

**Elaboration  
d'une politique et  
de directives nationales  
sur l'utilisation  
clinique du sang**

**Recommandations**



---

**Elaboration**

---

**d'une politique et**

---

**de directives nationales**

---

**sur l'utilisation**

---

**clinique du sang**

---

**Recommandations**

---



**© Organisation mondiale de la Santé, 2004**

Tous droits réservés.

Le présent produit d'information sanitaire est destiné à un public restreint seulement. Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit, transmis, distribué, traduit ou adapté, partiellement ou en totalité, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit.

Les appellations employées dans le présent produit d'information sanitaire et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes ou de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé ne garantit pas l'exhaustivité et l'exactitude des informations contenues dans le présent produit d'information sanitaire et ne saurait être tenue responsable de tout préjudice subi à la suite de leur utilisation.

---

# Table des matières

Préface

Remerciements

Introduction 1

1 Etapes de l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang 4

2 Politique nationale en matière d'utilisation clinique du sang 6

3 Directives nationales sur l'utilisation clinique du sang 8

4 Comité national sur l'utilisation clinique du sang 13

5 Comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle 15

6 Education et formation 17

7 Suivi et évaluation 19

## **ANNEXES**

1 Formulaire standard de commande de sang 23

2 Protocole transfusionnel pour la commande de sang 25

3 Suivi du patient transfusé 27

4 Investigation et enregistrement des réactions transfusionnelles immédiates 28

5 Comité national sur l'utilisation clinique du sang : exemple d'organigramme 29

6 Indicateurs de suivi et d'évaluation 30

---



---

# Préface

L'équipe Sécurité transfusionnelle (BTS) du département Sécurité transfusionnelle et technologie clinique (BCT)<sup>1</sup> de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), a été créée en vue de développer des stratégies de sécurité transfusionnelle et de les promouvoir aux divers niveaux – mondial, régional et national – grâce à l'information et au soutien technique aux Etats Membres de l'OMS.

L'équipe Sécurité transfusionnelle a élaboré des directives et des recommandations en application de la résolution 28.72 de l'Assemblée mondiale de la Santé de 1975, qui priait instamment les Etats Membres de mettre en place des services nationaux de transfusion sanguine basés sur le don de sang volontaire non rémunéré. L'équipe assure également la coopération et l'assistance techniques aux Etats Membres qui établissent leurs propres programmes nationaux de transfusion sanguine.

Un approvisionnement sûr et adéquat en sang repose sur la bonne organisation du service de transfusion sanguine et sur la mise en œuvre d'une stratégie intégrée de sécurité transfusionnelle comportant les éléments suivants :

- 1 Mise en place d'un service de transfusion sanguine bien organisé, coordonné au niveau national et disposant de systèmes d'assurance de la qualité à tous les niveaux.
- 2 Collecte de sang exclusivement chez des donneurs volontaires non rémunérés sélectionnés dans des groupes de population à faible risque.
- 3 Dépistage, sur tous les dons de sang et produits sanguins, des agents d'infections transmissibles par transfusion comme le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), les virus des hépatites, l'agent de la syphilis et autres agents infectieux, et application des bonnes pratiques de laboratoire à tous les aspects du groupage sanguin, des tests de compatibilité, de la préparation des constituants du sang et du stockage et du transport des produits sanguins.
- 4 Réduction des transfusions non indispensables par une utilisation clinique rationnelle du sang et des produits sanguins et par le recours, si possible, à des alternatives simples à la transfusion.

## **Recommandations de l'OMS sur l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang**

De nombreux Etats Membres ont mis en place des services nationaux de transfusion sanguine conformément aux directives et aux recommandations de l'OMS. Cependant, rares sont les pays qui ont élaboré des politiques et des directives sur l'utilisation clinique du sang et des produits sanguins qui soient réellement appliquées à tous les niveaux du système de santé. Il existe également d'importantes divergences en ce qui concerne l'approche et le contenu des directives nationales existantes.

---

<sup>1</sup> Nouveau nom depuis 2003 : département Technologies essentielles de la santé

---

---

C'est pourquoi l'OMS a préparé les présentes recommandations pour aider les Etats Membres lors de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des politiques et directives nationales sur l'utilisation clinique du sang ; elles les aideront également à assurer une collaboration active entre le service de transfusion sanguine et les cliniciens tout au long de la prise en charge des patients susceptibles de recevoir une transfusion.

La version préliminaire des présentes recommandations a été rédigée par un groupe international d'experts en transfusion sanguine et de praticiens spécialistes ; elle a été testée dans la pratique lors d'un atelier sur l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang, qui s'est tenu au Honduras en mars 1998.

### **L'utilisation clinique du sang**

Pour appuyer ces recommandations, l'OMS a préparé une série de documents intitulée *L'utilisation clinique du sang*, qui comprend des matériels pédagogiques et un manuel au format de poche et est destinée à guider les prescripteurs de sang en vue d'une utilisation appropriée du sang et des produits sanguins.

Ces documents sont destinés à promouvoir les bonnes pratiques transfusionnelles en conformité avec les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang. Ils constituent un appui utile aussi bien pour l'élaboration de politiques et de directives nationales que pour l'éducation et la formation des fournisseurs et des prescripteurs de sang à tous les niveaux du système de santé.

**Dr Jean C. Emmanuel**  
**Directeur, Sécurité transfusionnelle et technologie clinique**  
**Organisation mondiale de la Santé**

---

---

# Remerciements

L'équipe Sécurité transfusionnelle souhaite exprimer ses remerciements à tous les participants à la réunion du groupe d'experts au cours de laquelle les présentes recommandations ont été formulées : Dr Paul Fenton, Associate Professor, Department of Anaesthesia, College of Medicine, Malawi ; Dr Jorge Fernandez, Conseiller national, Département ETS/SIDA, Secrétariat à la Santé, Honduras ; Dr Peter Flanagan, Clinical Director, Northern Zone, National Blood Service, Royaume-Uni ; Dr Brian McClelland, Regional Director, Edinburgh and South-East Scotland Blood Transfusion Service, Royaume-Uni ; Dr Patricia Rivera, Consultant, Projet BID/OPS/SSH, Honduras ; Dr Maria de los Angeles Rodriguez, Directeur, Banque du sang, Hôpital naval, Viña del Mar, Chili ; Dr Elizabeth Vinelli, Directeur médical, Programme national de transfusion sanguine, Croix-Rouge hondurienne, Honduras.

Des remerciements particuliers vont à Mme Jan Fordham, Director, Open Learning Associates, Royaume-Uni, pour l'aide apportée à la préparation du présent document.

---



---

# Introduction

La transfusion sanguine est un élément essentiel des soins de santé modernes. Utilisée correctement, elle peut sauver des vies et améliorer la santé. Néanmoins, comme toute intervention thérapeutique, elle peut entraîner des complications immédiates ou retardées et comporte un risque de transmission d'agents infectieux comme le VIH, les virus des hépatites, l'agent de la syphilis et celui de la maladie de Chagas. Elle est également coûteuse et utilise une ressource humaine rare.

On ne peut éviter les risques associés à la transfusion que par une collaboration étroite entre le service de transfusion sanguine et les cliniciens dans la gestion des divers éléments du processus transfusionnel incombant à chacun, à savoir:

- Un approvisionnement adéquat en sang et en produits sanguins sûrs
- Une utilisation clinique efficace du sang et des produits sanguins.

