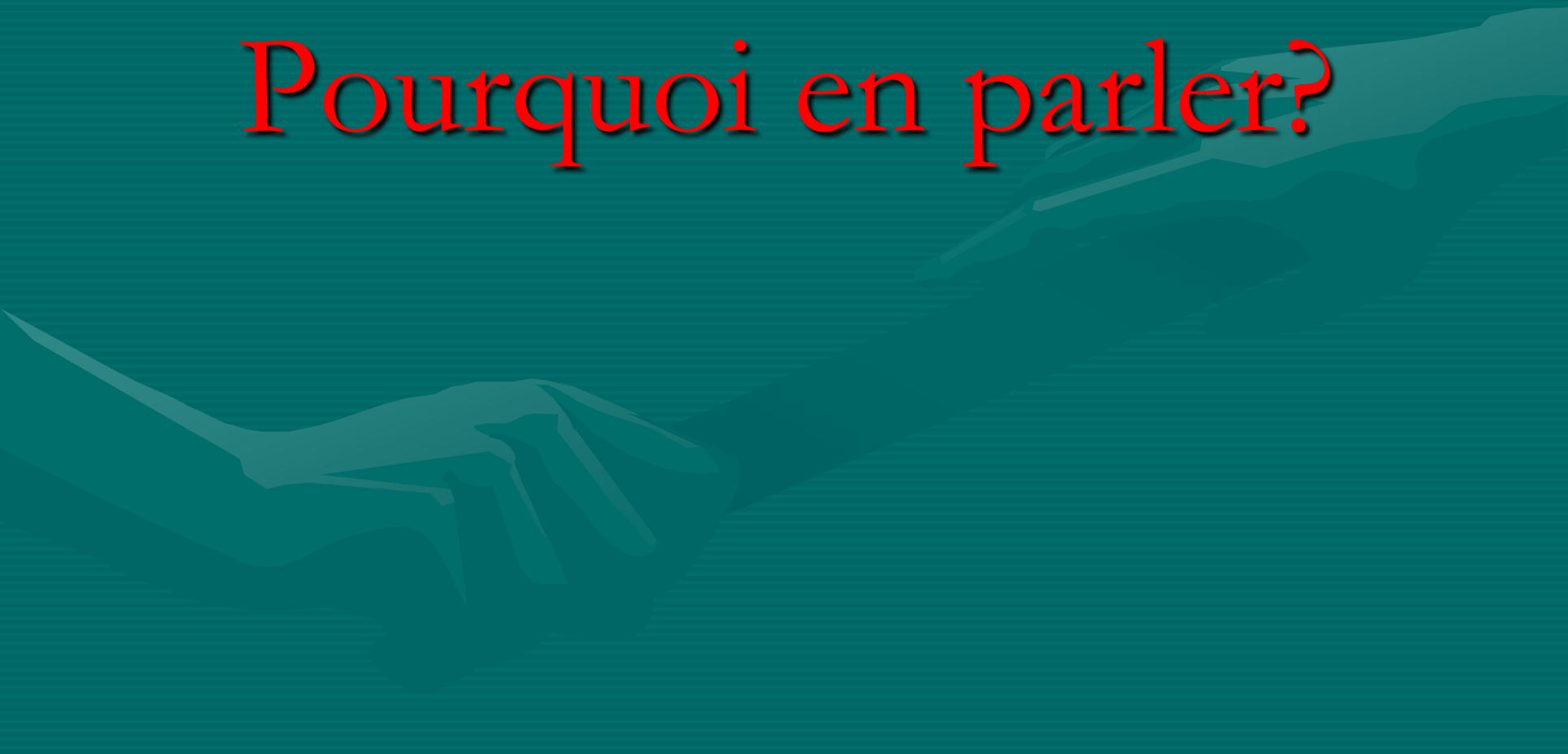


Lymphomes en Pédiatrie

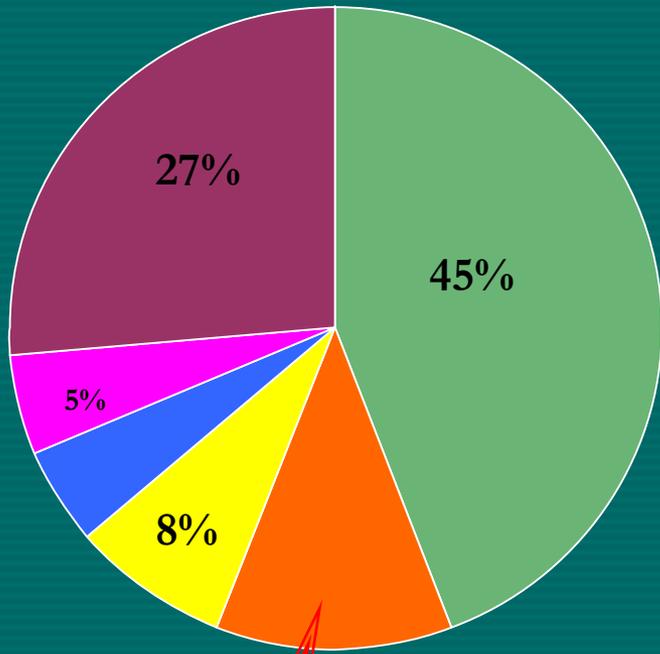
Josette Champagne
Hématologue Oncologue
CHU Ste-Justine

Pourquoi en parler?



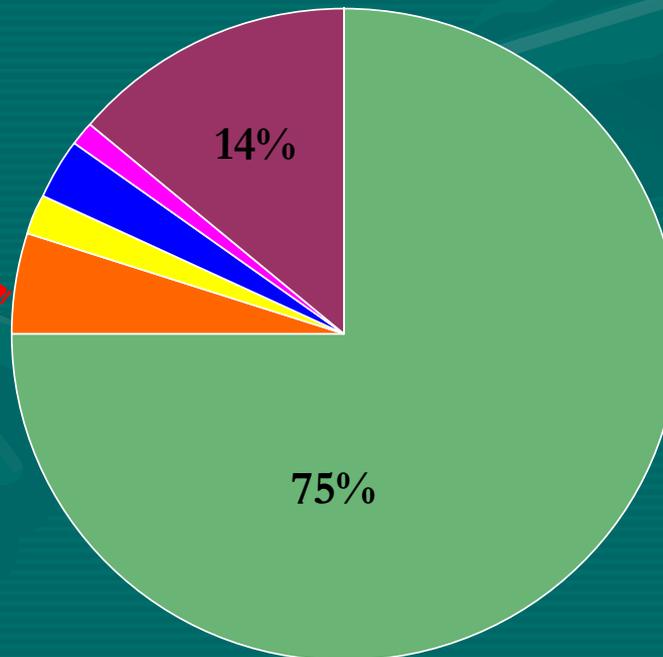
Cause de décès

Enfant 1 à 14 ans



- Accidents/Suicides/Homicides
- Cancer
- Anomalies congénitales
- Cardiopathie
- Infections
- Autres variés

