

Transfusions de composants sanguins

Les transfusions de composants sanguins, aussi appelées transfusions sanguines, peuvent améliorer la santé d'un patient, voire lui sauver la vie. Le nombre de patients qui tombent gravement malades ou décèdent d'un composant sanguin est très réduit comparé aux avantages apportés par ces derniers.

Parlez avec votre médecin des besoins ou raisons spécifiques de la transfusion sanguine que vous ou votre enfant recevrez bientôt.

Les composants sanguins sont souvent utilisés pour remplacer les globules rouges ou d'autres éléments du sang qui manquent ou présentent des niveaux faibles en raison d'une blessure ou d'une maladie.

D'où viennent les composants sanguins ?

Les composants sanguins sont obtenus à partir du sang des donneurs volontaires. Des programmes de don de sang existent afin que les patients bénéficient :

- D'une transfusion de leur propre sang
- De celui de donneurs anonymes
- Dans certains cas, de celui d'une personne qu'ils auront désignée.

Le sang peut être traité afin d'en obtenir les nombreux composants sanguins énumérés ci-dessous.

Sang total

Le sang total contient des globules rouges et du plasma. Le sang total est souvent utilisé lors d'opérations chirurgicales à cœur ouvert. Il est aussi utilisé pour les transfusions d'échange (le remplacement complet du sang d'un nouveau-né) chez les nouveau-nés souffrant de la maladie hémolytique du nouveau-né. Mis à part ces contextes, ce composant n'est pas communément utilisé.

Concentré de globules rouges

Les globules rouges transportent l'oxygène vers les tissus. Le concentré de globules rouges est obtenu en retirant du sang la plus grande partie du plasma. Le concentré globulaire est le plus souvent administré par voie intraveineuse en deux (2) à quatre (4) heures. Ce concentré est donné afin de remplacer les globules rouges perdus en raison de saignements, d'hémolyse (destruction des globules rouges) ou d'une baisse de la production de globules rouges par la moelle osseuse. La baisse de production de cellules peut être causée par les éléments suivants : un dysfonctionnement de la moelle osseuse, un cancer touchant la moelle osseuse, les effets secondaires de médicaments de chimiothérapie visant à traiter un cancer ou encore une anémie consécutive à une prématurité.

Plasma frais congelé

Contient des facteurs de coagulation. Le plasma frais congelé est du plasma qui a été congelé et stocké peu après son prélèvement chez le donneur de sang. Le plasma frais congelé contient de nombreux facteurs de coagulation. Il

est souvent utilisé seul ou associé à du cryoprécipité, afin de remédier à des niveaux faibles de facteurs de coagulation. Il est le plus souvent administré par voie intraveineuse en une (1) ou deux (2) heures.

Plaquettes

Fragments de cellules sanguines permettant la coagulation. Les plaquettes sont des fragments de cellules permettant d'éviter ou d'arrêter les saignements ou les hématomes en bouchant physiquement les trous présents dans les vaisseaux sanguins. Les plaquettes sont le plus souvent administrées par voie intraveineuse en quelques minutes à une heure. Si la moelle osseuse d'un patient ne produit pas de plaquettes, une (1) à deux (2) transfusions de plaquettes sont le plus souvent nécessaires chaque semaine, parfois plus. Un patient peut également recevoir des plaquettes lorsque les siennes ne fonctionnent pas correctement en raison de médicaments, d'une maladie ou de dommages mécaniques (provenant par exemple d'une valve cardiaque artificielle).

Cryoprécipité

Le cryoprécipité est la partie du sang ne contenant que certains facteurs de coagulation tels que : le facteur VIII (déficient en cas d'hémophilie A), le facteur de von Willebrand et le fibrinogène. À l'heure actuelle, le cryoprécipité n'est administré que comme source de fibrinogène (nécessaire pour la formation d'un caillot). Certains patients présentant certains types d' [hémophilies](#) ou des patients manquant de fibrinogène sont susceptibles de recevoir du cryoprécipité pour traiter leur problème de coagulation. En outre, des patients gravement malades pourraient développer un trouble de la coagulation connu sous le nom de CIVD (ou coagulation intravasculaire disséminée). Ce qui peut entraîner la diminution des facteurs de coagulation et donner lieu à des saignements graves. Le cryoprécipité, lorsqu'il est associé au plasma frais congelé (voir ci-dessus), peut être administré afin de contribuer au remplacement des facteurs de coagulation présents en trop faible quantité. L'administration de cryoprécipité, le plus souvent par voie intraveineuse, demande quelques minutes à une heure.

Ganulocytes

Cellules contribuant à combattre les infections. Les granulocytes sont aussi appelés neutrophiles. Il s'agit de cellules aidant à combattre les infections bactériennes ou fongiques. Les granulocytes sont quelquefois administrés pour aider à lutter contre des infections graves chez des patients n'en présentant qu'un faible taux sanguin et chez lesquels les médicaments n'ont pas d'effet. Le plus souvent, les granulocytes sont administrés quotidiennement pour une durée de cinq (5) jours, ou jusqu'à ce que leur taux dans le sang du patient retrouve un niveau qui lui permet de combattre seul l'infection. Les granulocytes sont le plus souvent administrés par voie intraveineuse en une (1) à deux (2) heures.

Risques possibles

Lors de l'utilisation d'un composant sanguin, des effets indésirables peuvent survenir. La plupart de ces effets sont rares et le plus souvent faciles à traiter. Lorsqu'un effet indésirable survient, d'autres méthodes existent pour résoudre le problème.