## **Sang et produits sanguins sûrs**

La condition préalable de toute utilisation clinique efficace du sang est un service de transfusion sanguine (STS) bien organisé, capable de fournir du sang et des produits sanguins sûrs, à un coût raisonnable et en quantité suffisante pour répondre aux besoins nationaux.

Seul du sang obtenu de donneurs soigneusement sélectionnés et ayant fait l'objet d'un dépistage des agents infectieux transmissibles par transfusion, conformément aux exigences nationales, doit être délivré en vue de la transfusion, à la rare exception près des urgences vitales.

## **Donneurs de sang à faible risque**

Des donneurs de sang volontaires non rémunérés appartenant à des groupes à faible risque et donnant régulièrement leur sang constituent la base d'un approvisionnement en sang et en produits sanguins sûr et adéquat. Le recours à des dons familiaux ou de compensation et à des donneurs rémunérés doit être progressivement abandonné car ces dons sont associés à une prévalence significativement accrue d'infections transmissibles par transfusion.

L'éducation, la motivation, le recrutement et la fidélisation de donneurs volontaires non rémunérés nécessitent les mesures suivantes :

- 1 Mise en place d'un service de collecte de sang au sein du STS, avec un responsable du programme national de collecte de sang et un responsable désigné du recrutement des donneurs.
- 2 Formation du personnel responsable de l'éducation, de la motivation, du recrutement et de la sélection des donneurs.
- 3 Identification des populations de donneurs à faible risque d'infections transmissibles par transfusion.
- 4 Campagnes éducatives et dans les médias sur les lieux de travail, dans les communautés et les établissements d'enseignement.

- 
- 5 Tenue à jour d'un registre des donneurs de sang volontaires non rémunérés.
  - 6 Procédures de collecte de sang assurant la sécurité, y compris : sélection et auto-exclusion des donneurs, prise en charge des donneurs et confidentialité.
  - 7 Information des donneurs et orientation pour le conseil.
  - 8 Surveillance des infections transmissibles par transfusion dans la population de donneurs.

### **Contrôle et traitement des dons de sang**

L'assurance de la qualité et le respect des bonnes pratiques de laboratoire sont indispensables à tous les niveaux du contrôle et du traitement du sang. Les points suivants sont importants :

- 1 Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie nationale pour le contrôle de tous les dons de sang à la recherche d'infections transmissibles par transfusion, en utilisant les tests les plus adaptés et les plus efficaces de dépistage du VIH, des virus des hépatites, de l'agent de la syphilis et d'autres agents infectieux, comme celui de la maladie de Chagas.
- 2 Formation du personnel technique du STS à tous les aspects du contrôle des dons de sang, du groupage sanguin, des tests de compatibilité, de la préparation des constituants du sang et de la délivrance du sang en vue de la transfusion.
- 3 Respect des bonnes pratiques de laboratoire, y compris l'utilisation de procédures normalisées écrites<sup>2</sup>, à tous les stades du contrôle et du traitement des dons de sang.
- 4 Tests de compatibilité sur toutes les unités de sang total et de globules rouges transfusées même si, en cas d'urgence vitale, ils sont réalisés après la délivrance de ces produits.
- 5 Achats, approvisionnements, stockage centralisé et distribution des réactifs et du matériel pour assurer la continuité du contrôle des dons de sang sur tous les sites.
- 6 Maintien d'une chaîne du froid efficace pour le stockage et le transport du sang et des produits sanguins.

### **Utilisation clinique efficace du sang**

La décision de transfuser du sang ou des produits sanguins doit être fondée sur une évaluation soigneuse des indications cliniques et biologiques de la nécessité de la transfusion pour la survie du patient ou la prévention d'une morbidité importante.

La décision de transfuser incombe en dernier ressort au prescripteur, même si elle est souvent prise après consultation d'un spécialiste de la transfusion dans les cas où c'est possible. Cependant, il ne peut y avoir de pratiques transfusionnelles efficaces que si les conditions suivantes sont remplies :

---

<sup>2</sup> Aussi appelées modes opératoires normalisés

- 
- 1 Politique nationale en matière d'utilisation clinique du sang, appuyée par une réglementation appropriée.
  - 2 Directives nationales sur l'utilisation clinique du sang, pour aider les prescripteurs dans leurs décisions en matière de transfusion.
  - 3 Comité national sur l'utilisation clinique du sang et, au niveau local, comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle pour mettre en œuvre, réexaminer à intervalles réguliers et mettre à jour la politique et les directives nationales.
  - 4 Formation de tous les personnels des services cliniques et du STS impliqués dans la transfusion, en s'appuyant sur les directives nationales.
  - 5 Disponibilité d'alternatives simples à la transfusion (cristalloïdes et colloïdes) pour la correction de l'hypovolémie et recours à des médicaments et dispositifs médicaux pour limiter les besoins transfusionnels.
  - 6 Suivi et évaluation de la mise en œuvre de la politique et des directives nationales et utilisation des données de ce suivi dans un programme d'éducation et d'amélioration de la qualité afin d'aider les cliniciens à améliorer leurs pratiques.

---

# 1 Etapes de l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang

La responsabilité de l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang incombe en premier lieu aux cliniciens, mais le processus peut être engagé aussi bien par les cliniciens que par le service de transfusion sanguine (STS). Une collaboration étroite entre eux est indispensable car l'efficacité de l'utilisation clinique du sang repose sur un approvisionnement sûr et adéquat en sang et en produits sanguins par le STS.

Là où il existe une politique et un plan nationaux pour la transfusion sanguine et où a été mis en place un comité national de transfusion sanguine avec le support législatif nécessaire, l'élaboration d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang peut être entreprise dans ce cadre.

Dans les pays où il n'existe pas de comité national de transfusion sanguine ou agence similaire, le STS ou les cliniciens peuvent organiser un petit groupe de travail pour préparer un projet de politique et organiser la rédaction des directives cliniques.

La création d'un comité national sur l'utilisation clinique du sang sera nécessaire par la suite pour assurer la mise en œuvre efficace de la politique et des directives nationales.

## **Etapes**

L'élaboration et la mise en œuvre d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang exigent une planification rigoureuse et une large consultation. Les étapes suivantes sont recommandées, même si leur succession et leur chronologie sont déterminées par le contexte national.

- 1 Sensibilisation du ministère de la santé ou de l'autorité sanitaire nationale à la nécessité d'une politique et de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang.
- 2 Préparation d'un projet de politique nationale sur l'utilisation clinique du sang par un groupe de travail composé de cliniciens spécialistes et de responsables du STS.
- 3 Soumission du projet au ministère de la santé ou à l'autorité sanitaire nationale pour approbation et soutien.
- 4 Atelier national pour planifier et rédiger les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang, avec la participation de :
  - Cliniciens spécialistes
  - Responsables du STS
  - Pharmaciens spécialistes.

