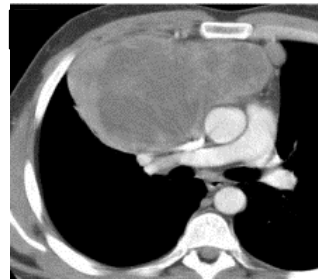


# Tumeurs germinales du médiastin

## Ce qu'il faut savoir





# Les grands principes

# 1 – Anatomico-pathologie

Les deux grands types

Les séminomes purs

Les tumeurs non séminomateuses

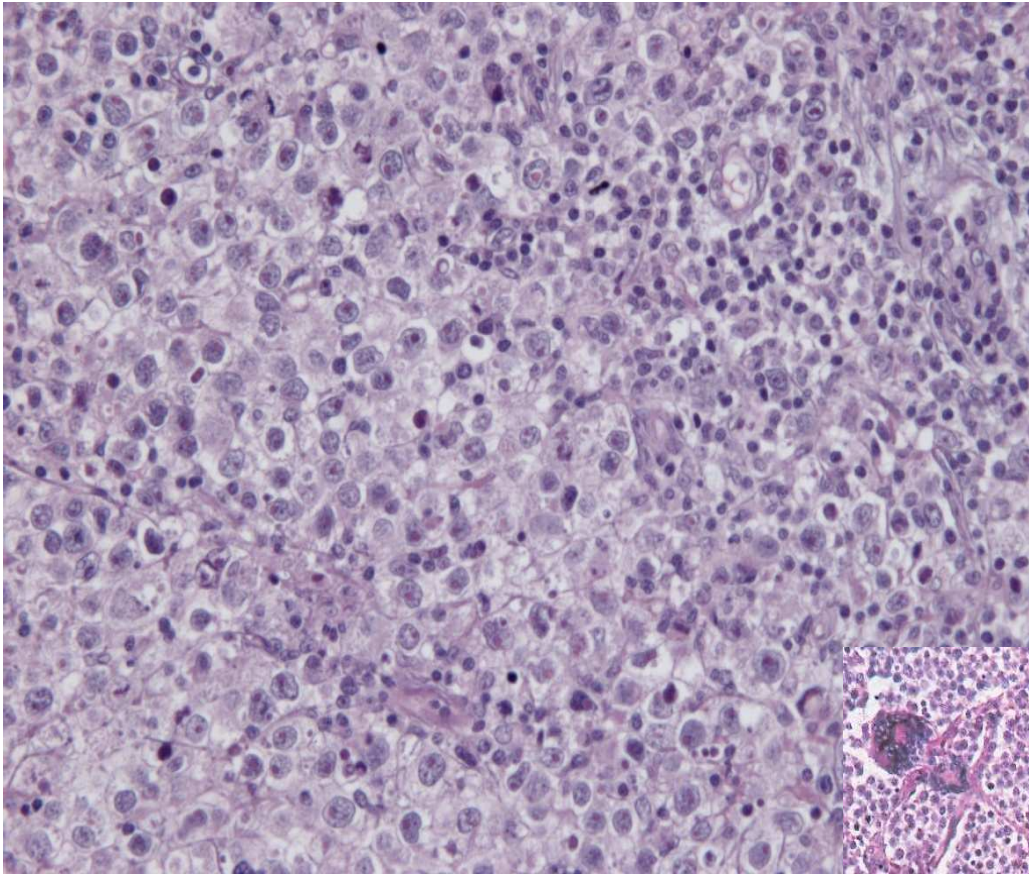
Carcinome embryonnaire

Tératome

Sac vitellin

Choriocarcinome

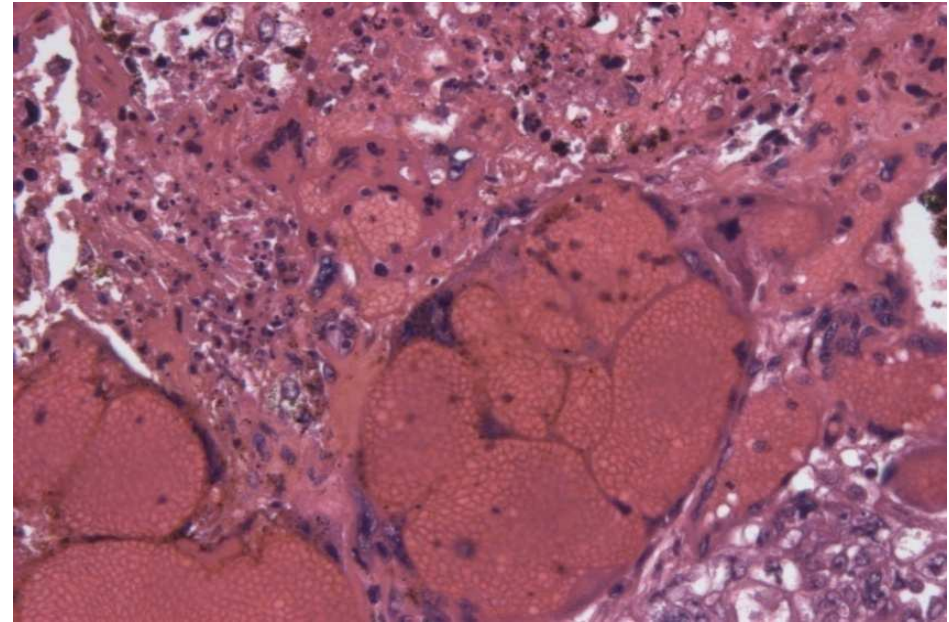
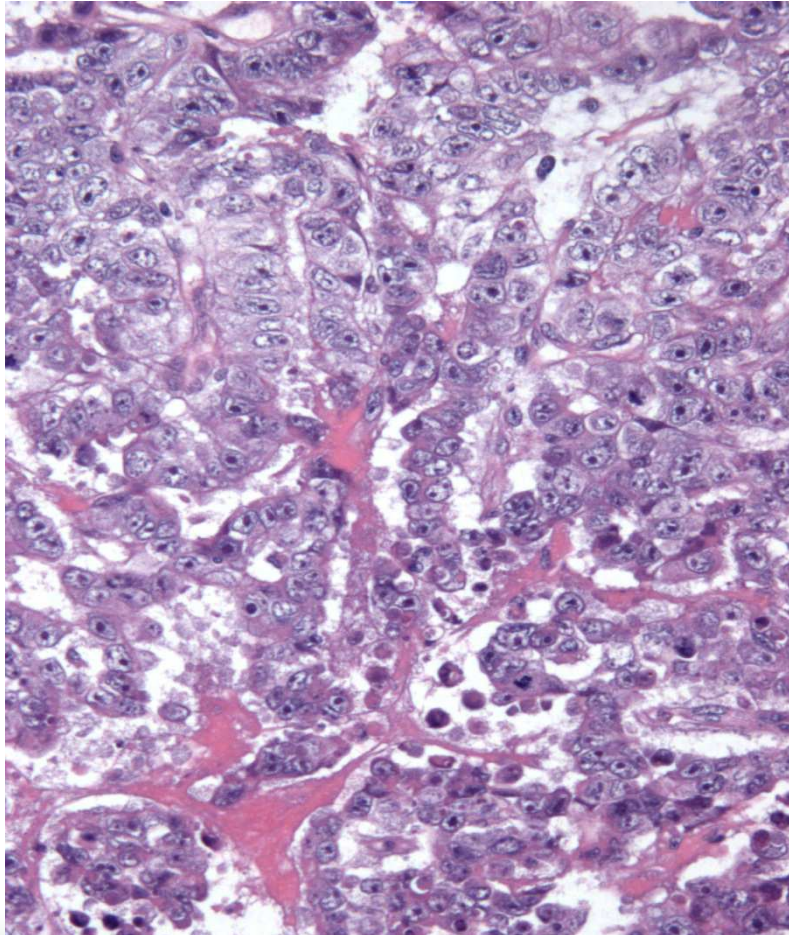
# Séminomes



