Informations aux donneuses et donneurs apparentés de cellules souches du sang

Sommaire

1. Avant-propos
2. Informations de base sur le don de cellules souches du sang
3. Groupage familial
4. Examen médical avant le don
5. Le don de cellules souches du sang périphérique
6. Le don de moelle osseuse
7. Le don de lymphocytes (Donor Lymphocyte Infusion, DLI)
8. Suivi après le don (FollowUp)
9. Informations supplémentaires importantes
10. Assurances et frais
11. Receveuses et receveurs de cellules souches du sang
12. Organisations et partenaires

1. Avant-propos



Prof. Dr. med. Jörg Halter

Chère donneuse, cher donneur,

Votre enfant ou vous-même participez aujourd'hui à une recherche de donneuse ou donneur pour un membre de votre famille qui a besoin d'une transplantation de cellules souches du sang.

Les présentes "Informations aux donneuses et donneurs" visent à vous informer de manière approfondie sur les circonstantes et les étapes d'un don, vous donnant ainsi la possibilité d'écarter toute incertitude ou de résoudre toute question encore ouverte.

Il s'agit là d'informations générales et certaines procédures peuvent donc varier selon le centre concerné.

Si, après cette lecture, vous avez encore des questions ou des incertitudes concernant le don de cellules souches du sang, n'hésitez pas à en parler avec votre interlocutrice médicale ou interlocuteur médical.

PD Dr. méd. Jörg Halter,
Président de SBST (Swiss Blood Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy)

2. Informations de base sur le don de cellules souches du sang

Que sont les cellules souches?

Le terme de cellules souches désigne tant les cellules souches embryonnaires que les cellules souches adultes.

Les cellules souches embryonnaires sont des cellules primitives d'un embryon qui ne sont pas encore spécialisées. Les cellules souches embryonnaires ont la qualité remarquable de se développer en cellules et types de tissus des plus divers.

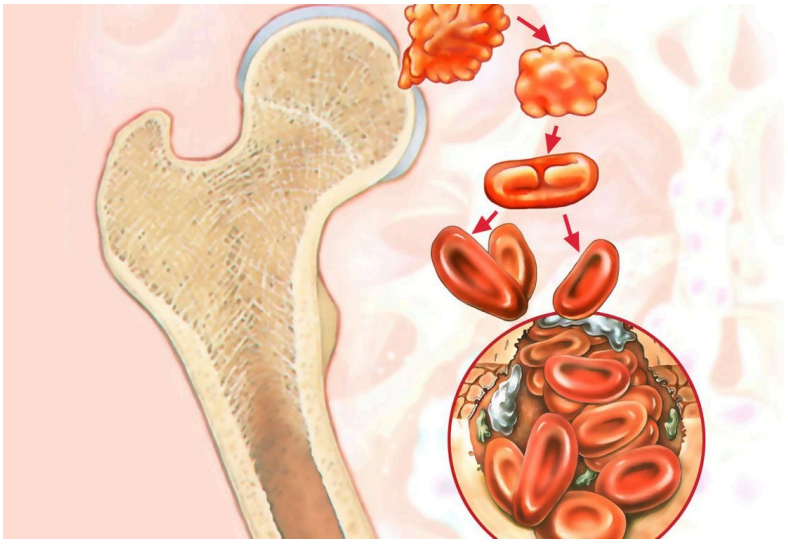
Les cellules souches adultes sont présentes à la naissance. Elles ont la capacité de se différencier en divers tissus spécialisés.

Que sont les cellules souches du sang?

Les cellules souches du sang, nommées également cellules souches hématopoïétiques, constituent un type de cellules souches adultes et sont responsables de la formation de toutes les cellules sanguines (globules rouges et blancs, plaquettes sanguines). En cas de dysfonctionnement de la formation des cellules sanguines, il peut y avoir une surproduction ou une sous-production de cellules sanguines, dégénérées ou non. Ainsi, selon le trouble apparu, les cellules sanguines ne remplissent plus leur mission.

Le don de cellules souches du sang ne se rapporte jamais aux cellules souches embryonnaires mais toujours aux cellules souches hématopoïétiques (= cellules souches du sang).

Où trouve-t-on les cellules souches du sang dans l'organisme?



Les cellules souches du sang se situent essentiellement dans la moelle osseuse, où elles donnent naissance aux cellules sanguines. On trouve également des cellules souches du sang en très faible quantité dans le sang périphérique (circulation sanguine). Chez les adultes, la moelle osseuse se trouve avant tout dans le crâne et dans le squelette du tronc (bassin, côtes et vertèbres).

Attention: *La moelle osseuse ne doit pas être confondue avec la moelle épinière. Un don de moelle osseuse ne peut donc en rien provoquer une lésion de la moelle épinière.*

En quoi consistent les «antigènes HLA»?

Le système HLA (antigènes leucocytaires humains) désigne un système d'antigènes de surface présents sur les cellules de nombreux tissus et qui s'identifient particulièrement bien sur les globules blancs (leucocytes). Ces caractéristiques tissulaires jouent un rôle essentiel dans le système immunitaire et sont déterminants pour la distinction entre «personnel» et «étranger». Les antigènes HLA sont hérités pour moitié de la mère et pour moitié du père. De par leur composition, il existe plus d'un milliard de combinaisons possibles.

Pourquoi les caractéristiques tissulaires doivent-elles être compatibles?

Pour qu'une transplantation de cellules souches du sang réussisse, il faut que les caractéristiques tissulaires de la donneuse ou du donneur et de la receveuse ou du receveur (= patient(e)) coïncident. Si les différences sont trop importantes, on court le risque de voir les cellules de la donneuse ou du donneur rejeter violemment l'organisme de la receveuse ou du receveur. Une telle réaction immunitaire est nommée maladie du greffon contre l'hôte (angl.: Graft-versus-Host-Disease, GvHD). À l'inverse, l'organisme de la receveuse ou du receveur peut rejeter le transplant.

Les différences de groupes sanguins ne jouent qu'un rôle mineur dans une transplantation de cellules souches du sang.

En raison de vos caractéristiques HLA, c'est sur vous que s'est porté le choix d'une donneuse ou d'un donneur, de cellules souches du sang pour un proche malade. Les cellules qui vous seront prélevées ne seront utilisées qu'aux seules fins de transplantation sur la patiente ou le patient concerné(e).

Qui nécessite les cellules souches du sang d'une donneuse ou d'un donneur?

Il s'agit de patientes et patients qui souffrent d'une maladie sanguine potentiellement mortelle et dont les chances de survie sans transplantation sont très faibles.

voir chapitre «Receveuses et receveurs de cellules souches du sang»

Qui peut devenir donneuse ou donneur?

On fait la différence entre donneuse apparentée ou donneur apparenté et donneuse non apparentée ou donneur non apparenté. En raison de facteurs génétiques communs, la probabilité de trouver une compatibilité tissulaire entre frères et sœurs est plus grande qu'entre personnes non apparentées. La probabilité de trouver une donneuse ou un donneur compatible au sein de sa famille, en particulier parmi sœurs et ses frères, se situe entre 20 et 30 %. Depuis quelques années, il est possible dans certains cas que des donneuses ou donneurs familiaux à moitié identiques soient pris en compte pour un don (transplantation haploidentique).

Lorsqu'on ne trouve pas de donneuse ou donneur compatible au sein de la famille, on lance la recherche de donneuse non apparentée ou donneur non apparenté.

Quels types de dons existe-t-il?

Il existe deux types de prélèvement de cellules souches du sang:

Lors du **prélèvement de cellules souches du sang périphérique,**

PBSC, les cellules sont séparées du sang à l'aide d'un séparateur de cellules. Quelques jours avant le prélèvement, des facteurs de croissance sont administrés à la donneuse ou au donneur afin de multiplier la quantité de cellules souches du sang présentes dans la circulation sanguine.

voir chapitre «Le don de cellules souches du sang périphérique»

Le **don de moelle osseuse** consiste à ponctionner de la moelle osseuse directement dans le bassin (la crête iliaque).

voir chapitre «Le don de moelle osseuse»

Aujourd'hui, plus de 90 % des dons de cellules souches du sang portent sur les cellules souches du sang périphérique et moins de 10 % sur la moelle osseuse.

Le prélèvement de cellules souches du sang est-il dangereux?

Les techniques actuelles de prélèvement sont des plus sûres et éprouvées. Le don peut entraîner dans certains cas des effets secondaires, généralement de courte durée.

voir chapitre «Le don de cellules souches du sang périphérique» / «Le don de moelle osseuse»

Afin d'exclure tout risque au possible, votre état de santé sera soigneusement évalué avant le don.

Quels sont les critères éthiques appliqués lors du don de cellules souches du sang?

Le don de cellules souches du sang repose sur les principes suivantes:

- **La gratuité:** Personne ne doit tirer un avantage financier du don. Les frais sont remboursés.
- **La volontariat:** La donneuse ou le donneur peut révoquer son consentement en tout temps.

3. Groupage familial

Comment saurai-je que je suis une donneuse potentielle, un donneur potentiel?

Lorsqu'en raison d'une maladie grave une personne a besoin d'une transplantation de cellules souches du sang, on prend contact avec les membres de sa famille pour leur demander s'ils accepteraient de donner leurs cellules souches du sang pour leur proche. Le don de cellules souches du sang repose sur le principe du volontariat et votre décision de donner doit être prise sans pression extérieure. Si vous donnez votre accord de principe au don, vous vous verrez poser quelques questions sur votre état de santé.

En quoi consiste un «groupage familial» ?

Si vous déclarez votre disposition au don de cellules souches du sang et que vous ne présentez aucun critère fondamental d'exclusion, on procédera sur vous, comme sur tout autre membre de la famille entrant en ligne de compte, à un groupage tissulaire afin de déterminer vos antigènes HLA. Le but du groupage familial est de trouver la personne la plus appropriée comme donneuse ou donneur. Les groupages sont effectués à l'aide d'un échantillon de sang, de salive ou de muqueuse buccale (prélèvement avec un coton-tige).

Que se passe-t-il ensuite si j'entre en ligne de compte comme donneuse ou donneur ?

Si vous entrez en ligne de compte comme donneuse ou donneur suite à votre groupage HLA, le centre qui traite et suit la patiente ou le patient prendra contact avec vous. En Suisse, de tels centres sont basés dans les hôpitaux universitaires Bâle, Genève et Zurich ainsi qu'à l'Hôpital pédiatrique de Zurich.

Le centre vous informera de étapes ultérieures et fixera avec vous des rendez-vous pour les examens et analyses nécessaires avant le prélèvement ainsi que la date du prélèvement proprement dit. Dans la mesure du possible, les besoins de la donneuse ou du donneur sont pris en compte dans la planification.

Que se passe-t-il ensuite si mon enfant entre en ligne de compte comme donneuse ou donneur?