- 
- 5 Rédaction plus approfondie du projet de directives nationales par des groupes de travail composés d'experts des principales spécialités médicales et de représentants du STS.
  - 6 Finalisation du projet de directives par le groupe de travail spécial.
  - 7 Communication du projet de directives à des cliniciens de l'ensemble du pays pour lecture et commentaires.
  - 8 Intégration des commentaires et amendements et préparation du projet final par le groupe de travail spécial.
  - 9 Deuxième atelier national pour finaliser les directives et planifier une stratégie nationale et un plan de travail pour leur diffusion et leur mise en œuvre.
  - 10 Soumission des directives révisées au ministère de la santé ou à l'autorité sanitaire nationale pour approbation et préparation d'un cadre législatif si nécessaire.
  - 11 Création d'un comité national sur l'utilisation clinique du sang.
  - 12 Création d'un comité hospitalier de sécurité transfusionnelle dans chaque hôpital pour assurer la mise en œuvre et le suivi de la politique et des directives nationales.
  - 13 Diffusion de la politique et des directives nationales auprès des fournisseurs et des prescripteurs de sang.
  - 14 Intégration de l'éducation et de la formation en matière d'utilisation clinique efficace du sang dans les programmes d'enseignement professionnel et supérieur, les programmes de formation en cours d'emploi et la formation continue destinés aux personnels des services cliniques et des services de transfusion sanguine.
  - 15 Elaboration d'indicateurs de suivi et mise en place d'un système national de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la politique et des directives nationales.

---

## 2 Politique nationale en matière d'utilisation clinique du sang

Une politique nationale en matière d'utilisation clinique du sang est un élément essentiel de toute stratégie destinée à assurer que le sang et les produits sanguins ne sont transfusés que pour le traitement d'affections entraînant une morbidité ou une mortalité importantes et dont la prévention ou la prise en charge efficaces ne peuvent être réalisées autrement.

### Éléments clés

La politique nationale d'utilisation clinique du sang doit définir une stratégie d'utilisation efficace du sang, des produits sanguins et des alternatives à la transfusion. Cette stratégie devra comporter les éléments clés suivants :

- 1 Un engagement des autorités sanitaires, des prestataires de soins de santé et des cliniciens en faveur de la prévention, du diagnostic précoce et du traitement efficace des affections susceptibles de nécessiter une transfusion, sous la forme d'un renforcement des programmes de santé publique et de soins de santé primaires.
- 2 Un service de transfusion sanguine capable de fournir en quantité suffisante et en temps utile du sang et des produits sanguins sûrs.
- 3 La promotion et la disponibilité de :
  - Solutions de remplissage vasculaire (cristalloïdes et colloïdes) pour la correction de l'hypovolémie
  - Médicaments et dispositifs médicaux pour limiter les besoins transfusionnels
  - Matériel stérile jetable pour les prélèvements de sang, les injections et les perfusions.
- 4 L'existence de directives nationales sur l'utilisation clinique du sang, avec notamment :
  - Un formulaire standard de demande de sang
  - Un protocole transfusionnel pour la commande de sang
  - Des procédures normalisées écrites pour toutes les étapes du processus transfusionnel
  - Une information sur les caractéristiques des produits sanguins, des dérivés du plasma, des solutions de remplissage vasculaire et des médicaments
  - Les indications cliniques de la transfusion.
- 5 La création d'un comité national sur l'utilisation clinique du sang et, au niveau local, de comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle.

- 
- 6 L'éducation et la formation en matière d'utilisation clinique efficace du sang et des produits sanguins pour le personnel des services cliniques et des banques de sang impliqué dans la transfusion sanguine.
  - 7 Des pratiques transfusionnelles efficaces en accord avec les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang.
  - 8 Le suivi et l'évaluation de l'utilisation clinique du sang.

---

## 3 Directives nationales sur l'utilisation clinique du sang

Les directives sur l'utilisation clinique du sang doivent représenter un consensus national entre les cliniciens, le service de transfusion sanguine (STS) et les pharmaciens sur le traitement le plus efficace d'affections spécifiques compte tenu du contexte local, et doivent être fondées sur la meilleure information disponible. L'élaboration et la mise en œuvre des directives sur l'utilisation clinique du sang ont pour objectifs :

- 1 Définir les exigences des services cliniques et du STS concernant l'utilisation appropriée du sang, des produits sanguins et des alternatives simples à la transfusion, y compris les solutions de remplissage vasculaire et le recours à des médicaments et dispositifs médicaux pour limiter les besoins transfusionnels.
- 2 Rédiger et diffuser des procédures normalisées écrites pour toutes les étapes du processus transfusionnel.
- 3 Faciliter le suivi et l'évaluation de la pratique transfusionnelle au niveau national et local afin d'améliorer l'utilisation clinique du sang.

### Principes de l'utilisation clinique du sang

Les principes suivants doivent être pris en compte lors de la formulation des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang :

- 1 La transfusion n'est qu'un des éléments de la prise en charge du patient.
- 2 Les décisions de prescription doivent reposer sur les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang en tenant compte des besoins particuliers du patient.
- 3 Les pertes de sang doivent être limitées pour réduire les besoins transfusionnels du patient.
- 4 Les patients atteints d'hémorragie aiguë doivent être placés en réanimation (solutions de remplissage vasculaire, oxygène, etc.) en attendant que le besoin transfusionnel soit évalué.
- 5 Le taux d'hémoglobine du patient, bien qu'important, ne doit pas être le seul élément pris en compte pour décider de mettre en route une transfusion. La décision de transfuser doit être prise au vu de la nécessité d'éliminer certains signes et symptômes cliniques et d'empêcher une morbidité ou une mortalité importantes.
- 6 Le clinicien doit garder à l'esprit le risque de transmission, lors de la transfusion, d'agents infectieux présents dans le sang ou les produits sanguins disponibles pour le patient.

- 
- 7 La transfusion ne doit être prescrite que lorsque les bénéfices pour le patient semblent l'emporter sur les risques.
  - 8 Le clinicien doit enregistrer de façon claire le motif de la transfusion.
  - 9 Une personne qualifiée doit suivre le patient transfusé et prendre immédiatement les mesures qui s'imposent en cas de réaction transfusionnelle.

### **Éléments clés**

Les directives sur l'utilisation clinique du sang doivent être pratiques, complètes et adaptées au contexte local ; elles seront utilisées par les cliniciens qui doivent prendre la décision urgente de transfuser ou non un patient.

#### **1 Formulaire standard de demande de sang**

Toutes les demandes de sang ou de produits sanguins doivent être accompagnées d'un formulaire standard de demande de sang rempli par le prescripteur. Dans l'idéal, un formulaire standard élaboré par le service de transfusion sanguine, examiné et approuvé par le comité national sur l'utilisation clinique du sang, devrait être utilisé dans tout le pays afin de promouvoir des pratiques transfusionnelles efficaces et faciliter le suivi et l'évaluation de l'utilisation clinique du sang.

L'annexe 1 résume les informations qui doivent être portées sur le formulaire standard de demande de sang. On y trouvera également une liste de contrôle simple, qui pourra être imprimée au verso du formulaire, destinée à aider les cliniciens à appliquer les principes de l'utilisation clinique du sang lorsqu'ils doivent prendre des décisions concernant la transfusion.

#### **2 Protocole transfusionnel pour la commande de sang**

Il n'est pas nécessaire de soumettre systématiquement le sang à une épreuve de compatibilité croisée au laboratoire (cross-matching) avant tout acte chirurgical car beaucoup d'interventions ne nécessitent que rarement le recours à la transfusion. Des économies considérables en temps et en argent peuvent être réalisées en analysant l'utilisation habituelle du sang et en établissant un protocole transfusionnel pour la commande de sang, dans lequel figure le nombre d'unités de sang et de produits sanguins qui doivent être normalement commandées pour les interventions courantes. L'utilisation d'un protocole transfusionnel diminue le nombre d'épreuves de compatibilité croisée inutiles et réduit les quantités de sang périmé. Il permet également d'assurer que du sang sera immédiatement disponible pour tous les patients qui en ont besoin.

