

## **Augmentation des greffes de moelle osseuse en 2008**

### **Objectif 2009 : poursuivre le recrutement de nouveaux donneurs**

En 2008, l'activité de greffe de moelle osseuse poursuit son augmentation en France : + 50 % depuis 2004. Celle-ci est due à une augmentation des greffes à partir des donneurs non familiaux.

En effet, lorsque le malade n'a pas de donneur parmi ses frères et sœurs, le médecin fait appel au Registre National France Greffe de Moelle pour y trouver un donneur dont les caractéristiques biologiques sont les plus proches possibles de celles du malade.

Le don de moelle osseuse, déclaré Grande cause nationale 2009, permet de sauver des malades atteints de leucémies, mais aussi d'autres maladies graves du sang moins bien connues. Pour maintenir la mobilisation et l'engagement des donneurs, l'Agence de la biomédecine organise, du lundi 14 au dimanche 20 septembre 2009, la 4<sup>ème</sup> semaine nationale de mobilisation pour le don de moelle osseuse. Cette année, cette semaine sera dédiée aux donneurs à travers la création d'une œuvre d'art virtuelle et interactive.

#### ***Augmentation des greffes de moelle osseuse en 2008***

En 2008, sur les 1 472 greffes de moelle osseuse allogéniques (c'est-à-dire à partir d'un donneur) 43% ont fait appel à un donneur de la famille du malade et 57% à un donneur inscrit sur les Registres.

Parmi les greffes réalisées à partir des donneurs volontaires des Registres, 28% ont fait appel au registre national (France greffe de moelle) et 72% ont été réalisées à partir de donneurs issus des Registres internationaux.

Depuis les années 2000, l'activité de greffe de moelle osseuse augmente. Le nombre de greffes réalisées à partir de donneurs appartenant à la famille du malade est relativement constant. En revanche, la greffe de moelle osseuse réalisée à partir de donneurs provenant des Registres est en forte augmentation. Elle enregistre une progression de + 50% depuis l'année 2004.

Cette augmentation est essentiellement due à la prise en charge de nouveaux patients plus âgés (au-delà de 55 ans et jusqu'à 65 ans). Des techniques de greffe appelées « greffes avec conditionnement d'intensité réduite » et utilisant un traitement moins agressif qu'auparavant pour préparer le patient à recevoir la greffe ont progressivement été mises au point. Désormais, ces patients plus âgés peuvent bénéficier d'une greffe lorsque l'évolution de leur maladie rend ce traitement utile.

En parallèle, les Registres ont proposé des donneurs de plus en plus nombreux pour augmenter la chance pour chaque patient de trouver le bon donneur.

En 2008, en France, 14 000 nouveaux donneurs ont été inscrits sur le Registre national. Ils permettent aussi de remplacer les nombreux volontaires qui sortent du Registre car ils atteignent 60 ans, la limite d'âge pour donner.

Le Registre français des volontaires au don de moelle osseuse (Registre France Greffe de moelle) compte actuellement plus de 165 000 inscrits qui, par cet acte de solidarité, peuvent potentiellement sauver des vies. L'Agence de la biomédecine souhaite que le Registre atteigne le plus rapidement possible 240 000 volontaires au don de moelle osseuse, afin d'augmenter sa diversité génétique et de venir en aide à un plus grand nombre de patients.

#### **Chiffres clés 2008 en France :**

- 1472 greffes de moelle osseuse réalisées en 2008, soit + 6,7% par rapport à 2007 :
  - 841 à partir d'un donneur non apparenté, soit 57 % des cas ;
  - 631 à partir d'un donneur apparenté, soit 43 % des cas.
- Près de 14 000 nouveaux donneurs inscrits dans l'année
- En 2008, 204 personnes inscrites sur le Registre français ont donné leur moelle osseuse.
- 28% des greffes non apparentées réalisées à partir de donneurs issues du Registre français
- 68 registres mondiaux partenaires rassemblent plus de 13 millions de volontaires au don dans 50 pays.

