

La transfusion sanguine



Tu vas avoir une transfusion sanguine.

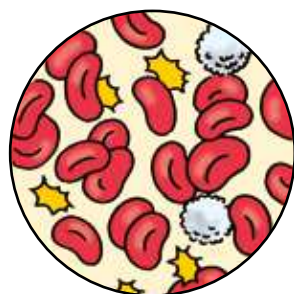
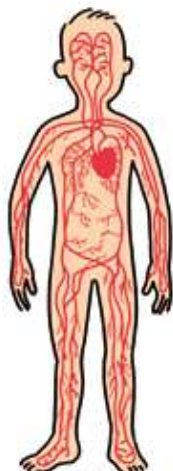
La transfusion est un soin qui permet d'apporter directement dans ton sang des éléments dont tu as besoin :
des globules rouges, des plaquettes ou du plasma.

La transfusion sanguine se fait à l'hôpital.

Les différents éléments du sang

Le sang est composé d'un liquide (le plasma) et de cellules (les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes). Le sang circule dans les vaisseaux à travers tout le corps grâce aux battements du cœur. Chaque élément a une fonction précise :

Le sang vu au microscope



La quantité de sang dépend du poids et de la taille. Par exemple, environ 5 litres de sang circulent dans le corps d'un adulte.

Le plasma

Il contient des substances essentielles au fonctionnement du corps : des nutriments (vitamines, sucres, sels minéraux...), des protéines (albumine, facteurs de coagulation, immunoglobulines...), des hormones, etc.

Les globules rouges



Ils transportent l'oxygène que l'on respire depuis les poumons jusqu'aux cellules du corps.

Une goutte de sang en contient environ 5 millions.

Les globules blancs



Ils permettent à l'organisme de se défendre contre les microbes (bactéries, virus ou parasites).

Une goutte de sang en contient entre 4 000 et 10 000.

Les plaquettes



Elles permettent d'arrêter les saignements en se regroupant.

Une goutte de sang en contient entre 150 000 et 400 000.

Ces différents éléments sont fabriqués en permanence par le corps dans "l'usine" à fabriquer les cellules du sang : la moelle osseuse.



Dans quels cas fait-on une transfusion ?

Il existe trois raisons principales de faire une transfusion :

- Quand une maladie empêche la moelle osseuse de fabriquer correctement un ou plusieurs éléments du sang ou quand elle les détruit.
- Quand un traitement abîme un ou des éléments du sang.
- Quand on a perdu beaucoup de sang à cause d'un accident ou pendant une opération.

On fait une transfusion seulement lorsqu'il n'y a pas d'autre solution.



Qui décide qu'il faut faire une transfusion ?

C'est un médecin qui prend la décision, par exemple quand les analyses de sang montrent que le nombre de globules rouges ou de plaquettes dans le sang est insuffisant.



Quels éléments du sang peuvent être transfusés ?

Selon les besoins, on peut transfuser des globules rouges (le plus fréquent), des plaquettes ou du plasma (on transfuse rarement des globules blancs). **On les appelle les produits sanguins.**



D'où viennent les produits sanguins des transfusions ?

Les produits sanguins ne sont pas fabriqués dans un laboratoire comme les médicaments. Ils viennent de l'Établissement Français du Sang (EFS) qui collecte les dons de sang en France (voir page 10).



Les transfusions sont possibles parce que des milliers de personnes choisissent de donner un peu de leur sang pour les malades : **c'est le don de sang.** Comme le corps fabrique en permanence du nouveau sang, ces personnes peuvent donner leur sang plusieurs fois par an sans aucun problème. On vérifie avant chaque don qu'elles sont en bonne santé.

Avant une transfusion : les examens obligatoires pour savoir quel sang tu peux recevoir

Pour faire une transfusion, **le produit sanguin que tu vas recevoir doit être compatible**, c'est-à-dire adapté à ton sang. C'est pour cela qu'il faut faire des examens et respecter des règles précises.