En tant que représentant légal ou représentante légale de votre enfant moins de 18 ans, c'est avec vous que le centre traitant et suivant la patiente ou le patient prendra contact. En Suisse, de tels centres sont basés dans les hôpitaux universitaires de Bâle, Genève et Zurich ainsi qu'à l'Hôpital pédiatrique de Zurich. On vous demandera si vous êtes d'accord que votre enfant donne ses cellules souches du sang. Il va de soi que, si son âge le permet, l'enfant est associé à la décision. Le principe du volontariat s'applique également aux enfants et adolescents et ils doivent pouvoir prendre leur décision quant au don sans pression extérieure. Si vous et votre enfant décidez de faire un don, vous serez informé par le centre responsable des prochaines étapes. Il fixera avec votre enfant et vous des rendez-vous pour les examens et analyses nécessaires avant le prélèvement ainsi que la date du prélèvement proprement dit. Dans la mesure du possible, les besoins de votre enfant et vos besoins à vous seront pris en compte dans la planification. En tant que représentant légal ou représentante légale de votre enfant, vous accompagnerez votre enfant à toutes les étapes de la préparation et au prélèvement. C'est à vous qu'il revient de signer les documents requis.

À quoi dois-je prêter attention à partir de maintenant?

À partir de cet instant, nous vous prions de suivre les consignes suivantes:

- annoncez toute nouvelle maladie et/ou opération urgente à votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement;
- discutez de vos projets de voyage dans des pays à risque (p. ex. dans des zones à risque de paludisme) avec votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement. Les vacances de durée usuelle dans des pays ne présentant pas de risque restent possibles;
- ne vous rendez plus au don de sang

4. Examen médical avant le don

Où les examens médicaux préalables se déroulent-ils?

Les examens médicaux préalables au prélèvement ainsi que le prélèvement de cellules souches du sang proprement dit on lieu dans l'un des centres suisses de prélèvement basés dans les hôpitaux universitaires de Bâle, Genève, Zurich et à l'Hôpital pédiatrique de Zurich. Lors d'un don entre proches, les examens sont généralement menés dans l'hôpital qui abrite le centre de transplantation.

Pour les enfants et adolescents de moins de 18 ans, les examens ont lieu à l'Hôpital pédiatrique de Zurich ou dans le service pédiatrique de l'un des hôpitaux susmentionnés.

Combien de temps dure le check-up médical?

Il faudrait compter une journée pour les examens médicaux.

Qui est mon interlocutrice ou interlocuteur?

Pendant toute la phase de préparation au prélèvement c'est un médecin ou un spécialiste médical compétent du centre de prélèvement qui vous prend en charge. Les examens médicaux sont réalisés par un médecin autre que celui qui traite la patiente ou le patient, le but étant de prévenir tout conflit d'intérêts.

En quoi consiste check-up médical?

Des examens médicaux approfondis s'imposent pour ne mettre en danger ni votre santé ni celle de la receveuse ou du receveur et pour déterminer votre aptitude au don. Voici ce qu'ils englobent:

- un entretien d'information exhaustif;
- un entretien exhaustif sur vos antécédents médicaux et d'éventuels facteurs de risque;
- un questionnaire médical à remplir;
- un examen physique;
- un groupage de contrôle pour confirmer vos caractéristiques HLA;
- différentes analyses de laboratoire pour dépister les principales maladies infectieuses contagieuses telles que l'hépatite B, C et E, le VIH, la syphilis, la cytomégalie;
- la détermination des groupes sanguins et, chez les femmes en âge de procréer, un test de grossesse;
- d'autres examens tel un ECG, le cas échéant;
- un entretien psychologique.

Il va de soi que vous pouvez demander en tout temps à consulter les résultats d'examen.

Sur quoi porte l’entretien d’information?

Vous recevrez des informations détaillées sur les analyses prévues ainsi que sur la préparation et le déroulement du prélèvement de cellules souches du sang. On vous expliquera en quoi consistent les deux types de don de cellules souches du sang et quels en sont les risques et effets indésirables possibles. De fait, les cellules souches du sang destinées à être transplantées se prélèvent soit dans la moelle osseuse, soit dans le sang périphérique. Le choix du mode de prélèvement repose sur des raisons médicales et dépend de la maladie de la receveuse ou du receveur.

Pourquoi souligne-t-on spécifiquement l’impact psychologique au cours de l’entretien d’information?

Un don pour un membre de la famille peut avoir un fort impact psychologique. En effet, outre les soucis dus à l’état de santé du proche, beaucoup de questions peuvent surgir, comme «mon don sauvera-t-il la vie de ma sœur, de mon frère?» ou «comment réagirais - je si, après la transplantation de mes cellules, des complications apparaissaient ou que la maladie s’avère incurable malgré mon don - voire que la patiente, le patient décède?».

Si de telles questions vous perturbent, n’hésitez pas à en parler à votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement. En tout temps, vous avez droit et pouvez recourir à un soutien psychologique professionnel.

Pourquoi un entretien psychologique est-il prévu pendant les examens préalables?

L’ordonnance sur la transplantation stipule qu’un spécialiste indépendant doit s’assurer que le donneur a librement consenti au don et que celui-ci est gratuit. C’est pourquoi un entretien psychologique peut être prévu. Cet entretien ou une discussion avec votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement permettront de débattre des questions de l’impact psychologique et des éventuelles suites psychologiques du don de cellules souches du sang pour un proche.

Lors de prélèvements sur des enfants ou des adolescents, la commission cantonale d’éthique est généralement consultée en sus.

À quel moment dois-je m’engager fermement pour le don? Cette décision est-elle irrévocable?

En principe, vous avez à tout moment le droit de revenir sur votre accord au don de cellules souches du sang. Une intervention médicale ne doit jamais avoir lieu contre la volonté de l’intéressé(e)!

Une fois que l’examen médical a permis d’établir votre aptitude au don de cellules souches du sang, vous êtes prié(e) de confirmer votre consentement par écrit. D’un point de vue juridique, le prélèvement de cellules souches du sang constitue une intervention médicale. Vous devez donc attester au moyen de votre signature que vous avez compris de quoi il retourne et que vous consentez à cette intervention. Pour les donneurs mineurs, ce sont les représentants légaux qui signent la déclaration de consentement.

Si vous deviez changer d’avis après ce moment, vous n’en subiriez aucun inconvénient. Cependant, les conséquences peuvent s’avérer très graves, voire mortelles, pour la patiente ou le patient, si le traitement de conditionnement pour la greffe, à savoir une chimiothérapie et/ou une irradiation complète, a déjà débuté ou est terminé et que les cellules souches du sang ne peuvent pas être transfusées.

C’est pourquoi il importe de peser le plus tôt possible le pour et le contre quant au don avant de prendre une décision (contraignante).

Quel est le risque de voir un prélèvement être annulé au dernier moment par l’équipe chargée de la transplantation?

Même si cela ne se produit que rarement, il convient toutefois de ne pas perdre de vue cette éventualité. En effet, certains donneuses et donneurs, qui se préparent intensément au don sur les plans physique et mental, sont déçus en cas d’annulation soudaine. Une annulation peut être provisoire ou définitive.

L’annulation d’un prélèvement peut être due à différents motifs, dont ceux-ci:

- L’état de santé du de la patiente ou du patient s’est dégradé à un point tel qu’une transplantation est impossible au moment donné.
- La patiente ou le patient a réagi de manière étonnamment positive à des méthodes de traitement alternatives, ce qui rend la transplantation superflue.

Quand dois-je informer mon employeur sur la durée prévisible de mon incapacité de travail?

Les dates de prélèvement sont discutées et fixées généralement lors de votre premier entretien téléphonique avec le centre de prélèvement. Il convient ensuite d’en informer l’employeur.

La durée d’une éventuelle incapacité de travail dépend du type de don.

voir chapitre *«Le don de cellules souches du sang périphérique»* / *«Le don de moelle osseuse»*

À qui et à quel moment dois-je signaler des modifications de mon état de santé?

La receveuse ou le receveur court un risque considérable s’elle ou si il est contaminé(e) par une maladie infectieuse qui se trouverait dans votre sang. Vous êtes instamment prié(e) de prendre contact sans délai avec votre interlocutrice ou votre interlocuteur du centre de prélèvement dans les cas suivants:

- vous devez planifier un voyage/séjour à l'étranger inattendu avant le don.
- vous tombez malade les jours précédant le don (p. ex. fièvre, refroidissement, toux, etc.) et/ou devez prendre de nouveaux médicaments.
- vous êtes en contact avec des maladies infectieuses dans votre environnement.
- vous devez entreprendre un traitement dentaire urgent avant le prélèvement de cellules souches du sang.

Il est important, lors d’évènements inattendus, y compris des accidents, d’informer immédiatement votre interlocuteur du centre de prélèvement. Dans certains cas, il peut arriver qu’une transplantation doive être reportée en raison d’une maladie de la donneuse ou du donneur afin de ne mettre en danger ni la donneuse ou le donneur ni la receveuse ou le receveur.

5. Le don de cellules souches du sang périphérique

Comment se déroule un don de cellules souches périphériques?

Cinq jours avant le prélèvement de cellules souches périphériques (Peripheral Blood Stem Cells, PBSC) débute la mobilisation des cellules souches du sang avec la première injection de facteurs de croissance.

Le prélèvement se déroule dans le centre de prélèvement concerné (Bâle, Genève, Zurich ou, pour les enfants et les adolescents, l'Hôpital pédiatrique de Zurich, de Bâle ou le service pédiatrique des Hôpitaux universitaires de Genève), demande une journée et est en principe réalisé en ambulatoire.

Du sang vous est prélevé à l'aide d'un cathéter veineux et est acheminé vers un séparateur de cellules, dans lequel une centrifugeuse retient les cellules souches du sang, collectées dans une poche.

Le sang restant vous est ensuite réinjecté par un autre cathéter veineux. Ce type de prélèvement s'appelle aphérèse. Il faut entre trois et six heures pour collecter le nombre souhaité de cellules souches du sang.

Combien de temps dure le séjour dans le centre de prélèvement?

Peu après le prélèvement, vous pouvez quitter le centre, pour autant naturellement qu'aucune complication ne soit survenue et que vous vous sentiez bien. Mais il faudrait quand même prévoir une journée complète de séjour au centre.

Combien de temps devrait durer mon incapacité de travail ou absence de l'école?

Même si le prélèvement se déroule comme prévu en ambulatoire et sans problème, votre capacité de travail pourra être légèrement diminuée juste après. Dans la mesure où une certaine fatigue peut se faire sentir pendant quelques jours après le prélèvement, il faut prévoir une incapacité de travail de deux à trois jours selon les contraintes physiques de l'emploi exercé.

Enfants et adolescents: C'est l'état physique qui détermine la date de retour à l'école. Pour que la récupération soit optimale, il peut s'avérer nécessaire de prolonger la convalescence.

Pourquoi faut-il administrer des facteurs de croissance avant le don?

