

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

L'Institut Paoli-Calmettes (IPC) permet aux patients de PACA d'accéder  
aux traitements par CAR-T cells :

une innovation de rupture en immunothérapie cellulaire, un nouvel espoir pour les patients

---

**Marseille, le 30 janvier 2019.** L'IPC lance son programme CAR-T cells pour des patients porteurs de lymphomes réfractaires aux traitements standard. L'IPC est actuellement le seul établissement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur à pouvoir proposer ces nouveaux traitements présentés comme révolutionnaires utilisant les cellules immunitaires du patient modifiées génétiquement en laboratoire.

Depuis 2011, des résultats cliniques spectaculaires ont été publiés dans des revues prestigieuses, et présentés aux Congrès des sociétés américaines d'oncologie clinique (ASCO) et d'hématologie (ASH) établissant les CAR-T cells comme une innovation de rupture, un progrès thérapeutique révolutionnaire.

L'acronyme CAR-T cells pour *chimeric antigen receptor T-cells (cellules immunitaires T à récepteur chimérique)*, définit des traitements qui utilisent les cellules immunitaires humaines contre les leucémies ou lymphomes. Ils font donc partie des avancées majeures dans les immunothérapies.

Les CAR-T cells sont actuellement élaborés à partir des propres lymphocytes du patient. Les lymphocytes du patient sont prélevés par cytophérèse sur le site hospitalier, puis envoyés dans un établissement pharmaceutique disposant d'une infrastructure et de compétences très spécifiques (actuellement essentiellement aux USA), pour produire une expansion de ces lymphocytes en laboratoire après leur modification génétique. La modification vise à ce que les lymphocytes expriment le récepteur chimérique qui va cibler la cellule tumorale et la détruire, grâce à des lymphocytes plus actifs. Puis les lymphocytes chimérisés sont congelés avant d'être envoyés au centre de traitement. L'ensemble de cette chaîne très contrôlée dure de trois à cinq semaines.

Les premiers de ces CAR-T cells ciblent un antigène (protéine), CD19, exprimé dans certains lymphomes non hodgkiniens (LNH), ou lymphomes à grandes cellules, et certaines leucémies aiguës lymphoblastiques (LAL). D'autres CAR-T cells ciblant d'autres antigènes sont en cours d'évaluation, et des développements sont espérés au cours des prochaines années tant en hématologie qu'en oncologie.

L'Institut Paoli-Calmettes a pour ambition de jouer un rôle important dans le développement et l'accès à cette nouvelle catégorie de médicaments. Une seule injection peut suffire, là où auparavant on prescrivait des traitements lourds et invasifs, difficilement tolérés. C'est « une révolution aussi importante que celle des premières allogreffes, en 1981 », commente le Dr Réda Bouabdallah, un domaine dans lequel l'IPC est également en pointe.

### Un espoir considérable contre les cancers hématologiques

Les 3 premiers patients de l'IPC à bénéficier d'un traitement par CAR-T Cells souffrent de lymphomes n'ayant pas répondu ou ayant rechuté après les traitements de première et deuxième ligne. « Ce sont donc à des patients à des stades très avancés de la maladie que ces traitements s'adressent pour l'instant, explique le Professeur Didier Blaise, chef des services d'hématologie et de transplantation de l'IPC. Les résultats des essais menés sur les Car-T cells sont un espoir considérable pour ces patients ». C'est sous l'autorité du service de greffe que ces patients sont traités.

Parce que la maîtrise des effets secondaires est encore un défi. que la chaîne de production est complexe, pour un médicament unique à base de cellules vivantes, comme « matière première biologique », les centres de traitement doivent répondre à des exigences de savoir-faire et de qualité précises : une équipe de greffe allogénique autorisée et certifiée, entraînée à s'occuper des patients les plus graves, une unité de réanimation hématologique, une unité de cytophérèse avec des personnels ayant l'expérience des procédures de prélèvements personnalisées, un laboratoire de thérapie cellulaire habitué à l'expédition et la réception de thérapies cellulaires hématopoïétiques.

L'IPC est le seul centre de la région à remplir ces conditions exigées par les tutelles sanitaires et vérifiées par les industriels commercialisant les CAR-T cells. En 2018, deux molécules ont reçu une autorisation de mise sur le marché (AMM) en France.

Anticipant le développement de ces thérapeutiques sophistiquées, l'IPC vient d'ouvrir un bâtiment entièrement dédié à la prise en charge des patients atteints de cancers hématologiques : IPC4. Son laboratoire de thérapie cellulaire répond aux normes françaises et européennes exigibles aujourd'hui pour participer à la production centralisée sur un site industriel, voire à terme fabriquer ces cellules génétiquement modifiées. Dirigé par le professeur Christian Chabannon, le laboratoire est régulièrement inspecté et autorisé par les tutelles sanitaires françaises, en particulier l'ANSM. Ce régime renforce la sécurité de ces produits administrés aux patients.

Référence :

*La Revue de médecine interne – CAR-T cells : lymphocytes exprimant un récepteur chimérique à l'antigène – C. Chabannon, R. Bouadballah, S. Fürst, A. Granata, C. Saillard, N. Vey, D. Mokart, E. Fougereau, C. Lemarié, B. Mfarrej, D. Blaise, B. Calmels*

#### A propos de l'IPC :

Certifié par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2015 niveau A, sans remarque, et membre du réseau Unicancer, l'IPC rassemble 1 550 chercheurs et personnels médicaux et non médicaux, engagés dans la prise en charge globale de l'ensemble des pathologies cancéreuses : recherche, soins médicaux et de support, enseignement et formation. L'IPC a réalisé plus de 100 000 consultations et accueilli plus de 10 200 nouveaux patients en 2017. La prise en charge à l'IPC s'effectue exclusivement sur la base des tarifs de la sécurité sociale, et les dépassements d'honoraires ne sont pas pratiqués dans l'établissement. Régi par les articles L6162-1 à 13 du Code de la Santé publique, l'Institut Paoli-Calmettes est habilité à recevoir des dons et legs.

L'Institut Paoli-Calmettes, notamment à travers son nouveau projet d'établissement s'enracine dans le socle des valeurs communes aux centres de lutte contre le cancer dont l'IPC fait partie : la quête d'excellence, la solidarité, l'humanité, et l'innovation dans la relation aux patients. Ainsi, l'IPC marque plus nettement son appartenance à Unicancer, réseau hospitalier exclusivement dédié à la lutte contre le cancer. Unicancer réunit tous les Centres de lutte contre le cancer (CLCC), établissements privés, à but non lucratif, assurant une triple mission de soins, recherche et formation dans le domaine de la cancérologie, et répartis sur 20 sites dans 16 régions françaises. Créée en 1964, la Fédération des centres de lutte contre le cancer devenue Unicancer en 2011, porte un modèle unique de prise en charge des patients. Elle est la seule fédération française entièrement dédiée à la cancérologie. Unicancer prend en charge 1 personne sur 10 atteintes d'un cancer en France.

Pour plus d'informations : [www.institutpaolicalmettes.fr](http://www.institutpaolicalmettes.fr)

Contact presse :

---

Elisabeth **BELARBI** – Chargée des Relations presse

04 91 22 37 48 - 06 46 14 30 75 - [belarbie@ipc.unicancer.fr](mailto:belarbie@ipc.unicancer.fr)