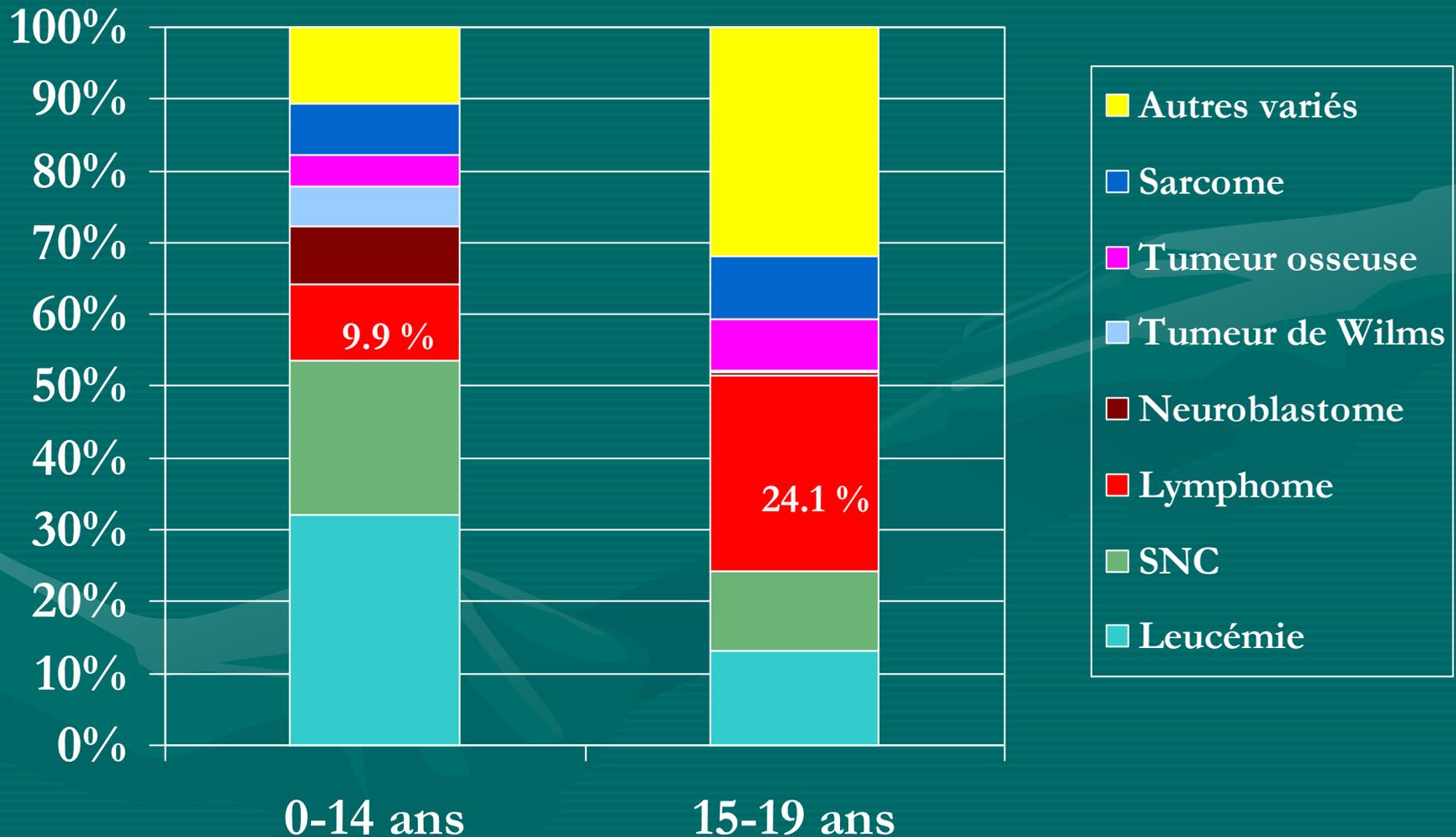
Enfant 15 à 19 ans



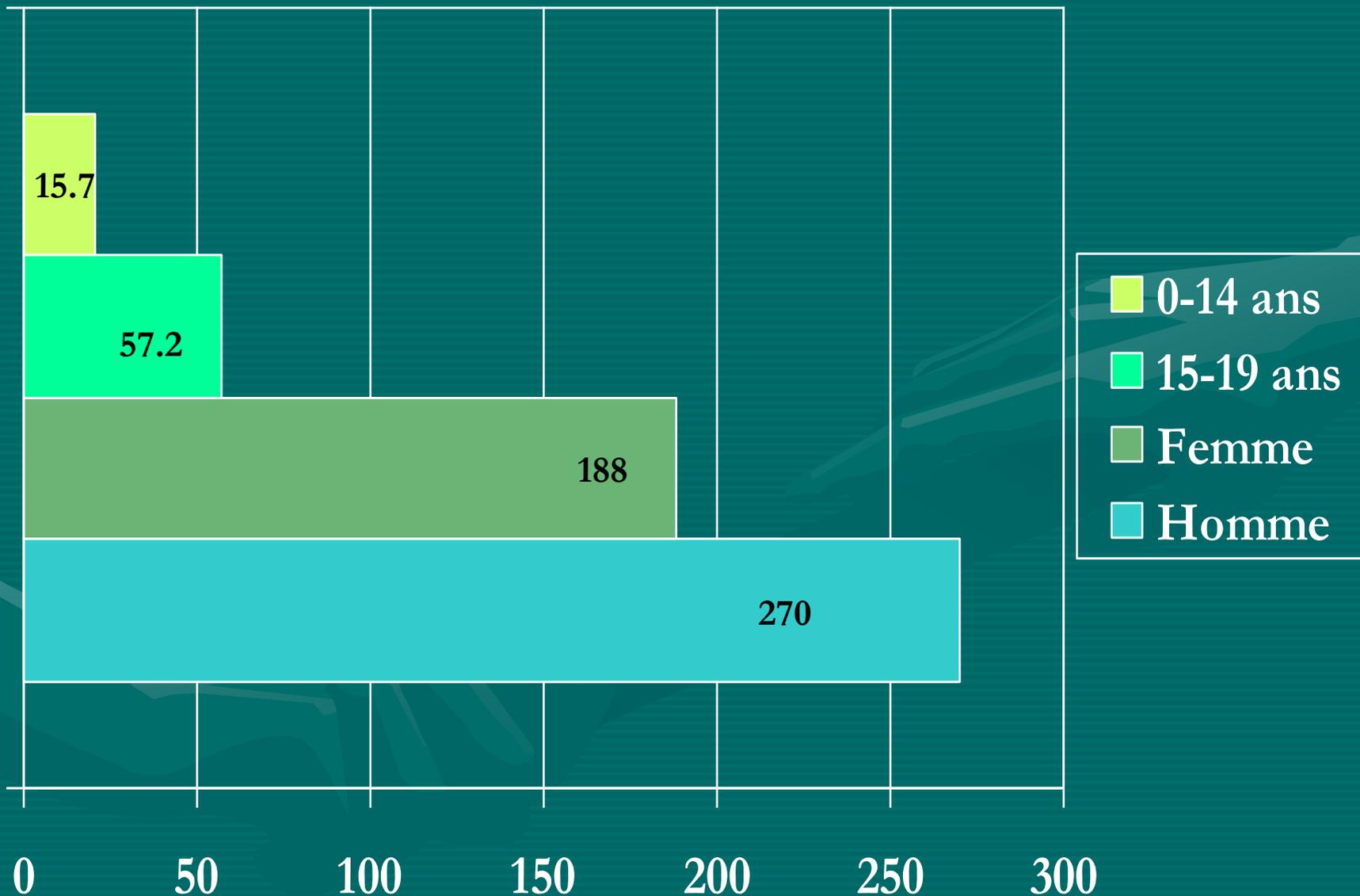
- Accidents/Suicides/Homicides
- Cancer
- Anomalies congénitales
- Cardiopathie
- Infections
- Autres variés



