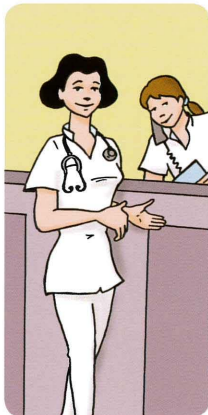
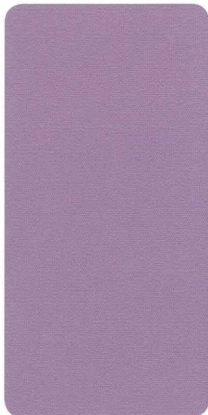
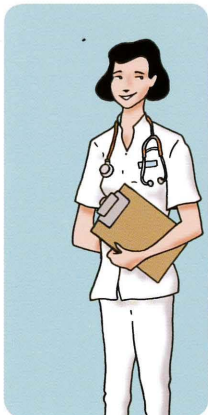


Guide de **Mobilisation** de cellules souches pour mon **Autogreffe**



**Carnet d'informations et de suivi
pour le patient et sa famille**

AVEC LE SOUTIEN DE


SANOFI

Vous allez bientôt recevoir une autogreffe...

Vous avez reçu jusqu'à présent un traitement permettant de contrôler la maladie dont vous êtes atteint. Afin de compléter l'efficacité de ce traitement, votre médecin vous a proposé **une autogreffe**.

L'autogreffe consiste en une chimiothérapie à très forte dose (dite de « conditionnement ») suivie de la réinjection de cellules souches qui auront été préalablement prélevées dans votre sang.

À la suite de cette chimiothérapie, votre organisme comptera moins de globules rouges, de globules blancs et de plaquettes. C'est ce que l'on nomme l'aplasie.

La réinjection de cellules souches permettra à votre moelle osseuse de récupérer plus rapidement.

DICO DE L'AUTOGREFFE

Aplasie : diminution du nombre de cellules du sang (globules rouges, globules blancs, plaquettes).

Autogreffe : ensemble du processus comprenant la mobilisation, la chimiothérapie à haute dose, la réinjection des cellules souches, l'aplasie et la sortie d'aplasie.

Chimiothérapie de conditionnement : chimiothérapie à forte dose qui consolide le traitement et a pour conséquence de détruire la moelle osseuse.