Dans tous les cas, connaître ton groupe sanguin

Le groupe sanguin est une sorte de "carte d'identité" de ton sang. Il existe 4 groupes sanguins différents que l'on désigne par des lettres : A, O, B et AB.

- Pour connaître ton groupe sanguin, on prend un peu de ton sang pour l'analyser dans un laboratoire grâce à des machines spéciales*.



- Il faut faire cette analyse deux fois, à deux moments différents. Si les deux résultats sont identiques, on est sûr de ton groupe sanguin.
- La "carte d'identité" de ton sang comporte aussi d'autres indications, par exemple le facteur rhésus : le rhésus positif (+) et le rhésus négatif (-).



Parfois, faire une recherche d'anticorps

Si tu dois avoir une transfusion de globules rouges, il est obligatoire de faire en plus une recherche d'anticorps appelée R.A.I. (recherche d'agglutinines irrégulières). Cette recherche peut être faite en même temps que l'analyse de groupe sanguin. Le résultat est valable 3 jours.

Le sais-tu ?

Voici les règles à respecter pour une transfusion de globules rouges :

- Si tu es du groupe A → tu peux recevoir du sang A et O.
- Si tu es du groupe B → tu peux recevoir du sang B et O.
- Si tu es du groupe AB → tu peux recevoir du sang AB, A, B et O.
- Si tu es du groupe O → tu ne peux recevoir que du sang O.
- Si tu es de rhésus + → tu peux recevoir du sang rhésus + ou -
- Si tu es de rhésus - → tu ne peux recevoir que du sang rhésus -



Les règles à respecter sont différentes si tu dois recevoir une transfusion de plaquettes ou de plasma.

Quand on a les résultats des examens

- Le médecin fait une ordonnance pour demander à l'EFS les produits sanguins dont tu as besoin et qui sont compatibles avec ton groupe sanguin et la R.A.I.
- Chaque produit sanguin arrive dans le service de l'hôpital dans une poche prête à être transfusée.
- Les produits sanguins ne se conservent pas longtemps, il faut faire la transfusion rapidement après leur arrivée : cela peut être en journée, le soir ou la nuit.



* Pour en savoir plus, il existe des fiches SPARADRAP sur la prise de sang et le cathéter central.

Comment ça se passe ?

Si une transfusion est nécessaire pendant une opération, c'est le médecin anesthésiste qui la fait : mais comme tu es endormi, tu ne sens rien, tu ne vois rien, tu n'entends rien.



Dans les autres cas, voilà comment ça se passe :

Avant la transfusion

Tu t'installes confortablement, le plus souvent dans ton lit d'hôpital ou dans un fauteuil. Tes parents peuvent rester avec toi.

L'infirmière* place dans une de tes veines un tuyau très fin en plastique souple : c'est un cathéter. (ce n'est pas nécessaire si tu en as déjà un).



L'infirmière vérifie qu'elle pourra bien relier la poche de produit sanguin au cathéter. Puis elle vérifie ta température, les battements de ton cœur (en prenant ton pouls ou avec un cardioscope) et ta tension.



Juste avant la transfusion : les derniers contrôles

- Même si l'infirmière te connaît déjà, elle doit te demander (ou demander à tes parents) ton nom, ton prénom, ta date de naissance, si tu es un garçon ou une fille. Elle vérifie ainsi que tu es bien l'enfant dont le nom est écrit sur tous les documents : l'ordonnance du médecin, la carte de groupe sanguin, la fiche de délivrance de l'EFS et la R.A.I (voir page 4).



- Ensuite, l'infirmière vérifie une dernière fois que le produit sanguin est bien compatible avec ton sang.



- Si c'est une transfusion de globules rouges, elle fait, en plus, un test avec une carte spéciale en y déposant une goutte de la poche qui va être transfusée et une goutte de ton sang. La goutte est prélevée soit au bout de ton doigt, soit au bout du cathéter.