## Semaine nationale de mobilisation pour le don de moelle osseuse : les donateurs sont à l'honneur

Du 14 au 20 septembre 2009, l'Agence de la biomédecine organise pour la 4<sup>ème</sup> fois une campagne d'information et de mobilisation afin de recruter de nouveaux donateurs potentiels de toutes origines, à l'image de la population française et à l'image des malades ayant besoin d'une greffe de moelle osseuse.

### Don de moelle osseuse, ce qu'il faut savoir

- Pour devenir donneur volontaire de moelle osseuse, il faut :
  - être en parfaite santé,
  - avoir plus de 18 ans et moins de 51 ans lors de l'inscription (même si l'on peut ensuite donner jusqu'à 60 ans)
  - accepter de répondre à un entretien médical et faire une prise de sang qui permettra de connaître les « caractéristiques HLA » et d'établir la compatibilité entre le donneur et un malade.
- Le donneur ne sera sollicité que s'il existe quelque part un malade compatible ayant besoin d'une greffe de moelle osseuse : cela peut être rapide, se produire des années plus tard ou jamais... Le volontaire au don est libre de revenir sur sa décision à tout moment
- Le prélèvement de moelle osseuse ne se fait jamais en urgence. Il est planifié 1 à 3 mois à l'avance ce qui permet au donneur de s'organiser.
- Deux types de prélèvement sont possibles :
  - la moelle osseuse est prélevée dans les os plats du bassin (et non dans la colonne vertébrale) sous anesthésie générale et nécessite une journée d'hospitalisation.
  - les cellules souches hématopoïétiques périphériques sont prélevées dans le sang circulant (par cytophérèse). Le donneur reçoit (par injection sous-cutanée) au préalable un médicament stimulant leur production et leur passage des os vers le sang. Il n'y a alors ni anesthésie, ni hospitalisation.

La moelle osseuse se reconstitue en quelques jours.

### Pour obtenir un formulaire d'inscription et un document d'information :

0 800 20 22 24 (appel gratuit).

[www.dondemoelleosseuse.fr](http://www.dondemoelleosseuse.fr)

### Contacts Presse

#### **Presse&Papiers**

Catherine Gros et Gisèle Calvache  
Tél : 01 46 99 69 69  
[catherine.gros@pressepapiers.fr](mailto:catherine.gros@pressepapiers.fr) –  
[g.calvache@pressepapiers.fr](mailto:g.calvache@pressepapiers.fr)  
121, rue du vieux pont de Sèvres  
92100 Boulogne-Billancourt

#### **Agence de la biomédecine**

Bénédicte Vincent  
Tél : 01 55 93 69 34  
[presse@biomedecine.fr](mailto:presse@biomedecine.fr)  
1, avenue du Stade de France  
93212 Saint-Denis La Plaine Cedex

*Des visuels libres de droit sont à la disposition des journalistes auprès du bureau de presse*

**FOCUS du mois de Mai :**  
**la greffe de moelle osseuse et ses indications**

**La moelle osseuse : berceau où se forment les cellules sanguines**

La moelle osseuse est un tissu contenu dans les os plats, notamment ceux du bassin. Elle assure la production des cellules souches hématopoïétiques (CSH) à l'origine des cellules sanguines (globules rouges, globules blancs et plaquettes).

La moelle osseuse n'a rien à voir avec la moelle épinière avec laquelle on la confond souvent. Cette dernière localisée dans le canal rachidien de la colonne vertébrale appartient elle, au système nerveux.

**Compatibilité donneur/receveur : une chance sur un million**

Trouver le « bon » donneur est rare. La greffe de CSH nécessite la compatibilité biologique entre le donneur et le patient receveur. Cette compatibilité est très difficile à trouver car elle dépend, non pas du groupe sanguin, mais de caractéristiques biologiques génétiques : le « système HLA » (Human Leucocyte Antigen). Chaque individu possède ses propres caractéristiques HLA, sorte de « carte d'identité biologique ». Il en existe des millions.

