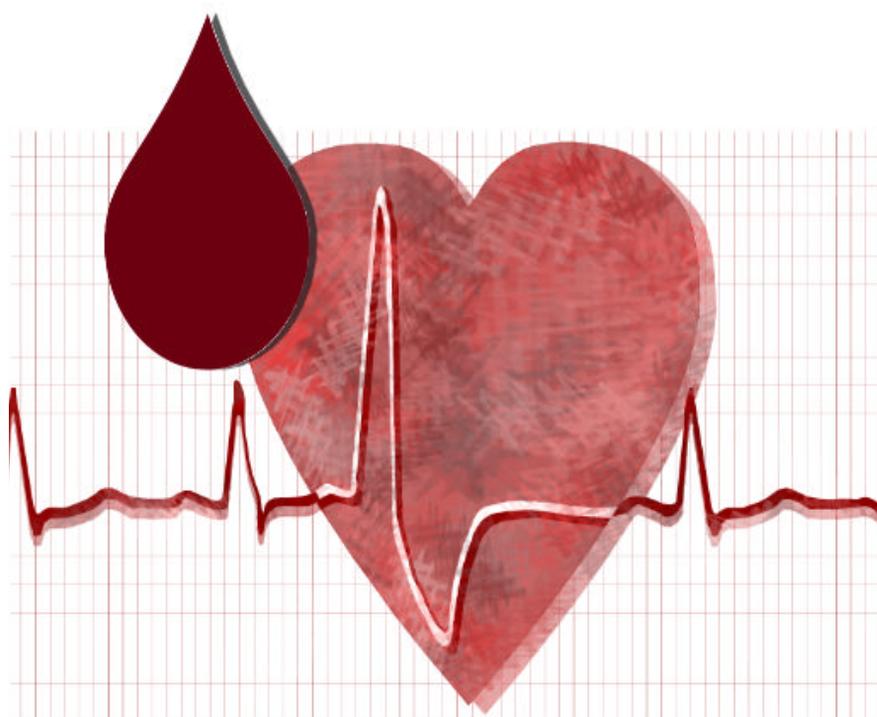


Faire des choix : La transfusion sanguine en chirurgie cardiaque



Un outil de prise de décisions pour les
patients et les patientes

Bienvenue !

Ce cahier de travail et cette cassette visent à vous préparer à une discussion que vous aurez avec votre médecin concernant les avantages et les inconvénients de deux options pour la transfusion sanguine au moment de votre opération sang donné par des volontaires et sang donné par vous-même (autologue).

Instructions :

1. Prévoyez 30 minutes.
2. Ayez un crayon à portée de la main.
3. Placez la cassette dans le magnétophone.
4. Appuyez sur le bouton de démarrage.
5. Restez à une page jusqu'à ce qu'on vous demande de la tourner.

N.B. :

Les études de recherche qui soutiennent les énoncés sont indiquées par des numéros comme ¹. La liste complète de références se trouve à la fin de ce cahier de travail.

Table des matières

Survol	1
Le sang et la perte sanguine	2
Les transfusions sanguines	3
Option 1 : le sang donné par des volontaires	5
Option 2 : le sang autodonné (autologue)	9
Résumé des avantages et des inconvénients	15
Les étapes de la prise de décisions	16
Références scientifiques	17
Annexe : Calcul des risques de la transfusion	19

Vous pourrez utiliser ce cahier de travail si :

- vous avez une opération de cardiologie (pontage ou opération de valvule);
- vous vous demandez quelles sont les méthodes de transfusion sanguine;
- vous vous demandez laquelle des méthodes est la meilleure pour vous.



Vous vous renseignerez concernant :

- la transfusion sanguine pendant les opérations;
- les avantages et les inconvénients de deux méthodes de remplacement des pertes sanguines :
 - 1) sang donné par des volontaires
 - 2) sang donné par vous-même (autologue)
- les étapes à suivre pour décider laquelle de ces méthodes est la meilleure pour vous.

Que fait le sang?

- il est essentiel pour la santé;
- il apporte l'oxygène au corps;
- l'oxygène est apporté par l'hémoglobine dans les globules rouges;
- les adultes ont environ 5 litres (ou 9 chopines) de sang.

Que se passe-t-il si je perds du sang et qu'il n'est pas remplacé?

Si vous perdez un peu de sang...

- vous pourriez ne pas avoir de réaction

Si vous perdez un peu plus de sang...

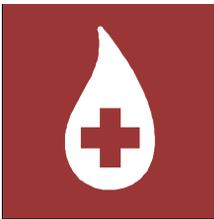
- vous vous sentirez faible et fatigué

Si vous perdez une quantité modérée de sang...

- vous aurez une douleur à la poitrine
- un essoufflement

Si vous perdez beaucoup de sang...

- le risque de crise cardiaque et de mort est accru.