Distribution des cancers pédiatriques

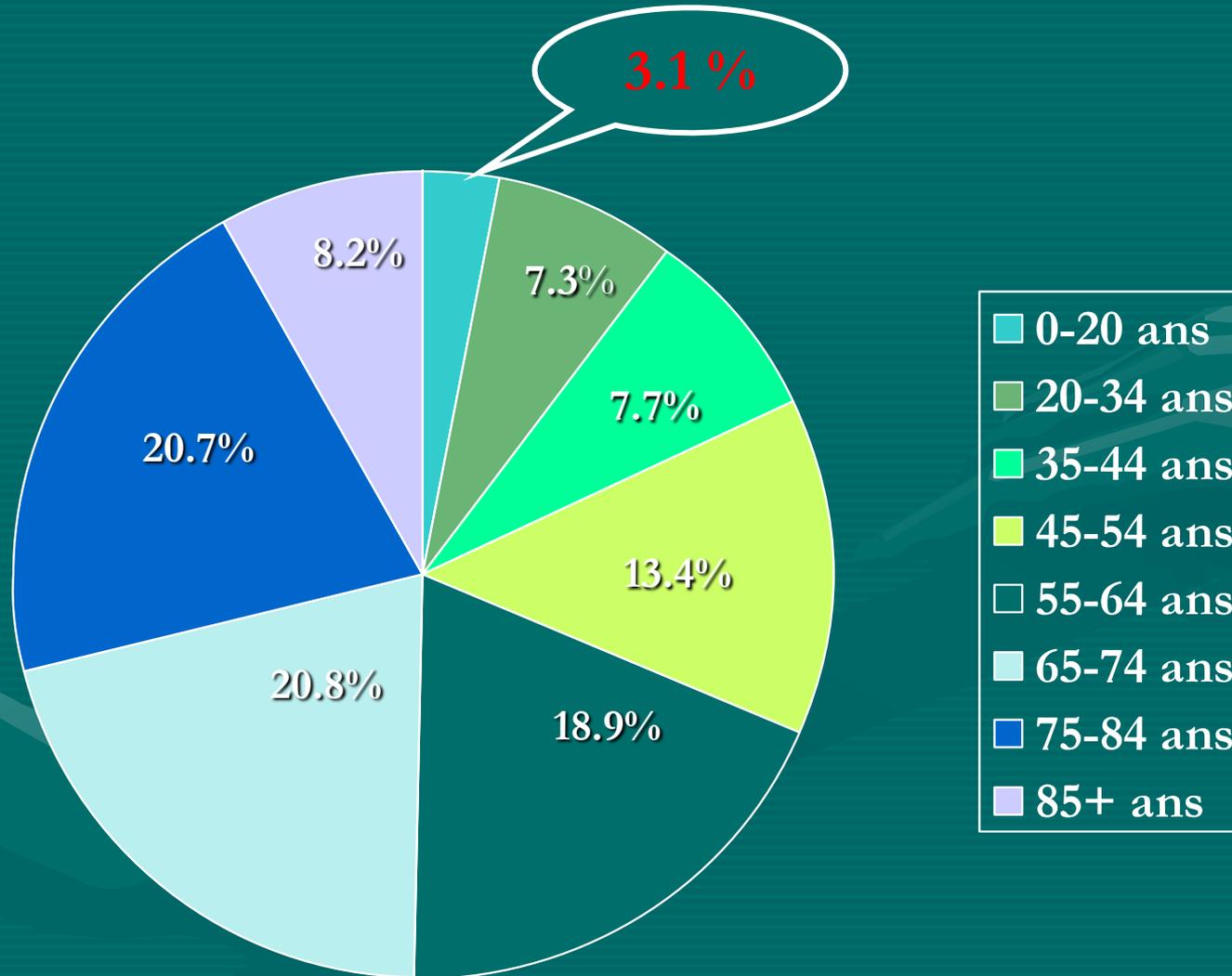


Incidence par million



Distribution selon âge

NHI: SEER



Lymphomes

Lymphomes Hodgkiniens

Classique: Nodulaire sclérosant

Mixte ↑ —————→ Virus EBV

Riche en lymphocyte

Pauvre en lymphocyte —————→ Inexistant

Nodulaire riche en lymphocyte

Non classifiable

Lymphomes non Hodgkiniens

Lymphome B

Lymphome de Burkitt

Lymphome B à grandes cellules

Lymphome T

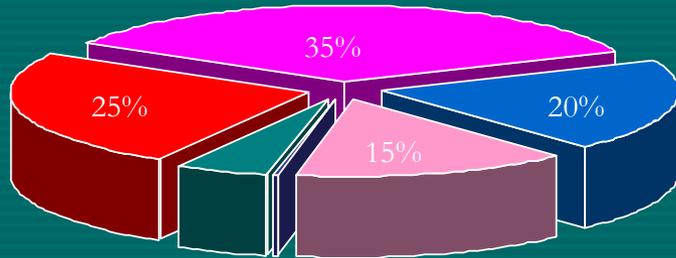
Lymphome lymphoblastique

Lymphome anaplasique CD30+

Autres lymphomes

LNH Adulte versus Enfant

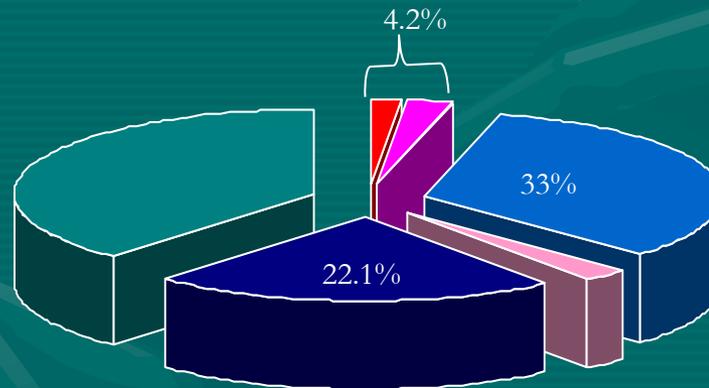
Enfant



