

# Epidémiologie des métastases cérébrales des carcinomes pulmonaires

M Frénay

# Incidence des métastases cérébrales

Toutes localisations confondues

- Environ 25% des patients ayant ou ayant eu un cancer peuvent avoir des localisations neuro-méningées secondaires
- L'incidence est estimée à 2.8-11.5/100000

# Espérance de vie sans traitement

Auteurs ● ▪	Nombre de patients	autopsie	primitif	traitement	Survie médiane
Richards & McKissock 1963	55	?	Sans distinction	Non	Moins que 1 mois
Lang & Slater 1964	76	?	Sans distinction	Non	Moins que 1 mois
Hazra, Mullins & Lott 1972	14	14	Sans distinction	Non	Moins que 5 semaines
Markesbery & al 1978	57	?	Sans distinction	Non	7 semaines

# Intervalle libre selon l'origine tumorale

poumon	sein	mélanome	colon	rein
6-9 mois	2-3 ans	2-3 ans	2 ans	1 an
Macgilligan 1986 MAndell1986 Hardy 1990	Distefano 1979 Kamby&sorens en 1988	Allan&Cornblee t 1990 Stevens 1992	Cacino 1983	Decker 1994 Gay 1987 Badalament 1990 Marshall 1990

# Symptômes

- Céphalées: 26-57%
- Déficit segmentaire: 18-75%
- Troubles du comportement: 22-41%
- Epilepsie: 6-21%
- Ataxie: 5-20%
- Aphasie: 1-14%
- Vision: 1-21%
- Sensoriel: 2-98%

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires(1)

primitif	poumon	sein	prostate	colon
nombre	543	424	226	420
% MC	18.8	2.2	0.5	1
% loc epidurales	5.1	2.7	10	0
% loc mningées	2.7	1.5	0.5	0.5

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires(2)

- Risque de MC si la TP est pulmonaire versus autre:

x 21.6

L J Schouten et col 1996

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires

## 3: ca petites cellules

- 203 patients
- Suivi neurologique
- Contributif: 132(65%)
- MC: 79(39%)
- Autres: plexopathies, neuropathies, encéphalopathies, myopathies
- Risque cumulé à 2 ans
  - limité: 47%
  - étendu: 69%

Van-Oostererhout et col Cancer 1996

## Neurotropisme des carcinomes pulmonaires 4 non pc (1)

Après résection complète dans les stades I II III,  
1532 patients opérés (1)  
sans irradiation ni chimiothérapie

- 1ère récurrence incluant le cerveau: 6.8%
- 1ère récurrence: cerveau uniquement: 6.4%

R A Figlin et col 1998 NEJM

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires 4 non pc (2)

- Après résection complète dans les stades I II III, 1532 patients opérés (2) sans irradiation ni chimiothérapie

## variables pronostiques

- non épidermoïde: risque plus élevé
- T et N
- perte de poids 10% +

R A Figlin et col 1998 NEJM

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires 4 non pc (3)

Après radio-chimiothérapie radicale

150 patients (1)

MC: 19%

Risque à 2 ans:30%

T J Robnett et col JCO 2001

# Neurotropisme des carcinomes pulmonaires 4 non pc (3)

## Après radio-chimiothérapie radicale

150 patients (2)

Facteurs prédictifs

IIIb versus II & IIIa

Non épidermoïde

27% si séquentiel vs 15% si concomitant

Risques à 2 ans 39 vs 20%

# Pronostic (1)

- Identification d'un sous-groupe optimal pour l'évaluation des traitements
- 2 classes pronostiques
  
- Diener West et col 1989

## Pronostic (2)

PS	70%+	70% -
Age	60 +	60 -
Contrôle TP	+	-
Autres sites	-	+
% survivants à 6 mois	52	8

# Pronostic (3) classes rtog

- I
  - <65 ans et PS > 70 : TP contrôlée MC sans autre site.
  - Survie: 7.1 mois
- II
  - PS >70
    - TP non contrôlée
    - >65 ans et TP contrôlée
    - <65 ans et TP contrôlée MC et autres sites.
    - Survie: 4.2 mois
- III
  - PS < 70 . Survie: 2.3 mois

# Métastases cérébrales

## groupe de neuro-oncologie de Nice

### Dénombrement 2003

total	Tumeurs primitives	Métastases
1419	1069	350

Métastases cérébrales  
 groupe de neuro-oncologie de Nice  
 Dénombrement 2003  
 Caractéristiques selon le site

site	N	%	Age médian (extrêmes)	Survie médiane
bronches	144	41	61 (24-87)	10+-1
sein	65	19	55 (39-83)	8+-1
inconnu	27	8	65 (25-81)	4+-0.5
tous sites	350	100	61 (24-88)	10+-0.5

QuickTime™ et un  
décompresseur TIFF (LZW)  
sont requis pour visionner cette image.

## Selon les critères pronostiques:quelle attitude médicale? (1:suivi)

- Dépistage?
- Prévention?

## Selon les critères pronostiques:quelle attitude médicale? (2:traitements)

- Soins palliatifs sans traitement oncologique
- Chirurgie: biopsie diagnostique
- Chirurgie: exérèses
- Chirurgie: dérivation
- Radiothérapie: encéphale, conformationnelle, stéréotaxique, association: étude en cours, EORTC
- Chimiothérapie
- Combinaisons

# Données autopsiques

- Autopsies: 26
  - Réponse pathologique complète: 3/26
  - histologie: ca du testicule
- 
- Radiationtherapy for brain metastases
  - J G Cairncross et col Ann Neurol 1980

# Epidémiologie des métastases cérébrales

- Incidence: 2.8 à 11.5/ 100000 habitants
- 1500 à 6000/an
- prévalence: 1.6/ 100000

# Résultats autopsiques

- MC de ca mammaire
  - 31 autopsies
  - Réponse pathologique complète: 4/31
- 
- D.Rosner et col Cancer 1986

# Données autopsiques

- Posner, 2375 autopsies, localisations dans le SNC: 24% dont 14% intra-cérébral
- Takakura, 3359 autopsies, 25%

# EPIDEMIOLOGIE

- Distribution et déterminants des maladies chez l'homme
- Incidence, prévalence, mortalité
- Facteurs environnementaux et génétiques

# Diagnostic différentiel

- Pathologie non métastatique: 6 (11%)
- Seconde tumeur maligne: 3 (glioblastome:2, gliome de bas grade: 1)
- Abscès: 2
- Maladie inflammatoire: 1
  
- R.A Patchell et col NEJM 1990

# 49 études publiées

## Survie

W.Cherfan thèse de doctorant Nice 1996

Direction: Mfrénay

	Nombre de patients	Moyenne des survies médianes en mois
poumon	2150	3.9
sein	1140	5
total	7500	4