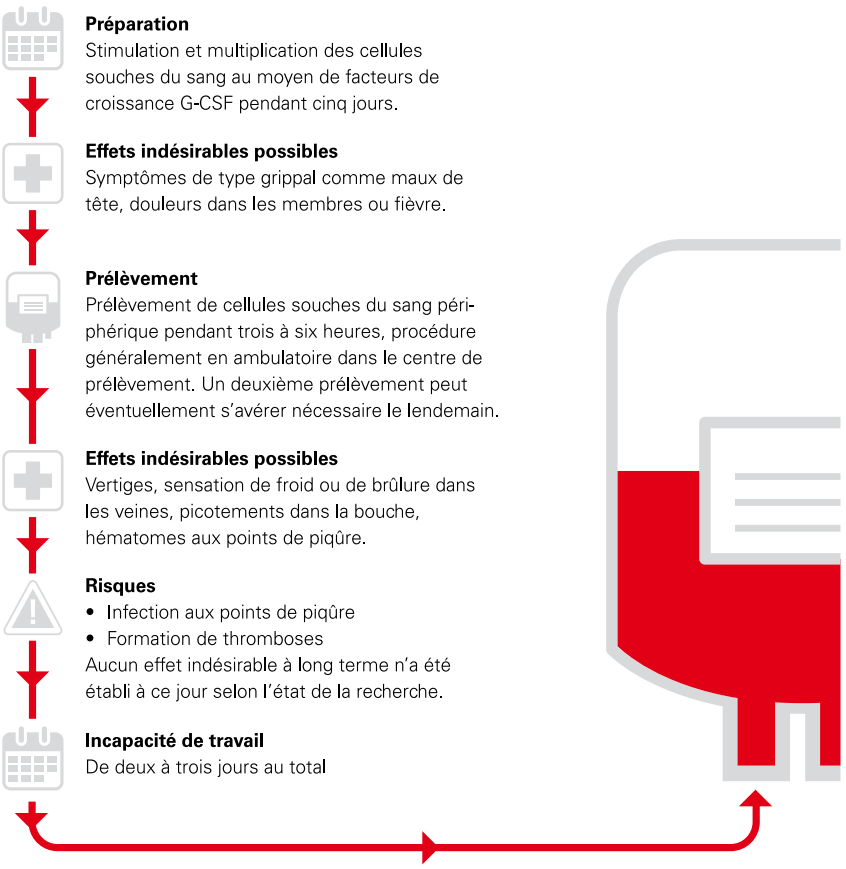
Le sang de toute personne contient certes des cellules souches hématopoïétiques mais pas suffisamment pour une transplantation. C'est pourquoi, cinq jours avant le don proprement dit, on commence à administrer des facteurs de croissance (Granulocyte Colony-Stimulation Factor, G-CSF) pour mobiliser les cellules souches du sang afin que celles-ci se multiplient dans la moelle osseuse et circulent ensuite dans le sang périphérique.

Les G-CSF sont des médicaments qui s'administrent une ou deux fois par jour par injection sous-cutanée, par exemple dans la cuisse. Ces injections ne doivent pas impérativement se faire dans le centre de prélèvement mais peuvent l'être dans un autre établissement médical, par votre médecin de famille ou par vous-même. Toutefois, la première injection doit être effectuée sous surveillance médicale à

titre de mesure de précaution, en raison de très rares réactions allergiques déjà survenues. La première injection sera organisée pour vous par l'équipe du centre de prélèvement.

À quels risques et effets secondaires possibles faut-il s'attendre avec les facteurs de croissance?

Don de cellules souches du sang périphérique



Préparation
Stimulation et multiplication des cellules souches du sang au moyen de facteurs de croissance G-CSF pendant cinq jours.

Effets indésirables possibles
Symptômes de type grippal comme maux de tête, douleurs dans les membres ou fièvre.

Prélèvement
Prélèvement de cellules souches du sang périphérique pendant trois à six heures, procédure généralement en ambulatoire dans le centre de prélèvement. Un deuxième prélèvement peut éventuellement s'avérer nécessaire le lendemain.

Effets indésirables possibles
Vertiges, sensation de froid ou de brûlure dans les veines, picotements dans la bouche, hématomes aux points de piqûre.

Risques
- Infection aux points de piqûre
- Formation de thromboses

Aucun effet indésirable à long terme n'a été établi à ce jour selon l'état de la recherche.

Incapacité de travail
De deux à trois jours au total

L'injection de facteurs de croissance peut entraîner des symptômes de type grippal, comme la fièvre, des maux de tête, des douleurs dans les membres ainsi qu'une grande fatigue. Il faut noter que ces symptômes peuvent fortement varier d'une personne à l'autre. L'administration d'analgésiques simples, que le centre de prélèvement vous donnera, les améliorent beaucoup. De plus, ils disparaissent rapidement après le prélèvement. Les injections peuvent en outre provoquer de petits hématomes (accumulation de sang) transitoires aux points d'injection.

On ne peut exclure totalement un risque de thrombose ou d'embolie (en particulier en cas de prédisposition existante). Des effets négatifs ont également été mis en évidence chez les personnes présentant une maladie inflammatoire ou auto-immune, chronique. C'est pourquoi de telles maladies, si connues, sont considérées comme des facteurs d'exclusion pour le don. Dans des cas rarissimes, il s'est produit une rupture de la rate.

Cependant, au vu des connaissances actuelles, on peut estimer le risque d'effets secondaires à long terme comme minime.

Qu'entend-on par biosimilaires et dans quelles circonstances sont-ils administrés?

Des biosimilaires, produits semblables aux produits biologiques originaux, sont autorisés en Suisse depuis quelques années. Les biosimilaires sont administrés toujours plus fréquemment à la place

des facteurs de croissance originaux.

Quand est-il nécessaire d'administrer du Plerixafor?

Le Plerixafor est utilisé pour mobiliser les cellules souches du sang lorsqu'une mobilisation antérieure à l'aide de G-CSF/biosimilaires n'a pas libéré suffisamment de cellules souches du sang. Le Plerixafor permet alors, grâce à un autre mécanisme d'action, de faire circuler davantage de cellules souches du sang depuis la moelle osseuse jusque dans le sang périphérique.

Quels risques et effets secondaires le Plerixafor et les biosimilaires sont-ils susceptibles d'entraîner?

Les effets secondaires et risques connus s'apparentent à ceux des facteurs G-CSF, c-à-d. des symptômes de type grippal comme la fièvre, des maux de tête et des douleurs dans les membres ainsi que de la fatigue. Peuvent aussi survenir des nausées et de la diarrhée.

Cela fait des années que les biosimilaires et le Plerixafor sont autorisés par Swissmedic, l'autorité suisse d'autorisation et de contrôle des médicaments, pour la mobilisation des cellules souches du sang. De nombreuses études ont démontré la sécurité et la qualité de ces préparations tant pour les patientes et patients que pour les donneuses et donneurs.

Swiss Blood Stem Cells (SBSC) de Transfusion CRS Suisse et Swiss Blood Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy (SBST) ont à cœur de garantir la qualité et la sécurité du prélèvement avec tous les produits utilisés. C'est pourquoi un examen adapté en conséquence sera effectué à chaque contrôle de suivi après l'administration de Plerixafor.

voir chapitre «Suivi après le don»

À quels risques et effets secondaires possibles doit-on s'attendre avec l'aphérèse?

Avant, pendant et après l'aphérèse, vous serez étroitement suivi(e) et examiné(e) pour prévenir au possible tout risque ou effet secondaire.

Les effets secondaires possibles sont des hématomes ou, rarement, des infections ou des inflammations veineuses (phlébite) aux points de ponction.

Pendant l'aphérèse, il faut diluer brièvement le sang dans l'appareil. La substance utilisée pour ce faire, le citrate, peut provoquer des effets secondaires, tels qu'un fourmillement dans les lèvres ou à la pointe des doigts ou, plus rarement, des crampes musculaires. C'est pourquoi on vous administrera du calcium à titre préventif pendant l'aphérèse.

Quels préparatifs dois-je entreprendre?

Votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement vous informera à temps et en détail sur les préparatifs requis.

Comme vous resterez étendu(e) pendant toute la durée du prélèvement, soit entre trois et six heures, il serait judicieux:

- de prendre un léger en-cas avant le prélèvement proprement dit et boire de l'eau en quantité suffisante les jours précédant le prélèvement.

- d’emporter un smartphone, une tablette ou un portable avec écouteurs afin d’écouter de la musique, des livres audio ou de regarder des vidéos.
- de porter des vêtements amples et confortables.

Vous pouvez également demander à un(e) ami(e) ou parent(e) de vous accompagner. Toute aide ou distraction est utile.

À quelles situations particulières faut-il s’attendre?

- Il arrive parfois que les facteurs de croissance ne permettent pas de mobiliser suffisamment de cellules souches du sang depuis la moelle osseuse jusque dans la circulation sanguine. Si trop peu de cellules souches du sang sont collectées au cours de l’aphérèse, il faut répéter celle-ci le lendemain. Dans de très rares cas, il faut même procéder à une troisième aphérèse, voire à un prélèvement de moelle osseuse.
- Parmi les examens préalables figure l’inspection de vos veines dans les avant-bras. Si vos veines périphériques ne se prêtent pas à la collecte à l’aide de l’appareil d’aphérèse, il faudra poser un cathéter central pour le prélèvement. Au cas où cette intervention s’avèrerait nécessaire, on vous demandera tout d’abord votre consentement. La pose d’un cathéter dans la veine cave supérieure est une intervention de routine qui est réalisée sous anesthésie locale et n’entraîne que rarement des complications (p. ex. infection au point de piqûre ou lésion des poumons). Pour s’assurer de la bonne pose du cathéter et écarter toute lésion pulmonaire, une radiographie du thorax est effectuée systématiquement après sa pose.

Il est prévu que vous séjourniez à l’hôpital tant que le cathéter central reste posé dans la veine, et ce pour réduire au possible les risques. Si le cathéter central doit être placé la veille du prélèvement, il vous faudra passer la nuit à l’hôpital.

La collecte de cellules souches du sang par le cathéter central se déroule de manière analogue au prélèvement depuis les veines périphériques. Le cathéter est retiré après la collecte des cellules souches du sang. Par sécurité, il vous faudra encore rester entre une et deux heures à l’hôpital.

À quoi dois-je faire attention les premiers jours suivant le don?

Aucune règle particulière ne s’applique ici. La grande majorité des donneuses et donneurs de cellules souches périphériques ne se ressentent aucunement du don.

Des dispositions particulières s’appliquent aux personnes qui pratiquent une profession, des loisirs ou des activités physiques dangereux.

- **Professions:** conductrice ou conducteur de train, de camion, de bus, d’engins de chantier, de grue, pilote d’avion, personne devant grimper sur des échelles ou des échafaudages, plongeuse ou plongeur.
- **Loisirs:** plongée sous-marine, escalade, parapente, pilotage d’avion et de planeur, course automobile ou de moto.

Les personnes exerçant de tels emplois ou loisirs ou d’autres activités très éprouvantes doivent se renseigner au préalable auprès du centre de prélèvement.

Que se passe-t-il si je me sens mal après le don?

Si vous ressentez des troubles inattendus ou inquiétants dans les premiers jours suivant le don, prenez contact au plus vite avec votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement, qui organisera les examens médicaux nécessaires. Le suivi médical sera alors assuré par le centre de prélèvement jusqu'à votre rétablissement complet.

6. Le don de moelle osseuse

Comment un don de moelle osseuse se déroule-t-il?