Les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang doivent par conséquent inclure un protocole transfusionnel pour la commande de sang, accompagné de conseils pour son adaptation par les cliniciens, en collaboration avec la banque de sang, dans chaque hôpital aux différents niveaux du système de santé : hôpitaux nationaux, provinciaux/régionaux et de district.

Dans chaque hôpital, le protocole transfusionnel pour la commande de sang doit refléter les habitudes de l'équipe en matière d'utilisation de sang pour les interventions courantes en fonction de leur complexité et des pertes de sang attendues, et tenir compte du contexte local et des possibilités

---

d'approvisionnement en sang, en produits sanguins et en alternatives à la transfusion. Il doit également comporter des indications sur la politique en matière de groupage et de recherche des agglutinines irrégulières pour les interventions qui ne nécessitent que rarement des transfusions de globules rouges. Si on ne trouve pas d'anticorps importants sur le plan clinique, il est possible d'obtenir sans délai du sang compatibilisé en utilisant une technique de cross-matching rapide. Si on trouve des anticorps, du sang négatif pour les antigènes correspondants doit être compatibilisé et réservé pour le patient, même s'il est peu probable qu'une transfusion soit nécessaire.

Chaque comité hospitalier de sécurité transfusionnelle doit prévoir une procédure qui permette au clinicien de dépasser les quantités de sang indiquées dans le protocole transfusionnel quand il est probable qu'un patient aura besoin de plus de sang que les quantités prévues, par exemple si l'intervention est plus complexe ou si le patient présente un trouble de la coagulation. Dans de tels cas, des unités de sang supplémentaires doivent être compatibilisées selon la demande du prescripteur.

L'annexe 2 indique la marche à suivre pour établir un protocole transfusionnel pour la commande de sang et donne un exemple d'un tel protocole pour des interventions chirurgicales chez l'adulte.

### **3 Procédures normalisées écrites**

Les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang doivent comprendre des procédures normalisées écrites pour les étapes suivantes du processus transfusionnel ainsi que, dans l'idéal, une documentation standard, par exemple un formulaire de notification de réaction transfusionnelle.

- 1 Prescription de sang et de produits sanguins en routine et en urgence.
- 2 Délivrance du sang et des produits sanguins.
- 3 Transport du sang et des produits sanguins et stockage dans l'établissement de soins.
- 4 Administration du sang et des produits sanguins.
- 5 Enregistrement de toutes les transfusions dans le dossier du patient.
- 6 Suivi du patient avant, pendant et après la transfusion.
- 7 Prise en charge, investigation et enregistrement des réactions transfusionnelles.

Les annexes 3 et 4 contiennent des conseils pour le suivi du patient transfusé ainsi que pour l'investigation et l'enregistrement des réactions transfusionnelles immédiates.

### **4 Sang, produits sanguins et alternatives à la transfusion**

Les directives doivent contenir des informations sur les indications, les doses, les risques de transmission d'infections, les conditions de stockage, les modes d'administration, les contre-indications et les précautions d'emploi pour les produits sanguins et les alternatives disponibles.

---

### **Constituants du sang**

- Sang total
- Globules rouges
- Concentrés de plaquettes
- Plasma
- Cryoprécipité

### **Dérivés du plasma**

- Albumine
- Facteurs de coagulation
- Immunoglobulines

### **Solutions de remplissage vasculaire**

- Solutions de cristalloïdes
- Solutions de colloïdes

### **Médicaments et dispositifs médicaux**

- Médicaments
- Dispositifs médicaux pour la récupération du sang et l'expansion volémique
- Matériel stérile jetable pour les prélèvements, les injections et les perfusions

## **5 Indications cliniques de la transfusion**

Les directives doivent inclure les indications cliniques et biologiques de l'utilisation du sang et des produits sanguins dans les cas suivants :

- Anémie
- Hémorragies chroniques
- Hémorragies aiguës
- En traitement d'appoint : hémophilie, thalassémies et immuno-déficiences.

On trouvera ci-dessous une liste des spécialités pour lesquelles des indications de transfusion peuvent être mentionnées.

### **Médecine interne**

- Anémie
  - Paludisme
  - Infection par le VIH
  - Anémies hémolytiques
- Oncologie
- Troubles de la fonction médullaire
- Hémoglobinopathies
  - Drépanocytose
  - Thalassémies
- Troubles de l'hémostase
  - Congénitaux
  - Acquis
- Thrombopénie

---

## **Pédiatrie**

### ***Néonatalogie***

- Anémie néonatale
- Maladie hémolytique du nouveau-né
- Exsanguino-transfusion
- Déficit en vitamine K
- Thrombopénie

### ***Pédiatrie générale***

- Anémie infantile sévère
  - Anémie nutritionnelle
  - Paludisme
  - Autres infections
- Oncologie/affections malignes
- Hémoglobinopathies
  - Drépanocytose
  - Thalassémies
- Troubles de l'hémostase
  - Congénitaux
  - Acquis
- Thrombopénie

### **Obstétrique**

- Anémie de la grossesse
- Hémorragies/complications obstétricales majeures
- Coagulation intravasculaire disséminée
- Infection par le VIH

### **Chirurgie et traumatologie**

- Interventions programmées
- Urgences et traumatologie
- Troubles de l'hémostase
  - Congénitaux
  - Acquis
- Thrombopénie
- Brûlures
  - Enfant
  - Adulte

---

## 4 Comité national sur l'utilisation clinique du sang

Un comité national sur l'utilisation clinique du sang doit posséder l'autorité et le soutien nécessaires pour assurer la mise en œuvre efficace de la politique et des directives nationales.

### Rôle

Les principales fonctions du comité national sur l'utilisation clinique du sang sont :

- 1 Assurer que la politique et les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang sont diffusées dans les hôpitaux à tous les niveaux du système de santé.
- 2 Fournir des conseils pour l'établissement de comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle, en précisant leur rôle et leurs responsabilités dans la mise en œuvre et le suivi de la politique et des directives nationales.
- 3 Assurer que le formulaire standard de demande de sang, élaboré par le service de transfusion sanguine, est disponible et qu'il est utilisé systématiquement dans tous les hôpitaux.
- 4 Promouvoir et développer l'usage d'un protocole transfusionnel pour la commande de sang dans tous les hôpitaux qui pratiquent des interventions chirurgicales.
- 5 Assurer que des procédures normalisées écrites pour toutes les étapes du processus transfusionnel sont disponibles et qu'elles sont utilisées systématiquement dans tous les hôpitaux.
- 6 Promouvoir l'élaboration d'un programme d'éducation et de formation pour l'ensemble du personnel impliqué dans la prescription et l'administration de sang et de produits sanguins.
- 7 Établir un système de suivi et d'évaluation de l'utilisation du sang, de la mise en œuvre de la politique et des directives nationales ainsi que de l'efficacité du programme d'éducation et de formation.
- 8 Réexaminer régulièrement et si nécessaire mettre à jour, la politique et les directives nationales ainsi que leur stratégie de mise en œuvre.

