

AUTOGREFFE DE CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES DANS LE LYMPHOME CÉRÉBRAL PRIMITIF : expérience de l'Hôpital Universitaire Cheikh Khalifa

GUESSOUS Zineb (1), EL AGAL MEHDI (1), TISSIR Rajaa (1), HADRI Halima (1), BENDARI Mounia (1), BOUANANI Nouama (1), BENCHEKROUN Said (1), AHNACH Maryame (1)
Service d'hématologie clinique, Hôpital Universitaire International Cheikh Khalifa, Université Mohammed VI des Sciences de la Santé, Casablanca, Maroc

INTRODUCTION :

Le lymphome cérébral primitif est une hémopathie agressive dont la consolidation thérapeutique repose de plus en plus sur l'autogreffe de cellules souches hématopoïétiques chez les patients éligibles. Le conditionnement par thiotépa-carmustine constitue l'un des schémas utilisés dans cette indication.

Rapporter l'expérience de notre centre en matière d'autogreffe de cellules souches hématopoïétiques dans le lymphome cérébral primitif et en évaluer la faisabilité ainsi que la tolérance immédiate.

RÉSULTATS :

- Notre série comprend **10 patients. Sexe-ratio H/F de 0,67**
- L'âge moyen au moment de la greffe était de 59,6 ans (33 - 72 ans)**
- Richesse moyenne du greffon : **$5,7 \times 10^6$ CD34⁺/kg**



Figure 1 : Répartition des patients étudiés selon le statut pré-greffe

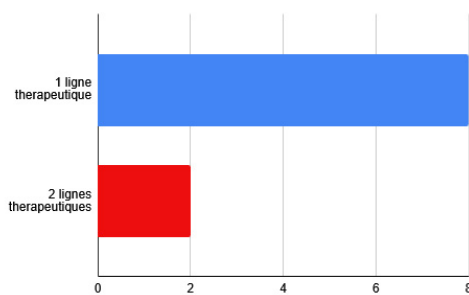


Figure 2 : Répartition des patients selon le nombre de lignes thérapeutiques

Tableau 1 : Caractéristiques des patients et paramètres de l'Autogreffe dans le cadre de lymphome cérébral primitif

Caractéristiques			N (/10)
Procédure ASCT sans cryoconservation	Types de mobilisations	G-CSF	6
		G-CSF+plerixafor	4
	La médiane de la richesse du greffon en cellules CD34 (10%/kg)		5,7 [2 -8,1]
	Nombres de prélèvements	Double prélèvement par cytophérèse	2
		Un seul prélèvement	8
Évolution post-ASCT et complications	Délai de sortie d'aplasie (Jours)		12 [10 -16]
	Temps de récupération plaquettaire		10 [8 - 14]
	Support transfusionnel (par patient)	Médiane de CG	2 [0 - 4]
		Médiane d'unités plaquettaires	11 [0 - 24]
	Neutropénies febrile	Infection documentée	3
		Infection non documentée	7
	Mucite	Grade 1/2	9
		Grade 3/4	1
	Diarrhées	Présents tous grades confondus	7
		Absents	3
TRM à 100 jours			1

CONCLUSION

L'autogreffe après conditionnement thiotépa-carmustine représente une option de consolidation **faisable** dans le lymphome cérébral primitif. Cependant, sa **toxicité** potentielle impose une **sélection** rigoureuse des patients, une **optimisation** pré-greffe et une **surveillance** multidisciplinaire rapprochée, afin de réduire la morbidité et d'améliorer les résultats post-greffe.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

- Il s'agit d'une **étude rétrospective descriptive de Janvier 2024 à Octobre 2025** suivis pour un **LCP ayant bénéficié d'une Autogreffe de CSH** à l'Hôpital Cheikh Khalifa
- Greffon** : exclusivement Cellules souches périphériques (CSP)
- Mobilisation** : G-CSF seul pendant 5 jours à raison de $10\mu\text{g/kg/j}$ ou association G-CSF + Plerixafor
- Comptage des cellules CD34⁺** : par cytométrie en flux sur le greffon.
- Prélèvement a été refait le jour suivant **si la richesse du greffon est inférieur à 2×10^6 CD34⁺/kg**
- Conditionnement **Thiotépa** (400 mg/m^2 à J-6) - **Carmustine** (5 mg/kg à J-5 et J-4)
- Sortie d'aplasie** : définie par le premier des trois jours consécutifs avec un taux de polynucléaires neutrophiles $\geq 0,5 \text{ G/L}$
- Les données, recueillies à partir des dossiers médicaux via le logiciel DXCARE, portaient sur le déroulement de la procédure, les complications et la mortalité liée à la greffe.
- L'anonymat et la confidentialité des données ont été respectés.