Cellules  
syncytio-trophoblastiques

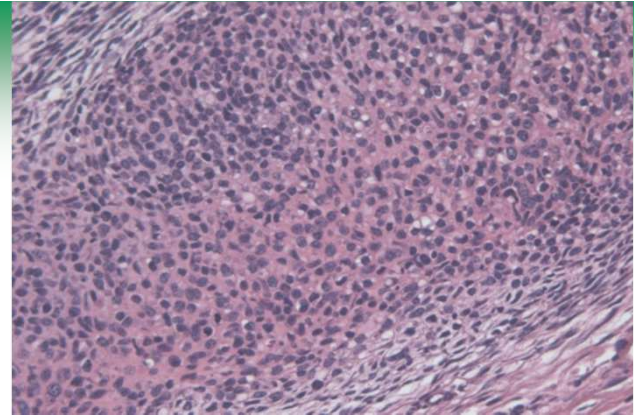
# Non séminomes

Carcinome embryonnaire



Choriocarcinome

# Non séminomes



## Le tératome

Ni chimio-, ni radio-sensible

Chirurgie sensible

Capacité de « cancérisation »

# 2 – Génétique

## 3 maladies germinales différentes

<u>Age</u>	<u>Histologie</u>	<u>Génétique</u>
Avant la puberté	Tératome T. vitelline	-1p, -6q
Adulte jeune	Séminome Non séminome	i(12p)
Adulte âgé	Séminome spermatocytaire	+9

