gériatrique IADL (2/3)

selon Israel et Waintraub

## E - Faire la lessive

1. Fait sa propre lessive.

2. Peut faire le petit linge, mais a besoin d'aide pour le linge plus important tel que draps et serviettes.

3. Nettoie et rince le petit linge.

- 4. La lessive doit être faite par des tiers.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas.

## F – Utiliser les transports

- 1. Voyage tout seul en utilisant les transports en public, le taxi ou bien en conduisant sa propre voiture.
- 2. Utilise les transports en public à condition d'être accompagné.
- 3. Ses déplacements sont limités au taxi, à la voiture, avec l'assistance d'un tiers.
- 4. Ne se déplace pas du tout à l'extérieur.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de voyager.

## G - Prendre des médicaments

- 1. Prend ses médicaments tout seul à l'heure voulue et à la dose prescrite.
- 2. Est capable de prendre tout seul ses médicaments, mais a des oublis occasionnels.
- 3. Est capable de prendre tout seul ses médicaments s'ils sont préparés à l'avance.
- 4. Est incapable de prendre ses médicaments.
- \* ne peut être coté, ne s'applique pas, aucun médicament prescrit ou autorisé, n'a aucune responsabilité concernant son traitement.

Lawton Gerontolgist 1969;9:179-86

## Evaluation gériatrique IADL (3/3)

selon Israel et Waintraub

## H - Gérer ses finances

1. Gère ses finances de manière indépendante, perçoit et contrôle ses revenus.

2. Gère ses finances de manière indépendante, mais oubli parfois de payer son loyer ou une facture, ou met son compte bancaire à découvert.

3. Parvient à effectuer des achats journaliers, mais a besoin d'aide pour s'occuper des son compte en banque ou pour des achats importants. Ne peut rédiger des chèques ou suivre en détail l'état de ses dépenses.

4. Est incapable de s'occuper d'argent.

\* ne peut être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de manier.

## I - Bricoler et entretenir la maison

1. Peut réaliser tout seul la plupart des travaux et bricolage.

2. À besoin d'une aide ou de directives pour réaliser quelques réparations domestiques.

3. Peut uniquement réaliser des travaux de bricolage élémentaires ou des travaux tels que suspendre un cadre ou tondre la pelouse.

4. Est incapable de bricoler ou d'entretenir sa maison.

\* ne peut être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de bricoler.