- Les effets indésirables à médiation immunitaire surviennent si le système immunitaire d'un patient réagit au composant sanguin. Ils peuvent aussi survenir si les cellules immunitaires du composant sanguin réagissent aux cellules ou fluides du patient. Ces réactions sont rares. Elles peuvent comprendre :
 - les réactions allergiques
 - les réactions anaphylactiques
 - le développement d'anticorps dirigés contre les plaquettes ou les cellules sanguines et qui réduisent leur durée de vie dans la circulation
 - le syndrome de détresse respiratoire aiguë post-transfusionnel (TRALI)
 - une destruction retardée des globules rouges
 - la maladie du greffon contre l'hôte (GVHD)
- D'autres effets indésirables ne sont pas à médiation immunitaire. La plupart d'entre eux sont rares. Ils peuvent comprendre :
 - des problèmes de saignement
 - une surcharge de liquide
 - une réaction due à un niveau élevé de potassium dans le sang
 - des picotements aux mains et aux lèvres causés par une diminution du taux de calcium
 - une surcharge de fer dans les tissus sanguins (susceptible d'apparaître chez les patients recevant plus de 100 unités de transfusion de globules rouges)
- Une maladie pourrait être causée par un composant sanguin contenant une bactérie, un virus (par exemple, [le cytomégalovirus \(CMV\)](#), l'hépatite B et C ou le VIH) ou un parasite. Les infections causées par des transfusions sont rares grâce à l'évaluation préliminaire des donneurs de sang, des tests et du filtrage du sang, des démarches qui rendent aujourd'hui la distribution des produits sanguins aux États-Unis plus sûre qu'elle ne l'a jamais été. Le risque de contracter l'hépatite B peut encore être réduit par la vaccination.

Apprenez-en davantage sur ces risques en discutant avec votre équipe soignante, en lisant les informations relatives à ces effets indésirables et en vous rendant sur les sites Internet recommandés.

Symptômes d'un problème éventuel

Les symptômes suivants sont notamment à surveiller :

- Fièvre dépassant les 100,6°F (38°C) par voie buccale, modifications de la tension artérielle
- Frissons, maux de tête, maux de ventre, vomissements, diarrhée ou douleurs dorsales
- Urines foncées, urticaire, démangeaisons, respiration sifflante, souffle court ou difficultés respiratoires
- Enflure des pieds ou des chevilles, toux qui n'était pas présente avant la transfusion
- Réactions tardives. Dans de rares cas, une réaction retardée peut survenir trois (3) à dix (10) jours après une transfusion de globules rouges. Appelez le médecin de votre enfant si ce dernier développe une fièvre ou devient pâle, ou [qu'il est atteint d'une jaunisse](#) (peau et blanc des yeux jaunâtres) trois (3) à dix (10) jours après une transfusion sanguine.

Si votre enfant venait à développer des symptômes après avoir reçu une transfusion de produit sanguin, appelez immédiatement votre infirmière ou votre médecin.

Autres méthodes

Il est parfois possible de procéder autrement que par transfusion. Votre équipe soignante peut vous présenter les méthodes qui peuvent être utilisées, suivant l'état de santé de votre enfant. Celles-ci peuvent comprendre :

- Des médicaments pouvant stimuler la moelle osseuse afin qu'elle produise davantage de globules rouges (érythropoïétine), de globules blancs (facteur de stimulation des colonies de granulocytes) et de plaquettes (interleukine-11). De nouveaux agents sont en cours de développement.
- Les problèmes de saignement peuvent être traités des manières suivantes : en administrant des facteurs de coagulation spécifiques (tels que des concentrés de facteurs de coagulation VIII ou IX), ou des médicaments diminuant le risque de saignement dans la bouche et dans la gorge (Amicar), ou bien en augmentant le niveau de certains facteurs de coagulation (DDAVP). Si le saignement est dû à un taux trop élevé d'héparine dans le corps, le problème peut être résolu en administrant du sulfate de protamine.
- Certains patients devant être opérés ont la possibilité de stocker leur propre sang avant l'opération. Une fois l'opération terminée, ils récupèrent leur sang (unité autologue). D'autres patients peuvent recevoir leur sang perdu durant l'opération qui leur est rendu (récupération sanguine peropératoire).
- Vous pouvez également demander à un donneur spécifique de donner son sang pour la transfusion, si ce dernier est compatible et que le sang ne contient pas d'agents infectieux. L'expérience montre que ces unités de dons dirigés ne sont pas plus sûres que le sang d'un donneur volontaire habituel. Certains patients tolèrent des niveaux faibles d'hémoglobine pendant plusieurs jours après l'opération et reconstituent leur réserve de sang en prenant du fer.
 - Notez que les dons de sang dirigés ne sont que rarement utilisés dans l'unité de néonatalogie intensive, en raison du temps nécessaire au dépistage et au traitement du sang.
- D'autres patients, pour des raisons religieuses, essaient spécifiquement d'éviter toute transfusion de produit sanguin. Ils peuvent faire appel aux méthodes ci-dessus. À l'avenir, des succédanés de sang pourraient devenir la solution pour ces patients.

Sources d'informations

Discutez avec le médecin de votre enfant pour de plus amples informations sur les composants sanguins. Des informations supplémentaires sont disponibles sur les sites Internet suivants :

- [Association américaine des banques du sang \(American Association of Blood Banks\) \(AABB\)](#)
- [Croix rouge américaine \(American Red Cross\)](#)
- [Centre de transfusion sanguine Hoxworth \(Hoxworth Blood Center\)](#)

Dernière mise à jour : 08/2021