### Composition

L'efficacité du comité national sur l'utilisation clinique du sang repose sur la sélection judicieuse d'un petit nombre de professionnels motivés, possédant des compétences spécialisées dans le domaine de la transfusion sanguine et susceptibles de se réunir régulièrement.

Bien que la composition optimale de ce comité soit déterminée par le contexte national, il doit être composé de représentants des fournisseurs et des prescripteurs de sang et de produits sanguins, par exemple :

- 
- 1 Un responsable du ministère de la santé ou de l'autorité sanitaire nationale.
  - 2 Des représentants des spécialités médicales utilisatrices de sang, par exemple :
    - Accidentologie/urgences/traumatologie
    - Anesthésie/soins intensifs
    - Chirurgie
    - Gynécologie et obstétrique
    - Pédiatrie
    - Médecine interne
    - Hématologie/oncologie
    - Soins infirmiers.
  - 3 Des représentants des comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle.
  - 4 Des responsables du service de transfusion sanguine, par exemple :
    - Directeur médical
    - Administrateur/directeur financier
    - Responsable de l'assurance qualité
    - Responsable du laboratoire.
  - 5 Un responsable (pharmacie ou service des fournitures) de l'approvisionnement en solutions de remplissage vasculaire, médicaments, dispositifs médicaux et matériel stérile jetable.
  - 6 Des représentants des organisations impliquées dans les aspects cliniques de la transfusion sanguine, par exemple :
    - Etablissements d'enseignement et de formation professionnelle
    - Organisations non gouvernementales, telles que :
      - Croix-Rouge/Croissant-Rouge
      - Associations de donneurs de sang bénévoles
      - Associations de malades, par exemple hémophiles, thalassémiques.

L'annexe 5 montre un exemple d'organigramme pour un comité national sur l'utilisation clinique du sang.

---

## 5 Comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle

Un comité hospitalier de sécurité transfusionnelle doit être établi dans chaque hôpital pour mettre en œuvre la politique et les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang et des produits sanguins au niveau local. Le comité hospitalier de sécurité transfusionnelle doit posséder l'autorité nécessaire pour guider la politique transfusionnelle de l'hôpital et résoudre tout problème qui serait identifié.

### Rôle

Les principales fonctions d'un comité hospitalier de sécurité transfusionnelle sont :

- 1 Surveiller la sécurité, l'adéquation et la fiabilité de l'approvisionnement en sang, en produits sanguins et en alternatives à la transfusion.
- 2 Elaborer des systèmes et des procédures pour la mise en œuvre des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang à l'hôpital, y compris un protocole transfusionnel pour la commande de sang au niveau de l'hôpital.
- 3 Promouvoir la mise en œuvre efficace des directives nationales grâce à un programme d'éducation et de formation de l'ensemble du personnel des services cliniques et de la banque de sang impliqué dans le processus transfusionnel.
- 4 Assurer le suivi de l'utilisation du sang et des produits sanguins à l'hôpital.
- 5 Assurer le suivi de la mise en œuvre des directives nationales à l'hôpital et prendre les mesures appropriées pour surmonter les éventuels obstacles.
- 6 Répertorier les cas de réactions indésirables graves ou d'erreurs associées à la transfusion, identifier les mesures correctives nécessaires et avertir le comité national sur l'utilisation clinique du sang.

### Composition

Un comité hospitalier de sécurité transfusionnelle doit être multidisciplinaire et représenter tous les départements de l'hôpital impliqués dans la fourniture et la prescription de sang et de produits sanguins. Il peut comprendre :

- 1 Des représentants des spécialités médicales utilisatrices de sang à l'hôpital.
- 2 Le responsable de la banque de sang de l'hôpital et, le cas échéant, un représentant du service de transfusion sanguine qui approvisionne l'hôpital en sang et en produits sanguins.

---

3 Le responsable de l'hôpital chargé de l'approvisionnement en solutions de remplissage vasculaire, médicaments, dispositifs médicaux et matériel stérile jetable.

4 L'infirmier principal.

Les membres du comité hospitalier de sécurité transfusionnelle sont essentiellement des cliniciens, mais il peut être utile, dans certains cas, de leur adjoindre d'autres catégories de personnel comme l'administrateur ou le responsable financier de l'hôpital et la personne chargée des dossiers médicaux.

---

## 6 Education et formation

Pour être efficace, la mise en œuvre de la politique et des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang nécessite l'élaboration d'un programme national d'éducation et de formation en matière d'utilisation clinique du sang. Celui-ci devra être intégré dans les programmes d'enseignement professionnel et supérieur, les programmes de formation en cours d'emploi et la formation médicale continue destinés aux cliniciens, au personnel des banques de sang et aux autres personnels impliqués dans le processus transfusionnel.

### **Programmes d'enseignement professionnel et supérieur dans :**

- Les facultés et écoles de médecine et les hôpitaux universitaires
- Les établissements de formation aux techniques de biologie médicale
- Les écoles de soins infirmiers
- Les écoles de formation aux professions paramédicales

### **Formation en cours d'emploi pour :**

- Les cliniciens
- Les infirmiers
- Le personnel technique des services de transfusion sanguine et des banques de sang des hôpitaux

### **Formation médicale continue :**

- Séminaires cliniques hospitaliers
- Conférences, congrès et séminaires
- Publications médicales

### **Matériel de formation produit par l'OMS**

Dans chaque pays, la politique et les directives nationales doivent constituer la principale ressource en matière d'éducation et de formation en ce qui concerne l'utilisation clinique du sang. On peut également utiliser les documents ci-dessous, disponibles auprès de l'OMS.

### **Aide-mémoires :**

- Sécurité transfusionnelle
- L'utilisation clinique du sang
- Systèmes qualité pour la sécurité transfusionnelle
- Composants sanguins sûrs

### **L'utilisation clinique du sang**

- Matériel pédagogique
- Manuel au format de poche

---

### **Sécurité du sang et des produits sanguins**

- Module d'introduction : *Recommandations et principes de sécurité pour la transfusion sanguine*
- Module 1 : *La sécurité transfusionnelle*
- Module 2 : *Dépistage du VIH et d'autres agents infectieux*
- Module 3 : *Sérologie des groupes sanguins*

### **Etablir un programme de formation à distance pour la sécurité du sang : un manuel pour les coordonnateurs de programme**

- Manuel du formateur
- Trousse pédagogique

### **La chaîne du froid pour le sang**

- *Guide pour la sélection et l'achat de matériel et d'accessoires de la chaîne du froid pour le sang*
- Gestion et entretien d'une chaîne du froid pour le sang destinés aux utilisateurs de matériel (en préparation)

---

## 7 Suivi et évaluation

Un système simple de suivi et d'évaluation est indispensable pour déterminer quelles sont les modalités d'utilisation du sang et des produits sanguins et connaître l'impact de la politique et des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang. Cela nécessite une approche systématique du recueil et de l'analyse des données à tous les niveaux du système de santé.

La responsabilité de l'établissement d'un système de suivi et d'évaluation doit être partagée entre le service de transfusion sanguine, le comité national sur l'utilisation clinique du sang et le département responsable de l'approvisionnement en solutions de remplissage vasculaire, en médicaments, en dispositifs médicaux et en matériel stérile jetable.

Le suivi et l'évaluation doivent également être mis en place dans chaque hôpital par le comité hospitalier de sécurité transfusionnelle et les résultats transmis au comité national sur l'utilisation clinique du sang.