Qu'est-ce qu'une transfusion sanguine?

- les transfusions remplacent le sang perdu pendant une opération;
- une aiguille est placée à une veine de votre bras (intraveineuse);
- le sang est mesuré en unités;
- une unité de sang est de 300 mL (10 onces liquides);
- chaque unité est administrée dans un sac séparé et vient d'un donneur différent.

Pourquoi une transfusion sanguine est-elle utile?

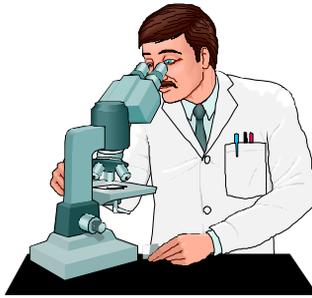
- elle est utile pour les gens qui perdent beaucoup de sang;
- elle réduit les risques de problèmes associés à une grande perte de sang;
- les gens qui perdent une petite quantité de sang n'ont pas besoin de transfusion sanguine.



No 1 : Le sang donné par des volontaires

Comment le sang est-il collecté et analysé?

- donneurs anonymes, volontaires, non rémunérés;
- tous les donneurs sanguins potentiels doivent répondre à un questionnaire de dépistage pour vérifier qu'ils sont en bonne santé; et
- tout le sang donné est analysé en laboratoire, afin de détecter les maladies infectieuses connues (comme hépatite et VIH).



Quels sont les avantages du sang donné par des volontaires?

- facilement disponible et pratique;
- gratuit;
- peut être administré rapidement si vous avez besoin de sang.

Quels sont les inconvénients du sang donné par des volontaires?

- effets secondaires mineurs, comme fièvre et frissons^{1, 10, 12} (1 transfusion sur 100)

Réactions immédiates

	Risque pour 1 million personnes	
	Personnes ayant la complication	Personnes n'ayant pas de complication
● réaction au mauvais sang ¹³	37	
● allergie au sang ^{8, 12}	5	
● infection (emmagasiner) ^{1, 12, 15}	1	
Réaction immédiate	43 (total)	999,957
Mort par réaction immédiate	2	999,998

Infections retardées

	Risque pour 1 million personnes	
	Personnes ayant la complication	Personnes n'ayant pas de complication
● hépatite/maladie de foie ⁵	18	
● VIH/sida ^{6, 12}	1	
● HTLV, leucémie, destruction des nerfs ⁵	1	
infection retardée	20 (total)	999,980
Mort par infection retardée	3	999,997

- infections pas encore découvertes

Résumé des risques associés au sang donné par des volontaires

Quand on additionne tous les risques connus, la probabilité de tomber malade après avoir reçu une transfusion de sang de volontaires est de **63** par million pour les patients et patientes qui subissent une opération.



Les risques de mourir immédiatement à la suite d'une transfusion de sang donné par des volontaires est de **2** par million et le risque supplémentaire de mourir d'une transfusion sanguine au cours des 10 prochaines années est de **3** par million^{5, 15}.

No 2 : Sang donné par vous-même (autologue)

Qu'est-ce que c'est?

- vous donnez votre propre sang 2 ou 3 fois pendant les semaines précédant l'opération;
- on vous administre en premier votre propre sang;
- le sang qui n'est pas utilisé pour vous est jeté.

Comment est-ce que je donne mon sang avant l'opération?

- discutez-en avec votre chirurgien et alertez son bureau;
- rencontrez le spécialiste du sang;
- faites faire un bilan sanguin;
- donnez une unité chaque semaine, 2 ou 3 fois avant l'opération;
- le sang peut être conservé jusqu'à 35 jours.

Quels sont les avantages du sang que vous donnez vous-même?

- gratuit
- réduit vos risques de recevoir du sang de volontaires anonymes de 35 à 8 % dans la moyenne des hôpitaux.

Si j'ai besoin d'une transfusion, est-ce que je recevrai seulement mon propre sang?

- tous les efforts seront faits pour utiliser seulement votre sang;
- on pourrait devoir aussi utiliser du sang donné par des volontaires.

65 personnes sur 100
n'auront pas besoin de
transfusion



Sang donné par des volontaires



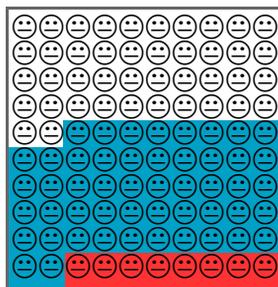
35 personnes sur 100
recevront du sang de
volontaires



42 personnes sur 100
n'auront pas besoin de
transfusion



Sang donné par vous-même



50 personnes sur 100
recevront du sang donné
par elles-mêmes



8 personnes sur 100
recevront du sang de
volontaires



- vos risques d'avoir une transfusion quelconque passent de 35 à 58 %.

