

de donateurs volontaires et altruistes, il faut se souvenir que les notions de don bénévole et d'altruisme sont relatives. Les donateurs, quelque altruistes qu'ils puissent être, doivent avoir une motivation personnelle. Il peut s'agir d'un sentiment général de détente, grâce à une pause de vingt à trente minutes dans une atmosphère paisible, au milieu d'une journée de travail chargée. Ce peut être la conscience d'avoir accompli quelque chose de positif. Ce peut être encore un esprit de compétition avec d'autres donateurs, pour savoir par exemple, qui, parmi eux, sera le premier à obtenir la médaille des «dix dons».

L'altruisme est parfois considéré comme un luxe que les pauvres ne peuvent se permettre. Une méthode communément utilisée alors pour attirer des donateurs consiste à faire appel aux proches parents du patient qui nécessite une transfusion. Là où existe une grave pénurie chronique de sang, les hôpitaux ont adopté des formules impératives, telles que «pas de sang pas d'opération». Cette attitude donne incontestablement un mobile au don de sang.

Pourtant, recruter des parents du patient présente de graves inconvénients. Lorsque les préoccupations personnelles et l'urgence ont disparu, les donateurs ne se représentent pas au centre de transfusion. La situation est particulièrement difficile dans le cas de personnes n'habitant pas leur région d'origine et que leur famille, qui n'a pu les accompagner, est donc hors d'atteinte. Cette situation conduit facilement à instaurer un système rémunéré où des donateurs professionnels vendent leurs services en remplaçant les parents. En bref, le recours aux parents du patient comme donateurs de sang donne au moins certains résultats à court terme en cas de besoin urgent, mais il peut conduire à des abus et il ajoute assurément à l'injustice dont souffrent les plus démunis.

D'une manière générale, les campagnes de recrutement de donateurs doivent être systématiquement aménagées. En outre, si l'on applique des conceptions pertinentes, si l'on donne des moyens convenables aux directeurs de service de transfusion et aux organisateurs du recrutement, il y aura toujours des gens pour venir offrir leur sang, même s'ils n'en retirent pas un bénéfice immédiat.

LE DON DU SANG: MYTHE, SUPERSTITION ET RÉALITÉ

Bien des publications ont été consacrées aux motivations du don de sang. Maintes personnes le conçoivent comme un devoir civique ou un geste altruiste, mais la plupart des non-donneurs éprouvent une peur de l'inconnu lié souvent à des croyances, des mythes traditionnels ou des tabous.

Le refus de recevoir du sang a des origines analogues. Par exemple, une mère refuse une transfusion sanguine pour son enfant, car Dieu nous envoie la maladie pour nous éprouver et, de même, il enverra la guérison. Une autre refuse également, de peur que son enfant ne reçoive le sang d'une sorcière qui lui transmettrait ainsi des pouvoirs maléfiques. Un père refuse de donner son sang à un membre de sa famille de peur que son âme n'aille habiter le corps d'un tiers, serait-ce son propre fils, et qu'ainsi il soit dépossédé de sa force masculine. Pour d'autres, c'est la peur de voir couler leur propre sang ou la crainte de la douleur physique causée par la piqûre, qu'ils masquent par quelque excuse banale: «Je n'ai pas le temps» ou encore «Je n'ai pas assez de sang» (Certains ont peur de grossir, d'autres de maigrir). Il semble que, pour bien des gens, même dans notre société moderne, le sang garde quelque caractère mythique et des propriétés magiques. Les problèmes à résoudre, en vue d'obtenir le concours de donateurs volontaires, sont ainsi complexes et variés.

Quelle est la vérité?

Une personne en bonne santé dispose d'un volume de sang tout juste inférieur à 10% de son poids. La quantité prélevée lors d'un don de sang correspond à un dixième environ (soit moins de 1% de son poids). Elle est limitée par les normes internationales: 450 millilitres pour les donateurs pesant 50 kilos ou davantage. Dans les pays où beaucoup d'adultes pèsent moins, le volume prélevé est réduit en conséquence. Le corps reconstitue cette quantité en quelques heures. Le plasma est renouvelé en deux ou trois jours et les globules rouges le sont en quelques semaines. L'intervalle minimum entre deux dons est de huit semaines. A chaque prise de sang, le donneur fait l'objet d'un contrôle médical.

Le grand public désire être renseigné le plus possible sur les questions concernant la transfusion sanguine. Par conséquent, il faut utiliser tous les moyens et tout particulièrement l'audio-visuel.