Le prélèvement de moelle osseuse a lieu sous anesthésie générale et est réalisé par des spécialistes. La veille du don, vous entrez au centre de prélèvement compétent de Bâle, Genève ou Zurich. Pour les enfants et les adolescents, il s'agit de l'Hôpital pédiatrique de Zurich, de Bâle ou du service pédiatrique des Hôpitaux universitaires de Genève. L'anesthésiste vous examine et discute de l'anesthésie avec vous, si cela n'a pas déjà été fait lors de l'examen médical.

La moelle osseuse liquide est ponctionnée à l'aide d'une seringue en plusieurs endroits de la crête iliaque. Le prélèvement dure généralement entre une heure et demie et deux heures.

La moelle osseuse se régénère intégralement en quelques semaines.

Combien de temps le séjour hospitalier dure-t-il?

Le séjour hospitalier dure généralement trois jours et deux nuits. Vous y entrez la veille de l'intervention et en sortez le lendemain, pour autant naturellement qu'aucun problème se soit détecté lors de l'examen médical subséquent et que vous vous sentiez bien.

Vous serez hospitalisé(e) en section commune.

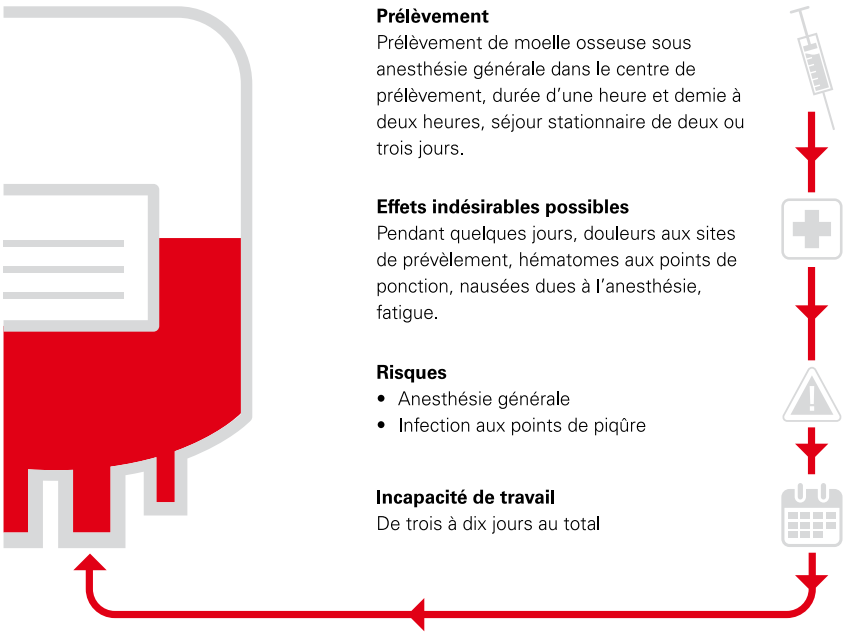
Combien de temps devrait durer mon incapacité de travail ou absence de l'école?

Si le prélèvement se déroule comme prévu et sans problème, votre capacité de travail sera diminuée pendant quelques jours. Toutefois, la fatigue et les douleurs aux points de ponction peuvent se faire sentir pendant un certain temps. Il faut prévoir une incapacité de travail de trois à dix jours selon les contraintes physiques de l'emploi exercé.

Enfants et adolescents: C'est l'état physique qui détermine la date de retour à l'école. Pour que la récupération soit optimale, il peut s'avérer nécessaire de prolonger la convalescence.

Quels risques et effets secondaires possibles le don de moelle osseuse entraîne-t-il?

Don de moelle osseuse



Avant, pendant et après le don, vous serez étroitement suivi(e) et examiné(e) pour détecter au plus tôt tout risque et prévenir au possible tout effet secondaire.

Comme le prélèvement de moelle osseuse serait douloureux sans anesthésie, une anesthésie générale s'impose. Le risque de complication mortelle lors d'une anesthésie générale peut être considéré comme extrêmement faible aujourd'hui.

Après l'anesthésie générale, il arrive que l'on ressente des nausées.

Les risques possibles sont des hématomes aux points de ponction. En outre, il existe un risque d'infection, comme pour toute incision.

Après le prélèvement, il est possible que vous éprouviez des douleurs aux points de ponction pendant quelques jours en position assise, en montant des escaliers et lors de travaux physiques. Ces douleurs sont atténuées par des analgésiques légers.

Si vous pratiquez des activités physiques éprouvantes dans les deux à trois semaines qui suivent, il est possible que vous ressentiez des douleurs de type rhumatismal. La sensibilité à la douleur peut néanmoins fortement varier d'une personne à l'autre. Ici également il est conseillé de prendre des analgésiques. Il est possible également que vous éprouviez une fatigue pendant quelque temps.

Pourquoi procède-t-on parfois auparavant à un prélèvement de sang en vue d'une transfusion autologue?

Le prélèvement de moelle osseuse entraîne une perte de sang. En effet, lors de l'intervention, on vous prélève 10 à 20 % de votre volume global de sang, soit jusqu'à 1,3 litre de mélange de moelle osseuse et de sang chez un adulte. C'est pourquoi, dans certains cas, l'on procède à un prélèvement de sang qui pourra vous être redonné après le prélèvement de moelle si nécessaire. Une transfusion autologue est cependant rarement requise de nos jours.

Que dois-je emporter à l'hôpital?

Votre interlocuteur/interlocutrice du centre de prélèvement vous informera à temps et en détail sur les préparatifs requis.

Emportez les objets personnels usuels comme pour un autre séjour hospitalier de courte durée, par exemple:

- les articles de toilette personnels;
- de la lecture;
- un smartphone, une tablette ou un portable avec écouteurs afin d'écouter de la musique, des livres audio ou de regarder des vidéos;
- éventuellement un coussin pour le retour à la maison en voiture afin de ménager les points de ponction douloureux dans le bassin ainsi que des vêtements amples et confortables (survêtement p. ex.);
- Il est conseillé de ne pas emporter de bijou (bague, etc.) ni objet de valeur à l'hôpital.

À quoi dois-je faire attention les premiers jours suivant le don de moelle osseuse?

Vos interlocuteurs ou interlocutrices du centre de prélèvement discuteront en temps voulu avec vous des comportements conseillés dans votre cas. Voici les recommandations s'appliquant en général:

- Il n'est pas recommandé de conduire soi-même après le séjour hospitalier. De plus, selon votre état, un trajet dans les transports publics pourrait se révéler trop pénible. Organisez donc au préalable le trajet de retour de l'hôpital, idéalement avec un proche qui vous ramène en voiture à la maison ou en taxi.
- Il est recommandé d'observer un ou deux jours de repos à la maison avant de reprendre le travail, parfois plus longtemps, par exemple si le travail est éprouvant physiquement.
- En règle générale: évitez les gros efforts physiques dans les premiers jours après le don!
- Les jours suivant le don, surélevez vos jambes aussi souvent que possible, ménagez-vous et évitez au possible les mouvements et activités douloureux, comme monter les escaliers ou se pencher en avant.
- Prenez les médicaments prescrits (p. ex. compléments de fer) et les analgésiques prescrits avant que les douleurs ne deviennent trop fortes.
- Pendant une ou deux semaines, vous serez plus fatigué(e) qu'en temps normal. Il faut en tenir compte, par exemple pour la conduite automobile.
- Aucune restriction n'est formulée pour la reprise d'activités sportives normales quelques jours après le don. Cependant, les sportifs de haut niveau devraient cesser l'entraînement pendant au moins une semaine.

Des dispositions particulières s'appliquent aux personnes qui pratiquent une profession, des loisirs ou des activités physiques dangereux:

- **Professions:** conductrice / conducteur de train, de camion, de bus, d’engins de chantier, de grue, pilote d’avion, personne devant grimper sur des échelles ou des échafaudages, plongeur/plongeuse.
- **Loisirs:** plongée sous-marine, escalade, parapente, pilotage d’avion et de planeur, course automobile ou de moto.

Les personnes exerçant de tels emplois ou loisirs ou d’autres activités très éprouvantes doivent se renseigner au préalable auprès du centre de prélèvement.

Que se passe-t-il si je me sens mal après le don?

Si vous ressentez des troubles inattendus ou inquiétants dans les premiers jours suivant le don, prenez contact au plus vite avec votre interlocuteur/interlocutrice du centre de prélèvement, qui organisera les examens médicaux nécessaires. Le suivi médical sera alors assuré par le centre de prélèvement jusqu’à votre rétablissement complet.

7. Le don de lymphocytes (Donor Lymphocyte Infusion, DLI)

Que dois-je comprendre sous le terme de DLI?

Les lymphocytes sont un sous-groupe des globules blancs. Les lymphocytes d'une donneuse et d'un donneur constituent une thérapie efficace pour les patientes et patients présentant les premiers signes de récidive après une transplantation allogénique de cellules souches du sang ou lorsqu'il existe un risque de rejet du transplant. La DLI renforce le système immunitaire de la receveuse ou du receveur afin de détruire les éventuelles cellules cancéreuses nouvellement apparues.

Il pourrait arriver après le prélèvement de cellules souches du sang qu'on vous sollicite pour un don de lymphocytes.

Comment se déroule un don de lymphocytes?

L'aptitude au don de la donneuse et du donneur doit être déterminée avant un prélèvement de lymphocytes. Cela se fait à l'aide des mêmes examens medicaux que ceux menés avant un don de cellules souches périphériques.

Le prélèvement de lymphocytes de donneuse et donneur se déroule comme un don de cellules souches périphériques par aphérèse dans l'un des centres suisses de prélèvement. Dans ce cas, on prélève essentiellement les lymphocytes. Aucune stimulation médicamenteuse préalable n'est nécessaire, car les lymphocytes mûrs circulent en quantité suffisante dans le sang.

En outre, la collecte a toujours lieu en ambulatoire et dure entre deux et quatre heures. En règle générale, les donneuses et donneurs peuvent reprendre le travail le lendemain de leur don.

Les lymphocytes d'une donneuse ou d'un donneur sont la plupart du temps congelés (cryoconservés) par portion et administrés à la patiente ou au patient par étape sous perfusion.

Dois-je m'attendre à des risques et effets secondaires?

Comme il n'y a pas d'administration de facteurs de croissance, les effets secondaires sont minimes et limités aux possibles complications déjà évoquées de la ponction veineuse et de l'aphérèse. La donneuse ou le donneur peut éventuellement se sentir fatigué(e) et abattu(e).

8. Suivi après le don (FollowUp)

De quelle manière et par qui mon suivi est-il assuré après le don?

En vertu de la loi et de l'ordonnance sur la transplantation, il est prescrit légalement que tous les donneuses et donneurs de moelle osseuse, de cellules souches du sang périphérique et de lymphocytes (DLI) en Suisse bénéficieront d'un suivi régulier. Depuis 2017, le suivi (FollowUp) s'étend sur dix ans après le don. Les contrôles de suivi relèvent de Transfusion CRS Suisse.

Dans les **sept à dix jours** suivant le don, le centre de prélèvement prendra contact avec vous pour s'enquérir de votre santé et bien-être.