Pourquoi les patients et patientes qui donnent leur propre sang reçoivent-ils davantage de transfusions?

- ces personnes pourraient avoir un bilan sanguin plus faible avant l'opération;
- les chirurgiens pourraient transfuser plus souvent le sang donné.

Quels sont les inconvénients du sang autodonné (autologue)?

- moins pratique;
- il pourrait être nécessaire d'hospitaliser la personne pour évanouissement ou douleur à la poitrine quand elle donne le sang (40 par million d'unités données)⁹
- les complications sont décrites ci-dessous :

Réactions immédiates

	Risque pour 1 million personnes	
	Personnes ayant la complication	Personnes n'ayant pas de complication
● réaction au mauvais sang ¹³	69	
● allergie au sang ^{8, 12}	1	
● infection (emmagasinement) ^{7, 12, 15}	1	
Réaction immédiate	71 (total)	999,929
Mort par réaction immédiate	2	999,998

Infections retardées

	Risque pour 1 million personnes	
	Personnes ayant la complication	Personnes n'ayant pas de complication
● hépatite/maladie de foie ⁵	5	
● VIH/sida ^{6, 12}	presque 0	
● HTLV, leucémie, destruction des nerfs ⁵	presque 0	
Infections retardées	5 (total)	999,995
Mort par infections retardées	1	999,999

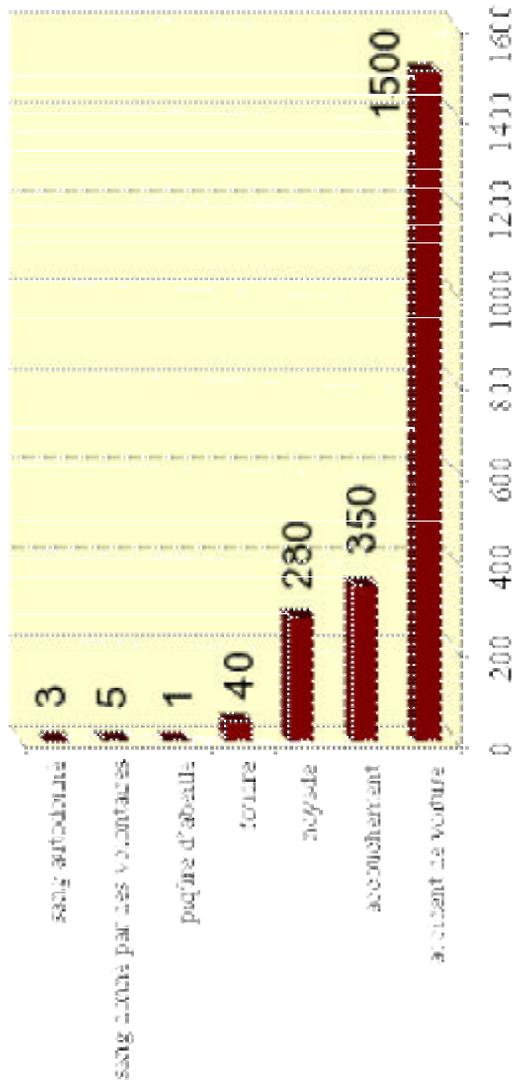
Résumé des risques pour le sang autodonné

En additionnant tous les risques, la probabilité de tomber malade après une transfusion de sang autodonné est de **76** pour un million de patients et patientes subissant une opération.



Les risques de mourir immédiatement à la suite d'une transfusion de sang autodonné est de **2** par million et le risque supplémentaire de mourir à la suite d'une transfusion sanguine au cours des 10 prochaines années est d'environ **1** sur un million.⁵⁻¹⁵

Risque de mourir à la suite d'une méthode de transfusion sanguine par comparaison avec d'autres causes (par Million)



Résumé des avantages et des inconvénients

Options	Risque d'avoir une transfusion <ul style="list-style-type: none"> ● volontaires ● autodonné ● pas de transfusion 	Risque de complications pour un million de personnes <ul style="list-style-type: none"> Réaction immédiate Réaction retardée 	Risque de mort pour une million de personnes <ul style="list-style-type: none"> Immédiat Retardé 	Pratique ou non	Côût	Autre
Sang donné par des volontaires		43 20	2 3	Pas de préparation supplémentaire	Gratuit	Possibilité d'infections non découvertes
Sang autodonné (sang autologue)		71 5	2 1	Déplacement vers le centre Analyses sanguines	Gratuit	Possibilités d'évanouissement ou de douleur à la poitrine

Les étapes de la prise de décisions

Étape 1 :

Renseignez-vous autant que possible concernant l'intervention (appelez votre chirurgien, spécialiste du sang ou bureau du programme de sang autologue au 798-5555, poste 7483 si vous avez des questions).

Étape 2 :

Dressez la liste des facteurs importants pour vous dans la décision.