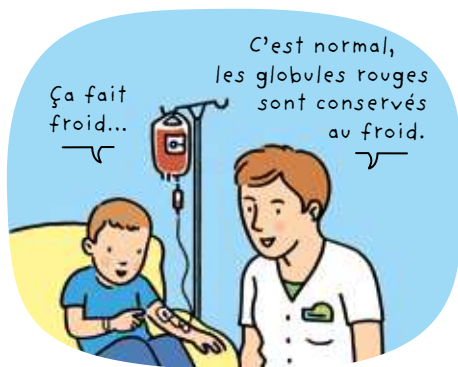
C'est un moment très important pour ta sécurité : l'infirmière a besoin de calme pour rester concentrée.

- Si les contrôles sont bons, l'infirmière suspend la poche de produit sanguin au pied à perfusion. Puis, elle relie la poche au cathéter. La transfusion peut commencer.



Pendant la transfusion

- L'infirmière reste près de toi pendant 15 minutes. Elle vérifie que tu te sens bien, les battements de ton cœur, ta tension, ta température et regarde si la transfusion s'écoule normalement.
- Si tout se passe bien, l'infirmière sort de ta chambre. Elle revient régulièrement te voir. Important : à tout moment, si tu ne te sens pas bien (si tu as mal, froid ou chaud, si tu as des frissons, des nausées...), préviens tes parents ou l'infirmière.
- La durée de la transfusion est variable selon le produit sanguin, le type de cathéter et ton état de santé. Elle peut durer de quelques minutes à quelques heures. C'est généralement plus court pour les plaquettes que pour les globules rouges.



Après la transfusion

- L'infirmière retire la poche de produit sanguin et elle enlève ou ferme le cathéter avec un bouchon. C'est fini.
- Puis, elle note des informations dans ton dossier transfusionnel et dans ton carnet de santé.
- Enfin, on surveille encore pendant une ou deux heures que tout va bien.



Ce qui peut être difficile pour toi

- Parfois, la transfusion de globules rouges peut déclencher des douleurs au niveau du cathéter. Si c'est le cas, dis-le : on peut faire passer le produit plus doucement, ce sera moins désagréable.
- Plus rarement, une transfusion peut déclencher des réactions : par exemple de la fièvre, une allergie, une gêne pour respirer, des boutons, des démangeaisons... Dans ce cas, la transfusion est interrompue le temps que le médecin fasse le point. S'il faut te refaire une transfusion, tu recevras peut-être un médicament avant pour éviter ces réactions.

Après la transfusion



Quels sont les effets de la transfusion ?

Cela dépend du produit transfusé... Par exemple, si ce sont des globules rouges, tu te sens plus en forme ou tu as moins mal ; si ce sont des plaquettes, le risque de saignement est diminué.



Est-ce qu'on va me refaire une transfusion ?

Cela dépend de ta situation. Parfois, une seule transfusion suffit, parfois il en faut plusieurs par semaine, parfois une par mois...



Comment sait-on si on doit refaire une transfusion ?

On vérifie que la transfusion est efficace en faisant une analyse de ton sang : on compte le nombre de globules rouges ou de plaquettes qu'il contient (on dit "faire une numération"). Ces résultats permettent de savoir si on doit te refaire une transfusion ou pas. Cela dépend aussi de ton état général.



Est-ce que je peux attraper une maladie ?

En France, le don de sang est très sécurisé : on prend énormément de précautions pour s'assurer que les produits sanguins sont sains. Le risque de transmission d'une maladie est extrêmement faible.

En France, 1,6 million de personnes donnent leur sang chaque année pour aider les malades ou les accidentés ! Le don est un "cadeau".



En France, le don de sang est anonyme

Le donneur ne connaît pas le nom du receveur, ni le receveur le nom du donneur.



Le don de sang est volontaire

Chaque personne est libre de choisir de donner son sang ou pas.



Le don de sang est bénévole

La personne qui donne son sang n'est pas payée.



Le sang ne peut pas être source de profit

Les produits sanguins ne peuvent pas être vendus pour gagner de l'argent.