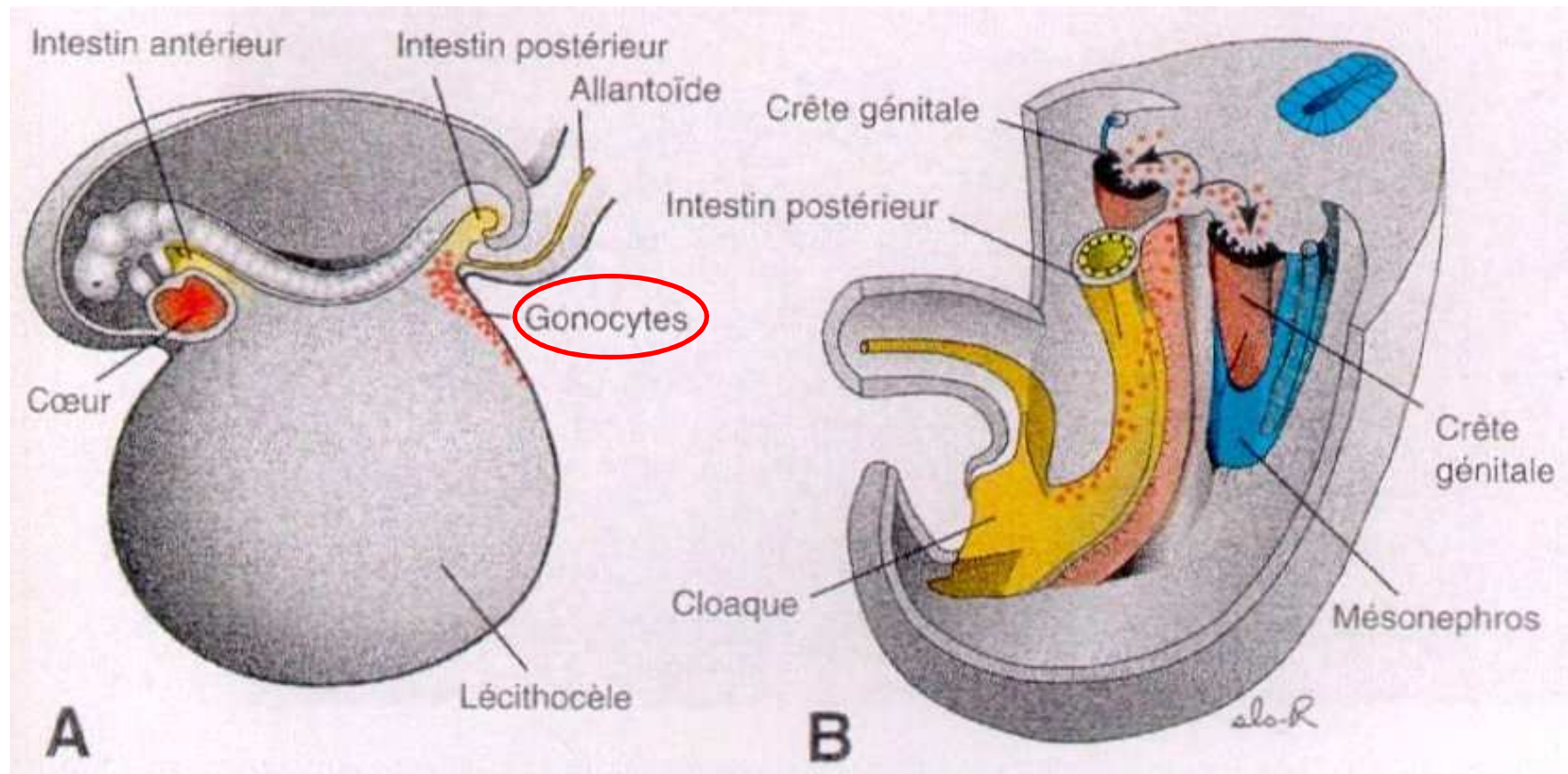
# Adulte jeune

## 3 maladies germinales différentes

<u>Age</u>	<u>Histologie</u>	<u>Génétique</u>
Avant la puberté	Tératome T. vitelline	-1p, -6q
Adulte jeune	Séminome Non séminome	i(12p)
Adulte âgé	Séminome spermatocytaire	+9



# Anomalie de migration ?



# 3 – Bilan diagnostique

Nécessaires et suffisants ...

TDM thoraco-abdominale

IRM cérébrale

AFP, hCG, LDH

NFS + plaquettes

# Bilan diagnostique

Nécessaires et suffisants

TDM thoracique et abdominale

TEP-FGD ?

IRM cérébrale

AFP, hCG, LDH

# Bilan diagnostique

Nécessaires et suffisants

TDM thoracique et abdominale

Histologie facultative  
si marqueurs élevés

Biologie cérébrale

AFP, hCG, LDH

# 4 – Classification pronostique

Deux variables indépendantes

Métastases viscérales  
extra-pulmonaires

Site primitif

# Tumeurs séminomateuses

**Bon  
pronostic**

**Pronostic  
intermédiaire**

~~**Mauvais  
pronostic**~~

▲  
**Métastases  
viscérales  
extra-  
pulmonaires**

# Tumeurs non séminomateuses

~~Bon  
pronostic~~

~~Pronostic  
intermédiaire~~

Mauvais  
pronostic

# 5 – Stratégie thérapeutique

Deux étapes

Chimiothérapie

+/-

Chirurgie d'exérèse



# Chimiothérapie

Un protocole de référence

Bléomycine

Etoposide

Cisplatine

# Le protocole BEP

Bléomycine 30 mg DT J1, J8, J15

Etoposide 100 mg/m<sup>2</sup>/j J1 à J5

Cisplatine 20 mg/m<sup>2</sup>/j J1 à J5

Chaque cycle toutes les 3 semaines

# Le protocole BEP

Respect du protocole

Pas de « variante »

Pas de baisse de dose

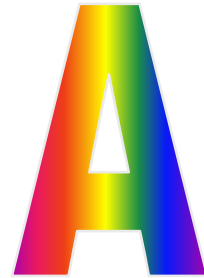
Pas de report



2

## **La stratégie thérapeutique**





# Les séminomes

# Tumeurs séminomateuses

**Bon  
pronostic**

**Pronostic  
intermédiaire**

~~**Mauvais  
pronostic**~~

**3 cycles  
BEP (ou 4 EP)**

**4 cycles  
BEP ou VIP**

# Tumeurs séminomateuses

**Bon  
pronostic**

**Pronostic  
intermédiaire**

**3 cycles  
BEP ou EP**

**4 cycles  
BEP ou VIP**

**Surveillance  
si masses  
résiduelles  
 $\leq 3$  cm**

# Tumeurs séminomateuses

**Bon  
pronostic**

**Pronostic  
intermédiaire**

**3 cycles  
BEP ou EP**

**4 cycles  
BEP ou VIP**

**Chirurgie  
si TEP-FDG +  
sur masses  
résiduelles > 3 cm**



# Tumeurs séminomateuses

**Bon  
pronostic**

**Pronostic  
intermédiaire**

**3 cycles  
BEP ou EP**

**4 cycles  
BEP ou VIP**

**Survie  
90%**

**Survie  
70%**

**Surveillance  
(chirurgie)**



# Les tumeurs non séminomateuses

# Tumeurs non séminomateuses

~~Bon  
pronostic~~

~~Pronostic  
intermédiaire~~

Mauvais  
pronostic

4 cycles  
BEP

Survie  
50%

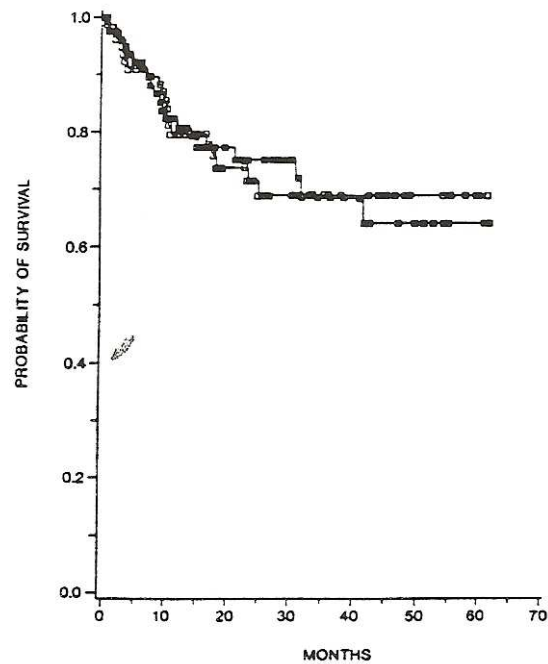
Le tunnel ...