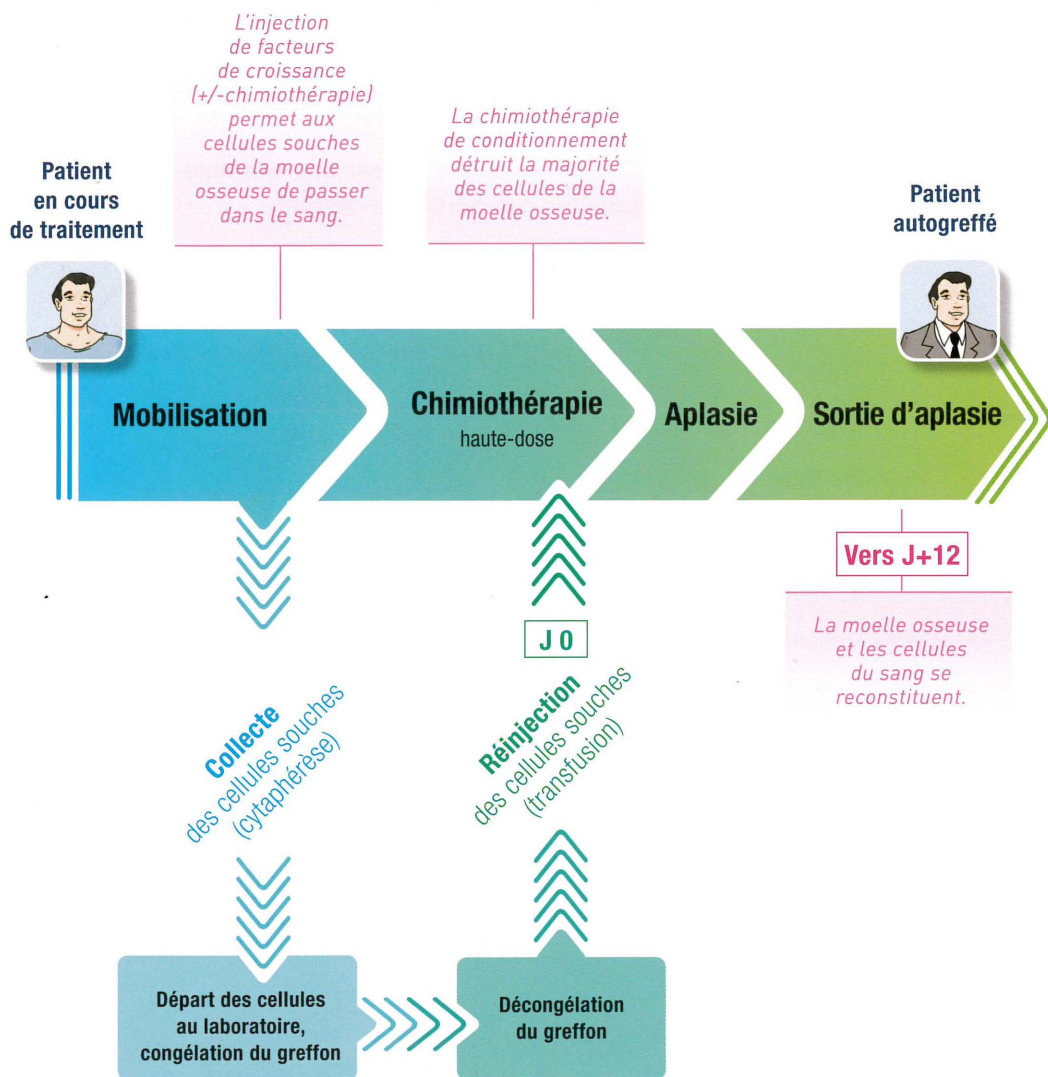
Cytaphérèse : technique de prélèvement et de tri des cellules du sang à l'aide d'un séparateur de cellules.

Greffon : ensemble de globules blancs et de cellules souches qui vous sont prélevés et vous seront réinjectés.

Mobilisation : libération des cellules souches de la moelle osseuse dans le sang.

Reconstitution hématopoïétique ou sortie d'aplasie : récupération, à partir des cellules souches, de la moelle osseuse, donc de toutes les cellules sanguines (globules rouges, globules blancs, plaquettes).

Mon parcours d'autogreffe



La mobilisation, quel drôle de nom !

- La **mobilisation** est un processus qui permet aux cellules souches du sang (aussi appelées CD34), nichées dans la moelle osseuse, d'être libérées dans la circulation sanguine. Elles pourront ainsi être collectées par une technique de prise de sang particulière appelée cytaphérèse. Cette technique courante est par exemple utilisée pour prélever les plaquettes des donneurs de sang.



**Dois-je être hospitalisé(e)
pour la mobilisation des cellules souches ?**

Le plus souvent, l'administration des facteurs de croissance est réalisée à domicile.

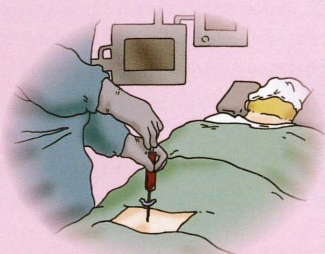
AUTREFOIS

Autrefois, on ponctionnait directement la moelle osseuse dans l'os du bassin. Cette intervention nécessitait une anesthésie générale. Aujourd'hui, la cytaphérèse permet de récupérer les cellules souches de la moelle plus simplement, sans recours à l'anesthésie ni à la chirurgie.

L'évolution des techniques de prélèvement des cellules souches de la moelle osseuse.

