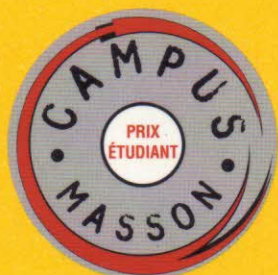


Pratique nouvelle de la transfusion sanguine



J.-J. LEFRÈRE
P. ROUGER

📖 2^e édition

▮ MASSON

1

TABLE DES MATIÈRES

Préface	XI
Abréviations	XV
1 ORGANISATION DE LA TRANSFUSION SANGUINE EN FRANCE	1
La loi du 1 ^{er} juillet 1998	2
L'Établissement français du sang	2
Le Centre de transfusion sanguine des armées	4
L'Institut national de la transfusion sanguine	4
Le Laboratoire français du fractionnement et des biotechnologies	5
Autres partenaires de la transfusion sanguine	5
2 BASES DU DON DU SANG	7
Généralités	7
La transfusion : une thérapeutique substitutive pour l'essentiel, modulatrice dans certains cas (8). La transfusion doit contourner l'obstacle du polymorphisme génétique entre individus (8). La transfusion peut transmettre des agents responsables de maladies (9). La transfusion repose sur une éthique (9).	
Différents types de don	9
Don de sang total (10). Don par aphérèse (11). Tolérance au don du sang et prévention des éventuels effets indésirables (13).	
3 PRODUITS SANGUINS ET INDICATIONS	15
Produits sanguins labiles	16
Concentrés de globules rouges (CGR) (16). Concentrés de plaquettes (22). Plasma thérapeutique (24). Transfusion sanguine et urgence (27). Urgence vitale immédiate (27). Urgence vitale (28). Urgence relative (28).	
Produits sanguins stables (médicaments dérivés du sang)	28
Albumine (29). Facteurs de la coagulation (30). Concentré d'antithrombine (33). Protéine C (34). Concentrés d'alpha-1-antitrypsine humaine (34). Colle biologique (34). Immunoglobulines (34).	

	Nomenclature simplifiée des PSL autorisés	36
	I. PSL homologues (36). II. Qualifications des PSL homologues (37). III. Transformations des PSL homologues (37). IV. PSL homologues préparés exclusivement sous la responsabilité du centre de transfusion sanguine des armées (38). V. PSL homologues réservés à certaines indications ou préparations (38). VI. PSL autologues (38). VII. Transformations des PSL autologues (38).	
4	BASES IMMUNOLOGIQUES DE LA TRANSFUSION	39
	Polymorphisme et systèmes de groupes sanguins	39
	Polymorphisme (39). Groupes sanguins (39).	
	Immunogénétique des érythrocytes appliqué à la transfusion	47
	Les groupes sanguins représentent la base immunologique fondamentale de la transfusion (47). Anticorps naturels (47). Rôle des anticorps naturels en dehors du système ABO (49). Allo-immunisation (49). Problèmes spécifiques à certains systèmes ou antigènes (51).	
	Immunogénétique des leucocytes et des plaquettes appliqué à la transfusion	53
	Risque d'allo-immunisation anti-HLA (53). Immunisation vis-à-vis des antigènes granulocytaires spécifiques non HLA (54). Immunisation par des antigènes plaquettaires spécifiques (54).	
	Polymorphisme des protéines appliqué à la transfusion	55
	Immunisation aux immunoglobulines (55). Immunisation aux facteurs plasmatiques de coagulation (56).	
5	AGENTS TRANSMISSIBLES PAR TRANSFUSION	57
	Virus transmissibles par transfusion	57
	Virémie infraclinique de courte durée (58). Virémie prolongée ou chronique asymptomatique (59).	
	Paludisme post-transfusionnel	69
	Autres maladies transmissibles par transfusion	70
	Agents transmissibles non conventionnels (ATNC)	70
	Dates et chiffres	72
	Risque résiduel (74).	
6	ACCIDENTS DE LA TRANSFUSION	75
	Accidents immunologiques	75
	Réactions immuno-hémolytiques (75). Accidents liés à l'allo-immunisation aux antigènes leucoplaquettaires (77). Choc anaphylactique par conflit immunologique IgA/anti-IgA (78). Réaction du « greffon contre l'hôte » post-transfusionnelle (78). Œdème	

pulmonaire lésionnel post-transfusionnel dit *Transfusion related acute lung injury* (TRALI) (79).