Tous les patients ne trouvent pas de donneur « HLA identiques » car certains profils HLA sont sous-représentés dans les registres de volontaires au don. Un malade a 1 chance sur 4 d'être compatible avec chacun de ses frères et sœurs et 1 chance sur 1 million d'être compatible avec une personne prise au hasard dans la population. Mais cette chance existe et peut sauver un malade, d'où la nécessité d'augmenter le nombre de volontaires au don dans le Registre France Greffe de Moelle.

**La greffe de moelle osseuse n'est pas systématique, mais c'est parfois le seul espoir de guérison**

Pour guérir des maladies graves, rares, touchant la moelle osseuse, on dispose de plusieurs moyens thérapeutiques, dont la greffe de moelle osseuse (ou greffe de cellules souches hématopoïétiques – CSH).

La greffe est rarement proposée d'emblée. Elle est généralement proposée à un patient en fonction des caractéristiques de sa maladie et en fonction des résultats obtenus avec le traitement initial.

Chaque année des milliers de personnes, enfants ou adultes, atteintes de maladies graves du sang (congénitales ou acquises) ou d'autres maladies rares, parfois mortelles, ont besoin d'être soignées grâce à une greffe de moelle osseuse provenant d'un donneur compatible (allogreffe).

Le nombre de pathologies susceptibles d'être soignées par une greffe de moelle osseuse reste stable. Aujourd'hui, grâce aux progrès ayant rendu les techniques de greffe moins agressives, il est possible de prendre en charge des patients plus âgés jusqu'à 60-65 ans (atteints notamment de myélodysplasie<sup>1</sup>). Les résultats de greffes avec des donneurs non apparentés sont actuellement comparables à ceux des greffes familiales (géo-identiques).

Cette évolution qualitative est allée de pair avec l'extension des registres de donneurs volontaires, qui rassemblent aujourd'hui près de 13 millions de donneurs dans le monde.

La greffe de moelle osseuse reste cependant un traitement lourd et des complications sont toujours possibles (réaction du greffon contre l'hôte, complications infectieuses...).

**Greffe de moelle osseuse, pour quelles maladies ?**

Les principales indications de la greffe de moelle osseuse sont :

**- Les leucémies**

C'est dans ces cancers du sang (hémopathies malignes) qu'on pratique le plus de greffes de moelle osseuse. Il existe deux types de leucémies : aiguë ou chronique.

**Les leucémies aiguës**

Elles touchent environ 5000 personnes par an en France (surtout les enfants et les personnes âgées). Elles sont caractérisées par un nombre anormalement élevé de globules blancs dans le sang.

La chimiothérapie représente le principal traitement des leucémies aiguës et l'indication de greffe de moelle varie en fonction des réponses obtenues avec la chimiothérapie.

La leucémie aiguë peut être lymphoblastique (LAL) ou myéloblastique (LAM) :

**→ La leucémie aiguë myéloblastique (LAM)**

34% des patients ayant reçu une greffe de moelle osseuse en 2007<sup>2</sup> étaient atteints d'une LAM. C'est une maladie rare : 1 cas/an par million d'habitants. Le traitement repose sur la chimiothérapie intensive, multi-agents, et dans certains cas, sur la greffe de moelle osseuse.

---

<sup>1</sup> Etat pré-leucémique susceptible d'évoluer vers une leucémie aiguë de type myéloblastique, touchant généralement les plus de 60 ans

→ *La leucémie aiguë lymphoblastique (LAL)*

18,1% des patients greffés en 2007 étaient atteints d'une LAL<sup>2</sup>. Les LAL représentent 75% des cas de leucémies de l'enfant<sup>3</sup>. C'est le premier cancer de l'enfant. Il survient dans la majorité des cas entre 2 et 5 ans. Aujourd'hui, les chances de guérison de ce cancer sont bonnes.

### **Les leucémies chroniques**

→ *La leucémie myéloïde chronique (LMC)*

2,6% des patients ayant reçu une greffe<sup>2</sup> en 2007.

La LMC représente 15 à 20 % de l'ensemble des cas de leucémie. On estime qu'il y a 1 à 1,5 cas nouveaux cas chaque année pour 100 000 personnes<sup>3</sup>. Depuis peu, des traitements médicamenteux ciblés donnent de bons résultats dans cette maladie. En cas de non réponse à ces traitements, la greffe de moelle osseuse peut être indiquée.