20 ans

de recherche clinique !

# Doubler la dose de cisplatine

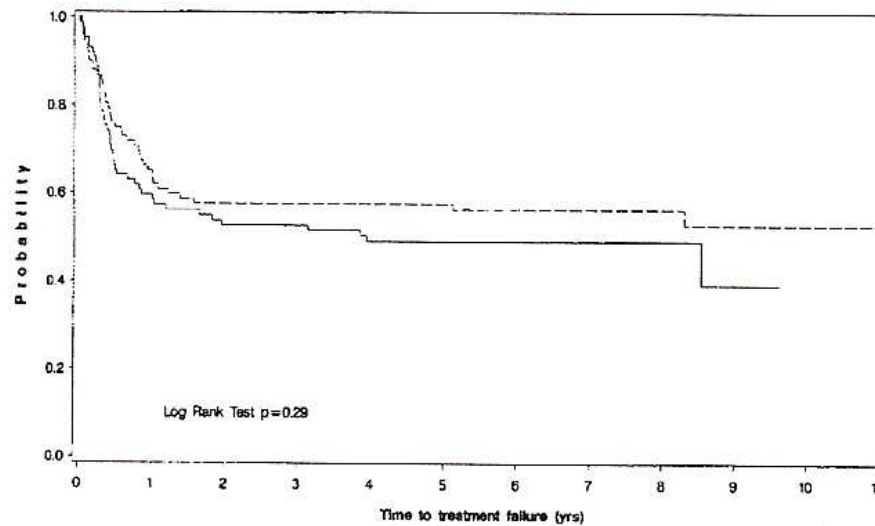
4 BEP !



*Nichols, J Clin Oncol, 1991, 1163*

# Bléomycine ou ifosfamide

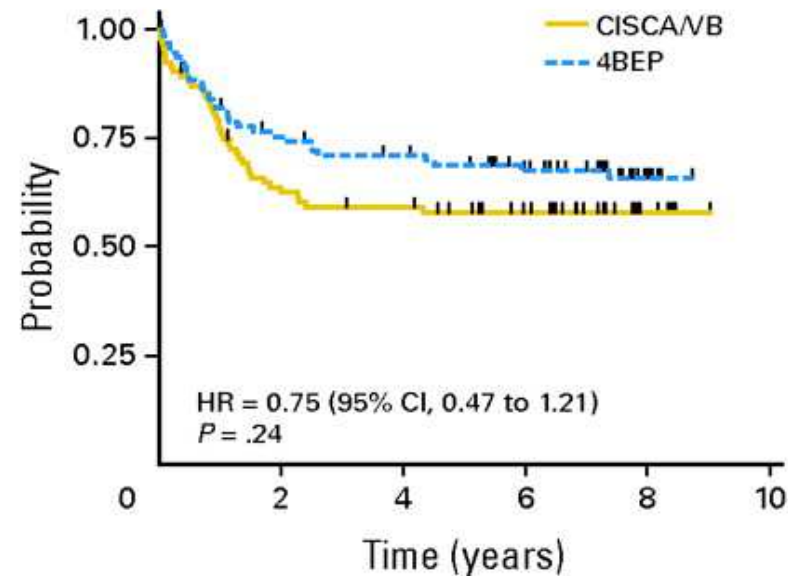
4 BEP !!



	Time Interval			
Treatment Arm	0-3	3-6	6-9	9-12
VIP	39/92	1/53	1/44	0/9
BEP	42/89	3/45	1/35	0/4

# Approche séquentielle

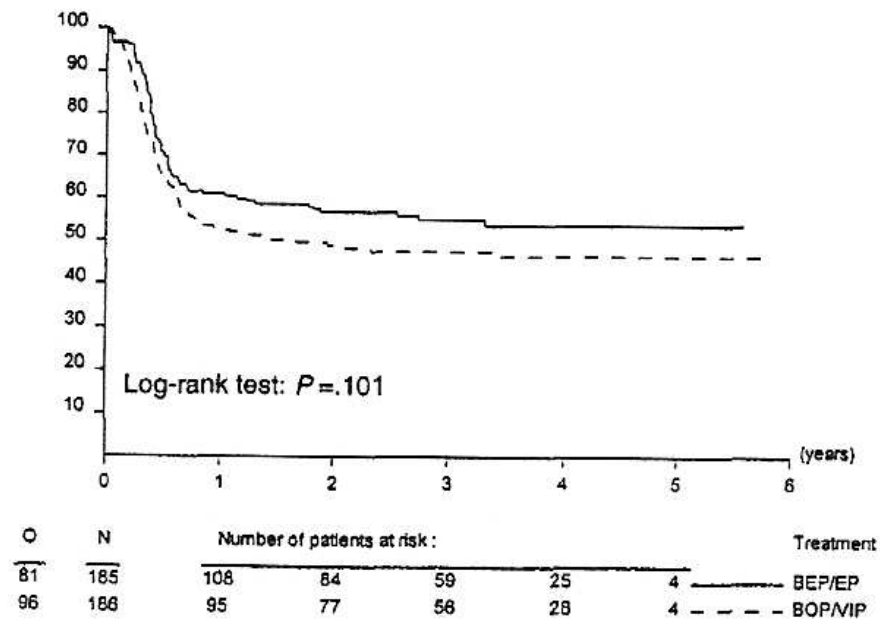
## 4 BEP !!!