### **Éléments clés**

Le système de suivi et d'évaluation de l'utilisation clinique du sang devra porter sur les points suivants :

- 1 La sécurité, l'adéquation et la fiabilité de l'approvisionnement en sang et en produits sanguins.
- 2 L'adéquation et la fiabilité de l'approvisionnement en solutions de remplissage vasculaire (cristalloïdes et colloïdes) et en médicaments pour éviter les transfusions non indispensables ainsi qu'en matériel stérile jetable pour les prélèvements, les injections et les perfusions.
- 3 Les différences d'utilisation du sang au sein de l'hôpital et entre hôpitaux similaires au niveau national, provincial/régional et local (district).
- 4 La disponibilité des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang à tous les niveaux du système de santé et l'élaboration d'un programme d'éducation et de formation sur leur application.
- 5 L'établissement des systèmes nécessaires pour assurer que les directives sont effectivement utilisées par les fournisseurs et les prescripteurs de sang.
- 6 Le respect des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang, des produits sanguins et des alternatives à la transfusion.

### **Les indicateurs de suivi et d'évaluation**

Les indicateurs suivants constituent un cadre simple pour le suivi et l'évaluation de l'utilisation clinique du sang par les comités hospitaliers de sécurité transfusionnelle. On trouvera à l'annexe 6 une liste plus complète d'indicateurs.

---

1 Existe-t-il un approvisionnement fiable en sang et produits sanguins sûrs en quantité suffisante pour répondre à la demande ?

*Indicateur* Pourcentage de demandes non satisfaites, par produit

2 Existe-t-il un approvisionnement fiable en solutions de remplissage vasculaire, en médicaments et en matériel stérile jetable en quantité suffisante pour répondre à la demande ?

*Indicateur* Pourcentage de demandes non satisfaites

3 Quelle est la proportion de sang et de produits sanguins utilisée par chaque spécialité médicale ?

*Indicateurs* i Unités demandées/unités transfusées, par catégorie de patient (par exemple en obstétrique)

ii Unités demandées/unités transfusées, par produit

4 Les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang sont-elles disponibles et connues ?

*Indicateurs* i Pourcentage de cliniciens formés à l'utilisation des directives

ii Pourcentage de cliniciens utilisant les directives

5 Existe-t-il un système pour faciliter l'utilisation des directives ?

*Indicateurs* i Disponibilité du formulaire standard de demande de sang

ii Disponibilité du protocole transfusionnel pour la commande de sang

iii Système efficace de transport et de stockage du sang et des produits sanguins dans l'établissement de soins

iv Disponibilité du formulaire de notification de réaction transfusionnelle

v Disponibilité de procédures normalisées écrites pour :

■ La commande de sang et de produits sanguins en routine et en urgence

■ La délivrance du sang et des produits sanguins

■ Le transport et le stockage du sang et des produits sanguins

■ L'administration du sang et des produits sanguins

■ L'enregistrement de toutes les transfusions dans le dossier du patient

■ Le suivi du patient avant, pendant et après la transfusion

■ La prise en charge, l'investigation et l'enregistrement des réactions transfusionnelles

6 Les cliniciens respectent-ils les directives ?

*Indicateur* Nombre de transfusions prescrites en conformité avec les directives

---

# **Annexes**

---



---

# Annexe 1

## **Formulaire standard de commande de sang**

Un formulaire standard de demande de sang doit contenir les informations suivantes :

- Date de la demande
- Date et heure prévues de la transfusion
- Lieu de livraison du sang
- Nom et prénom du patient
- Date de naissance
- Sexe
- Numéro de référence du patient à l'hôpital
- Service où le patient est hospitalisé
- Diagnostic provisoire
- Motif de la transfusion
- Nombre d'unités de sang ou de produits sanguins nécessaires
- Nécessité ou non de soumettre le sérum du patient à un groupage et une recherche des agglutinines irrégulières et de le tenir en réserve
- Demande ordinaire ou urgente
- Nom et signature de la personne effectuant la demande.

Là où il existe des dossiers ou une anamnèse fiable, les informations suivantes doivent également être fournies :

- Groupe sanguin du patient, s'il est connu
- Présence d'anticorps
- Antécédents de transfusions
- Antécédents de réactions transfusionnelles
- Pour les femmes, nombre de grossesses et d'incompatibilités fœto-maternelles antérieures
- Tout élément intéressant de l'anamnèse.

La liste de contrôle de la page suivante peut être imprimée au dos du formulaire de demande de sang comme aide-mémoire pour les facteurs à prendre en considération dans la prise en charge des patients pouvant avoir besoin d'une transfusion.

On trouvera à la page suivante un exemple de protocole transfusionnel pour la commande de sang applicable aux interventions chirurgicales chez l'adulte.

---

**PRESCRIRE DU SANG :  
LISTE DE CONTRÔLE POUR LE CLINICIEN**

Les décisions de prescription doivent être fondées sur les directives nationales sur l'utilisation clinique du sang en prenant en compte les besoins particuliers du patient.

Avant de prescrire du sang ou des produits sanguins, posez-vous les questions suivantes :

- 1 Quelle amélioration de l'état du patient est-ce que je cherche à obtenir ?
- 2 Puis-je limiter les pertes de sang pour réduire les besoins transfusionnels de ce patient ?
- 3 Existe-t-il d'autres traitements que je pourrais donner avant de prendre la décision de transfuser, par exemple une perfusion de solution de remplissage vasculaire ou l'administration d'oxygène ?
- 4 Quelles sont les indications transfusionnelles cliniques ou biologiques précises pour ce patient ?
- 5 Quels sont les risques de transmission du VIH, des virus des hépatites, de l'agent de la syphilis ou d'autres agents infectieux par les produits sanguins disponibles pour ce patient ?
- 6 Les bénéfices de la transfusion l'emportent-ils sur les risques pour ce patient particulier ?
- 7 Quelles sont les autres options s'il n'y a pas de sang disponible à temps ?
- 8 Y aura-t-il une personne qualifiée pour suivre ce patient et prendre immédiatement les mesures qui s'imposent en cas de réaction transfusionnelle ?
- 9 Ai-je inscrit ma décision et le motif de la transfusion sur le dossier du patient et sur le formulaire de demande de sang ?

Enfin, en cas de doute, posez-vous la question suivante :

- 10 Si ce sang était destiné à moi-même ou à mon enfant, accepterais-je la transfusion dans ces conditions ?

---

## Annexe 2

### **Protocole transfusionnel pour la commande de sang**

Un protocole transfusionnel pour la commande de sang est un guide pour les quantités de sang normalement prévues lors d'interventions chirurgicales programmées. Il indique le nombre d'unités de sang qui doivent régulièrement faire l'objet d'une épreuve de compatibilité croisée (cross-matching) ou d'un groupage et d'une recherche des agglutinines irrégulières et doivent être tenues en réserve avant chaque intervention.

Grâce à l'établissement et à l'utilisation d'un protocole transfusionnel pour la commande de sang, il est possible d'identifier les interventions pour lesquelles la procédure de groupage + recherche des agglutinines irrégulières (G + A) convient. Cela conduit à :

- Réduire le nombre de tests de compatibilité inutiles
- Réduire les retours de sang non utilisé
- Réduire le gaspillage de sang périmé
- Gérer plus efficacement l'inventaire des stocks de sang.