Le premier contrôle de suivi a lieu **un mois après le don**, généralement dans le centre de prélèvement. Il comprend un questionnaire ciblé à remplir et une prise de sang pour vérifier la formule sanguine. Après un prélèvement de moelle osseuse, le médecin procède en sus à un examen physique, avant tout pour évaluer la guérison des points de ponction. Si du Plerixafor a été administré pour la mobilisation, la formule sanguine est vérifiée lors de chaque contrôle de suivi.

Les contrôles de suivi ultérieurs se déroulent sous forme de questionnaire à remplir à cette fréquence:

- **à six mois** (contact téléphonique),
- **un an** et **deux ans** après le don,
- puis tous **les deux ans jusqu'à dix ans** après le don.

Chez les enfants et les adolescents, les contrôles de suivi s'étendent sur dix ans, mais au moins jusqu'à leur 18e anniversaire.

Le questionnaire vous est envoyé par Swiss Blood Stem Cells de Transfusion CRS Suisse. Vous avez le droit de refuser les contrôles de suivi ultérieurs et pouvez le stipuler expressément sur le questionnaire.

Vos données de suivi sont collectées sous forme pseudonymisée en vue d'évaluations futures.

La procédure de suivi est intégralement relancée après chaque nouveau don.

En cas de problème, puis-je demander à recourir au médecin de mon choix (indépendant)?

Bien entendu, si tel est votre souhait. Prenez alors contact avec l'équipe de Swiss Blood Stem Cells chargée du suivi et expliquez votre requête.

Ai-je droit à un soutien psychologique après le don de cellules souches du sang?

Le don de cellules souches du sang – en particulier lorsqu'il est destiné à un membre de la famille – peut avoir un impact psychologique sur votre enfant ou vous en tant que donneuse ou donneur. Vous pouvez alors bénéficier d'un soutien psychologique professionnel. Parlez-en à votre interlocutrice ou interlocuteur du centre de prélèvement.

Je suis venu de l’étranger pour le don. Comment sera organisé mon suivi?

Tous les donneurs qui ont donné leurs cellules souches du sang en Suisse pour un membre de leur famille sont intégrés dans la procédure de suivi. Pour ce qui est des donneurs résidant à l'étranger, les contrôles de suivi sont organisés en conséquence.

9. Informations supplémentaires importantes

Dans quelle mesure mes données personnelles sont-elles protégées dans le registre?

Transfusion CRS Suisse est soumis à la législation suisse, en l'occurrence à la loi et à l'ordonnance sur la transplantation ainsi qu'à la loi sur la protection des données. Vos données sont traitées en toute confidentialité et utilisées sous une forme pseudonymisée (remplacement de votre nom par une combinaison de plusieurs chiffres).

Que fait-on des échantillons de sang que l'on m'a prélevés?

Quelques échantillons de sang seront conservés à long terme après le prélèvement pour répondre aux éventuelles questions médicales qui se poseraient par la suite au sujet de cette transplantation et qui présentent une importance primordiale pour la receveuse ou le receveur.

Quelles sont pour moi les conséquences des «tests génétiques»?

Après la transplantation, la receveuse ou le receveur peut être soumis(e) à des tests génétiques spécifiques. Il arrive, dans de très rares cas, que les résultats obtenus aient un impact pour la donneuse ou le donneur.

Le centre de transplantation concerné vous informera en conséquence s'il a connaissance de tels résultats.

Suis-je susceptible d'être sollicité(e) pour d'autres dons de cellules souches du sang?

Si des complications surviennent chez la receveuse ou le receveur après la transplantation de cellules souches du sang, il est possible que l'équipe médicale décide de procéder à une nouvelle transplantation. Dans ce cas, vous pourriez être sollicité(e) pour un deuxième don – de moelle osseuse ou de cellules souches périphériques – ou pour un don de lymphocytes (DLI).

À combien de dons au maximum puis-je être appelé(e)?

Aujourd'hui, les risques présentés par les deux formes de don sont jugés comparables. Cependant, par souci de protection de la donneuse et du donneur, une donneuse ou un donneur ne peut se soumettre à plus de trois prélèvements au total, soit deux prélèvements de cellules souches périphériques et un prélèvement de moelle osseuse ou deux prélèvements de moelle osseuse et un prélèvement de cellules souches périphériques.

Le nombre de dons n'est pas limité pour les dons de lymphocytes (DLI).

Arrive-t-il que l'on prélève trop de cellules souches du sang? Qu'en fait-on?

Il peut arriver que l'on ait collecté davantage de cellules souches du sang que ne le requiert la transplantation ou que les cellules souches du sang ne puissent être transplantées au moment prévu, par exemple en cas de complications inattendues chez la receveuse ou le receveur. Si tel est le cas, le produit peut être congelé dans de l'azote liquide (cryoconservation) en vue d'une utilisation ultérieure pour cette seule receveuse ou ce seul receveur.

Que fait-on de mes cellules souches du sang si elles ne sont pas transplantées?

Il arrive, dans de très rares cas, que les cellules souches du sang prélevées ne puissent pas être utilisées aux fins prévues, soit exclusivement le traitement de la patiente ou du patient désigné(e), en raison par exemple de graves complications rendant la transplantation impossible. Les cellules souches du sang déjà prélevées doivent alors être éliminées, sauf si vous avez donné votre accord écrit explicite à ce que vos cellules souches du sang soient utilisées à des fins de recherche.

Quand puis-je donner du sang après un don de cellules souches du sang?

Après un don de moelle osseuse, de cellules souches périphériques ou de lymphocytes (DLI), vous êtes suspendu(e) du don de sang pendant un an.

10. Assurances et frais

Dois-je prendre des congés pour le séjour hospitalier?

Informez à l'avance votre hiérarchie de la situation et de votre disposition au don de cellules souches du sang. La question de savoir si votre employeur vous déduira des jours de vacances ou non dépend des directives internes à votre entreprise. Souvent cependant, les employeurs se montrent solidaires et offrent les jours non ouvrés à titre de «prestation d'aide humanitaire».

Selon le droit du travail, il n'est pas correct de se mettre en arrêt maladie pendant la préparation et la réalisation du don en lui-même. Si nécessaire, le centre de prélèvement est bien entendu disposé à vous rédiger un certificat médical (attestation) pour le don. De même, le cas échéant, vous pouvez demander un certificat médical pour les absences pour raison de santé liées au don si l'employeur le réclame.

Qui prendra en charge la perte de gain si mon employeur ne le fait pas?

Si votre employeur s'y refuse, il faut lui demander un certificat du montant de la perte de gain. Dans un tel cas ainsi que pour les travailleurs indépendants, la perte de gain est remboursée par la caisse-maladie de la receveuse ou du receveur.

Qui finance les examens médicaux, le séjour hospitalier et mes dépenses?

Le séjour hospitalier et tous les examens médicaux liés au don de cellules souches du sang sont directement facturés à la caisse-maladie de la receveuse ou du receveur.

Les dépenses qui vous incomberaient à cause du don de cellules souches du sang vous seront remboursées par la caisse-maladie de la receveuse ou du receveur sur présentation des justificatifs. Vous sont remboursés tous les frais de déplacement de même que les frais de garde d'enfant.

Quelle est ma couverture d'assurance en cas de complication?

Les complications imprévisibles du don de cellules souches du sang ont beau être rarissimes, vous n'en êtes pas moins assuré(e) contre les risques suivants:

- par votre assurance-accidents obligatoire pour les accidents survenant pendant les trajets entre votre domicile et le centre de prélèvement;
- par l'assurance-maladie de la receveuse ou du receveur, dans le cadre des forfaits de suivi, pour les suites du prélèvement et les examens médicaux qui y sont liés, et ce jusqu'au terme des traitements;
- par le centre de prélèvement en cas d'invalidité ou de décès suite à des incidents liés au prélèvement et annoncés dans les douze mois suivant le don.

Puis-je demander une rémunération pour mon don?

Le don de moelle osseuse, de cellules souches du sang périphérique et/ou de lymphocytes tout comme la transplantation sont régis par des directives éthiques internationales qui n'autorisent

aucune incitation financière. Le don repose intégralement sur les principes de gratuité et de solidarité et ne donne droit à aucune prétention ni contrepartie pécuniaire.

11. Receveuses et receveurs de cellules souches du sang

Quelles maladies requièrent une transplantation de cellules souches du sang?

La transplantation de cellules souches du sang répond à des indications clairement définies sur les plans national et international. Dans la plupart des cas, il s'agit de troubles graves et potentiellement mortels de la formation de cellules souches du sang, comme

- **la leucémie:** ou cancer du sang. Les leucémies sont des troubles graves de la régulation de l'hématopoïèse. Des globules blancs dégénérés se reproduisent de manière incontrôlée. Cette multiplication des globules blancs (cellules leucémiques) empêche par conséquent la formation des globules rouges et des plaquettes sanguines également générés dans la moelle osseuse. Il s'ensuit que trop peu de globules sanguins sains se forment. La personne leucémique est très affaiblie par la carence en globules rouges, ou anémie. De par le manque de plaquettes sanguines, la patiente ou le patient présente un gros risque hémorragique et, comme les globules blancs dégénérés ne défendent plus l'organisme contre les infections, nombre de maladies infectieuses le menacent;
- le syndrome myélodysplasique;
- les lymphomes (cancer des ganglions lymphatiques);
- les troubles hématopoïétiques graves (anémie aplasique);
- les défauts immunitaires congénitaux: désignent un large éventail de maladies du système immunitaire ou du système hématopoïétique telles que les maladies immunitaires ou les maladies auto-immunes;
- les autres maladies sanguines, telle la thalassémie, qui dérèglent l'hématopoïèse;

ou des maladies suivantes:

- certaines maladies tumorales;
- les maladies métaboliques congénitales.

Quels sont les chances de voir une patiente / un patient guérir grâce à mon don?

Le traitement est couronné de succès chez 40 à 80 % des patientes et patients transplantés (jusqu'à 90 % chez les enfants). La durée de vie après une transplantation dépend de l'âge et de l'état de santé de la receveuse ou du receveur, du moment de la transplantation, du type de maladie ainsi que d'éventuelles complications.

Comment prépare-t-on la patiente / le patient à une transplantation de cellules souches?

La préparation médicale de la patiente ou du patient varie en fonction du type et du stade de la maladie. Elle vise en premier lieu à éliminer les cellules souches du sang malades et consiste en une chimiothérapie et/ou en une irradiation complète. Pendant et après ce traitement, l'organisme de la patiente ou du patient ne fabrique plus de cellules sanguines et ses défenses immunitaires sont quasiment nulles. C'est pourquoi la patiente ou le patient doit rester en unité d'isolement.

Pourquoi la transplantation doit-elle succéder aussi rapidement au prélèvement?

Le facteur temps joue ici un rôle central. Les cellules souches du sang ayant une durée de vie très courte, le prélèvement et la transplantation doivent être coordonnés de telle manière que les cellules prélevées soient transplantées sur la receveuse ou le receveur dans les 48 à 72 heures – même si un long transport s'impose comme cela arrive dans de rares cas.