Score 9 = patient indépendant et autonome Score max 36

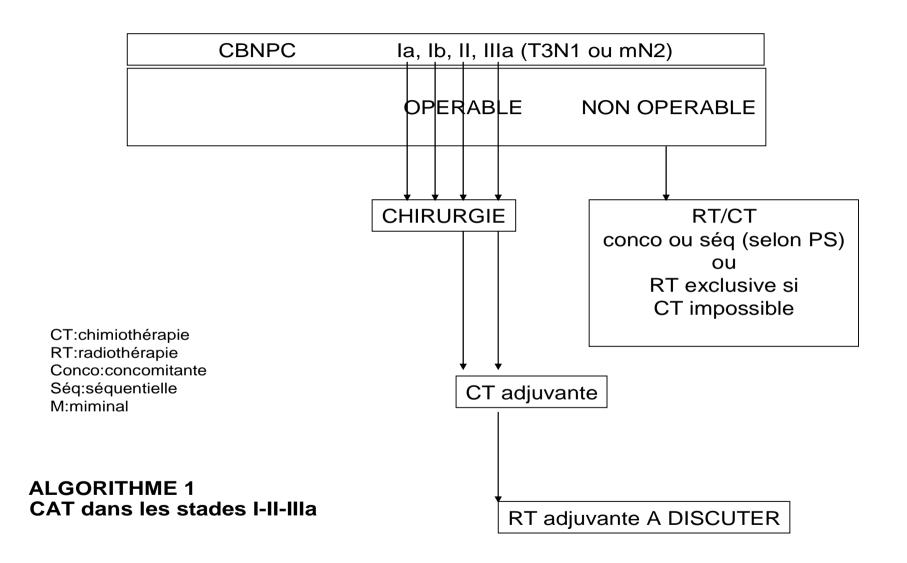
Lawton Gerontolgist 1969;9:179-86

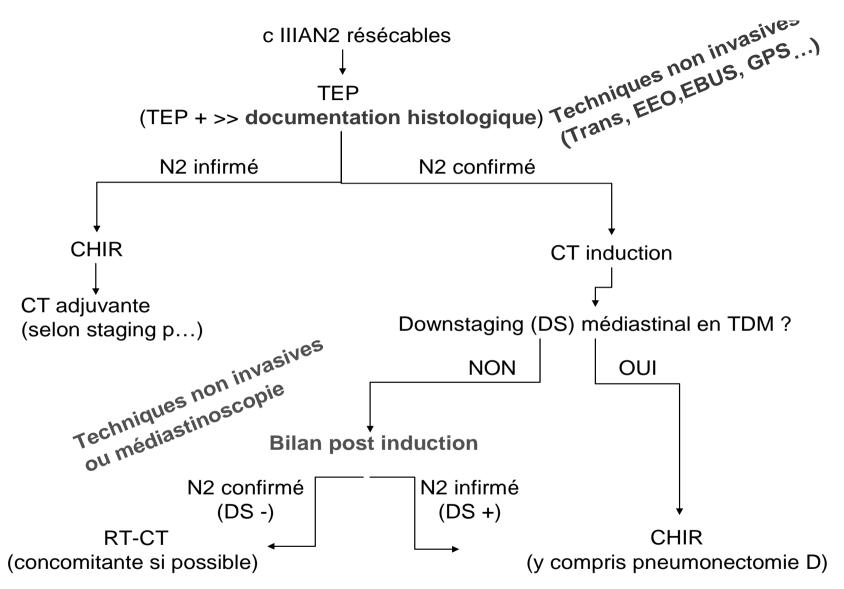
## Evaluation gériatrique Score de Charlson simplifié selon Colinet BJC 2005;93:1098-105

Co-morbidités	Nombre de points
Tabac	7
Diabète	5
Insuf. rénale	4
Atcds respiratoires	1
Atcds cardiaques	1
Atcd néoplasique	1
Alcoolisme	1
TOTAL	/ 20

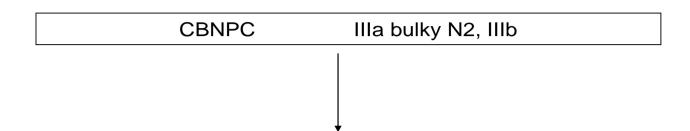
Le Caer Rev Mal Respir 2006:23:16S88-94

6. ALGORITHMES





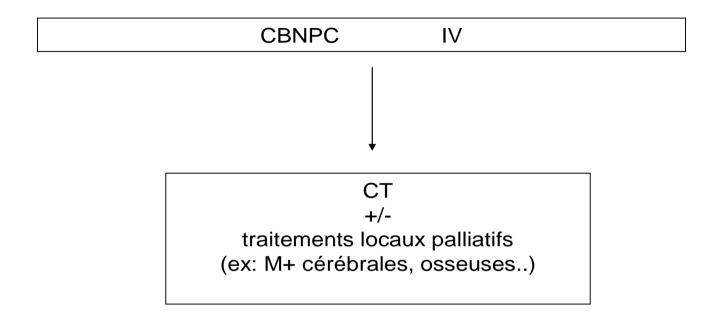
ALGORITHME 2 CAT dans les stades Illa résécables



CT d'induction puis RT/CT conco ou RT/CT conco puis CT consolidation ou CT puis RT (séquentielle)

CT:chimiothérapie RT:radiothérapie Conco:concomitante Séq:séquentielle

## **ALGORITHME 3 CAT dans les stades Illa non résécables et Illb**

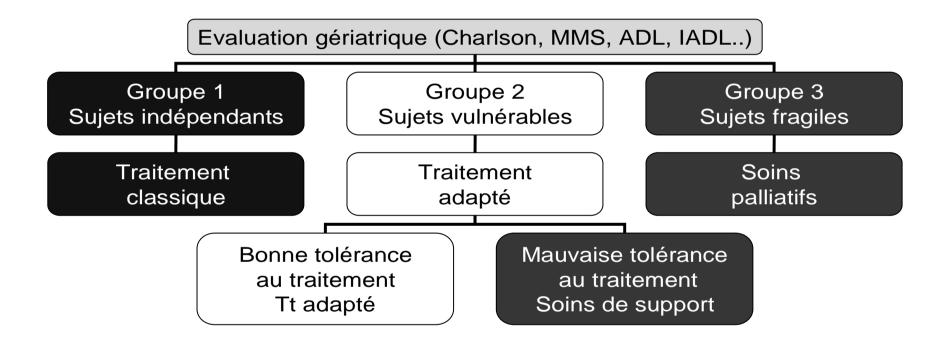


CT:chimiothérapie M+:métastase Doc:docetaxel Pem:pemetrexed Erlo:erlotinib

ALGORITHME 4
CAT dans les stades IV

Ligne PS	1ère	2ème	3ème
0-1	Cisplatine +	Doc ou Pem ou Erlo	Erlo
2	Mono	Erlo	
3	BSC		

## ALGORITHME 5 PRISE EN CHARGE DES SUJETS AGES



Balducci The Oncologist 2000;5:224-37