DISCUSSION :

L'autogreffe de CSH après conditionnement Thiotépa-Carmustine est une stratégie de consolidation reconnue dans le LCP.

- Dans une étude CIBMTR récente, Akhtar et al.** ont comparé différents conditionnements à base de thiotépa chez des patients âgés atteints de lymphome cérébral primitif.
- Le schéma BCNU/thiotépa était associé **à une meilleure survie globale et à une mortalité non liée à la rechute plus faible.**
- Ces données renforcent la pertinence du conditionnement thiotépa-carmustine** dans notre cohorte, dont l'âge moyen était de 59,6 ans.
- Cette richesse du greffon est satisfaisante → elle confirme la **faisabilité de la mobilisation par G-CSF seul dans notre contexte.**

Le choix du conditionnement **Thiotépa-Carmustine** est concordant avec la littérature :

- meilleure pénétration du système nerveux central ;
- meilleure efficacité que les conditionnements de type BEAM

Dans la littérature, l'autogreffe permet (3) :

- d'améliorer le contrôle de la maladie
- de limiter le recours à la radiothérapie encéphalique
- de réduire le risque de neurotoxicité tardive

Dans l'étude prospective de Illerhaus et al. (1), le conditionnement par **Thiotépa + Carmustine** a montré son **efficacité** comme stratégie de consolidation chez des patients jeunes atteints de lymphome cérébral primitif nouvellement diagnostiqué. Les auteurs concluent que cette approche représente une option thérapeutique **efficace** chez les patients éligibles. (1)

L'étude de Scordo et al.(2), portant sur **603 patients autogreffés** pour lymphome cérébral primitif, a comparé les conditionnements à base de thiotépa aux schémas de type BEAM. Les régimes contenant du thiotépa étaient associés à de **meilleurs résultats de survie** que le BEAM, bien qu'au prix d'une **toxicité précoce plus importante.**

La survenue d'un décès au cours de la procédure rappelle que cette approche reste associée à une morbidité significative.

Notre expérience souligne donc :

- la **faisabilité** de l'autogreffe dans le lymphome cérébral primitif
- l'importance d'une **sélection rigoureuse** des patients
- la nécessité d'une prise en charge **multidisciplinaire**
- l'intérêt d'une surveillance rapprochée pendant la phase d'aplasie

RÉFÉRENCES :

- (1) Illerhaus G, Kasenda B, Ihorst G, Egerer G, Lamprecht M, Keller U, Bentz M, Möhle R, Röth A, Pfreundschuh M, von Baumgarten L, Deckert M, Hader C, Fricker H, Valk E, Schorb E, Fritsch K, Finke J. High-dose chemotherapy with autologous haemopoietic stem cell transplantation for newly diagnosed primary CNS lymphoma: a prospective, single-arm, phase 2 trial. *Lancet Haematol.* 2016 Aug;3(8):e388-97. doi: 10.1016/S2352-3026(16)30050-3. Epub 2016 Jul 13. PMID: 27476790.
- (2) Scordo M, Wang TP, Ahn KW, Chen Y, Ahmed S, Awan FT, Beitinjaneh A, Krem MM, Munshi PN, Nieto Y, Prestidge T, Ramakrishnan Geethakumari P, Rezvani AR, Riedell PA, Seo S, Shah NN, Solh M, Yared JA, Kharfan-Dabaja MA, Herrera A, Hamadani M, Sauter CS. Outcomes Associated With Thiotépa-Based Conditioning in Patients With Primary Central Nervous System Lymphoma After Autologous Hematopoietic Cell Transplant. *JAMA Oncol.* 2021 Jul 1;7(7):993-1003. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.1074. PMID: 33956047; PMCID: PMC8283558.
- (3) Ferreri AJM, Cwynarski K, Pulczynski E, Fox CP, Schorb E, La Rosée P, Illerhaus G; International Extranodal Lymphoma Study Group (IELSG). Whole-brain radiotherapy or autologous stem-cell transplantation as consolidation strategies after high-dose methotrexate-based chemioimmunotherapy in patients with primary CNS lymphoma: results of the second randomisation of the International Extranodal Lymphoma Study Group-32 phase 2 trial. *Lancet Haematol.* 2017 Nov;4(11):e510-e523. doi: 10.1016/S2352-3026(17)30174-6. Epub 2017 Oct 17. PMID: 29054815.