Comment une transplantation se déroule-t-elle?

Les nouvelles cellules souches du sang sont administrées à la patiente ou au patient en intraveineuse comme lors d'une transfusion sanguine. Les cellules souches du sang se dirigent automatiquement vers la moelle osseuse pour s'y fixer et s'y développer en différentes cellules sanguines. Après deux ou trois semaines, les nouveaux globules rouges et blancs et les plaquettes sanguines se mettent à circuler dans le sang de la receveuse ou du receveur.

Que se passe-t-il si l'organisme de la patiente / du patient n'accepte pas les nouvelles cellules souches du sang?

Après la transplantation, une série de complications peuvent freiner, voire empêcher, le processus de guérison:

- les nouvelles cellules souches du sang ne s'installent pas dans l'organisme de la patiente ou du patient ou ne se reproduisent pas suffisamment;
- le transplant est rejeté;
- les nouvelles cellules souches du sang rejettent l'organisme de la patiente ou du patient;
- la patiente ou le patient fait une récidive.

Du fait que le propre système immunitaire de la patiente ou du patient doit se restructurer, il peut survenir toute une série de complications, dont des infections.

Quand faut-il répéter la transplantation?

Lorsque des complications surviennent chez la patiente ou le patient après la transplantation, l'équipe médicale décide, dans certains cas, de répéter la transplantation ou de demander une DLI.

Quels hôpitaux réalisent des transplantations de cellules souches du sang en Suisse?

La transplantation de cellules souches du sang n'est effectuée que dans des hôpitaux spécialisés dans ce domaine. En Suisse, les transplantations allogéniques avec des donneuses et donneurs apparentés comme non apparentés se déroulent dans les hôpitaux universitaires de Bâle, Genève et Zurich ainsi qu'à l'hôpital pédiatrique de Zurich.

12. Organisations et partenaires

Qui est Transfusion CRS Suisse?

Transfusion CRS Suisse est une institution intégrée dans la Croix-Rouge suisse (CRS) et a notamment pour mission de garantir l'approvisionnement du pays en produits sanguins.

Dans le secteur cellules souches du sang (Swiss Blood Stem Cells, SBSC) – deuxième mission principale –, Transfusion CRS Suisse a reçu le mandat de la Confédération d'assurer la gestion du registre des donneuses et donneurs de cellules souches du sang non apparentés et de recruter les donneuses et donneurs de cellules souches du sang non apparentés en Suisse, ce qui englobe la recherche et la mise à disposition de donneuses et donneurs dans le monde entier pour des patientes et patients de Suisse comme de l'étranger.

Lors de dons apparentés, Transfusion CRS Suisse apporte son aide pour les groupages familiaux lorsque la patiente ou le patient ou ses proches habitent à l'étranger. Après le prélèvement, Transfusion CRS Suisse se charge de la procédure de suivi prescrite par la loi.

Les activités de Transfusion CRS Suisse sont-elles régies par un mandat légal?

Transfusion CRS Suisse s'est vu remettre un mandat de prestations par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), et est en outre soumis à la loi et à l'ordonnance sur la transplantation.

Quelles sont les tâches essentielles de Transfusion CRS Suisse dans le domaine des cellules souches du sang?

Transfusion CRS Suisse SA assume les missions suivantes:

- Recrutement des donneuses et donneurs de cellules souches du sang non apparentés en Suisse
- Administration des données des donneuses et donneurs non apparentés et des unités de sang de cordon, figurant au registre des donneuses et donneurs de cellules souches du sang
- Recherche de donneuses et donneurs non apparentés ou d'unités de sang de cordon compatibles pour des patientes et patients de Suisse comme de l'étranger
- Coordination administrative des procédures concrètes de prélèvement/transplantation
- Suivi des donneuses et donneurs (apparentés et non apparentés) après les prélèvements = FollowUp
- Élaboration de prescriptions pour le secteur du don de cellules souches du sang
- Négociations politiques (p.ex. avec les autorités et les registres étrangers)
- Élaboration d'instruments de communication généraux, comme du matériel publicitaire ou d'information
- Aide pour les groupages familiaux lorsque la donneuse, le donneur ou la receveuse, le receveur ne vivent pas en Suisse.

Qui est SBST?

SBST (Swiss Blood Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy) est l'organe médico-scientifique de référence en matière de transplantation et de don de cellules souches du sang et réunit tous les spécialistes de ces secteurs en Suisse. Intégré dans Transfusion CRS Suisse, SBST a pour tâches principales:

- L'élaboration de directives pour tous les centres suisses qui procèdent aux transplantations de cellules souches hématopoïétiques et/ou fournissent des prestations importantes dans ce domaine; cela couvre les champs ci-après:
  - directives médicales
  - directives sur la gestion de la qualité
  - directives applicables au suivi des donneuses et donneurs, apparentés comme non apparentés, après un prélèvement de cellules souches du sang
- La qualification des centres suisses de prélèvement et de transplantation
- La saisie des données et l'évaluation statistique en matière de transplantation de cellules souches du sang, avant tout en ce qui concerne les patientes et patients
- L'information du public sur des thèmes médico-scientifiques
- La collaboration avec des sociétés spécialisées et des organisations faîtières nationales et internationales
- La coordination des activités de recherche au niveau national

L'activité de SBST repose-t-elle sur un mandat légal?

En vertu de l'Ordonnance du Département fédéral de l'intérieur sur les prestations dans l'assurance obligatoire des soins en cas de maladie (Ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins, OPAS, RS 832.112.31), il revient au comité SBST de qualifier les centres de transplantation de cellules souches du sang. SBST vérifie en outre régulièrement les indications relatives à la transplantation de cellules souches du sang.

Quelles autres organisations sont également concernées?

EBMT: (European Society for Blood and Marrow Transplantation): l'organisation faîtière des chercheurs européens sur le cancer et des centres de transplantation de cellules souches du sang assume des tâches scientifiques, médicales et sanitaires importantes ainsi que l'élaboration de normes de traitement de portée européenne.

JACIE: Tel est le nom de l'organisation européenne qui élabore les normes applicables au prélèvement et à la transplantation de cellules souches du sang en Europe. Elle inspecte les centres européens de prélèvement et de transplantation et les accrédite conjointement avec les organisations nationales concernées, soit le SBST en Suisse.

Glossaire

Accréditation

Reconnaissance formelle de l’aptitude technique et organisationnelle d’un organisme à fournir une prestation concrète dans le champ d’application de l’accréditation. Ainsi, Transfusion CRS Suisse / Swiss Blood Stem Cells possèdent l’accréditation de la World Marrow Donor Association (WMDA) pour toutes les prestations dont ils s’acquittent dans le cadre du don de cellules souches du sang.

Adult

Synonyme de pubère, mature.

Allogénique

Étranger; venant d'une autre personne.

allogénique

Étranger; venant d'une autre personne.

allogénique

Étranger; venant d'une autre personne.

Ambulatoire

Ne nécessitant pas d’hospitalisation; contraire: stationnaire.

Amyloïdose

Maladie des cellules plasmocytaires et donc très proche du myélome. Une protéine se dépose dans des organes, comme le cœur ou les reins, et en lèse les fonctions. Si la maladie est diagnostiquée à temps, une transplantation autologue réalisée dans des centres expérimentés peut ralentir son évolution à long terme.

Anémie

Carence en sang. Baisse du taux d’hémoglobine dans le sang, notamment en raison d’une carence en globules rouge.

Antigènes de surface

Les antigènes de surface consistent en des structures présentes à la surface des cellules et des microorganismes et qui sont identifiables par le système immunitaire – avant tout par les lymphocytes. Ils se composent principalement de protéines et jouent un rôle capital non seulement dans les défenses immunitaires mais encore dans l’identification des structures propres à l’organisme. Le groupe des antigènes de surface compte notamment les antigènes HLA se trouvant à la surface des cellules et responsables de la compatibilité tissulaire (histocompatibilité). Ils forment la «signature» individuelle des cellules d’un individu. → voir

aussi Système HLA.

Aphérèse

L’aphérèse est une méthode permettant, hors de l’organisme, d’extraire des composants du sang (cellules sanguines), et ce à l’aide de deux cathéters veineux posés sur les bras de la personne et reliés à une machine d’aphérèse.

Le sang est prélevé avec l’un des cathéters, acheminé par un système de tubes stériles dans la machine d’aphérèse et divisé en ses différents éléments avec une centrifugeuse. Les composants sanguins requis sont retenus séparément et le reste du sang est réinjecté à la personne qui fait le don. Si une aphérèse n’est pas possible par les veines périphériques, il faut poser un cathéter veineux central.

Aphérèse de cellules souches du sang

Cette aphérèse consiste à ne prélever que des cellules souches du sang. La procédure dure entre trois et six heures.

Autologue

Émanant du propre organisme de la personne; contraire: allogénique.

Bénin

Maladie ou évolution d’une maladie sans gravité; contraire: malin.

biosimilaires

Des biosimilaires – médicaments semblables aux produits biologiques originaux – sont autorisés en Suisse depuis l’expiration des brevets de produits biologiques il y a quelques années. Contrairement aux préparations remplaçant les médicaments de synthèse (génériques), les biosimilaires ne sont jamais totalement identiques mais seulement semblables aux principes actifs originaux. Les biosimilaires ne sont pas des génériques. Leur autorisation requiert donc des procédures et des mesures de surveillance plus strictes que les génériques classiques.

Cathéter

Instrument de forme tubulaire à l’aide duquel des liquides sont prélevés du corps (p. ex. cathéter urinaire) ou des substances sont injectées dans le corps, par exemple cathéter veineux.

Cathéter à double lumière

Cathéter à deux canules. Ces canules permettent notamment d’administrer simultanément différents médicaments ou, lors de l’aphérèse, de prélever et de réinjecter le sang dans le même temps.

Cathéter veineux

Le cathéter veineux est un fin tube élastique en plastique mou qui est inséré dans le système veineux, par exemple dans le bras.

CCR5

Le CCR (récepteur de chimiokines 5) désigne une protéine réceptrice présente, chez l’être humain, à la surface des lymphocytes, sous-groupe des globules blancs. Il peut arriver que l’on privilégie une donneuse ou un donneur présentant une certaine variante de CCR5.

CD34+

Des efforts supplémentaires sont déployés pour concentrer les cellules souches du sang autologues pendant la collecte et empêcher qu'y soient mêlées des cellules cancéreuses. La sélection des CD34+ vise à garantir qu'aucune cellule cancéreuse ne sera administrée au cours de la transplantation de cellules souches du sang.

Cellules sanguines

On distingue ici entre globules rouges (transport d'oxygène), globules blancs (défense contre les infections) et plaquettes sanguines (coagulation sanguine). Les globules blancs comptent notamment les lymphocytes et les granulocytes.

Cellules souches adultes

Les cellules souches adultes sont les cellules souches présentes dans le corps humain à la naissance. Elles ont la capacité de se différencier en divers tissus spécialisés.