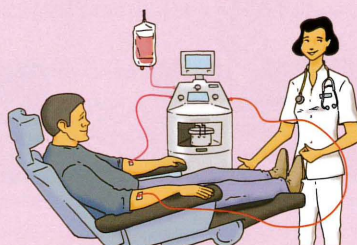
AVANT

Ponction directe dans l'os



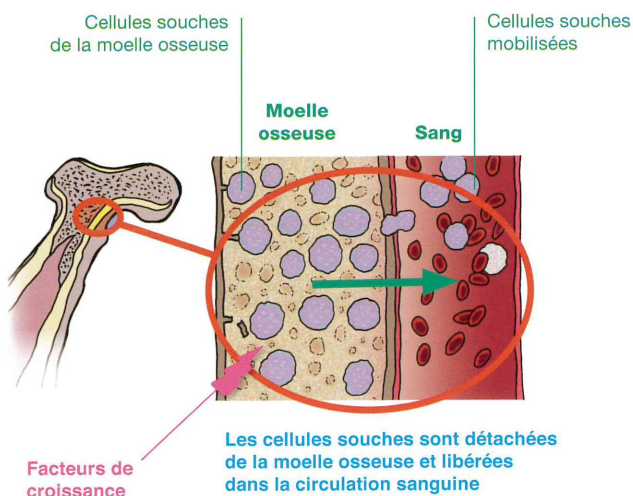
MAINTENANT

Prélèvement par cytaphérèse



- **Comment ?** En général, ce sont des molécules nommées « Facteurs de croissance des cellules souches hématopoïétiques » qui favorisent la libération des cellules souches de la moelle osseuse. Délogées de leur « niche », les cellules souches rejoignent la circulation sanguine où il est possible de les collecter.

Mobilisation des cellules souches de la moelle osseuse vers le sang.



La mobilisation est-elle douloureuse ?

Les facteurs de croissance agissent au niveau de la moelle osseuse. Certains patients ressentent parfois des douleurs au niveau du dos et des cuisses, des maux de tête, un syndrome grippal entraînant des réveils la nuit. Votre médecin peut vous prescrire un traitement anti-douleur pour atténuer ces symptômes.

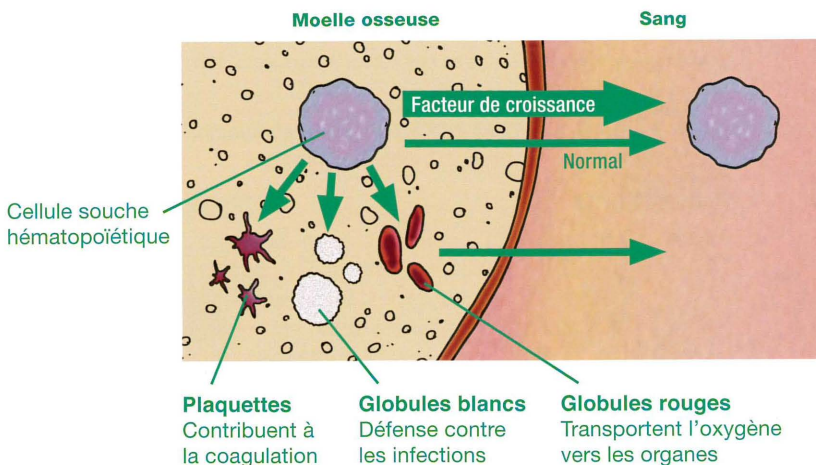
Que sont les cellules souches ?

- Il existe plusieurs sortes de cellules souches. Les **cellules souches du sang**, aussi appelées CD34, interviennent tout au long de votre vie. Leur rôle est de renouveler constamment les cellules de votre sang en se multipliant et en se transformant en globules rouges, en globules blancs ou en plaquettes. Elles compensent ainsi les pertes, notamment lors d'une hémorragie ou d'une chimiothérapie.

D'où viennent les cellules souches ?

- Les cellules souches logent dans la « niche hématopoïétique », située dans la moelle des os. Les facteurs de croissance sont capables de déloger les cellules souches de leur niche, c'est-à-dire de les mobiliser. Les cellules souches se retrouvent alors entraînées dans la circulation sanguine mais, très rapidement, retournent spontanément dans la moelle osseuse.