- Lymphome Lymphoblastique
- Lymphome de Burkitt
- Lymphome B à grandes cellules
- Lymphome Anaplasique
- Lymphome folliculaire
- Autres

95%

0.1-0.2 %



- Lymphome Lymphoblastique
- Lymphome de Burkitt
- Lymphome B à grandes cellules
- Lymphome anaplasique
- Lymphome folliculaire
- Autres

Adulte

Lymphomes non Hodgkiniens

Stade précoce: Stade I ou II : 95%
sauf lymphoblastique 80-85%

Stade intermédiaire III: 80-90% (lymphoblastique 70-80%)

Stade IV : 70-80%

Récidives: peu de survie

Lymphomes Hodgkiniens

Stade Ia et IIa: 95% Stade précoce

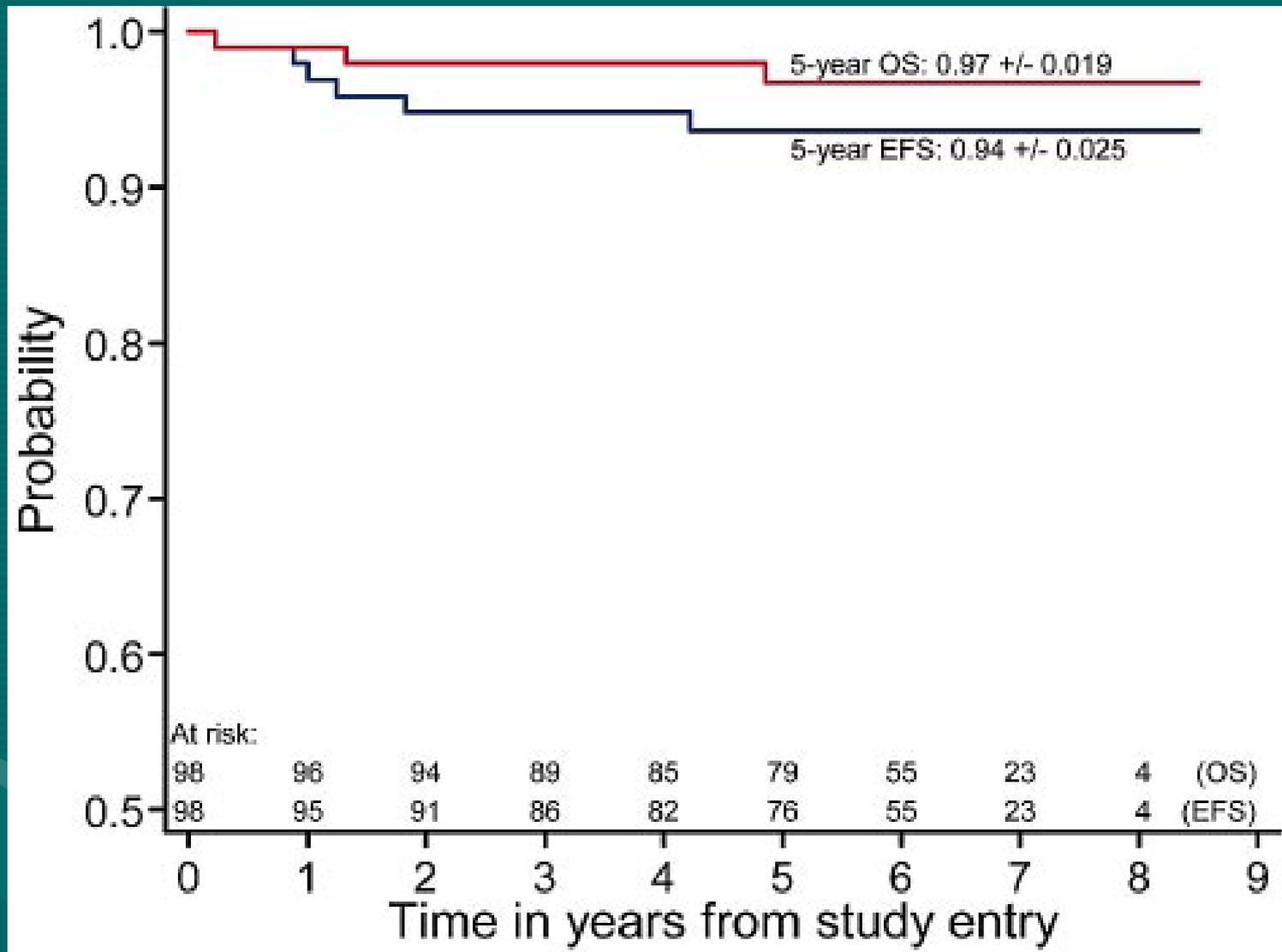
Stade IIb, IIIa IVa: 80-90% Stade intermédiaire