Cellules souches du sang

Elles se situent dans la moelle osseuse et donnent naissance aux cellules sanguines.

cellules souches embryonnaires

Les cellules souches embryonnaires se situent au début de la spécialisation cellulaire. Elles permettent de cultiver toutes les cellules de l'organisme humain. Elles ne doivent pas être confondues avec les cellules souches adultes qui sont prélevées et transplantées.

Cellules souches hématopoïétiques

Terme technique pour cellules souches du sang; cellules mères de toutes les cellules sanguines cellules souches du sang.

Chimiothérapie

Traitement de maladies cancéreuses à l'aide de médicaments qui éliminent les cellules cancéreuses; généralement, le terme désigne le traitement de cancers avec des cytostatiques. Selon l'objectif visé par la chimiothérapie, on distingue entre chimiothérapie curative et chimiothérapie palliative. La thérapie curative vise à guérir le cancer. Il faut alors parfois appliquer des traitements très intensifs.

La thérapie palliative a pour but premier de soulager les symptômes de la personne concernée et non forcément de la guérir. L'intensité de ces thérapies est adaptée à l'état général de la patiente / du patient.

Chimiothérapie de mobilisation

Chimiothérapie appliquée en sus du traitement du cancer pour renforcer la mobilisation des cellules souches de la moelle osseuse vers le sang avant une transplantation autologue.

Chronique

De très longue durée; contraire aigu.

Citrate

Sels et esters de l'acide citrique. Le citrate est utilisé pour empêcher la coagulation sanguine, par exemple lors de l'aphérèse. Sinon, le sang coagulerait dans les tubes de l'appareil.

CMV

Abréviation de cytomégalovirus, virus de la famille des virus de l’herpès. Voir aussi cytomégalie.

Compatibilité tissulaire

La transplantation d’organes, de fragments d’organe et de cellules requiert une compatibilité étendue du système HLA – selon le type de produit à transplanter. Avant chaque transplantation de cellules souches du sang, le sang de la donneuse / du donneur et celui de la patiente / du patient est vérifiés quant à leur compatibilité tissulaire commune système HLA).

Conditionnement

Phase de la préparation nommée conditionnement. Il faut alors détruire la propre moelle osseuse malade de la patiente / du patient par irradiation et/ou chimiothérapie. Le conditionnement vise deux objectifs importants :

- Le conditionnement doit détruire le maximum de cellules malignes encore existantes.
- Votre système immunitaire doit être déprimé au point de ne pas être en mesure de rejeter les cellules souches du sang transplantées.

Crête iliaque

Bord supérieur des os du bassin.

cryoconservation

Congélation de cellules ou de tissus dans de l’azote liquide. Ce procédé permet de conserver la vitalité des cellules pendant des décennies.

Cytomégalie

Maladie virale d’importance pour une greffée ou un greffé mais qui passe souvent inaperçue chez une personne en bonne santé.

Cytostatiques

Substances inhibant la croissance et la multiplication de cellules; les cytostatiques sont utilisés pour les chimiothérapies dans le but d’inhiber la croissance des cellules cancéreuses et d’éliminer les cellules cancéreuses (chimiothérapie).

DLI

Perfusion de lymphocytes de donneuse/donneur (Donor Lymphocyte Infusion). Les lymphocytes de donneuse/donneur sont administrés aux patientes et patients qui ont déjà été transplantés avec des cellules souches de la même donneuse ou du même donneur et qui montrent des signes de récidive, afin de renforcer leur système immunitaire et de détruire les éventuelles cellules cancéreuses nouvellement apparues. → voir aussi Lymphocytes.

Don de sang autologue

Don du sang pour soi-même. Est effectué avant tout sur les donneuses/donneurs avant le don de moelle osseuse.

Donneuses et donneurs de cellules souches du sang apparentés

Contrairement à la transplantation entre personnes non apparentées, lors de la transplantation «apparentée», des cellules souches du sang saines sont transmises entre proches – en premier lieu entre frères et sœurs. La probabilité de trouver une donneuse ou un donneur aux tissus compatibles au sein de la famille se situe autour des 20 – 30 %.

Donneuses et donneurs de cellules souches du sang non apparentés

La transplantation «non apparentée» consiste à greffer des cellules souches du sang saines de donneuses et donneurs non apparentés. Cela se produit lorsqu'aucun donneur / aucune donneuse approprié(e) ne peut être trouvé(e) au sein de la famille de la receveuse/ du receveur.

Effets secondaires

Les effets secondaires sont des effets non voulus et souvent indésirables de médicaments ou des réactions à des médicaments ou à une intervention médicale.

Embolie

Occlusion partielle ou complète d'un vaisseau sanguin par un corps étranger (embole). Cet embole consiste en un amas de substances propres à l'organisme (caillot sanguin, liquide amniotique, gouttes de graisse) ou de substances tierces (p. ex. bulles d'air). La forme la plus connue est l'embolie pulmonaire.

Facteurs de croissance

Médicaments qui stimulent et accélèrent la production de cellules souches du sang. La production et la maturation des cellules souches du sang s'effectuent normalement dans la moelle osseuse. Mais si une quantité élevée de cellules souches du sang se forment en très peu de temps, elles parviennent en plus grand nombre dans la circulation sanguine avant d'avoir atteint leur stade final de croissance. Ces cellules peuvent être séparées des autres composants sanguins lors de l'aphérèse.

FollowUp

Suivi d'une donneuse ou d'un donneur après un prélèvement de moelle osseuse, de cellules souches périphériques ou de lymphocytes (DLI). Selon la loi sur la transplantation et la dernière révision de l'ordonnance sur la transplantation de novembre 2017, tous les donneuses et donneurs, apparentés comme non apparentés, bénéficient d'un suivi pendant dix ans après leur don. Les contrôles de suivi relèvent de Swiss Blood Stem Cells de Transfusion CRS Suisse.

G-CSF

Facteurs de stimulation des colonies de granulocytes → voir aussi *Facteurs de croissance.*

Graft-versus-Host-Disease, GvHD

De l'anglais Graft-versus-Host-Disease. Complication spécifique de la transplantation allogénique de cellules souches du sang. Réaction immunitaire de l'organisme de la receveuse / du receveur provoquée par les cellules transplantées de la donneuse / du donneur, qui attaquent les cellules / le tissu de la receveuse / du receveur.

Groupage de contrôle

Répétition de la détermination des caractéristiques tissulaires visant à confirmer un groupage tissulaire HLA existant, voire à l'approfondir. Un groupage de contrôle est réalisé lorsqu'une donneuse / un donneur parvient au dernier stade de sélection pour une receveuse / un receveur.

Groupage de contrôle

Répétition de la détermination des caractéristiques tissulaires visant à confirmer un groupage tissulaire HLA existant, voire à l'approfondir. Un groupage de contrôle est réalisé lorsqu'une donneuse / un donneur parvient au dernier stade de sélection pour une receveuse / un receveur.

Groupage tissulaire

Le groupage tissulaire permet de déterminer à l'aide d'échantillons de sang les groupes des caractéristiques HLA. Ces caractéristiques tissulaires revêtent une importance de taille pour la transplantation de cellules souches du sang. Ce groupage peut être fait sur le sang et doit être réalisé tant chez la patiente / le patient que chez les donneuses/donneurs, de même que lors du lancement de la recherche de personnes non apparentées.

Groupes sanguins

Caractéristiques de surface des globules rouges. Les principaux systèmes de groupes sanguins sont le système AB0 et le système Rhésus. Les groupes sanguins jouent un rôle essentiel dans la transplantation d'organes mais revêtent une importance mineure dans la transplantation de cellules souches du sang.

Haploidentique

Les caractéristiques HLA sont héritées pour moitié de la mère et pour moitié du père. En d'autres termes, on ne peut être qu'à moitié identique à chacun de ses parents (50 %, du grec haplo = à moitié). Ainsi, les frères et sœurs peuvent être identiques, haploidentiques ou totalement incompatibles tandis que les parents, de même que ses propres enfants, sont toujours haploidentiques.

hépatite

Jaunisse d'origine infectieuse, inflammation du foie. L'affection peut avoir différentes causes, les plus fréquentes étant d'origine virale (hépatite A, hépatite B, hépatite C et hépatite E).

Herpès

Dans la plupart des cas, cette infection virale est causée par les virus herpès simplex (HSV-1 ou HSV-2). Elle provoque l'apparition de vésicules irritantes et douloureuses sur les lèvres ou les organes génitaux. Après la première infection, le virus reste dans l'organisme et peut se réactiver en période de stress ou si le système immunitaire est affaibli.

Hospitalisation

Entrée et séjour à l'hôpital.

Immunosuppression

Suppression du système de défense du propre organisme, par exemple à l'aide de médicaments.

indications

Une indication décrit le motif ou les circonstances à la base d'une mesure médicale. La transplantation de cellules souches du sang est indiquée entre autres en cas de leucémie ou de maladie congénitale.

Infection

Maladie due à l'intrusion de virus, bactéries ou autres micro-organismes dans le corps.

Intraveineuse

Voie d’administration directe d’un médicament, d’un liquide ou d’une suspension dans un vaisseau sanguin veineux.

Intraveineux

Administration directe d’un médicament, d’un liquide ou d’une suspension dans un vaisseau veineux.

Irradiation corporelle totale

Méthode d’irradiation appliquée avant une transplantation de cellules souches du sang. L’irradiation corporelle totale consiste à irradier tout l’organisme. L’objectif de toutes les techniques est de diffuser au possible la même quantité de rayons dans toutes les zones du corps.

Isolement

Mesure médicale prévenant la contamination par des agents pathogènes.

Leucémie

La leucémie est un cancer des globules blancs (leucocytes) du système hématopoïétique lors duquel il se produit une multiplication effrénée – pathologique – des globules blancs et, par-là, une réduction des cellules saines de la moelle osseuse.

lymphocytes

Les lymphocytes sont des globules blancs (leucocytes). Ils ont pour mission centrale d’identifier les corps étrangers, comme les bactéries et les virus, et de cibler la défense contre eux. Leur activité s’exerce également contre des cellules de l’organisme ayant muté, comme les cellules cancéreuses par exemple.

Lymphomes

Désignation des maladies des glandes lymphatiques. Un lymphome peut être bénin ou malin. Les lymphomes malins constituent la deuxième indication la plus fréquente pour une transplantation autologue de cellules souches du sang. Il existe une grande variété de lymphomes.

Maladie auto-immune

Maladie provoquée par le système immunitaire qui se retourne contre les propres structures de l’organisme, par exemple certains tissus ou cellules. L’origine exacte est indéterminée. Dans de nombreux cas, la raison en est la formation d’auto-anticorps et souvent le sujet présente une prédisposition génétique à une maladie auto-immune.

Malin

Cancéreux. On parle de cellules malignes pour les cellules cancéreuses. Contraire: bénin.

marqueurs infectieux

Protéines présentes dans le sang qui révèlent une maladie (bactérienne et/ou virale) aiguë ou ancienne et qui sont dépistées en laboratoire à l’aide de tests sérologiques et de biologie moléculaire.

Mobilisation

Les cellules souches du sang peuvent être mobilisées à partir de la moelle osseuse dans le sang circulant, par exemple chez les donneuses et donneurs de cellules souches du sang, par l'administration de facteurs de croissance (G-CSF, facteurs de croissance des cellules sanguines).