L'Établissement Français du Sang a pour mission de collecter les dons de sang dans toute la France et de préparer, conserver, sécuriser, distribuer les produits sanguins. Il est le seul autorisé à le faire. Il est aidé par de nombreuses associations pour encourager le don et organiser des collectes.



Je suis inquiet(e)

On vous a annoncé que votre enfant doit recevoir une transfusion sanguine et vous vous posez des questions, vous êtes inquiet(e) : c'est bien normal. Certains parents s'inquiètent de la provenance du sang, d'autres des risques d'erreurs ou des complications possibles. Sachez qu'en France la transfusion est régie par un protocole très rigoureux en matière de sécurité et de traçabilité. De très nombreuses vérifications sont faites, depuis le don jusqu'à la transfusion, pour réduire les risques au maximum (par exemple, le risque de transmission d'une infection est d'environ 1 sur 1 million). La transfusion sanguine est réservée uniquement aux situations où aucune autre solution thérapeutique n'est possible et avec le maximum de sécurité.

Définition et précisions

- La transfusion sanguine est un soin réglementé. C'est à dire que son déroulement est défini par une circulaire. Cela garantit la sécurité dans son administration (contrôle de l'identité, test de compatibilité au lit de votre enfant, surveillance des effets indésirables...).
- Le nom complet de la transfusion sanguine est "transfusion de produits sanguins labiles". Labiles veut dire fragiles. En effet, les plaquettes se conservent entre 20 et 24°C pendant 5 jours maximum et les globules rouges (aussi appelés érythrocytes ou hématies) à 4°C pendant 42 jours maximum. Le plasma, lui, peut être conservé congelé pendant un an.

Comment puis-je aider mon enfant à bien vivre la transfusion ?

Le soutien que vous pouvez apporter à votre enfant est bien entendu différent selon les situations : transfusion en urgence ou programmée, faite au bloc opératoire, à l'hôpital de jour ou lors d'une hospitalisation, au cours d'une maladie aiguë ou chronique... Mais voici quelques pistes.

Avant la transfusion

Vous pouvez lui expliquer ce qui va se passer, parler avec lui de ses inquiétudes, avec des moyens adaptés à son âge (cette fiche illustrée peut vous y aider). Lors du dialogue avec le médecin (pédiatre, oncologue, anesthésiste...), vous pouvez relayer ses questionnements.

Le jour de la transfusion

Comme pour tous les soins, il n'est pas obligatoire que vous soyez présent, l'équipe soignante qui s'occupe de votre enfant est attentive à prendre soin de lui au mieux.

Si vous êtes présent, vous pouvez :

- vous assurer que votre enfant est confortable. Sachez qu'il peut jouer, dessiner, manger, boire, aller aux toilettes... pendant la transfusion.
- veiller à ranger autour de lui ce qui pourrait gêner la préparation de la transfusion,
- l'aider à exprimer à l'infirmière d'éventuels effets indésirables qu'il pourrait ressentir ou en les indiquant vous-mêmes si vous en repérez.

Vous pouvez aussi aider l'infirmière en favorisant un climat calme dans la chambre au moment des contrôles obligatoires de vérification avant la transfusion.

Après la transfusion

Si la transfusion a été faite en urgence ou n'était pas programmée, il est important de donner des informations à votre enfant sur ce qui s'est passé et de répondre à ses questions avec l'aide de l'équipe soignante. Garder en mémoire qu'une transfusion a eu lieu dans l'enfance est important, même à l'âge adulte (par exemple pour le suivi d'une grossesse, pour le don de sang...). C'est pourquoi la trace de toute transfusion (qui a donné à qui / qui a reçu quoi) est conservée 30 ans à l'hôpital et aussi à l'EFS. Une lettre vous est transmise obligatoirement par le service. La rubrique "traitement par produits sanguins" du carnet de santé doit également être remplie. Enfin, le médecin traitant est prévenu.

Peut-on faire une transfusion à tout moment, de jour comme de nuit ?