Stade IIIb-IVb: 70-80% Stade avancé

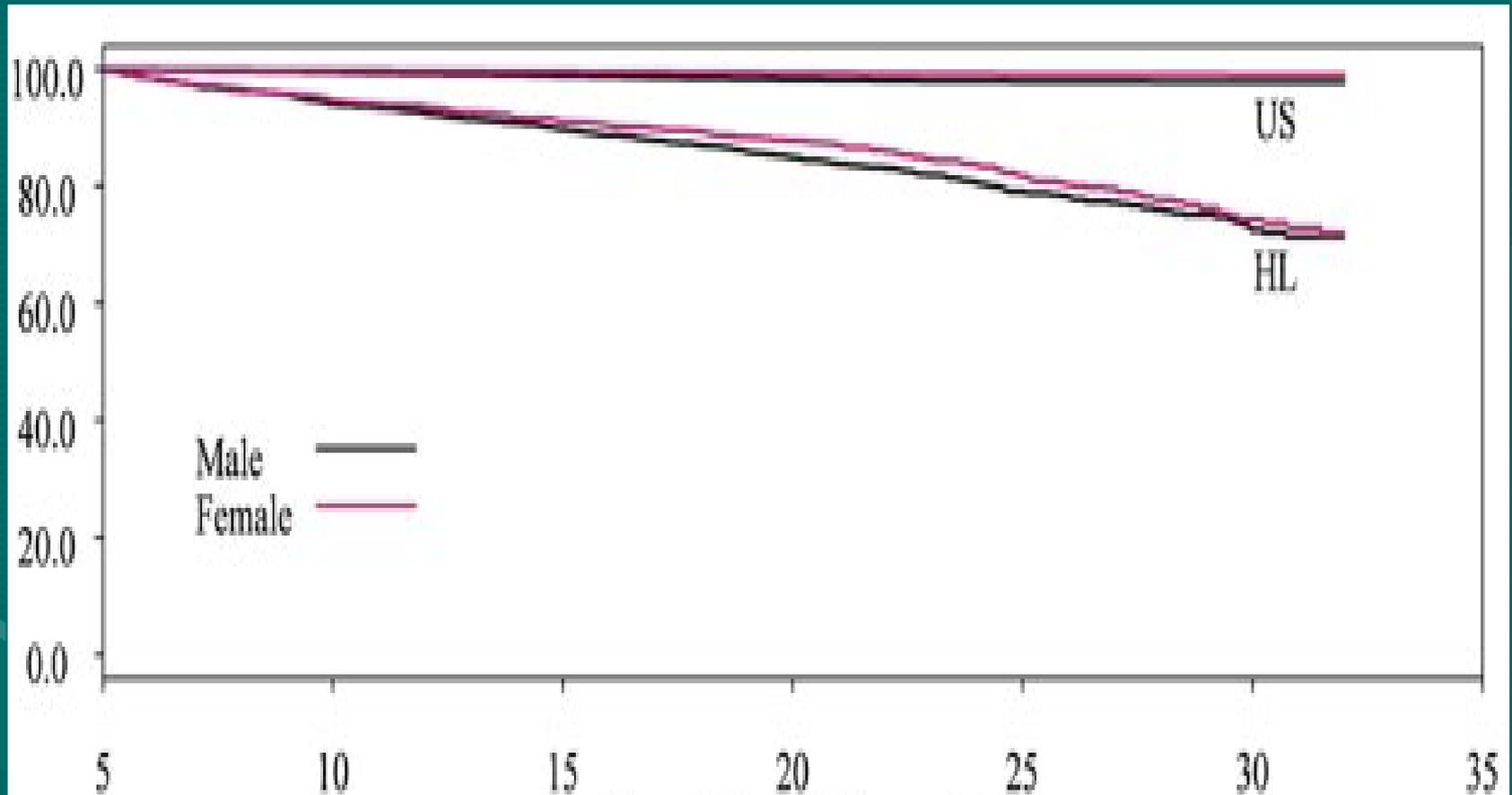
Récidive: environ 50% avec deuxième ligne

(si récidive après 12 mois)