Moelle osseuse

La moelle osseuse se situe dans le squelette du tronc comme les côtes et les os du bassin et est responsable de la formation des cellules sanguines. La moelle osseuse rouge contient les cellules souches du sang et est responsable de la formation du sang. Chez les enfants, tous les os contiennent de la moelle osseuse rouge tandis que, chez les adultes, elle n'est présente que dans certains os comme le bassin, le sternum et les côtes. Les autres os comportent de la moelle osseuse jaune, se composant de graisse.

La moelle osseuse ne doit pas être confondue avec la moelle épinière. Ainsi, la moelle épinière ne subit aucune lésion d'aucune sorte lors d'un prélèvement de moelle osseuse.

Monitoring du médicament

Mesure et adaptation de la concentration de médicament dans le sang.

Mucosite

Inflammation des muqueuses; la mucosite orale désigne uniquement et spécifiquement l'inflammation de la muqueuse buccale provoquée par la chimiothérapie ou la radiothérapie.

Myéloïde

Émanant de la moelle osseuse. Toutefois, ce terme est souvent employé pour désigner un type de globules blancs (cellules myéloïdes) et les distinguer des autres globules blancs (lymphoïdes).

Myélome

Maladie maligne des cellules plasmocytaires, catégorie de globules blancs lymphatiques matures. C'est l'indication la plus fréquente pour une transplantation autologue de cellules souches du sang.

Parentéral

Qui contourne l'intestin; une alimentation parentérale consiste à administrer les aliments par perfusion directement dans la circulation sanguine de sorte que l'intestin ne soit pas sollicité par le transport de la bouillie alimentaire, sa digestion et son élimination.

Pathologie

Science qui étudie les maladies et les modifications pathologiques.

PBSC

Peripheral Blood Stem Cells, ou cellules souches du sang périphérique. Par extension, prélèvement de cellules souches du sang périphérique.

Pédiatrique

Relatif à la pédiatrie.

Périphérique

Externe, situé au bord, loin du centre; les cellules souches périphériques sont les cellules qui se trouvent dans la circulation sanguine (loin de la moelle osseuse), donc dans le sang.

Phlébite

Inflammation veineuse, qui peut survenir comme effet secondaire du prélèvement de cellules souches périphériques. La cause en est alors le cathéter veineux qui reste posé pendant une certaine durée.

Plerixafor

Médicament utilisé pour mobiliser les cellules souches du sang, généralement suite à l'administration de facteurs de croissance qui n'ont pas fait effet et n'ont donc pas réussi à mobiliser suffisamment de cellules souches du sang chez la donneuse ou le donneur.

Prélèvement de moelle osseuse

La moelle osseuse en tant que source de cellules souches du sang pour la transplantation est prélevée avec une aiguille par plusieurs ponctions dans la crête iliaque. Le prélèvement a lieu sous anesthésie générale et est effectué par des médecins spécialisés dans l'un des centres de prélèvement. On prélève alors en principe plus d'un litre de moelle osseuse. La personne peut généralement quitter l'hôpital le lendemain de l'intervention.

Produits biologiques

Les produits biologiques sont des médicaments qui possèdent une structure complexe et un poids moléculaire élevé. Ils s'obtiennent à partir ou à l'aide d'organismes biologiques, et sont formés de protéines, d'acides nucléiques, de sucres ou d'une association de ces substances. Les produits biologiques sont généralement onéreux.

Prophylaxie

Prévention des maladies englobant toutes les mesures servant à éviter une restriction de la santé par des maladies ou des accidents.

Radiothérapie

Thérapie à base de rayons; traitement avec des rayons ionisants, appliqué principalement en cas de cancer. On distingue entre irradiation externe, lors de laquelle l'irradiation est réalisée avec un appareil spécial, et introduction de substances irradiantes directement dans l'organisme (brachythérapie). Lors d'une transplantation de cellules souches du sang d'un donneur non apparenté (allogénique), on procède généralement à une irradiation corporelle totale depuis l'extérieur, tandis que l'irradiation ne présente aucun avantage et n'est donc plus employée pour la transplantation autologue de cellules souches du sang.

Rappel de vaccin

La dose de rappel d'un vaccin se distingue de l'immunisation de base par le fait qu'il suffit d'une seule administration d'une concentration inférieure du vaccin pour obtenir à nouveau en peu de temps une protection clinique satisfaisante de la personne.

Rayons ionisants

Irradiation partielle ou électromagnétique permettant d'éliminer des électrons d'atomes ou de molécules pour les transformer en ions ou restes de molécules chargés positivement.

Rupture de la rate

La rupture de la rate est une lésion de la rate généralement provoquée par un traumatisme abdominal suite à un coup violent. Les ruptures spontanées de la rate sans traumatisme sont rares et se produisent lors de certaines maladies infectieuses ou hématologiques induisant un grossissement anormal de la rate. Le traitement de la rupture de la rate est généralement chirurgical. Les lésions mineures peuvent guérir sans opération. Dans de rares cas, la rupture de la rate peut survenir comme complication de la mobilisation des cellules souches du sang. → voir aussi Mobilisation des cellules souches du sang

Sang de cordon

Sang pouvant être collecté dans le cordon ombilical et le placenta après l'accouchement et la ligature du cordon ombilical. Le sang de cordon est riche en cellules souches hématopoïétiques, qui peuvent se développer en différentes sortes de cellules sanguines et cellules immunitaires.

séparateur de cellules

Appareil technique séparant les composants cellulaires contenus dans un liquide, en particulier les différents types de cellules dans le sang. La séparation des différentes cellules se fait généralement par centrifugation.

Sources de cellules souches du sang

Les cellules souches hématopoïétiques s'obtiennent à partir de la moelle osseuse, du sang périphérique et, dans certains cas, du sang de cordon.

Stationnaire

Lié à un séjour hospitalier; contraire: ambulatoire.

Symptômes

Signe d'une maladie, par exemple fièvre en cas de grippe ou détresse respiratoire lors d'une crise d'asthme.

Syndrome myélodysplasique

Maladie de la moelle osseuse touchant la formation du sang (hématopoïèse). Les cellules sanguines alors produites sont en nombre insuffisant ou dégénérées, ce qui peut entraîner une anémie, une propension aux infections ou aux hémorragies. La maladie peut évoluer vers une leucémie.

Syphilis

Maladie sexuellement transmissible, nommée également lues. L'agent pathogène est la bactérie Treponema pallidum.

Système HLA

Le système HLA (Human Leucocyte Antigens) désigne un système d'antigènes présents à la surface des cellules de beaucoup de tissus et très bien détectables sur les leucocytes. Ces antigènes remplissent une fonction centrale pour le système immunitaire. Les antigènes HLA sont répartis en deux classes: les antigènes HLA-A, HLA-B et HLA-C appartiennent à la classe I, tandis que la classe II comprend les antigènes HLA-DR, HLA-DQ et HLA-DP. Ils sont hérités pour moitié de la mère et pour moitié du père. Le système HLA est très complexe et présente une grande diversité. Actuellement, on connaît plus de 30 000 variantes d'antigènes HLA (allèles) qui peuvent former plus d'un milliard de combinaisons. Certaines combinaisons compliquent considérablement la recherche d'une donneuse ou d'un donneur, tant au sein de la famille qu'en dehors. Structures cellulaires essentielles pour la distinction entre «soi» et «non-soi», les antigènes HLA jouent un rôle crucial dans la transplantation de cellules souches du sang. Si les combinaisons des groupes significatifs d'antigènes HLA ne sont pas identiques entre la donneuse ou le donneur et la receveuse ou le receveur, l'organisme de cette dernière, ou ce dernier peut rejeter les cellules étrangères ou bien les cellules transplantées rejettent l'organisme étranger. → voir aussi Maladie du greffon contre l'hôte, GvHD

Système immunitaire

Système de défense de l'organisme.

Thérapie de soutien

Thérapie ne visant pas la guérison d'une maladie mais le soulagement de symptômes et l'amélioration de la qualité de vie, par exemple le traitement des nausées et des vomissements pendant une chimiothérapie ou le traitement de la douleur après une opération.

Thérapie d'induction

Administration selon un schéma thérapeutique d'un ou de plusieurs médicaments/cytostatiques avant la chimiothérapie à haute dose proprement dite.

Thrombocytopénie

Baisse du nombre de plaquettes sanguines (thrombocytes).

Thrombose

Formation d'un caillot de sang dans un vaisseau sanguin.

Transplantation

Greffe d'un transplant. Un transplant peut être constitué de cellules, de tissus, d'organes entiers ou de membres.

Transfert de cellules, de tissus ou de parties du corps d'une donneuse / d'un donneur sur une receveuse / un receveur, par exemple transplantation de cellules souches du sang, transplantation de peau ou transplantation rénale.

Transplantation allogénique

La transplantation allogénique consiste à greffer sur une patiente / un patient des cellules souches du sang d'une donneuse tierce / d'un donneur tiers, apparenté/e ou non apparenté/e.

Transplantation autologue

La transplantation autologue consiste à greffer sur la patiente / le patient ses propres cellules souches du sang. Celles-ci sont prélevées dans une phase préalable où la personne possède encore suffisamment de cellules souches du sang saines. Avant la transplantation autologue, la patiente / le patient reçoit une chimiothérapie à haute dose destinée à supprimer au possible toutes les cellules malignes.

Transplantation de cellules souches du sang

La transplantation désigne la greffe d'un transplant en médecine. La notion de transplant s'applique aux cellules, aux tissus, aux organes entiers ou encore aux membres. Avant la transplantation de cellules souches du sang, la patiente / le patient subit une chimiothérapie et/ou une irradiation afin de détruire la moelle malade. Lui sont ensuite transplantées les cellules souches du sang saines de la donneuse / du donneur, comme lors d'une transfusion sanguine, au moyen d'un cathéter veineux. Dans plus de 80 % des cas, les nouvelles cellules souches du sang se fixent dans la moelle de la patiente / du patient et commencent à se multiplier et à se transformer en cellules sanguines après environ deux semaines.

Transplantation «familiale»

Contrairement à la transplantation entre personnes non apparentées, la transplantation familiale consiste à greffer sur la patiente / le patient des cellules souches du sang saines d'un membre de sa famille, la plupart du temps un frère ou une sœur. La probabilité de trouver une donneuse / un donneur aux caractéristiques tissulaires compatibles au sein de sa famille est de 20 à 30 %.

Transplantation «non apparentée»

La transplantation non apparentée consiste à greffer des cellules souches du sang saines de donneuses/donneurs non apparentés volontaires. On y a recours quand on ne trouve pas de donneuse/donneur approprié/e au sein de la famille de la patiente / du patient.

Veine

Vaisseau sanguin qui achemine du sang faible en oxygène jusqu'au cœur.

Veineux

Concernant une veine.

VIH

Virus de l'immunodéficience humaine. Ce virus affaiblit le système immunitaire en détruisant les cellules CD4. Non traité, il provoque le SIDA. Il est transmissible par le sang, les rapports sexuels ou le lait maternel.