



Hôpital l'Archet



Hôpital Pasteur



Hôpital Cimiez



Hôpital Saint-Roch



Hôpital de Tende



Institut de la Face et du  
Cou



Institut  
Claude Pompidou

Communiqué de presse

Le 24 Février 2021

## LE CHU DE NICE SEUL HÔPITAL DANS TOUT PACA- EST ET MONACO A UTILISER DES CAR-T CELLS POUR LE TRAITEMENT DES LYMPHOMES ET LEUCEMIES

**L'équipe d'hématologie du CHU de Nice vient d'être autorisée pour une nouvelle activité de recours : le traitement de cancers par CAR-T cells.**

L'immunothérapie à base de CAR-T cells est un traitement innovant, employé dans quelques autres CHU de France accrédités et a pu prouver son efficacité pour lutter contre les formes graves de plusieurs cancers. Aujourd'hui l'équipe d'hématologie du CHU de Nice est actuellement la seule de tout PACA – Est et Monaco dotée de ce traitement révolutionnaire, en plus de toutes les autres thérapies innovantes pour la prise en charge de toutes les hémopathies malignes (myélomes, lymphomes, leucémies, syndromes myélodysplasiques et syndromes myéloprolifératifs).

Cette thérapie consiste à modifier génétiquement, en laboratoire, certaines cellules immunitaires appelées les lymphocytes T, afin de les munir d'un récepteur, le CAR (chimeric antigen receptor), pour traquer les cellules cancéreuses et les détruire. Réinjectées au patient, les cellules modifiées se transforment en tueurs d'élite, capables d'identifier et d'attaquer une tumeur.

*Ce traitement innovant est basé sur la reprogrammation génétique des propres cellules immunitaires du patient, pour reconnaître et détruire une tumeur.*

Pour une prise en charge optimale, un circuit multi-étape coordonné par le CHU de Nice a été créé.

Les lymphocytes du patient sont prélevés dans le sang à partir d'une ponction de leurs veines à l'Institut Paoli Calmette de Marseille. A savoir que la collecte dure 4 heures en moyenne et est indolore. Puis la qualité de la poche de sang est contrôlée et expédiée vers un établissement pharmaceutique.

Les lymphocytes sont ensuite modifiés en laboratoire pour les éduquer à reconnaître la tumeur. Ces temps de reprogrammation, puis de multiplication, durent environ trois semaines à un mois. Au terme de cette multiplication, le patient reçoit une chimiothérapie de préparation dont l'objectif est de réduire le nombre de lymphocytes T du patient (ceux qui fonctionnent mal). Quelques jours après, les lymphocytes T reprogrammés (CAR-T) sont réinjectés au patient. Ils vont alors, au contact de la tumeur, reconnaître spécifiquement les cellules tumorales et s'activer pour détruire ces cellules malignes. En plus de leur redoutable efficacité, ces cellules ont une longue durée de vie ce qui leur permet d'éradiquer des cellules cancéreuses qui réapparaîtraient après plusieurs mois, voire plusieurs années.

Activité totalement transversale, elle fait appel à d'autres spécialités du CHU de Nice en plus de l'hématologie telles que : pharmacie, médecine intensive réanimation, neurologie, infectiologie, radiologie, médecine nucléaire, laboratoire et toutes les autres disciplines de façon plus ponctuelle.

#### Présentation du circuit

- Evaluation pré- CAR-T cells
- Programmation et réparation de la prise en charge CAR –T cells
- Préparation du patient à sa prise en charge CAR-T cells
- Réception des CAR-T cells à la pharmacie du CHU de Nice
- Hospitalisation : admission du patient au CHU de Nice
- Préparation de la chimiothérapie de déplétion lymphocytaire
- Chimiothérapie de déplétion lymphocytaire
- Préparation à la réinjection des CAR-T cells
- Réinjection des CAR-T cells
- Surveillance
- Sortie du service et poursuite du suivi

#### Professeur Thomas CLUZEAU et Docteur Michael LOSCHI – service hématologie du CHU de Nice



*“Nous sommes très fiers d’avoir pu mettre en place, en lien avec tout le plateau technique du CHU, cette nouvelle activité dédiée à tous les patients de PACA-Est et Monaco. Les CAR-T cells s’ajoutent à toute l’innovation existante que nous avons développée récemment au sein du service d’hématologie pour le traitement de tous les cancers hématologiques. C’est une réelle avancée pour tous les patients de la région qui pourront à présent bénéficier de cette innovation à proximité de leur domicile.*”