Accidents infectieux	79
Contamination bactérienne transfusionnelle (79). Transmission de maladies infectieuses (79).	
Réactions allergiques	80
Accidents de surcharge	81
Surcharge circulatoire (81). Hémochromatose (81).	
Accidents circulatoires	81
Embolies (81). Thrombophlébite (81).	
7 SITUATIONS CLINIQUES	82
Hémorragies aiguës	83
Transfusions massives	83
Toxicité liée au citrate (84). Équilibre acido-basique (84). Modification du potassium (84). Modification de l'hémostase (85).	
Circulation extracorporelle (CEC)	85
Transfusion sanguine en chirurgie générale	85
Transfusion dans les anémies	86
Anémies centrales non carencielles (86). Thalassémies et drépanocytoses (87). Anémies hémolytiques auto-immunes (AHAI) (87).	
Réanimation transfusionnelle en hématologie	88
Transfusion dans les troubles de l'hémostase	89
Déficits en facteurs de coagulation (89). Thrombopénies et thrombopathies (90).	
Transfusion dans la période néonatale	90
Maladie hémolytique du nouveau-né (90). Transfusions sanguines chez le nouveau-né (92).	
Échanges plasmatiques	93
Transfusion autologue	93
Transfusion autologue programmée (93). Transfusion autologue péri-opératoire (94).	
Aide pratique à la transfusion	96
8 SYSTÈME D'HÉMOVIGILANCE	102
Fonctionnement du système d'hémovigilance	102
Système de veille et d'alerte sanitaires (102). Système de traçabilité (103).	

Acteurs du système d'hémovigilance	104
Au niveau local (104). Au niveau national (105).	
Informations signalées par le dispositif d'hémovigilance	105
Incidents immédiats (106). Incidents retardés (106).	
9 BIOTECHNOLOGIES ET TRANSFUSION SANGUINE	108
Substituts cellulaires	108
Globules rouges (108). Plaquettes (109).	
Substituts protéiques	109
Albumine (109). Facteur VIII (109). Facteur IX (109). Immuno- globulines (109).	
Cytokines	110
Généralités (110). Utilisation des cytokines en médecine transfu- sionnelle (111).	
Thérapie cellulaire	112
10 SOCIOLOGIE DE LA TRANSFUSION SANGUINE	114
Mythes et ambivalences	115
Histoire scientifique et technique de la transfusion	115
Médecine, guerres et idéologies	116
Donneurs rémunérés	116
La « propagande » pour le don de sang	116
Associations de donateurs et bénévolat	117
Aspects sociétaux du don du sang	117
11 TRANSFUSION SANGUINE EN EUROPE	120
Introduction à la problématique européenne jusqu'en 2003	120
Le sang est-il une marchandise ? (120). La Directive CE/89/381 (120). La Directive 2002/98/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 janvier 2003 (121).	
Variété des systèmes transfusionnels en Europe	122
Structures et organisations européennes et internationales jusqu'en 2003	123
Organisations internationales (123). Organisations européennes (124).	
Les évolutions à partir de 2003	125
Les enjeux de la Directive européenne (125). Les évolutions des systèmes organisationnels (125). Les rapports avec les fraction- neurs (126). Les nouveaux acteurs du paysage transfusionnel européen (126). Le positionnement des sociétés savantes (126)	

12	ENSEIGNEMENT DE LA TRANSFUSION ET CONNAISSANCES REQUISES	128
	Organisation des enseignements de la transfusion sanguine	128
	La formation initiale (128). Les formations spécialisées (128). La formation continue (129).	
	Connaissances requises pour l'exercice médical	130
13	LA TRANSFUSION SANGUINE EN CHIFFRES	145
	Le don et les donneurs de sang en France	145
	Le don de sang (145). Les donneurs de sang (145). La féminisation du don du sang (146). L'âge des donneurs de sang (146). Le nombre moyen de don de sang par donneur et par an (147). Les nouveaux donneurs de sang (148). Le sens du don de sang (149). La Fédération française pour le don de sang bénévole (149).	
	Les malades transfusés et les produits sanguins labiles en France	150
	Les malades transfusés (150). Les produits sanguins labiles (PSL) (150).	
	Le don de sang en Europe	151
	Les Européens et le don de sang (151). Les donneurs de sang européens (153).	
	Annexe	155
	Références bibliographiques	156
	Index	157