D'après ces considérations et la nécessité de protéger la santé aussi bien des donateurs de sang que des receveurs, la Société Internationale de Transfusion Sanguine a élaboré un Code d'éthique en 1980 (voir page 8). L'année suivante, la XXIV^e Conférence internationale de la Croix-Rouge, tenue à Manille, l'a officiellement adopté. Il définit les principes et règles à observer en matière de transfusion sanguine qui devront former la base d'une législation ou d'une réglementation nationale.

CODE D'ÉTHIQUE POUR LE DON ET LA TRANSFUSION DU SANG

I. Le donneur

1. Le don du sang doit en toute circonstance être volontaire; aucune pression d'aucune sorte ne doit être exercée sur le donneur.
2. Le donneur doit être informé des risques liés au prélèvement; sa santé et sa sécurité doivent être une constante préoccupation.
3. Le profit financier ne doit jamais être une motivation ni pour le donneur, ni pour les responsables du prélèvement. Le don bénévole (non rémunéré) doit être toujours encouragé.
4. L'anonymat entre le donneur et le receveur doit être respecté, hormis cas particulier.
5. Le don du sang ne doit comporter aucune discrimination, de race, de nationalité ou de religion.
6. Le sang doit être prélevé sous la responsabilité d'un médecin.
7. La fréquence et le volume des prélèvements, tenant compte du sexe et du poids des individus ainsi que l'âge minimum et maximum pour le don du sang doivent être précisés par une réglementation.
8. Des contrôles appropriés de chaque donneur et du sang prélevé doivent être pratiqués dans l'intention de détecter toute anomalie:
 - a) qui rendrait le prélèvement dangereux pour le donneur,
 - b) qui serait susceptible de nuire à la santé du receveur.
9. Le prélèvement par plasmaphérèse fera l'objet de réglementations particulières, qui devront préciser:
 - a) la nature des tests supplémentaires à pratiquer chez le donneur,
 - b) le volume maximum de plasma pouvant être prélevé en une séance,
 - c) l'intervalle minimum de temps entre deux séances consécutives,
 - d) le volume maximum de plasma pouvant être prélevé en une année.
10. Les prélèvements de leucocytes ou de plaquettes par cytophérèses feront l'objet de réglementations particulières, qui devront préciser:
 - a) l'information à fournir au donneur concernant les produits injectés et les risques liés au mode de prélèvement,
 - b) la nature des tests supplémentaires à pratiquer chez le donneur,
 - c) le nombre de séances autorisées pendant une période de temps considérée.
11. L'immunisation délibérée des donneurs par tout antigène étranger, dans l'intention d'obtenir des produits ayant une action diagnostique ou thérapeutique spécifique, fera l'objet de réglementations particulières, qui devront préciser:
 - a) l'information à fournir au donneur concernant le produit injecté et les risques encourus,
 - b) la nature des tests supplémentaires à pratiquer chez le donneur.
12. Des dispositions doivent être prises pour que le donneur soit couvert par une assurance adéquate contre les risques inhérents au don du sang, de plasma ou de cellules, ainsi que contre les risques liés à l'immunisation.

N.B. L'objectif des réglementations particulières des articles 9, 10 et 11 ci-dessus, est la protection du donneur. Après indication du mode de prélèvement et de ses risques éventuels, un consentement écrit doit être signé par le donneur. Pour les donneurs immunisés contre des antigènes érythrocytaires, une carte spéciale indiquera les anticorps et les particularités dont il faudra tenir compte au cas où ces donneurs subiraient une transfusion.

II. Le receveur

13. L'objectif de la transfusion est d'assurer au receveur une thérapeutique efficace, compatible avec le maximum de sécurité.
14. Avant toute transfusion de sang ou de ses dérivés, une prescription écrite, signée par un médecin ou produite sous sa responsabilité, doit spécifier l'identité du receveur, la nature et la quantité du produit à administrer.
15. A l'exception de l'utilisation d'urgence de sang ou de globules rouges de groupe O, toute transfusion de globules rouges nécessite le groupage sanguin du receveur et la recherche d'une compatibilité entre les sangs du donneur et du receveur.
16. On vérifiera, avant leur administration, que le sang et les dérivés du sang sont correctement identifiés et que leur date de péremption n'est pas dépassée. L'identité du receveur devra être vérifiée.
17. Toute transfusion doit être faite sous la responsabilité d'un médecin.
18. En cas de réaction, au cours ou à la suite de l'injection de sang ou de ses dérivés, des recherches appropriées peuvent être nécessaires pour en déterminer l'origine et pour en prévenir le retour. Une réaction peut imposer l'interruption de l'injection.
19. Toute administration de sang ou de ses dérivés doit être justifiée par un besoin thérapeutique réel. Il ne doit pas y avoir de motivation financière de la part du prescripteur, ni de l'établissement où le malade est traité.
20. Quelles que soient ses ressources financières, tout malade doit pouvoir bénéficier de l'administration du sang humain ou de ses dérivés dans la mesure de leur disponibilité.
21. Dans la mesure du possible, le malade ne doit recevoir que la partie du sang (cellules, plasma ou dérivés du plasma) dont il a besoin. Transfuser du sang total à un malade qui n'en requiert qu'une partie, peut priver d'autres malades de dérivés nécessaires et peut comporter des risques additionnels pour le receveur.
22. En raison de l'origine humaine du sang et de la limitation des quantités disponibles, il est important de sauvegarder l'intérêt à la fois du donneur et du receveur, en évitant tout abus ou gaspillage.
23. L'utilisation optimale du sang et de ses dérivés requiert des contacts réguliers entre médecins prescripteurs et médecins des organismes de transfusion sanguine.