*Ce parcours a pu être mis en place en un temps record malgré la crise sanitaire liée au COVID. Cette thérapie sera effectuée dans un circuit de prise en charge hors COVID.”*

**Pour le Professeur Jean Dellamonica– chef du service médecine intensive réanimation du CHU de Nice**

*“ La médecine intensive réanimation (MIR) est déjà très impliquée au côté de l’équipe d’hématologie pour les prises en charges de patients soit au début, lors de la découverte d’une maladie hématologique, soit quand surviennent des pathologies infectieuses ou immunitaires associées aux traitements ou à la maladie. L’arrivée des CAR-T cells est une nouvelle étape qui implique de renforcer encore cette collaboration. L’injection de ces cellules tueuses de cancer peut entraîner une inflammation importante avec une sorte d’emballement de la réponse immunitaire : le relargage cytokinique.. La proximité géographique et médicale de l’hématologie et de la MIR sont indispensables pour mener cette innovation au service des patients.”*

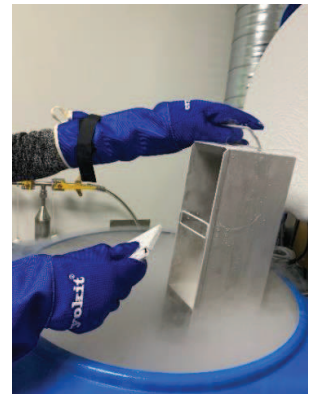
**Docteur Philippe VIAU – service de médecine nucléaire du CHU de Nice**

*« C’est une réelle satisfaction de participer au suivi des patients bénéficiant de cette nouvelle thérapie proposée par nos collègues hématologues. La TEP au 18FDG est l’examen de référence pour évaluer la réponse tumorale au traitement des lymphomes de haut grade. A travers cette modalité d’imagerie fonctionnelle, le métabolisme glucidique tumoral de la réaction immunitaire des patients sera évalué avant et régulièrement après l’injection des CAR-T cells pour en apprécier l’efficacité. »*

**Pour les docteurs Sandra Ruitort et Julien Duquesne pharmaciens du CHU de Nice**

*« La mise en place d’une nouvelle activité CAR-T cells a été pour la pharmacie l’opportunité de relever un enjeu majeur : répondre, dans un cadre étroitement collaboratif avec l’équipe du service d’hématologie, aux besoins des patients du territoire vis-à-vis de ces traitements innovants et complexes à gérer. La mise en place de cette activité CAR-T cells, très réglementée, a pu être réalisée en un temps restreint et malgré les contraintes liées à la COVID.*

*Cette réorganisation structurelle permet l’amplification de l’offre de soins proposée par l’équipe pharmaceutique (pharmaciens et préparateurs)*



**Docteur Emilie Pannicucci, Neurologue et Réanimateur, CHU de Nice et Dr Nicolas Capet, Neurologue, au CHU de Nice**

*« C’est avec satisfaction que nous assurerons l’évaluation clinique neurologique initiale et répétée dans le cadre de l’administration de CAR-T cells pour la prise en charge précoce de la survenue d’éventuels troubles neurologiques et neuropsychologiques afin d’assurer la sécurité des patients qui bénéficient de cette thérapie innovante »*

**Docteur Karine Risso, infectiologue en hématologie au CHU de Nice**

*“Les complications infectieuses sont fréquentes et complexes dans ce type d’hémopathie et le traitement par CART-T cells nécessitera une vigilance et réactivité particulière. Très heureuse d’apporter ma contribution à la prise en charge de ces patients au sein d’une équipe pluridisciplinaire porteuse. “*

#### Quelques chiffres

- Nombre de patients à Nice et PACA Est : 15 à 20 patients / an
- Le coût de la prise en charge d'un patient traité par CAR-T cells est de 320 000 euros pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie
- Nombre d'injection : une seule injection suffit

**Isabelle BATTAREL**

**Responsable des relations média - Chargée de mission événementiel**

06 88 46 52 12 - 04 92 03 41 04 | [battarel.i@chu-nice.fr](mailto:battarel.i@chu-nice.fr)

**Emilie CHAPU-MAZABRAUD**

**Directrice de la communication, du mécénat et de la culture**

04 92 03 41 03 | [communication@chu-nice.fr](mailto:communication@chu-nice.fr)