

## Lymphomes B diffus à grandes cellules (DLBCL) /lymphomes B de haut grade (HGBL) double-hit/triple-hit

### Contexte de l'Étude

Dans la classification de l'organisation mondiale de la santé (OMS) 2022, l'entité lymphomes B diffus à grandes cellules (DLBCL) « triple-hit » avec réarrangements MYC/BCL2/BCL6 a disparu, ces lymphomes faisant maintenant partie des DLBCL/lymphomes B de haut grade (HGBL) « double-hit », avec réarrangements MYC/BCL2. Enfin, l'entité DLBCL avec réarrangements MYC/BCL6 fait partie des DLBCL sans autre précision (NOS). A noter que c'est une entité provisoire dans la classification internationale consensus (ICC) (*Alaggio et al., Leukemia 2022, PMID: 35732829 ; Campo et al., Blood 2022 ; pour revue, Lefebvre et al., Curr Res Transl Med 2023, PMID: 38016420*).

Il existe par ailleurs des discussions sur la valeur pronostique des partenaires de MYC, qui sont classés en partenaires IG (gènes des chaînes lourdes (IGH) et légères (IGK, IGL) des immunoglobulines) et non-IG. En effet, les translocations IG::MYC entraînent une surexpression de MYC, ce qui n'est pas le cas pour toutes les translocation non-IG::MYC (*pour revue, Lefebvre et al., Curr Res Transl Med 2023, PMID: 38016420 ; Zhang et al., Leukemia 2024, PMID: 38184753*).

Pour faciliter la compréhension et être en accord avec les noms utilisés en pratique, nous garderons pour la suite le terme DLBCL.

### Objectifs de l'étude

L'objectif de ce travail consiste à recenser l'ensemble des DLBCL MYC/BCL2, MYC/BCL6, MYC/BCL2/BCL6 analysés par les membres du GFCH, pour établir :

- une fréquence de ces différentes translocations (il sera demandé dans chaque centre le nombre de DLBCL analysé sur la même période)
- la fréquence des gènes partenaires IG/non-IG
- l'identification des partenaires
- le pronostic : IG vs. non-IG MYC
- le pronostic *BCL6::MYC* (pseudo double hit) vs. *BCL6::autres* (et vs. *MYC::BCL2*)
- la comparaison double (triple) hit/double (triple) expresseur
- les anomalies chromosomiques additionnelles
- la complexité génomique

### Critères d'inclusion

DLBCL avec MYC/BCL2, ou MYC/BCL6, ou MYC/BCL2/BCL6, avec analyse par caryotype et/ou FISH (métaphasique et/ou interphasique sur coupes anatomopathologiques) et/ou OGM

## **Etapes de l'étude**

Etude rétrospective et prospective

Fin des inclusions : juin 2025

- 1/ Validation des dossiers caryotype/FISH par le GFCH (sous-groupe puis groupe)
- 2/ Prévoir matériel (en prospectif) pour analyse OGM : tissu congelé, culot cellulaire adapté

## **Contacts**

Dr Elise CHAPIRO /Pr Florence NGUYEN-KHAC

Unité de Cytogénétique Hématologique  
Service d'Hématologie Biologique, Bâtiment Pharmacie, 3e étage  
GH Pitié-Salpêtrière / Charles Foix  
83 Bd de l'Hôpital,  
75013 Paris  
tel : 0142162451/52  
[elise.chapiro@aphp.fr](mailto:elise.chapiro@aphp.fr), [florence.nguyen-khac@aphp.fr](mailto:florence.nguyen-khac@aphp.fr)

Dr Christine LEFEBVRE

Génétique des Hémopathies  
Service d'Hématologie Biologique  
Institut de Biologie et de Pathologie  
CHU Grenoble Alpes  
38043 GRENOBLE CEDEX 9  
Tel : 0476766336  
[clefevre@chu-grenoble.fr](mailto:clefevre@chu-grenoble.fr)



**Traitements +++** : détailler les lignes de traitement : **type, dates +++**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Evolution de la maladie : date des dernières nouvelles +++**

.....

**Décès** : oui / non

date : .....

cause(s) du décès :

.....

**BIOLOGIE** : **joindre tous les résultats** :

NFS à la date du diagnostic, de l'analyse cytogénétique ; NGS ; Autres analyses moléculaires (RT-MLPseq ....) ; LDH ; ...

**ANATOMOPATHOLOGIE** : **joindre résultat**

- Type** :
- DLBCL avec réarrangements *MYC* et *BCL2*
  - DLBCL avec réarrangements *MYC* et *BCL2* et *BCL6*
  - DLBCL avec réarrangements *MYC* et *BCL6*

**MATERIEL**

Culot, lames anapath, ADN, cellules : préciser.....

Date(s) échantillon(s)+++.....

**DOSSIER CYTOGENETIQUE : joindre résultats rendus : Caryotype/FISH/OGM**

**Date analyse cytogénétique +++ :** .....

Si caryotype :

Culture réalisée (durée, nature) : .....

**Indiquer les sondes FISH utilisées (fournisseur, % de noyaux réarrangés) :**

MYC : .....

IGH/MYC : .....

IGK/MYC : .....

IGL/MYC : .....

BCL2 : .....

IGH/BCL2 : .....

BCL6 : .....

MYC/BCL6 : .....

Autres : .....

.....

.....

**Une analyse FISH complémentaire pourra être faite à la Pitié-Salpêtrière, en particulier IGH/MYC, IGK/MYC, IGL/MYC, MYC/BCL6, ...si nécessaire.**

**COMMENTAIRES DU SOUS-GROUPE : date**

.....

**COMMENTAIRES DU GROUPE : date**

.....

**La relecture/discussion des résultats OGM est en cours de réflexion.**

**Dans un 1<sup>er</sup> temps : gènes partenaires de MYC/BCL2/BCL6 : circo plot, whole genome**

**Dans un 2<sup>e</sup> temps : anomalies additionnelles ?**

**+ Tableau excel à remplir ? (mais documents indispensables)**