	Years								
No. at risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8
CISCA/VB	94	72	57	54	53	49	44	36	26
4BEP	94	77	70	65	64	61	54	46	31

# Approche dose-dense

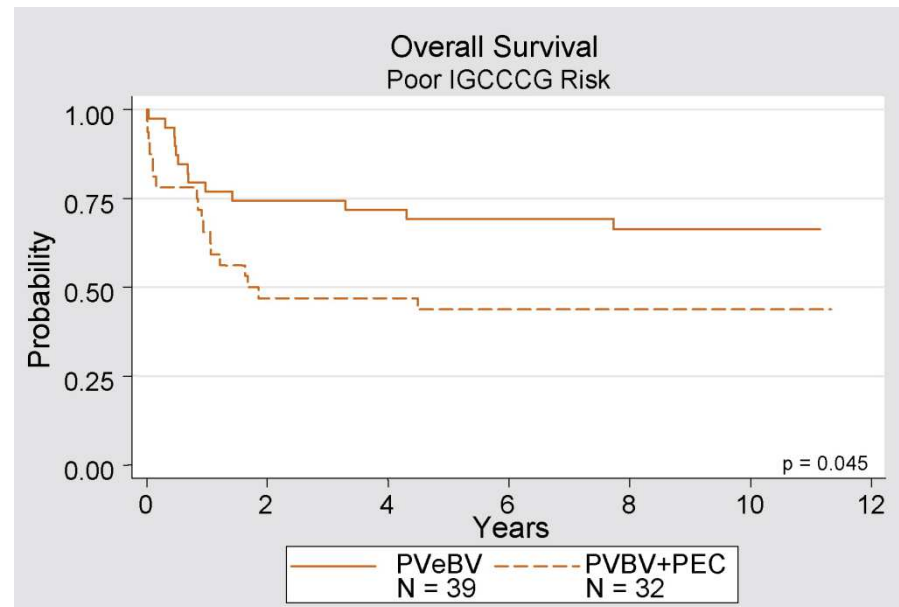
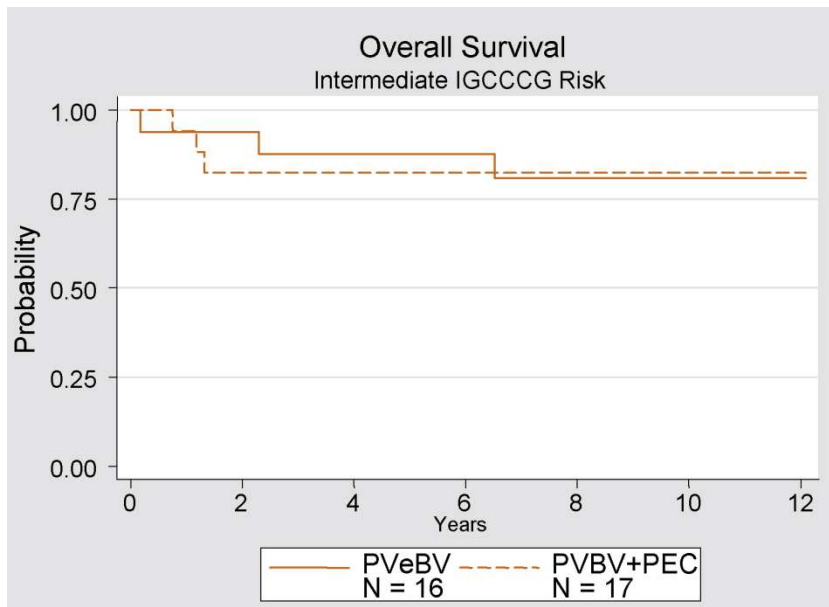
4 BEP !!!!