Si la transfusion est programmée, l'équipe soignante s'organise au mieux pour la faire en journée pour le confort de votre enfant. Mais, si c'est nécessaire, une transfusion peut être faite la nuit. Cela peut arriver si les traitements à faire sont nombreux ce jour-là, si des résultats ou des produits sont disponibles tardivement ou si l'état de santé de l'enfant le nécessite.

Quand mon enfant aura-t-il sa carte de groupe sanguin ?

Le groupe sanguin est déterminé en faisant deux analyses de sang, à deux moments différents. Quand le résultat est connu, l'EFS délivre deux cartes de groupe sanguin : l'une est conservée dans le dossier médical de l'enfant, l'autre doit vous être remise. Conservez-la précieusement et apportez-la à chaque hospitalisation. Sachez que chez un nourrisson de moins de 6 mois, la carte de groupe sanguin définitive ne peut être établie.

Que se passe-t-il si la transfusion doit être faite en urgence ?

En cas d'urgence vitale, les médecins sont autorisés à réaliser une transfusion sans délais. Il est possible qu'ils décident de transfuser sans attendre le résultat de la détermination du groupe et d'utiliser un produit sanguin dit "universel". Les éventuelles transfusions suivantes seront réalisées dans le respect du groupe sanguin. Si une transfusion en urgence a été réalisée sans pouvoir vous prévenir avant ou en votre absence, le médecin doit vous en informer et le noter dans le dossier médical et le dossier transfusionnel.

Puis-je refuser que l'on fasse une transfusion à mon enfant ?

Non. En France, la loi autorise le médecin à réaliser la transfusion quel que soit l'avis des parents. Mais dialoguer avec le médecin est important et permet de rappeler les raisons pour lesquelles la transfusion est indispensable.

Puis-je donner mon sang à mon enfant ?

Non, c'est interdit par la loi, le don de sang est obligatoirement anonyme. Cela peut être parfois difficile à vivre pour vous si le produit sanguin dont a besoin votre enfant tarde à être délivré par l'EFS par manque de disponibilité (c'est très rare mais cela peut arriver, notamment en été lorsque les dons de sang sont moins importants). Mais vous pouvez devenir vous-même donneur pour aider d'autres malades... et aussi encourager votre entourage à faire partie de cette chaîne de solidarité. Le besoin en dons de plaquettes est particulièrement important car les donneurs sont plus rares et le temps de conservation des plaquettes est court. Retrouvez toutes les informations sur le don sur le site Internet de l'EFS : dondesang.efs.sante.fr et sur celui de l'association Laurette Fugain : www.laurettefugain.org.

Un document
édité et diffusé
par l'association
SPARADRAP



Réalisé avec le soutien de



Auteurs : Françoise GALLAND, Sandrine HERRENSCHMIDT.

Réalisé à l'initiative et avec la collaboration de professionnels de l'hôpital Trousseau (Paris) :
Dr Anne AUVRIGNON, Stéphanie BUCHON (IDE), Laurence PERAUT (Responsable hémovigilance)
Véronique TANGUY (Cadre de santé) du service d'hémo-oncologie.

Avec la collaboration de :

Emilie BOULFROY, Dr Catherine DEVOLDÈRE, Delphine HOFFMANN, Dr Julia KLAREN,
Dr Anne LAFFARGUE, Alizée STERLIN.

Avec la participation de :

Association Des Anesthésistes-Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française (ADARPEF),
Réseau Francilien de Soins des Enfants Drépanocytaires (ROFSED), Association Laurette Fugain,
Établissement Français du Sang (EFS), Institut national transfusion sanguine (INTS), Société Française
de Vigilance et de Thérapeutique Transfusionnelle (SFVTT), Association Nationale des Puéricultrices
Diplômées et des Étudiantes (ANPDE).

Merci aux nombreux professionnels
et aux familles qui ont bien voulu
faire une relecture de ce document.

Illustrations et réalisation graphique :
Sandrine HERRENSCHMIDT.

Plus d'infos sur
www.sparadrapp.org

