Memorial Sloan Kettering Cancer Center

FORMATION DES PATIENTS ET DES SOIGNANTS

Typage de l'Antigène leucocytaire humain (HLA) et prélèvement de cellules souches : Informations destinées aux donneurs

Ces informations vous aideront à mieux comprendre le typage de vos antigènes d'histocompatibilité humains (HLA) et le prélèvement de cellules souches. Ces informations vous sont données parce que vous allez être testé(e) en tant que donneur potentiel de cellules souches.

Dans ce document, les termes « vous » et « votre » vous désignent vous personnellement ou votre enfant.

Le don de cellules souches est une procédure qui comprend trois étapes.

1. **Typage HLA** : l'objectif de cette procédure est de déterminer si vos cellules souches sont compatibles avec celles du receveur (le patient).
2. **Examen médical** : si votre type HLA est compatible avec celui du patient, un examen médical permettra de

vérifier que votre santé est suffisamment bonne pour un don de cellules souches.

3. **Prélèvement de cellules souches** : cette procédure consiste à recueillir une partie de vos cellules souches.

Typage HLA

À propos des marqueurs HLA

Les marqueurs HLA sont des protéines présentes dans la plupart des cellules du corps (voir la Figure 1). Ces marqueurs HLA sont nombreux et leur schéma diffère d'une personne à l'autre. Les marqueurs HLA étant génétiques (transmis des parents à l'enfant), les membres de votre famille immédiate (frères, sœurs, parents et enfants) sont davantage susceptibles d'avoir un marqueur HLA compatible avec le vôtre.

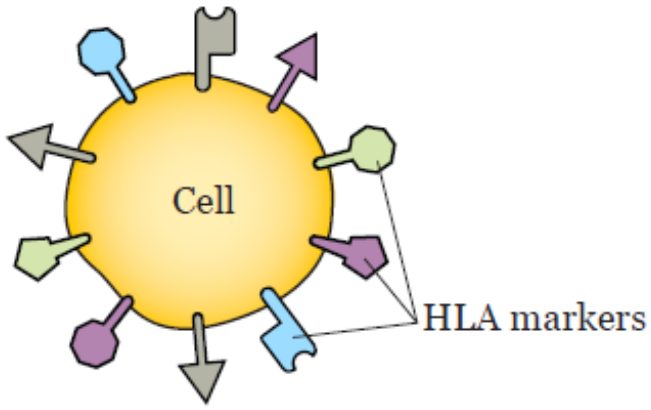


Figure 1. Marqueurs HLA

Pour votre système immunitaire, les marqueurs HLA sont un moyen d'indiquer quelles cellules appartiennent à votre organisme et lesquelles sont étrangères. Votre système immunitaire sait quel schéma de marqueurs HLA est normal pour votre corps. Lorsqu'il détecte une cellule dont le

schéma est différent, il l'attaque et la tue. C'est pour cela qu'il est important que vos marqueurs HLA et ceux du patient soient aussi semblables que possible.

À propos du typage HLA

Deux méthodes permettent de tester votre type HLA :

- Un prélèvement sanguin
- Un frottis buccal

Si un échantillon de prélèvement buccal est utilisé pour déterminer votre type HLA, consultez la page *Instructions à suivre pour effectuer un prélèvement par écouvillon buccal et renvoyer les échantillons HLA* (www.mskcc.org/fr/cancer-care/patient-education/instructions-collecting-shipping-hla-samples).

Résultats de votre typage HLA

Une fois que le MSK a obtenu votre échantillon de test HLA, 1 à 2 semaines sont ensuite nécessaires avant l'obtention des résultats. Si ces derniers montrent que le schéma de vos marqueurs HLA est compatible avec celui du patient, vous êtes alors donneur potentiel. Nous vous contacterons afin de vous en informer et d'obtenir votre accord avant d'avertir le patient. Celui-ci ne sera pas mis au courant sans votre autorisation.

Pour connaître vos résultats :

- Si le patient est âgé d'au moins 18 ans, contactez le Bureau des donneurs - Greffe de cellules souches adultes au 646-608-3732.
- Si le patient a moins de 18 ans, contactez le Bureau des donneurs - Greffe de cellules souches en pédiatrie au 212-639-8478.

Examen médical

Si vous êtes prêt(e) à poursuivre la procédure de don, quelques examens médicaux permettront de vérifier que votre santé est suffisamment bonne pour faire ce don. Ces examens comprennent généralement un bilan de santé réalisé par téléphone et un examen médical en face à face. Une copie de votre dossier médical peut également vous être demandée.

Lors de l'examen médical en face à face, vous devrez passer un examen clinique, un électrocardiogramme (ECG), une radio du thorax et des analyses de sang. Le bureau des donneurs vous contactera afin de programmer un rendez-vous pour ces examens. Vous n'aurez à payer ni le rendez-vous ni les examens.