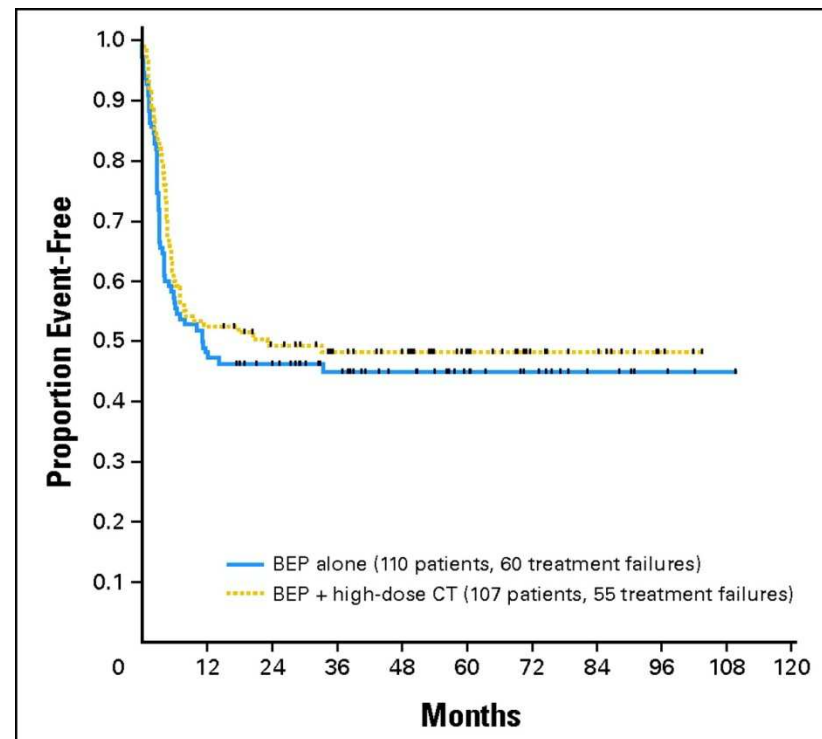
# Intensification unique

4 BEP !!!!!



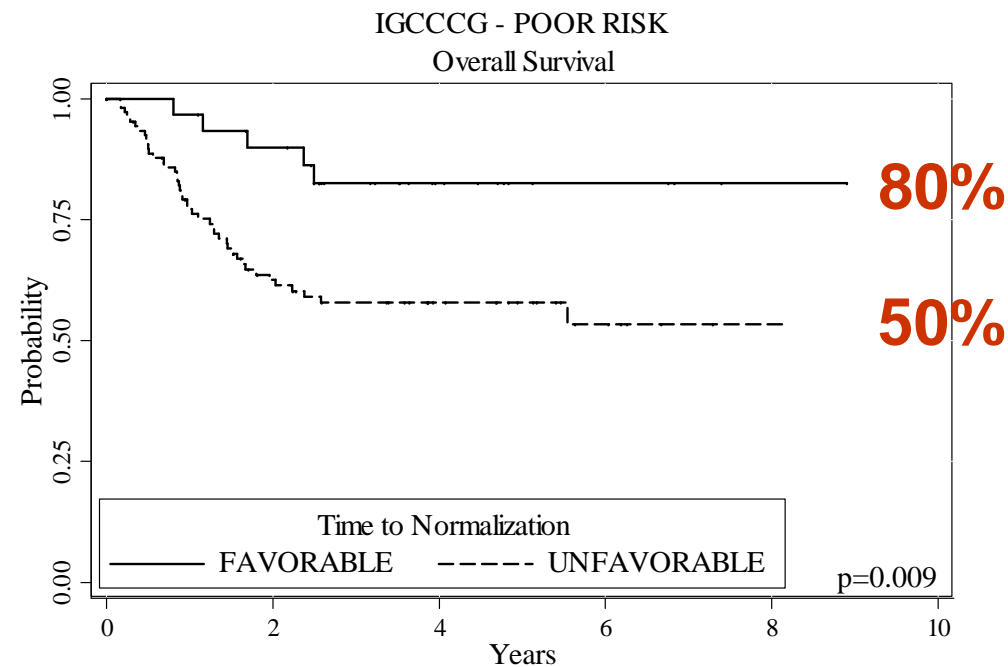
# Intensification double

4 BEP !!!!!