Stade IIB-IIIB et IV Lymphome de Hodgkin chez enfant



Courbe de survie



Année après le diagnostic

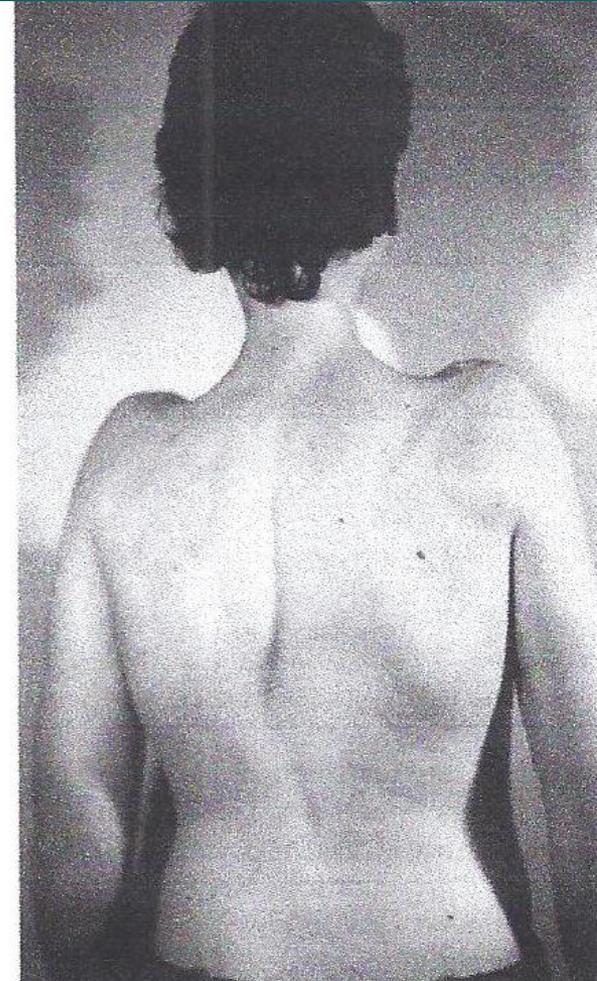
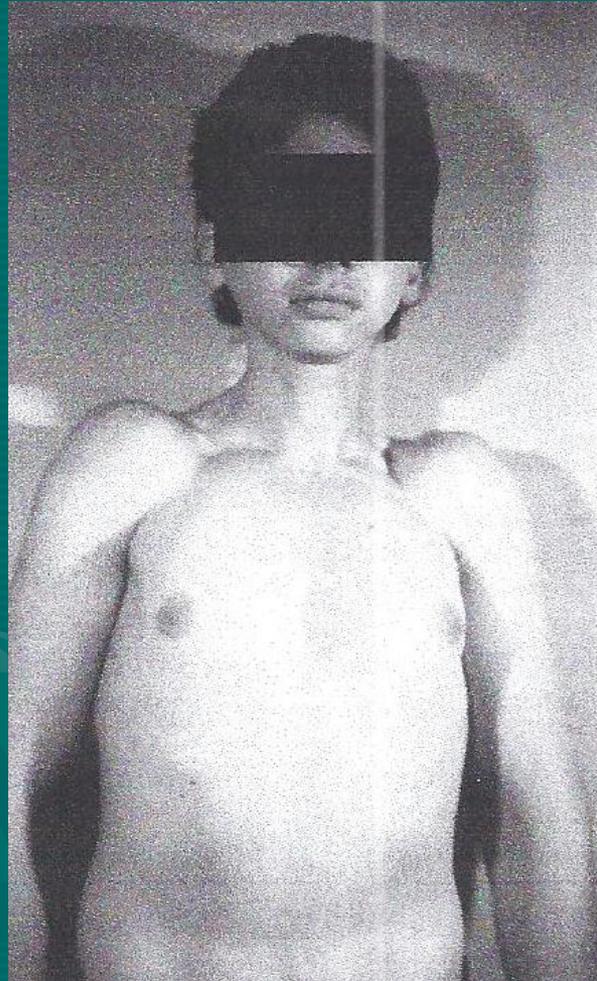
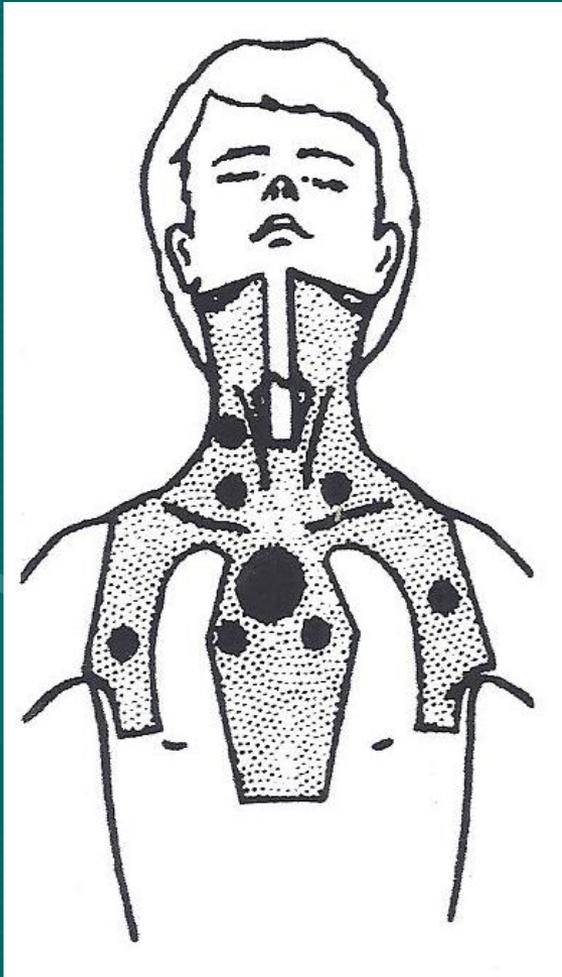
Traitements et effets long terme



- 1960-1980: Radiothérapie standard (35 à 44 Gy) avec polychimiothérapie
 - Lymphome non-Hodgkinien
 - Radiothérapie crânienne
 - Radiothérapie sur les aires atteintes
 - Lymphome Hodgkinien
 - Radiothérapie sur les aires atteintes dont souvent le cou et le thorax