Lorsqu'il aura été établi que votre santé est suffisamment

bonne pour procéder au don, il vous sera demandé de nous autoriser à communiquer les informations médicales pertinentes au patient et à son équipe soignante. Aucune information ne sera transmise sans votre autorisation.

Prélèvement de cellules souches

Les cellules souches sont des cellules immatures qui sont à la base des cellules sanguines du corps : les globules blancs qui combattent l'infection, les globules rouges qui transportent l'oxygène et les plaquettes qui empêchent le saignement par coagulation. La plupart des cellules souches se trouvent dans la moelle osseuse. La moelle osseuse est une substance présente à l'intérieur des os les plus gros du corps. Des cellules souches circulent également dans le sang.

Deux méthodes permettent de prélever des cellules souches :

- Prélèvement de cellules souches du sang périphérique (CSSP)
- Prélèvement de moelle osseuse

Les deux méthodes sont détaillées ci-dessous. Lorsque nous aurons pu vous désigner comme donneur potentiel, un médecin, un infirmier praticien ou un infirmier vous

présentera les deux méthodes plus en détail. Vous pouvez également consulter les pages *Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/allogeneic-donor-peripheral-blood-stem-cell-harvesting) et *About Bone Marrow Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-harvesting).

Prélèvement de cellules souches du sang périphérique (CSSC)

Le prélèvement CSSC est la procédure utilisée pour prélever des cellules souches dans le sang. Le sang périphérique est celui qui circule dans les vaisseaux sanguins. Il inclut tous les types de cellules souches.

Avant l'intervention

Mobilisation des cellules souches et injections de facteurs de croissance

Avant de prélever des cellules souches dans votre sang, vous devrez prendre un médicament appelé facteur de croissance. Ce médicament à facteur de croissance poussera votre organisme à générer plus de cellules souches que d'habitude. Il provoque également un déplacement des cellules souches dans le flux sanguin, où il est plus facile de les prélever. Cette procédure est appelée mobilisation.

Les médicaments à facteur de croissance sont notamment le filgrastim (Neupogen®) et le plérixafor (Mozobil®). Ces deux médicaments sont administrés par injection dans le tissu adipeux en haut des bras ou des cuisses. Vous prendrez soit du filgrastim seul, soit du filgrastim et du plérixafor.

Un infirmier peut vous apprendre à faire vous-même ces injections, l'un de vos proches peut vous les administrer, ou vous pouvez en parler à votre médecin et prendre d'autres dispositions. Ces injections de filgrastim seront nécessaires quotidiennement pendant 5 à 6 jours. Si vous prenez également du plérixafor, ces injections devront être effectuées quotidiennement pendant 1 à 2 jours.

Les principaux effets secondaires de ce traitement sont les suivants :

- Douleurs osseuses dans les hanches, le sternum, les bras, les jambes et le bas du dos
- Fièvre légère allant de 37,2 °C à 37,8 °C
- Maux de tête
- Symptômes semblables à ceux de la grippe, tels que des courbatures et des frissons.

L'acétaminophène ordinaire ou extra fort (Tylenol®) peut

soulager ces effets secondaires. Si l'acétaminophène ne fonctionne pas, contactez votre bureau médical. Votre médecin ou infirmier praticien vous prescrira éventuellement quelque chose de plus fort.

Pose du cathéter tunnelisé

Avant de prélever vos cellules souches, un infirmier praticien de notre salle de don vérifiera vos veines afin de s'assurer qu'elles sont suffisamment solides pour l'intervention. Si ce n'est pas le cas, un prestataire du Service de radiologie d'intervention placera une voie centrale (cathéter) dans une grande veine près de votre clavicule. Un cathéter tunnelisé est un type de cathéter veineux central (CVC). Il sera utilisé lors de votre intervention, puis retiré une fois le prélèvement terminé. L'infirmier vous montrera comment l'entretenir et vous remettra ces informations par écrit.

Alimentation recommandée

À mesure que vos cellules souches sont recueillies, votre taux de calcium sanguin peut diminuer. Il est donc recommandé de manger des produits laitiers et autres aliments riches en calcium (fromage, lait, crème glacée, légumes à feuilles vert foncé ou céréales complètes) ou de prendre un supplément de calcium en vente libre tel que Tums®. Cela augmentera le taux de calcium dans votre

sang.

Pendant l’intervention

Votre prélèvement CSSP sera effectué dans la Salle des dons de sang du MSK. L’adresse est la suivante :

> Salle des dons de sang du MSK
> 1250 First Avenue (entre les 67e et 68e rues)
> New York, NY 10065

Vous aurez des rendez-vous 2 jours de suite. Chacun dure habituellement 3 à 4 heures.