### **Etablissement d'un protocole transfusionnel pour la commande de sang**

Un protocole transfusionnel pour la commande de sang doit être établi dans chaque hôpital par le comité de sécurité transfusionnelle en accord avec les directives nationales sur l'adaptation du protocole transfusionnel standard au niveau local.

L'établissement de ce protocole doit passer par les étapes suivantes :

- 1 Analyse rétrospective des demandes de sang sur six mois au moins.
- 2 Pour chaque intervention chirurgicale, analyse des points suivants :
  - Type d'intervention
  - Motif de la demande de sang
  - Nombre d'unités ayant fait l'objet d'une épreuve de compatibilité croisée
  - Nombre d'unités transfusées
  - Pourcentage d'unités utilisées.
- 3 Calcul du rapport C/T (rapport cross-matching sur transfusion). En chirurgie, un objectif réaliste est un rapport C/T = 3 environ.
- 4 Inscription des interventions chirurgicales où le sang n'est utilisé que dans moins de 30 % des cas dans la catégorie groupage + agglutinines irrégulières (G + A).
- 5 Suivi et évaluation du protocole transfusionnel en vérifiant s'il est correctement appliqué.
- 6 Réexamen périodique et, si nécessaire, révision du protocole transfusionnel.

## EXEMPLE

### Protocole transfusionnel pour la commande de sang : guide des quantités de sang normalement prévues en cas d'intervention chirurgicale chez l'adulte

Intervention	Décision	Intervention	Décision
<b>Chirurgie générale</b>		<b>Gynécologie-Obstétrique</b>	
Cholécystectomie	G + A	Interruption de grossesse	G + A
Laparotomie (exploration prévue)	G + A	Accouchement normal	G + A
Biopsie hépatique	G + A	Césarienne	G + A
Hernie hiatale	XM 2	Placenta praevia, délivrance artificielle	XM 4
Gastrectomie partielle	G + A	Hémorragie ante- ou postpartum	XM 2
Colectomie	XM 2	Dilatation du col et curetage	G + A
Mastectomie simple	G + A	Hystérectomie par voie abdominale ou vaginale, simple	G + A
Mastectomie radicale	XM 2	Hystérectomie par voie abdominale ou vaginale, étendue	XM 2
Thyroïdectomie partielle/ totale	XM 2 (+2)	Myomectomie	XM 2
<b>Chirurgie cardio-thoracique</b>		Môle hydatiforme	XM 2
Angioplastie	G + A	Ovariectomie radicale	XM 4
Chirurgie à cœur ouvert	XM 4 (+4)	<b>Chirurgie orthopédique</b>	
Bronchoscopie	G + A	Chirurgie des disques	G + A
Biopsie pulmonaire/ pleurale ouverte	G + A	Laminectomie	G + A
Lobectomie/ pneumonectomie	XM 2	Retrait de plaque ou de clou fémoral	G + A
<b>Chirurgie vasculaire</b>		Remplacement total de la hanche	XM 2 (+2)
Endartériectomie ilio-aortique	XM 4	Ostéectomie, biopsie osseuse en dehors de l'extrémité supérieure du fémur	G + A
Endartériectomie fémorale	G + A	Enclouage du col du fémur	G + A
Pontage fémoro-poplité	G + A	Pose de fixateur interne du fémur	XM 2
Pontage ilio-fémoral	XM 2	Pose de fixateur interne du tibia ou de la cheville	G + A
Résection d'anévrisme de l'aorte abdominale	XM 6 (+2)	Arthroplastie totale de la hanche	XM 3
<b>Neurochirurgie</b>		Fusion du rachis (scoliose)	XM 2
Craniotomie, craniectomie	G + A	Décompression de la moelle épinière	XM 2
Méningiome	XM 4	Chirurgie des nerfs périphériques	G + A
Traumatisme crânien, hématome extradural	G + A		
Chirurgie vasculaire (anévrismes, malformations artério-veineuses)	XM 3		
<b>Urologie</b>			
Urétérolithotomie	G + A		
Cystotomie	G + A		
Urétérolithotomie et cystotomie	G + A		
Cystectomie	XM 4		
Néphrolithotomie ouverte	XM 2		
Prostatectomie ouverte	XM 2		
Prostatectomie transurétrale	G + A		
Transplantation rénale	XM 2		
<p>XM = Cross-matching (épreuve de compatibilité croisée)            G + A = groupage sanguin ABO/Rh et recherche des agglutinines irrégulières            (+ ) = nombre d'unités de sang supplémentaires à prévoir en fonction des complications</p>			

---

# Annexe 3

## Suivi du patient transfusé

- 1 **Pour chaque unité de sang transfusée** suivre le patient à chaque étape suivante :
  - Avant de commencer la transfusion
  - Au moment du début de la transfusion
  - 15 minutes après le début de la transfusion
  - Au moins une fois par heure pendant la transfusion
  - A la fin de la transfusion
  - 4 heures après la fin de la transfusion.
  
- 2 A chacune de ces étapes, enregistrer sur la fiche du patient :
  - Aspect général du patient
  - Température
  - Pouls
  - Tension artérielle
  - Respiration
  - Equilibre liquidien
    - Apports liquidiens par voie orale et intraveineuse
    - Diurèse.
  
- 3 Enregistrer
  - Heure de début de la transfusion
  - Heure de fin de la transfusion
  - Volume et type de tous les produits transfusés
  - Numéro d'identification (numéro de don) de chaque produit transfusé
  - Toute réaction indésirable.
  
- 4 Suivre le patient de façon particulièrement attentive pendant les 15 premières minutes de la transfusion pour détecter les premiers signes de réaction transfusionnelle.