Croissance et les tissus musculaires et osseux

Radiothérapie vs Chimiothérapie



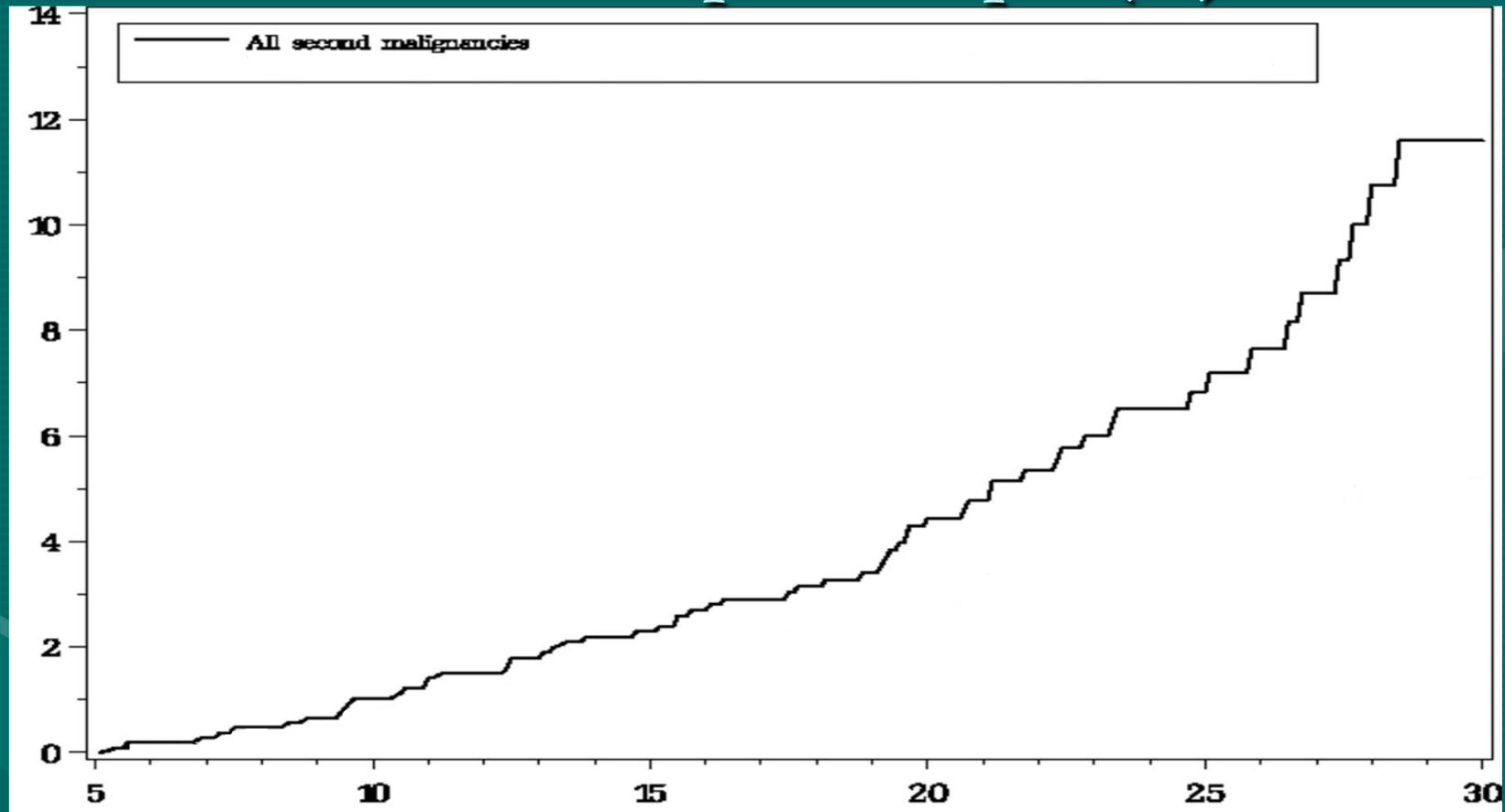
Autres problèmes reliés Radiothérapie

- Radiothérapie crânienne:
 - Perte auditive
 - Cataracte
 - Déficit neurocognitif
 - Tumeur cérébrale
 - Puberté précoce
 - Courte stature
 - Obésité

Autres problèmes reliés Radiothérapie

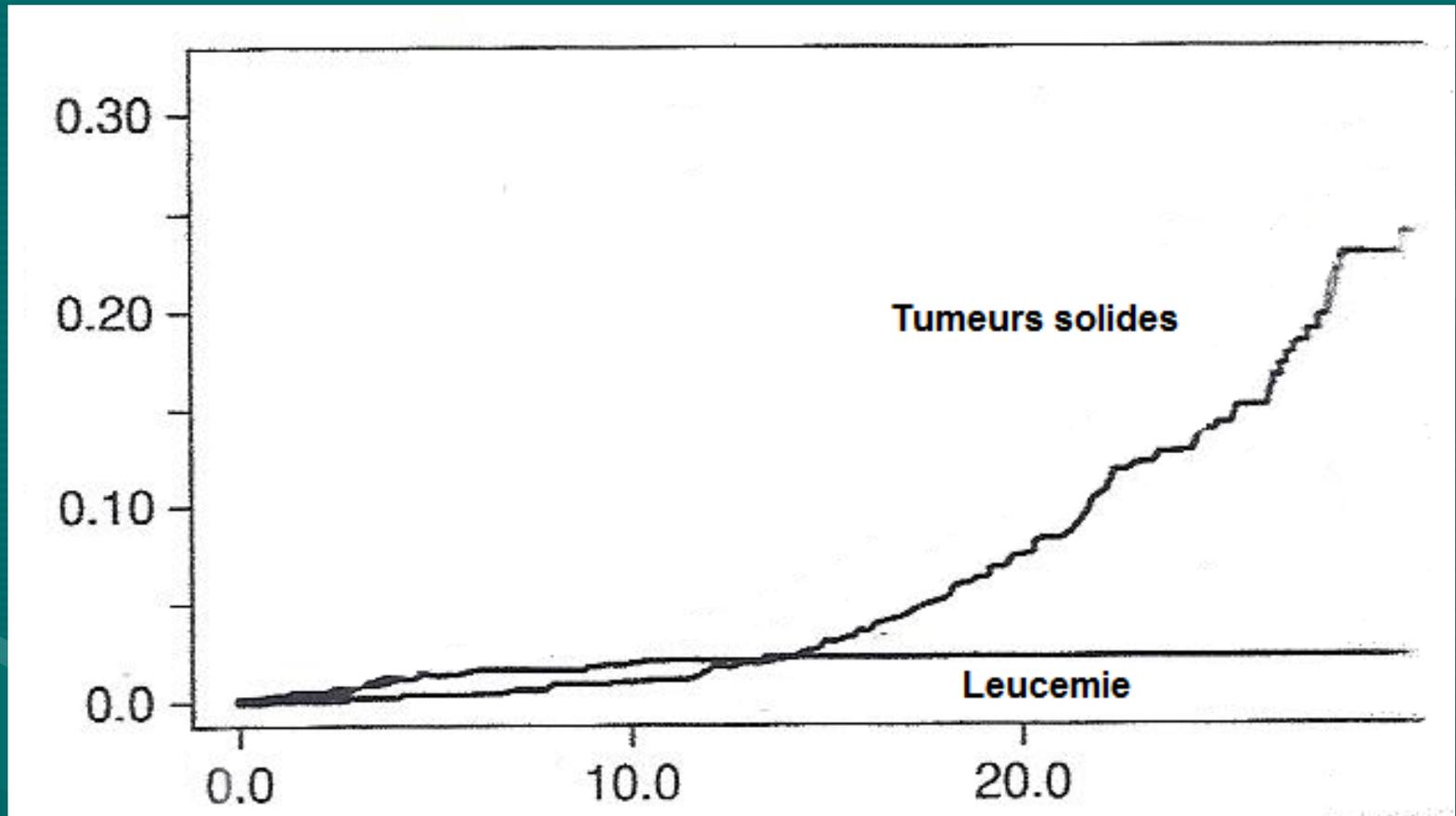
- Radiothérapie autre que crânienne
 - Région cervicale:
 - Hypothyroïdie (risque cumulatif de 30% à 20 ans)
 - Problèmes dentaires
 - Région thoracique:
 - Problème respiratoire
 - Problème cardiaque:
 - insuffisance cardiaque
 - maladie coronarienne
 - fibrose valvulaire ou insuffisance valvulaire chez 40-60% des HL