III. Contrôles

24. Des contrôles appropriés doivent être prescrits par les Autorités sanitaires pour vérifier que les méthodes transfusionnelles pratiquées sont en accord avec les standards internationaux adoptés et que les recommandations ou réglementations établies en accord avec ce présent code sont effectivement respectées.
25. On vérifiera régulièrement ce qui suit:
 - a) la compétence du personnel,
 - b) la conformité de l'équipement et des installations,
 - c) la qualité des méthodes et des réactifs, des produits de départ et des produits finis.



Finlande — Transport d'unités de sang. Photo: Croix-Rouge finlandaise.

MIEUX CONNAÎTRE LE SANG: LES GROUPES SANGUINS

Le sang ne peut être transfusé sans de grandes précautions: le groupe sanguin du donneur doit être compatible avec celui du receveur; sinon, de graves complications peuvent se produire.

Les groupes sanguins sont classés en ABO et en Rhésus (Rh). Les groupes ABO sont au nombre de quatre: A, B, O, AB. Le facteur Rhésus est positif (+) ou négatif (-).

La compatibilité des groupes laisse dans le choix du donneur une certaine souplesse, qu'on peut représenter comme suit:

Donneur		Receveur
O	compatible avec	O A B AB
A	compatible avec	A AB
B	compatible avec	B AB
AB	compatible avec	AB
Rh+	compatible avec	Rh+
Rh-	compatible avec	Rh+ Rh-

Cette compatibilité peut être montrée aussi sous une forme plus schématique, grâce au tableau ci-dessous :

	Receveur			
	A	B	O	AB
Donneur				
A	—	o	o	—
B	o	—	o	—
O	—	—	—	—
AB	o	o	o	—

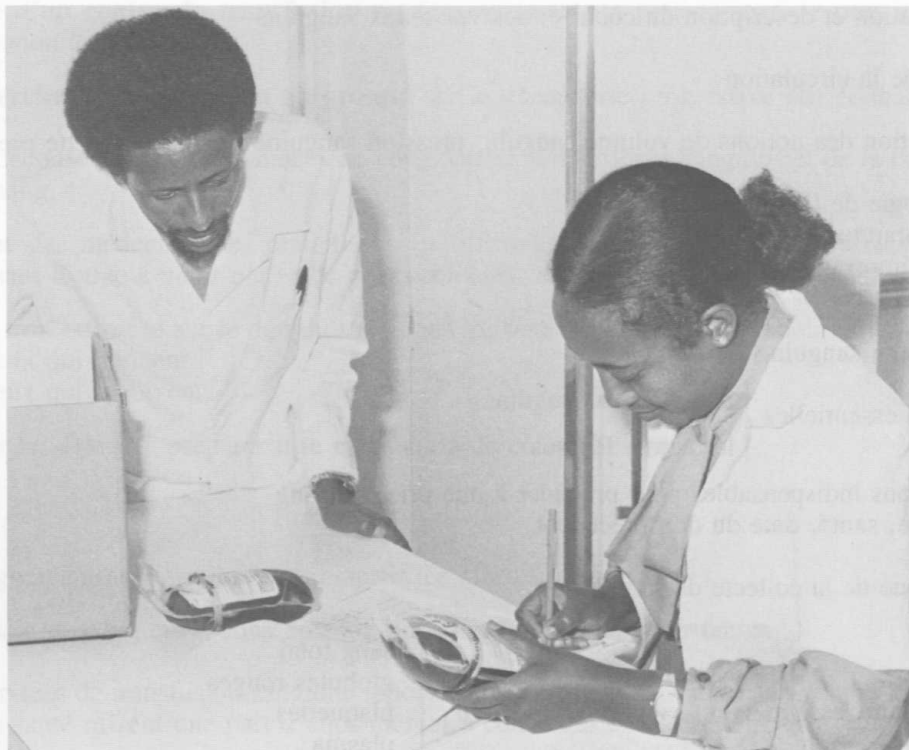
Légende: — compatible
o non compatible

La répartition des groupes de sang varie selon les populations. Dans l'ensemble, en Europe, elle se présente comme suit :