---

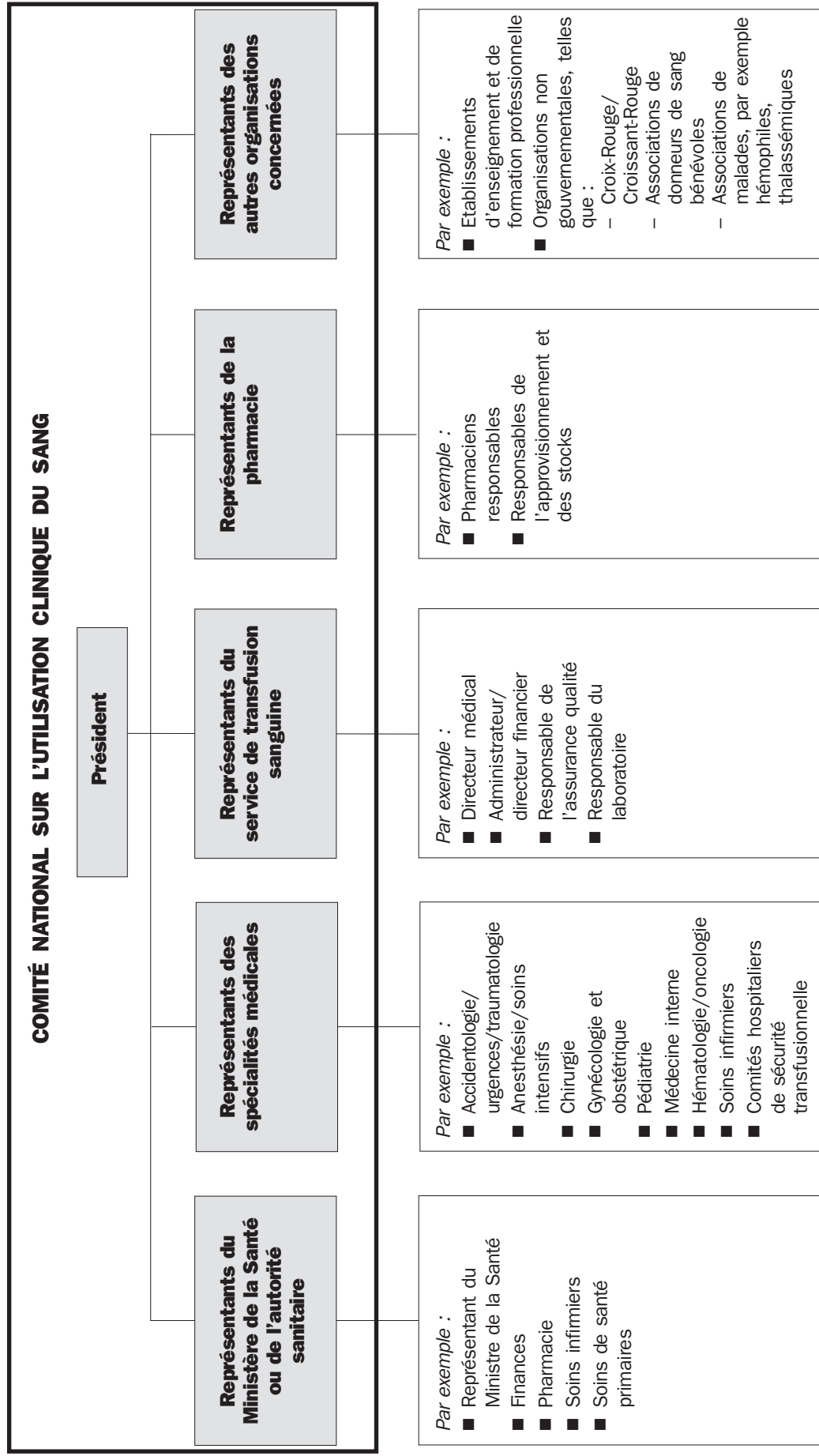
# Annexe 4

## **Investigation et enregistrement des réactions transfusionnelles immédiates**

- 1 Arrêter la transfusion et garder la voie veineuse ouverte avec du sérum physiologique tout en procédant à l'évaluation initiale de la réaction transfusionnelle et en demandant conseil.
- 2 Rapporter immédiatement toute réaction transfusionnelle immédiate, à l'exception des légères réactions urticariennes, à un médecin et à la banque de sang qui a délivré le produit.
- 3 Enregistrer sur le dossier du patient :
  - Le type de réaction transfusionnelle
  - Le temps écoulé entre le début de la transfusion et la réaction
  - Le volume et le type de produits sanguins transfusés
  - Le numéro d'identification (numéro de don) de chacun des produits transfusés.
- 4 Dès le début de la réaction, prélever les échantillons suivants et les envoyer à la banque de sang pour investigation en les accompagnant d'un formulaire de demande :
  - Deux échantillons de sang post-transfusionnels immédiats (un sur tube sec et un sur anticoagulant – EDTA/séquestrène), prélevés sur la veine du côté opposé à la transfusion
  - Hémoculture sur les flacons prévus à cet effet en cas de suspicion de choc septique dû à une unité de sang contaminée
  - L'unité de sang transfusée et le kit de transfusion avec le résidu de globules rouges et de plasma du don de sang
  - Les premières urines du patient émises après la réaction.
- 5 Remplir un formulaire de notification de réaction transfusionnelle.
- 6 Après les premières investigations sur la réaction transfusionnelle, envoyer à la banque de sang pour analyses :
  - Deux échantillons de sang (un sur tube sec et un sur anticoagulant – EDTA/séquestrène) prélevés sur la veine du côté opposé à la transfusion 12 heures et 24 heures après le début de la réaction
  - Les urines de 24 heures du patient (au moins) après le début de la réaction.

# Annexe 5

## Comité national sur l'utilisation clinique du sang : exemple d'organigramme



---

# Annexe 6

## Indicateurs de suivi et d'évaluation

### 1 Adéquation et fiabilité de l'approvisionnement en sang et en produits sanguins sûrs :

- Nombre d'unités commandées
- Nombre d'unités ayant fait l'objet d'un test de compatibilité croisée (cross-matching)
- Nombre de demandes de sang non satisfaites
- Nombre d'interventions chirurgicales programmées annulées en raison d'une pénurie de sang
- Nombre d'unités délivrées pour transfusion
- Nombre d'unités délivrées et retournées non utilisées
- Nombre d'unités éliminées
- Nombre d'unités délivrées sans dépistage des marqueurs de maladies infectieuses (VIH, hépatites, syphilis et autres marqueurs dont le dépistage est exigé dans le pays)
- Nombre d'unités délivrées sans test de compatibilité.

### 2 Adéquation et fiabilité de l'approvisionnement en :

#### *Solutions de remplissage vasculaire*

- Solutions de cristalloïdes y compris sérum physiologique (solution de chlorure de sodium à 0,9 %)
- Solutions de colloïdes

#### *Médicaments utilisés pour :*

- Anémie
- Paludisme
- Travail et accouchement
- Choc
- Régulation des naissances (pour réduire les anémies de la grossesse)
- Maladie hémolytique du nouveau-né (immunoglobuline anti-D)

#### *Dispositifs médicaux pour :*

- Récupération du sang
- Expansion volémique (manchettes à pression)

#### *Matériel stérile jetable :*

- Aiguilles
- Seringues
- Tubes de prélèvement
- Kits de transfusion (y compris aiguilles et catéthers).

---

### **3 Proportion de sang et de produits sanguins utilisée par chaque spécialité médicale**

- Demandes de sang et de produits sanguins par catégorie de patients
- Transfusion de sang et de produits sanguins par catégorie de patients.

### **4 Utilisation des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang**

- Pourcentage de cliniciens formés à l'utilisation des directives
- Pourcentage des cliniciens utilisant les directives comme base de leurs décisions en matière de transfusion.

### **5 Etablissement d'un système et de procédures destinées à favoriser la mise en œuvre des directives :**

- Disponibilité du formulaire standard de demande de sang
- Disponibilité du protocole transfusionnel pour la commande de sang
- Système efficace de transport et de stockage du sang et des produits sanguins dans l'établissement de soins
- Disponibilité du formulaire de notification de réaction transfusionnelle
- Disponibilité de procédures normalisées écrites pour :
  - Commander du sang et des produits sanguins en routine et en urgence
  - Délivrer du sang et des produits sanguins
  - Transporter et stocker du sang et des produits sanguins
  - Administrer du sang et des produits sanguins
  - Enregistrer toutes les transfusions dans le dossier du patient
  - Suivre le patient avant, pendant et après la transfusion
  - Effectuer la prise en charge, l'investigation et l'enregistrement des réactions transfusionnelles.

### **6 Respect des directives nationales sur l'utilisation clinique du sang**

- Nombre de transfusions effectuées en conformité avec les directives nationales
- Nombre de transfusions non conformes aux directives nationales
- Suites des transfusions :
  - Complications immédiates
  - Complications retardées
  - Décès.