Les cellules souches de la moelle osseuse, à l'origine des composants du sang



La collecte des cellules souches

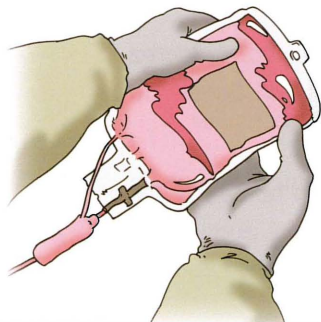
- Votre médecin définit le nombre de cellules souches à recueillir pour votre autogreffe.
- La collecte est réalisée par une technique simple, la **cytaphérèse**, qui dure entre 3 et 4 heures. Cette collecte peut être renouvelée plusieurs jours de suite, jusqu'à ce que le nombre de cellules souches souhaité soit atteint.
- **Où ?** Elle a lieu à l'Etablissement Français du Sang (EFS) Aquitaine Limousin.
- **Comment ?** Une voie veineuse sera posée sur chaque bras par l'infirmière d'aphérèse (voir schéma page suivante).



Dois-je être hospitalisé pour la collecte des cellules souches ?

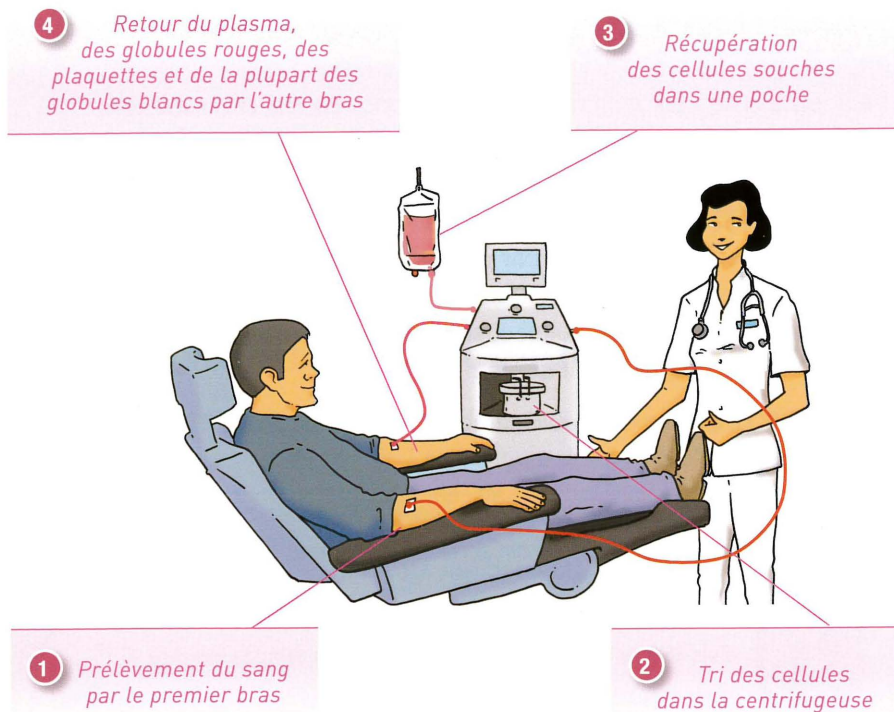
Non. Généralement, la collecte des cellules souches s'effectue en hospitalisation de jour dans la plupart des établissements.

En cas de difficultés, vous pouvez rester en hospitalisation pour recevoir une injection supplémentaire d'un autre médicament qui se fait vers 2 heures du matin.



- Le nombre de cellules souches prélevé est comptabilisé au laboratoire du CHU. La poche est congelée et conservée à l'EFS Aquitaine Limousin jusqu'à l'autogreffe. Les cellules vous seront réinjectées par transfusion intraveineuse après la chimiothérapie de conditionnement.

Principe de la cytophérèse



- Une infirmière restera auprès de vous pendant toute la durée de votre collecte.
- Cette technique ne présente pas de complications. Vous devrez rester en position semi-allongée pendant toute la durée du prélèvement.
- Une personne accompagnante peut être présente au moment de la cytophérèse.