A	: 46 %	
B	: 8 %	dont chacun peut être Rh+ (environ 85 %)
O	: 42 %	ou Rh- (environ 15 %)
AB	: 4 %	

Dans une population donnée, la répartition des groupes sanguins est la même pour les donneurs et les malades. Tous les groupes peuvent donc servir à la transfusion. Les donneurs du groupe O avec RH négatif sont particulièrement précieux, car les globules rouges de leur sang sont compatibles avec presque tous les malades.

Les groupes B, AB et Rh+ sont plus fréquents dans maints pays d'Asie et d'Afrique qu'en Europe.



Ethiopie — Etiquetage des unités de sang. Photo : Croix-Rouge éthiopienne.

FICHE PÉDAGOGIQUE: LE SANG

Introduction

Ce dossier concerne avant tout les professeurs de biologie.

- Il peut servir lors de toute leçon sur le sang ou l'appareil circulatoire.
- Les notions biologiques acquises seront alors naturellement suivies d'une étude sur les aspects éthiques et moraux du don du sang.

Sujet d'étude

1. Etude biologique du sang

- constituants du sang $\left\{ \begin{array}{l} \text{cellules} \\ \text{plasma} \end{array} \right.$
- origine des différents constituants
- rôle et donc importance de chaque constituant
- constance et équilibre entre les constituants
- pathologie: les maladies du sang
ex.: anémie, hémophilie, ischémie, leucémie, etc.
- étude particulière de la coagulation du sang.

2. Etude de l'appareil circulatoire

- observation et description du coeur et des vaisseaux sanguins
- étude de la circulation
- acquisition des notions de volume sanguin, pression sanguine (mesure de cette pression)
- pathologie de l'appareil circulatoire
ex.: infarctus du myocarde
hémorragies d'origines diverses.

3. La transfusion sanguine

- notions essentielles $\left\{ \begin{array}{l} \text{par groupes sanguins} \\ \text{le facteur Rhésus} \end{array} \right.$
- conditions indispensables pour procéder à une prise de sang
ex.: âge, santé, date du don précédent
- technique de la collecte de sang
- constituants essentiels du sang $\left\{ \begin{array}{l} \text{sang total} \\ \text{globules rouges} \\ \text{plaquettes} \\ \text{plasma} \\ \text{cryoprécipité} \end{array} \right.$

- fractions du plasma { albumine
immunoglobine
facteurs de coagulation
- conservation du sang { sang entier
ses constituants
ou fractions du plasma

4. Besoins en sang, don du sang, rôle de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

- malades nécessitant un apport en sang total
- malades nécessitant l'apport d'un constituant du sang ou du plasma
- problèmes moraux soulevés par le don du sang
- rôle de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge pour organiser la collecte du sang ou y aider (voir carte)
- comment développer l'esprit d'entraide aboutissant au don du sang?

Méthodes d'étude

- Dans la mesure du possible, préférer avant tout l'**expérimentation** en laboratoire, seul ou en groupe
Ex.: la mise en évidence des constituants du sang
mesure de la pression sanguine
recherche des groupes sanguins.
- Les **moyens audio-visuels** peuvent être utilisés pour tout ce qui nécessite un matériel ou un travail de laboratoire très complexes, ainsi qu'une observation délicate
Ex.: rôle des constituants du sang.
- **Visite d'un centre de transfusion** ou film montrant un prélèvement, le travail qui suit et la transfusion à un malade.
- **Recherche personnelle ou en groupe** sur la découverte progressive des connaissances sur le sang
Ex.: découverte des phénomènes de coagulation, des groupes sanguins et de la conservation du sang.
- **Inviter** des médecins, des praticiens, des infirmières, des membres de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge à venir parler de ces problèmes.
- **Faire une enquête** sur le don du sang dans les familles des élèves, dans la ville ou dans le pays
 - Ceux qui donnent
 - Ceux qui reçoivent.
- Inviter les élèves à préparer **une campagne** de collecte du sang.

Conclusion

L'enseignement essaiera de faire ressortir les idées suivantes:

- le besoin de sang et de dons du sang doivent être un souci constant
- les services de transfusion sanguine reposent sur l'esprit d'entraide, qui fait que les personnes en bonne santé offrent une part d'elles-mêmes à celles qui en ont besoin
- l'esprit d'entraide n'est pas un trait de caractère inné, il peut être enseigné, appris et exercé.