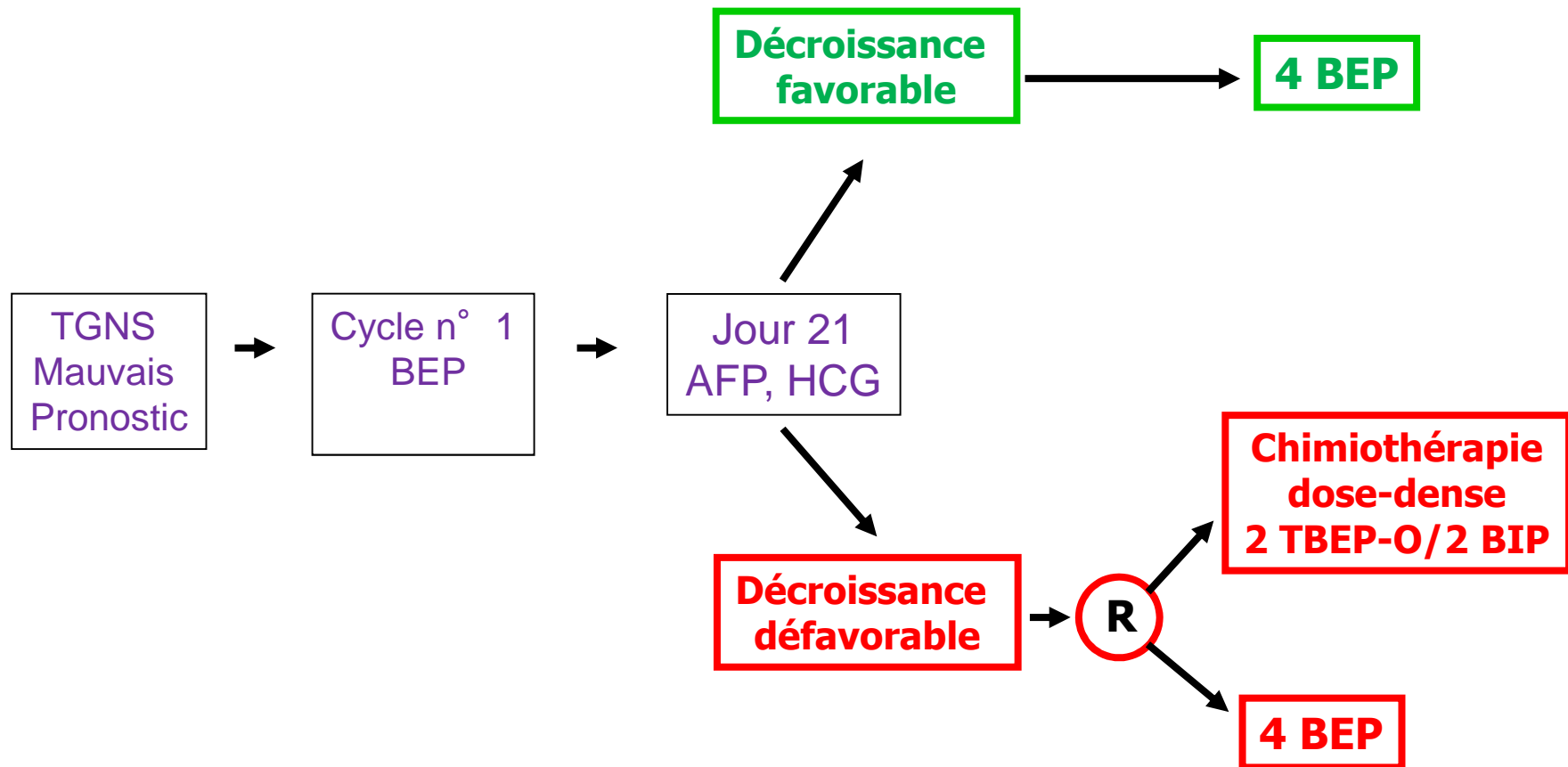


# La sortie du tunnel ?

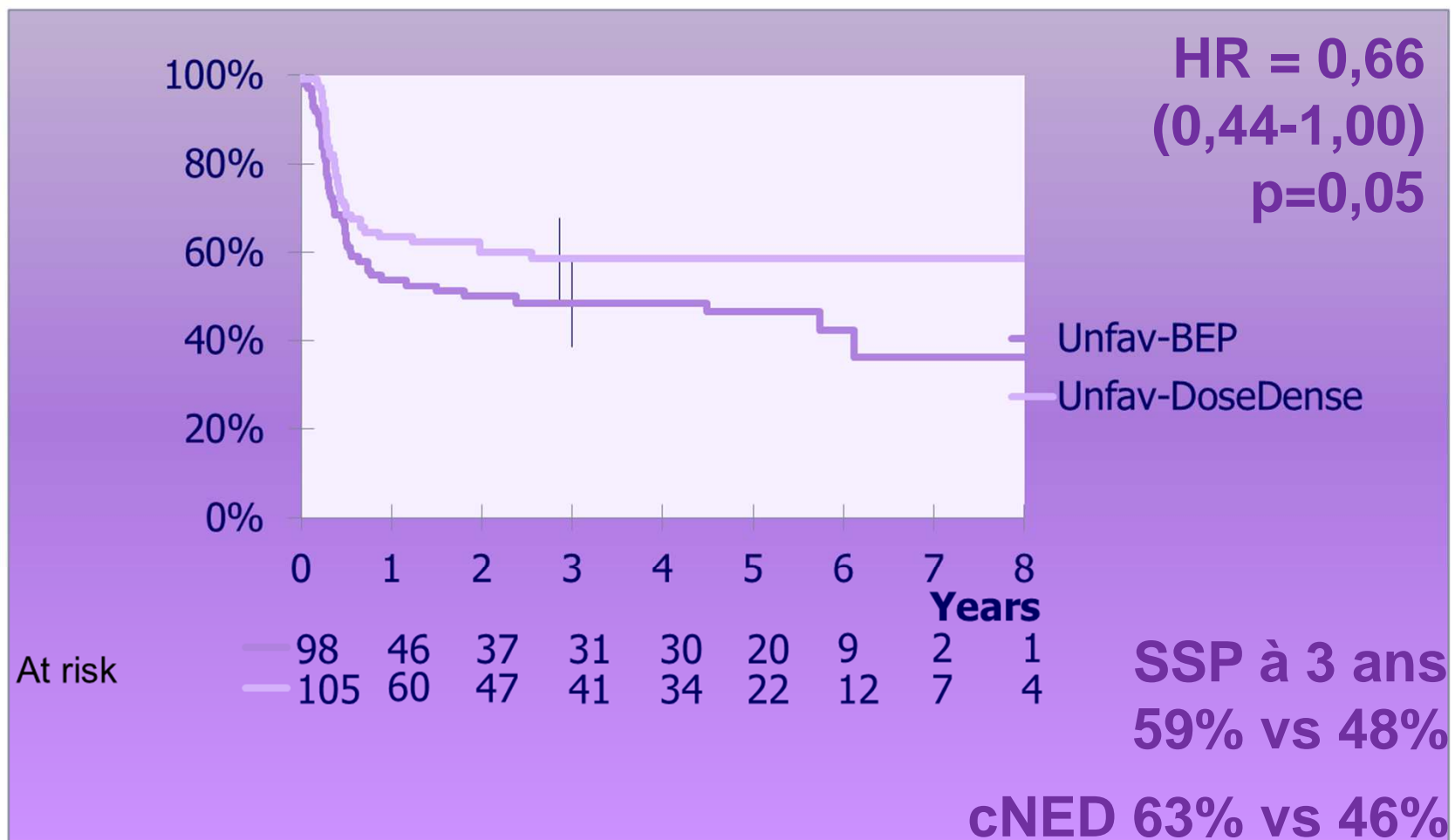
Facteur pronostique indépendant  
La décroissance des marqueurs après C1