LA CONSULTATION
PRÉ-CYTAPHÉRÈSE

LE TRAITEMENT

LE JOUR
DE VOTRE
CONVOCAION

À LA FIN
DE VOTRE
COLLECTE

La consultation pré-cytaphérèse

- Elle a lieu avec votre médecin hématologue et votre médecin préleveur. Tous deux travaillent en étroite collaboration.
- Votre médecin va vous prescrire les injections sous-cutanées de facteurs de croissance pendant plusieurs jours consécutifs seuls ou après la réalisation d'une chimiothérapie.
- L'IDE coordinatrice de greffe vous informe et vous remet des documents de consentement à signer.



- **Pensez à commander vos médicaments** (facteurs de croissance) plusieurs jours **AVANT** la date de la 1^{ère} injection.
- Lorsque vous prenez rendez-vous **avec l'infirmière**, précisez-lui bien qu'elle devra revenir tous les jours et à heure régulière **pendant toute la durée de la mobilisation**, y compris les week-ends et jours fériés.
- **Attention** vous devez être accompagné pour votre retour à domicile après la cytaphérèse.

- Votre état veineux sera évalué lors de cette consultation pour savoir si vous avez besoin de la pose d'un cathéter pour le prélèvement des cellules souches.

LA CONSULTATION
PRÉ-CYTAPHÉRESE

LE TRAITEMENT

LE JOUR
DE VOTRE
CONVOCATIONÀ LA FIN
DE VOTRE
COLLECTE

Le traitement

- Les injections de facteurs de croissance ont lieu tous les jours spécifiés sur votre ordonnance, et à heure régulière à votre domicile.
- Chaque jour, confirmez avec l'infirmière libérale l'heure de son passage à votre domicile le jour suivant.
- En cas de fièvre ou événements indésirables vous devez contacter les médecins du service d'hématologie clinique et thérapie cellulaire.



- Vérifiez si vos traitements doivent être conservés au **réfrigérateur**.

LA CONSULTATION
PRÉ-CYTAPHÉRÈSE

LE TRAITEMENT

LE JOUR
DE VOTRE
CONVOCATION

À LA FIN
DE VOTRE
COLLECTE

Le jour de votre convocation

- A la date précisée sur votre convocation, vous devrez vous rendre en HDJ du 8^{ème} étage, ascenseur B du CHU de Limoges.
- Dans un premier temps, une simple prise de sang sera effectuée pour vérifier si le nombre de cellules souches libérées par la moelle osseuse (CD34) dans le sang est suffisant.
 - Si c'est le cas, la collecte des cellules souches pourra avoir lieu le jour même (le matin ou l'après-midi, en fonction des disponibilités).
 - Sinon, une convocation vous sera remise pour le lendemain ou le surlendemain, en fonction des résultats.



- Le jour de votre convocation, **prenez un bon petit déjeuner.** Inutile de venir à jeun.
- **Apportez de quoi vous occuper** (livres, magazines, radio/ baladeurs avec des écouteurs) pendant les temps d'attente.
- **Ne prévoyez pas de rendez-vous important le jour de votre convocation ni les deux jours qui suivront :** on ne peut savoir à l'avance le jour exact du premier prélèvement.

Le jour de la convocation



À la fin de votre collecte

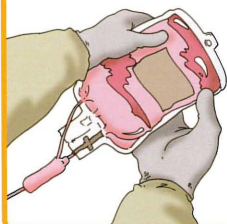
- La poche de cellules prélevées est envoyée au laboratoire de thérapie cellulaire, où les cellules sont comptées et congelées.
- Si le nombre de cellules souches collectées est suffisant pour constituer le greffon, les injections de facteurs de croissance sont interrompues et vous n'aurez plus besoin de revenir.
- Sinon, une convocation vous sera remise pour le lendemain, afin d'effectuer un second prélèvement.

Qu'advient-il de vos cellules souches ?

- 1 Mobilisation :**
départ des cellules souches
de la moelle osseuse
vers le sang.



- 2 Collecte des cellules souches (le greffon) dans une poche.**



- 3 Transfert des cellules**
au laboratoire de thérapie
cellulaire. Comptage des
cellules souches.

- 8 Migration naturelle des cellules
dans la moelle osseuse**
où elles commencent à reconstituer
les cellules sanguines.