Lors du prélèvement, vous serez installé(e) sur un lit ou un siège inclinable. Vous serez relié(e) à une machine par des tubes intraveineux (IV) placés dans vos bras ou votre cathéter tunnelisé. Le sang sera drainé à travers les tubes et transvasé dans la machine, qui y prélèvera vos cellules souches avant de vous restituer le reste de votre sang.

Après l’intervention

La plupart des personnes peuvent reprendre une activité normale dès le lendemain du don. Après l’intervention, nous vous contacterons pour savoir comment vous vous sentez.

Prélèvement de moelle osseuse

Le prélèvement de moelle osseuse est la procédure utilisée

pour prélever des cellules souches dans la moelle osseuse. Il est possible d'extraire de la moelle osseuse en différents endroits du corps, comme le sternum et le devant et l'arrière des hanches, appelés zones de prélèvement. La zone de prélèvement la plus utilisée est l'arrière des hanches. Pour cette intervention, une anesthésie générale (médicaments pour vous faire dormir) sera nécessaire.

Avant l'intervention

- Vous devrez peut-être donner une unité de sang (un demi-litre environ) 2 semaines avant l'intervention. Au besoin, ce sang vous sera restitué en salle de réveil et cela aidera à augmenter votre niveau d'énergie après l'intervention.
- Vous devrez demander à un proche de confiance de vous raccompagner chez vous après l'intervention. car l'anesthésie rend souvent somnolent(e).

Instructions à suivre pour manger et boire

Pour préparer l'anesthésie, vous devrez suivre des instructions particulières la veille et le matin de votre intervention.

- La veille de l'intervention, ne mangez plus rien après minuit (00h00).
- Entre minuit et 2 heures avant votre arrivée, ne mangez

ni ne buvez rien d'autres que certains liquides clairs. Votre équipe soignante vous donnera la liste des boissons autorisées.

- Cessez de boire 2 heures avant votre arrivée. Cela s'applique également à l'eau.

Si vous prenez des médicaments GLP-1, signalez-le à votre équipe soignante. Il vous faudra suivre d'autres instructions en matière d'alimentation et de boisson.

Pendant l'intervention

La procédure de prélèvement de votre moelle osseuse se déroulera en salle d'opération. Comme la zone de prélèvement est habituellement l'arrière des os de la hanche, vous serez probablement couché(e) sur le ventre. Une fois endormi(e), votre médecin insèrera une aiguille à travers votre peau et dans votre os pour prélever la moelle.

La quantité de moelle osseuse prélevée dépendra du poids et de la pathologie du patient. Votre poids et votre taille peuvent également limiter la quantité pouvant être prélevée.

Après l'intervention, votre corps remplacera naturellement la moelle osseuse prélevée en 2 à 3 mois.

Après l'intervention

Lorsque vous vous réveillerez après l'intervention, vous serez dans l'Unité de soins post-anesthésie (PACU). Il est possible que vous ressentiez des douleurs ou des courbatures au niveau des zones de prélèvement. Pour atténuer l'inconfort, des médicaments antalgiques vous seront administrés. Au besoin, une ordonnance de médicaments anti-douleur à prendre à la maison vous sera également fournie.

La plupart des personnes rentrent chez elles le jour même de leur prélèvement de moelle osseuse. Le retour à la normale devrait prendre 7 à 10 jours, mais beaucoup se sentent mieux en quelques jours. Des médicaments contre la douleur vous seront prescrits, de même que des instructions précises sur la façon de prendre soin de vous à la maison. Après l'intervention, nous vous contacterons également pour savoir comment vous vous sentez.

Après l'intervention, vous ne pourrez pas faire d'exercices intenses (course, jogging, aérobic, etc.) ni pratiquer des sports de contact (football, rugby, basketball, etc.) pendant une semaine.

Durant les 2 mois qui suivent l'intervention, il est important de suivre un régime alimentaire équilibré et riche en fer. Pour en savoir plus, consultez la page *Iron in Your Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/iron-

your-diet). Certaines personnes doivent être supplémentées en fer par voie orale pendant un certain temps après l'intervention pour améliorer la récupération de leur moelle osseuse. Si c'est votre cas, votre médecin ou infirmier praticien vous donnera les instructions à suivre pour prendre ce complément.

Si vous avez des questions ou des préoccupations, parlez-en à votre équipe soignante. L'un de ses membres vous répondra du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00 En dehors de ces heures, vous pouvez laisser un message ou vous adresser à un autre médecin du MSK. Il y a toujours un médecin ou un infirmier de garde. Si vous ne savez pas comment joindre votre médecin, composez le 212-639-2000.

Pour obtenir davantage de ressources, consultez le site www.mskcc.org/pe pour effectuer des recherches dans notre bibliothèque virtuelle.

Tous les droits sont détenus et réservés par le Memorial Sloan Kettering Cancer Center.