Étape 3 :

Discutez de la décision avec votre médecin et d'autres personnes dont vous respectez l'opinion.

Étape 4 :

Communiquez votre décision à votre chirurgien le plus rapidement possible.

Bibliographie scientifique

Lignes directrices pour la transfusion sanguine :

1. Crosby E, Ferguson D, Hume HA, Kronick JB, Larke B, LeBlond P et collègues. Guidelines for red blood cell and plasma transfusion in adults and children. The expert working group. **CanMed. Assoc. J.** 1997; 156(11) S1-S12 (inclut un guide pour les patients et patientes)
2. Stehling LC, Doherty DC, Faust RJ, Greenburg AG, Harrison CR, Landers DF et collègues. Practice guidelines for blood component therapy: A report by the American society of Anesthesiologists Task Force on Blood Component Therapy. **Anesthesiology.** 1996; 84:732-47.
3. Audet AM, Goodnough LT. Practice strategies for elective red blood cell transfusion. **Annals Intern Med.** 1992; 118(5):403-6.
4. Welch HG, Meehan KR, Goodnough LT. Prudent strategies for elective red blood cell transfusion. **Annals Int Med.** 1992; 118(5):393-402.

Évaluation des risques de la transfusion

5. Schreiber GB, Busch MP, Kleinman SH, Korelitz, JJ Retrovirus Epidemiology Donor Study. The risk of transfusion-transmitted viral infections **N Engl J Med** 1996; 334:1885-90
6. Remis RS, Delage G, Palmer RHW. Risk of HIV Infection from blood transfusion in Montreal. **Can Med Assoc J.** 1997; 157:375-82.
7. Kishnan L. Brecher ME. Transfusion-transmitted bacterial infection. **Hematol Oncol Clinics North Am** 1995; 9:167-85.
8. Sloop GD, Friedberg RC. Complications of blood transfusion. **Postgrad Med.** 1995-98(1); 159-72.
9. Popovsky MA, Whitaker B, Arnold NL. Severe outcomes of Allogeneic and autologous blood donation: frequency and characterization. **Transfusion** 1995; 35:734-37.
10. Walker R. Special report: transfusion risks. **Am J Clin Pathol.** 1987; 88:374-8.
11. Iwarson S, Norkrans G, Wejlsal R. Hepatitis C: natural history of a unique infection. **Clin Inf. Dis.** 1995; 20:1361-70.

Bibliographie scientifique

12. United States General Accounting Office. Report of the Ranking Minority Member, Committee on Commerce, House of Representatives. Blood Supply: Transfusion-Associated Risks. Fév. 1997 Document No. GAO/PEMD-97-2.
13. Linden JV, Paul B, Dressler KP. Report of 104 transfusion errors in New York State. **Transfusion** 1992; 32:601-8.
14. McMahon BJ, Alberts SR, Wainwright RB et al. Hepatitis B-related sequellae. Prospective study of 1400 hepatitis B surface antigen-positive Alaska native carriers. **Arch Intern Med** 1990; 150:1051-54.
15. Halpin EJ, Moore W, Waterman SH et al. Red blood cell transfusion contaminated with *Yersinia enterocolitica*. United States, 1991-1996 and initiation of a national study to detect bacteria-associated transfusion reactions. **JAMA** 1997; 278:196-7.

Annexe : Le calcul des risques associés à la transfusion

Les auteurs ont basé leur estimation des risques sur des projets de recherche mentionnés dans les articles médicaux (références 5-15). Les estimations sont approximatives et servent de guide à la prise de décisions.

Hypothèses :

35 % des personnes qui ne donnent pas leur propre sang à l'avance recevront 2 unités de sang.

50 % des personnes qui donnent leur propre sang à l'avance recevront 2 unités de leur sang.

8 % des personnes qui donnent leur propre sang à l'avance recevront 2 unités de leur sang et également 2 unités de sang donné par des volontaires.

Complications :

Réaction au mauvais sang (risque 1/19 000; fatal 1/800 000) (réf. 13)

Réaction allergique grave (risque 1/150 000; 20 % de fatalité) (réf. 8, 12)

Hépatite B (1/63 000); hépatite C (1/103 000) (réf. 5)

VIH (1/913 000) (réf. 6)

Infection bactérienne (1/1 000 000) (réf. 7, 12, 15)

Risque associé à l'autodon (1/16 783), risques incluant les évanouissements et douleurs à la poitrine (réf. 9)

La formule générale pour le calcul du risque est la suivante :

Nombre de patients affectés sur un million = (nombre d'unités transfusées) (risque par unité) (% transfusé/100) (1 000 000)

Exemple :

Nombre de patients et patientes ayant contracté l'hépatite B sur 1 million de personnes recevant du sang donné par des volontaires =

(2) (1/63 000) (0,35) (1 000 000) = 11