- 7 Réinjection des cellules
souches dans le sang au
cours d'une transfusion
de 30 à 45 minutes.**



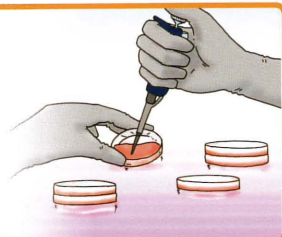
- 6 Décongélation**
de la poche de cellules.



- 5 Congélation**
de la poche et stockage dans
l'attente de l'autogreffe.



- 4 Contrôle-qualité**
du greffon à partir d'échantillons



Avant l'autogreffe

La réalisation d'une autogreffe suppose de remplir certaines conditions :

- Avoir pu recueillir suffisamment de cellules souches au cours de l'étape des cytophérèses.
- Obtenir un bon contrôle de votre maladie après la première phase de traitement et avant l'autogreffe, celui-ci étant mesuré par le bilan d'évaluation (bilan biologique et/ou imagerie et/ou biopsie de moelle osseuse).
- **S'être assuré de l'absence de foyer infectieux par :**
 - **Bilan pré-greffe :**
 - Bilan dentaire : recherche (et traitement si besoin) d'un foyer infectieux profond
 - +/- bilan cardiologique (selon les antécédents, la chimiothérapie)
 - **Consultation pré-greffe avec un hématologue :**
 - Explications sur le déroulement de la procédure
 - Recueil des résultats du bilan pré-greffe
 - Vérification de l'absence de contre-indication

Autogreffe dans le cadre du myélome* :

Hospitalisation en secteur hospitalier de 3 à 4 semaines.



ENTRÉE

J - 2

Chimiothérapie

J 0

Réinjection des cellules souches

**J + 1
à
J + 14**

Aplasie

- Si fièvre, infection : antibiothérapie précoce
- Si mucite, diarrhées (secondaires à la chimiothérapie) : traitements antalgiques, bains de bouche, anti-diarrhéiques, nutrition artificielle
- Transfusion globules rouges, plaquettes si besoin