Incidence cumulative de cancers secondaires chez LNH pédiatrique (%)



Année après diagnostic

Lymphome Hodgkinien



Incidence cumulative sur 30 ans

Risque de tumeur solide

↑ Si radiothérapie reçue en bas âge

↑ Avec doses croissantes de radiothérapie

Cancer du sein:

Incidence cumulative près de 20% à 45 ans si radiothérapie reçue avant 16 ans

Cancer de la thyroïde:

Jusqu'à 18 fois plus que la population normale et particulièrement si radiothérapie avant l'âge de 10 ans

Cancer osseux:

Incidence cumulative de 2%, 133 x fois plus que population générale.

Radiothérapie crânienne

LNH

Presque éliminée et si nécessaire les doses ont été réduites

Remplacée par des agents de chimiothérapie qui pénètrent le SNC

Déficit neurocognitif

Radiothérapie (autres)

Radiothérapie presque éliminée dans les lymphomes non Hodgkinien

Réduction des doses et des aires irradiées dans les lymphomes Hodgkinien

Éliminer pour certains patients avec des réponses rapides à la chimiothérapie.

Traitement

Lymphomes non-Hodgkinien pédiatrique:

Chimiothérapie **adaptée au type de lymphome**

Lymphomes Hodgkiniens

Chimiothérapie: **ABVD, DBVE, DBVE-PC,**
OEPA(OPPA), VAMP, COPP/ABV, BEACOPP

Radiothérapie basée sur la réponse au traitement
de chimiothérapie

Traitements et effets long terme (chimiothérapie)

↑ Si reçue en bas âge

↑ Avec doses cumulatives croissantes

Anthracyclines

(Adriamycine, Doxorubicine, Daunorubicine)

Inclut dans tous les traitements des lymphomes pédiatriques

Certaines études: Jusqu'à 10% d'insuffisance cardiaque clinique si $> 300\text{mg}/\text{m}^2$ de dose cumulative et jusqu' à 39% de problèmes cardiaques détectés par échocardiogramme

Alkylants
(cyclophosphamide,DTIC)

Leucémie secondaire, Infertilité

Etoposide
(VP-16)

Leucémie secondaire

Bléomycine

Problèmes respiratoires

Méthotrexate

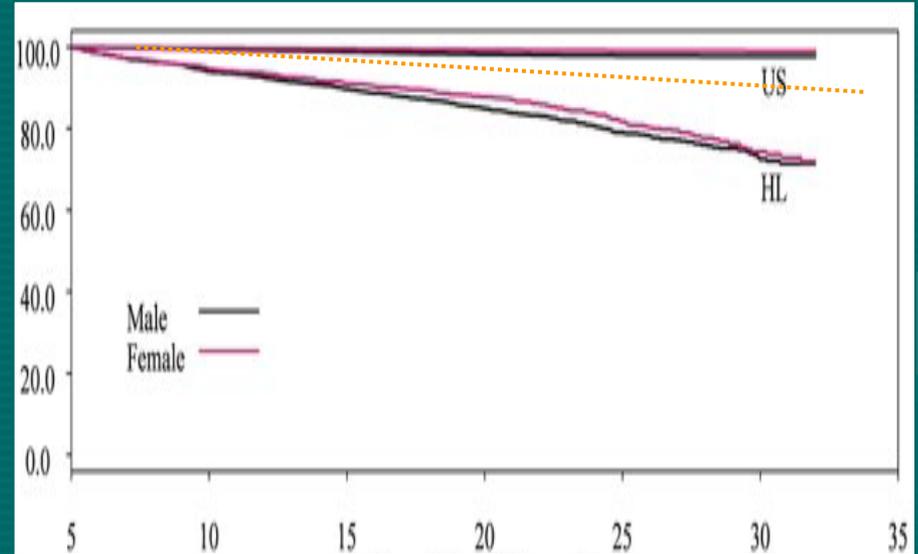
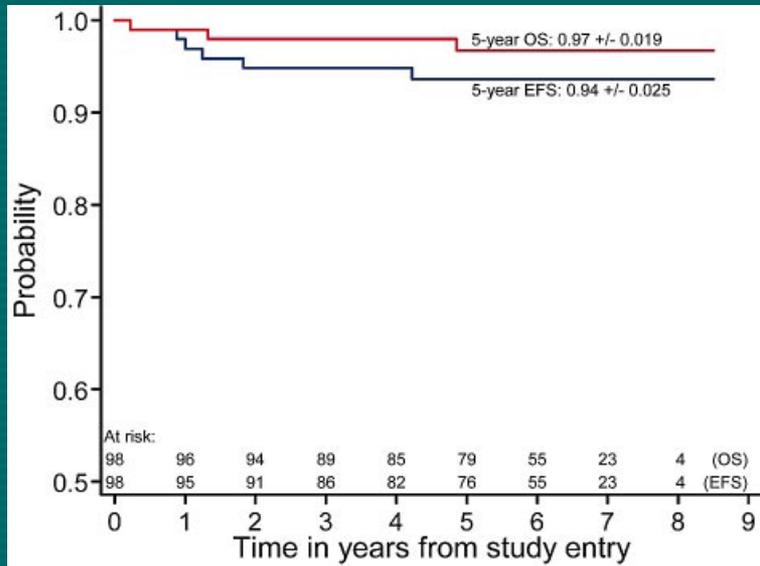
Déficit neurocognitif

Traitement et effets long terme (chimiothérapie)

Diminuant les doses cumulatives

Utilisant des polychimiothérapies avec des effets secondaires différents à long terme

Conclusion



En diminuant la radiothérapie

En diminuant les doses cumulatives des agents de chimiothérapie

Ajout de traitement plus spécifique avec moins d'effets secondaires à court et long terme

Conclusion

Importance de suivi long terme

Aide scolaire pour déficit neurocognitif

Détection précoce des cancers secondaires