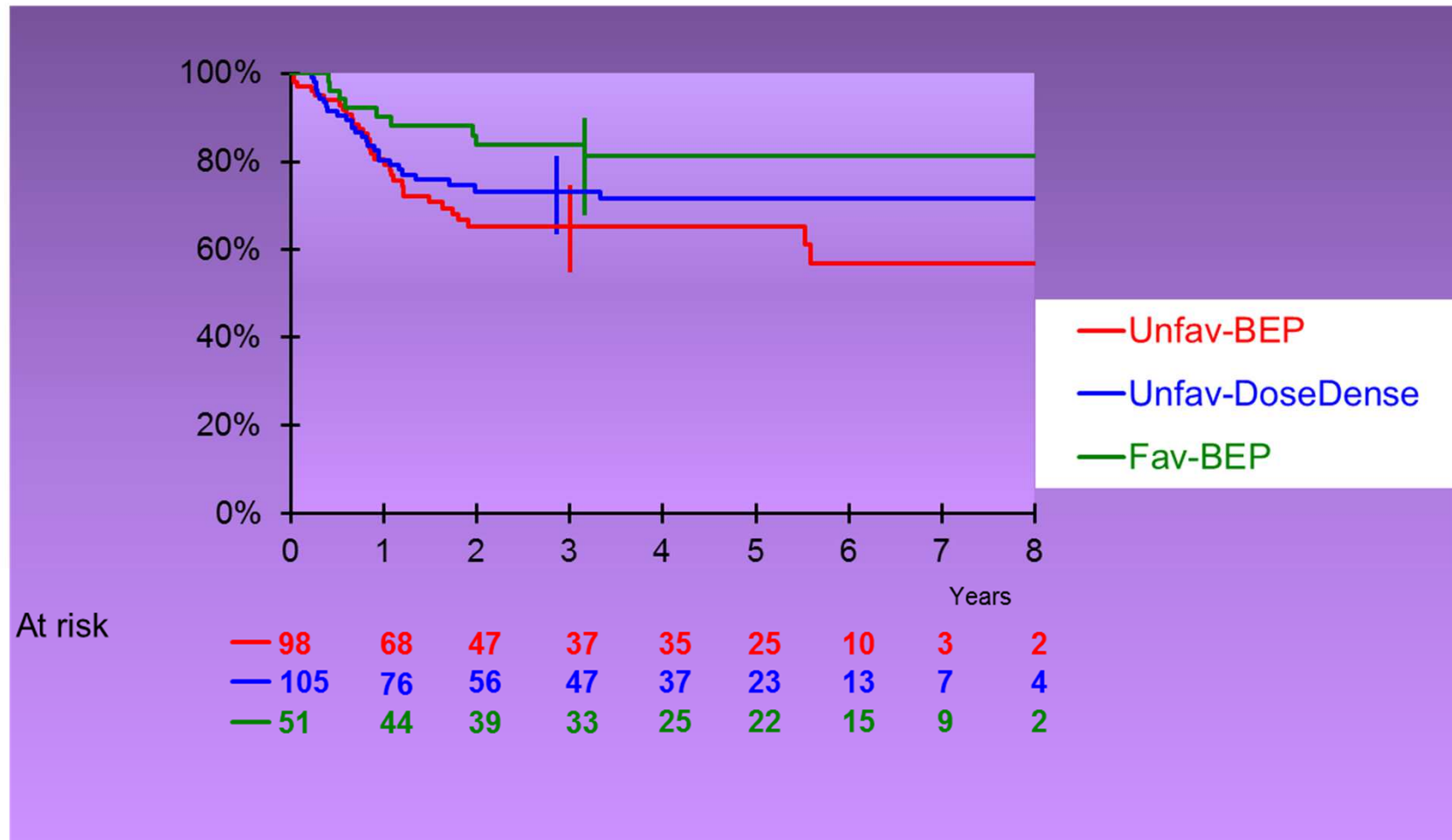
# L'essai GETUG 13



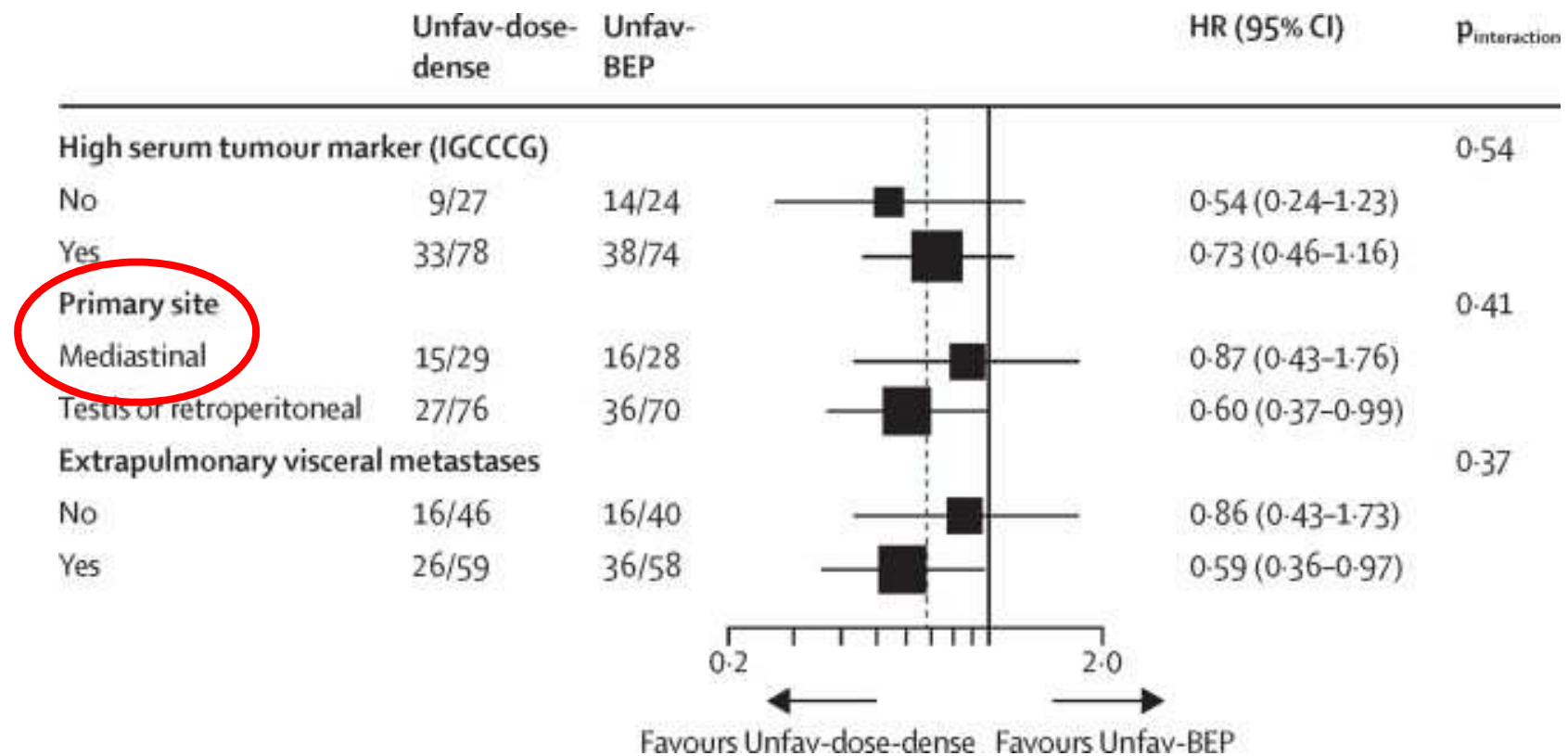
# Survie sans progression



# Survie globale



# Sous-groupes



# Fréquence élevée ...

Les pathologies associées  
clonales i(12p)

Hémopathies

Sarcomes

Carcinomes





3

**Conclusion**



Les bons

Séminomes

Ne pas sur-traiter

Chimiothérapie  
(Chirurgie)

Les mauvais

Non Séminomes

Chimiothérapie adaptée à la  
décroissance des marqueurs

Chirurgie

Les mauvais

Non Séminomes

Continuer la recherche

Décroissance des marqueurs

Intensifier tôt ?

# Les mauvais

Non Séminome

Continuer

Dé... des marqueurs

Intensifier tôt ?

Centres de référence  
Recherche clinique