→ *La leucémie lymphoïde chronique (LLC)*

La LLC est la leucémie du sujet âgé : 3 nouveaux cas/an pour 100 000 habitants en France, pour un âge médian de début de 65 ans<sup>4</sup>. La majorité des patients ont des formes très progressives avec une survie supérieure à 10 ans. Le traitement (chimiothérapie, greffe de moelle) dépend du stade de la maladie.

- Le lymphome non Hodgkinien : 10,2% des patients greffés en 2007 en étaient atteints<sup>2</sup>

Le lymphome non hodgkinien est une tumeur maligne du système lymphatique. Ce système assure la défense de l'organisme, via les lymphocytes (famille de globules blancs). Plus de 287 000 nouveaux cas surviennent chaque année dans le monde<sup>5</sup>. Il existe plusieurs formes de lymphomes qui sont traitées différemment (chimiothérapie, radiothérapie, greffe de moelle osseuse).

- Les myélodysplasies : 7,8% des patients greffés en 2007 étaient atteints de myélodysplasie.

Les myélodysplasies touchent environ 5 personnes/100 000 par an. Après 70 ans, elles touchent 3 fois plus de personnes. La moelle osseuse des malades atteints de myélodysplasie fonctionne de façon anormale et ne peut plus produire les cellules sanguines<sup>6</sup>

- Le myélome : 6,7% des patients greffés en 2007 étaient atteints de myélome

C'est un cancer du sujet âgé. Le myélome multiple est un cancer des cellules qui produisent les anticorps (les plasmocytes) qui résident essentiellement dans la moelle osseuse. Environ 3000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année en France<sup>7</sup>.

- L'aplasie médullaire

4,6% des patients greffés en 2007 étaient atteints de cette pathologie.

L'aplasie médullaire est une maladie rare (1 sur 500 000 personnes /an<sup>3</sup>). Elle affecte surtout les enfants ou les adultes jeunes. Elle est caractérisée par un arrêt du fonctionnement de la moelle osseuse. Elle peut être due à une infection virale (hépatite), à une intoxication chimique ou d'origine inconnue. Les résultats de la greffe sont généralement bons.

- L'anémie de Fanconi

Une autre indication, rare également (1 naissance<sup>3</sup> sur 350 000) est l'anémie de Fanconi : maladie héréditaire qui entraîne une défaillance progressive et sévère de la moelle osseuse.

- Les déficits immunitaires congénitaux chez l'enfant

*Le déficit immunitaire sévère du nourrisson* (enfants-bulles) : il se caractérise par des infections sévères et récurrentes débutant dès les premiers mois de vie. Cette maladie concerne une naissance sur 200 000 en France<sup>3</sup>. La greffe de moelle osseuse est le seul traitement curatif.

La drépanocytose (ou anémie falciforme) : c'est une anomalie héréditaire de la fabrication des globules rouges qui touche particulièrement les personnes originaires d'Afrique et des Antilles. En France métropolitaine, l'Ile-de-France est la région de prédominance, avec 1 nouveau-né sur 700 atteint chaque année<sup>3</sup>

La  $\beta$ -thalassémie : anomalie héréditaire de synthèse de l'hémoglobine. On estime qu'il y a 1 cas pour 100 000 naissances par an pour les formes sévères, répandues en Asie et autour de la Méditerranée. La France compte 350 à 400 patients<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Rapport d'activité de l'Agence de la biomédecine 2007

<sup>3</sup> Source : Orphanet : [www.orpha.net](http://www.orpha.net)

<sup>4</sup> Source : Société Française d'Hématologie : [www.sfh.hematologie.net](http://www.sfh.hematologie.net) (livret patient LLC)

<sup>5</sup> Source : Institut National du cancer : [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

<sup>6</sup> Source : Groupe Français des myélodysplasies : [www.gfmgroup.org](http://www.gfmgroup.org)

<sup>7</sup> Source : Société Française d'Hématologie : [www.sfh.hematologie.net](http://www.sfh.hematologie.net) (livret patient myélome)