**J + 15
à
J + ...**

Sortie d'aplasie

Récupération hématopoïétique

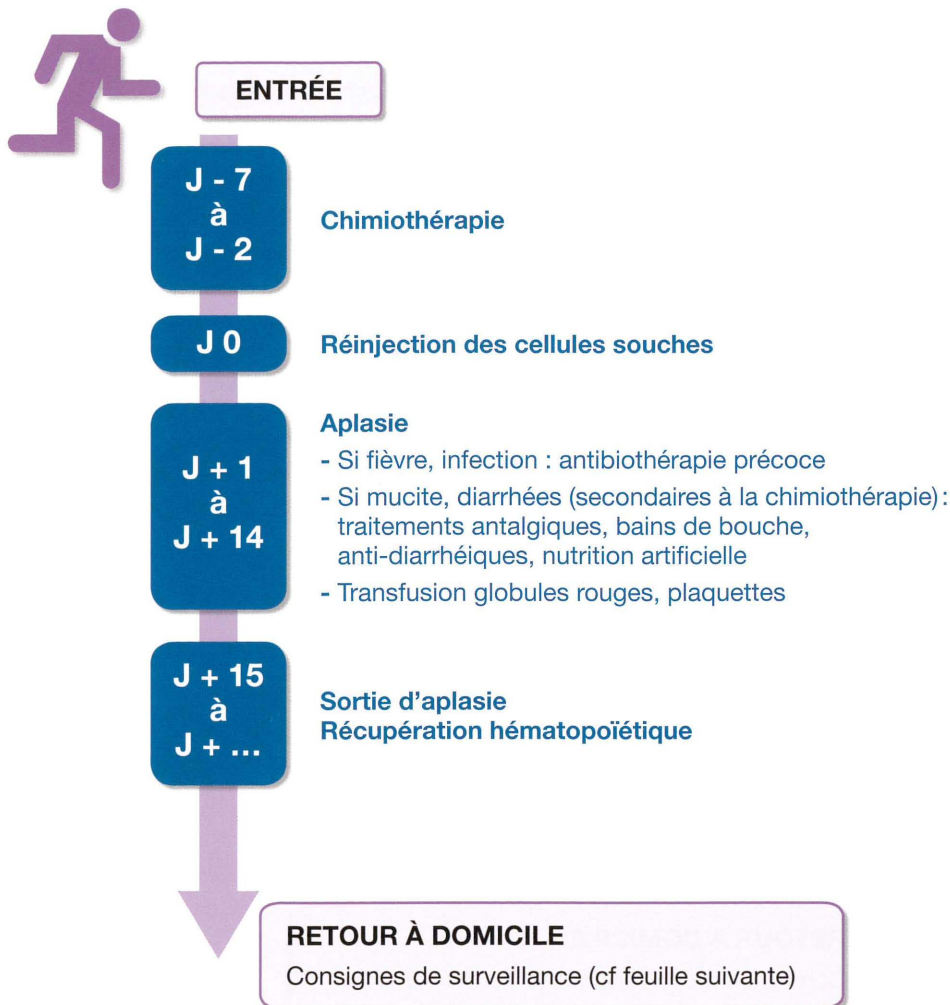
RETOUR À DOMICILE

Consignes de surveillance (cf feuille suivante)

* Ce schéma est à titre indicatif et peut être changé en fonction de l'état du malade et la nature exacte de la maladie.

Autogreffe dans le cadre du lymphome* :

Hospitalisation en secteur hospitalier de 4 à 5 semaines.



* Ce schéma est à titre indicatif et peut être changé en fonction de l'état du malade et la nature exacte de la maladie.

Après l'autogreffe

● L'hygiène :

- Toilette corporelle : quotidienne, complète et rigoureuse. Lavage des mains avant les repas, avant et après être allé aux sanitaires.
- Linge : linge de corps (sous-vêtements) changé tous les jours. Changement des draps hebdomadaire.
- La maison : les tâches ménagères ne doivent pas être effectuées par vous-même.

● L'alimentation :

- Pas de plats « maison » réchauffés, produits frais et bien lavés et/ou épluchés, pas de rupture de la chaîne du froid lors des courses.
- Se laver les mains avant la préparation du repas.
- Préparer les repas dans un endroit propre avec du matériel propre.

● Les habitudes de vie :

- Pas de contact direct avec les animaux domestiques pendant 1 mois, ne pas nettoyer la cage/litière...
- Éviter les sorties en collectivité (cinémas, centres commerciaux, transports en communs, lieux de culte...) pendant 1 mois.
- Éviter l'exposition au soleil.
- Le travail : la reprise des activités est progressive, une reprise professionnelle à temps partiel est rarement envisageable avant 1 à 3 mois.
- Les relations sexuelles : elles sont possibles à condition de respecter certaines précautions et dans la mesure où votre état le permet : partenaire habituel, port du préservatif...

● La surveillance :

- Prise de la température 1 fois par jour (sous l'aisselle).
- Bilan biologique : rythme déterminé à la sortie d'hospitalisation selon l'hémodiagramme, habituellement hebdomadaire pendant 1 mois.

● Rendez-vous de consultation :

- Un RDV est habituellement fixé 1 mois après la sortie d'hospitalisation, afin de vérifier l'état général.

Service hématologie clinique et thérapie cellulaire

- Responsables du service :**
 Pr Arnaud JACCARD
 Tél. secrétariat : 05 55 05 66 51
- Responsables de l'activité greffe :**
 Dr Pascal TURLURE et Dr Stéphane GIRAULT
 Tél. secrétariat : 05 55 05 80 39
- Responsable du programme autogreffe :**
 Dr Julie ABRAHAM
 Tél. secrétariat : 05 55 05 66 51
- Infirmières coordinatrices de greffe :**
 Mme Laure TARDIEU et Mme Carole GENTY
 Tél. : 05 55 05 80 39
- Responsable du prélèvement EFSAL :**
 Dr Jean-Luc DEGRADE
 Tél. secrétariat EFSAL : 05 55 33 09 09



Association Française des
Malades du Myélome Multiple
www.af3m.org



EFSAL - Site de Limoges
98 rue Charles Legendre - 87039 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 33 08 69 - Fax : 05 55 33 08 64



France Lymphome Espoir
www.francelymphomeespoir.fr
N° national : 01 42 38 54 66