

Référentiel d'enseignement de la transfusion sanguine aux étudiants technicien de laboratoire

P. MONCHARMONT¹, M. TOURLOURAT², C. FOURCADE³, E. JULIEN⁴, J.J. CABAUD⁵

¹ EFS Rhône Alpes, Lyon - ² CH de Fontainebleau - ³ CH d'Argenteuil - ⁴ INTS, Paris - ⁵ ARS Île de France

Introduction

La récente réforme de la biologie médicale dont l'obligation d'accréditation des laboratoires, la polyvalence de plus en plus demandée aux techniciens de laboratoire de biologie médicale (TLM) et leur implication dans la gestion de dépôts de sang ont conduit le groupe « Recherche Démarche Qualité » de la SFTS à réaliser un état des lieux de l'enseignement de la transfusion sanguine (TS) aux étudiants TLM et à rédiger un référentiel adapté aux exigences actuelles des laboratoires d'immuno-hématologie.

Matériel et méthodes

Dans un premier temps, une enquête succincte a été réalisée afin d'obtenir des informations concrètes et actuelles sur l'enseignement de la TS dans les différents établissements habilités à délivrer le diplôme de TLM. Dans un deuxième temps, la rédaction d'un référentiel adapté aux exigences de connaissances théoriques et pratiques a été effectuée en utilisant une présentation sous forme de fiche. Le modèle retenu comportait pour chaque fiche : les objectifs, le pré-requis, le contenu, les moyens pédagogiques théoriques et pratiques, l'évaluation, la qualification de l'enseignant, l'année où l'enseignement doit être dispensé, la durée minimum des enseignements théoriques, dirigés et pratiques et le caractère obligatoire ou non de cet enseignement.

Résultats

L'enquête sur l'enseignement de la TS a montré qu'en France, trois types de cursus conduisent au diplôme de TLM : le brevet ou le diplôme de technicien supérieur, le cursus universitaire et les instituts de formation de techniciens de laboratoire médical. Le contenu de cet enseignement, selon les établissements, y est très hétérogène tant en termes d'heures de cours qu'en nature et qualité des sujets abordés.

Pour le référentiel, sept fiches ont été élaborées :

- Fiche 1 Immuno-hématologie : groupes sanguins
- Fiche 1bis Prélèvement pour le groupage sanguin, le phénotypage et la recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (RAI)
- Fiche 1ter Immuno-hématologie en contexte d'automatisation
- Fiche 2 Immuno-hématologie : Applications cliniques
- Fiche 3 Produits sanguins labiles (PSL)
- Fiche 4 Distribution / Délivrance
- Fiche 5 Hémostase

Deux exemples de fiche sont donnés (Fiches 1 et 2).

Discussion

Le concept de répartition par fiche, chacune possédant un thème défini, apporte une souplesse d'utilisation et facilite le travail de révision et d'adaptation à de nouvelles réglementations, référentiels ou normes. Une ou des modifications touchant un thème n'impose pas une réédition complète du référentiel. Les points incontournables ont été définis sur la base des connaissances d'immuno-hématologie qu'un responsable de laboratoire effectuant de telles analyses est en droit d'exiger d'un TLM entrant. Une marge d'adaptation a été laissée à chaque institution chargée de l'enseignement. Néanmoins, pour les fiches 1 à 4, le caractère obligatoire de l'enseignement a été retenu. Seul l'enseignement de la fiche 5 (hémostase) a été considéré comme optionnel. Ce référentiel devrait être une aide à l'harmonisation de l'enseignement de la TS. Il apportera aux responsables une garantie sur les connaissances dispensées aux étudiants et optimisera l'intégration des nouveaux TLM dans le laboratoire.

Conclusions

Des bouleversements importants touchent actuellement la biologie médicale en France. De plus, le constat d'une hétérogénéité significative de l'enseignement de la TS dispensé aux étudiants TLM a révélé la nécessité de proposer, aux instances et personnels chargés de cet enseignement, un référentiel. Conçu sous forme de fiches qui en facilitent la lecture, l'utilisation et la révision, il devrait conduire à une meilleure harmonisation garantissant ainsi l'acquisition des connaissances indispensables à une bonne pratique de l'immuno-hématologie dans les laboratoires. Enfin, il s'intègre dans la démarche de révision du diplôme de TLM actuellement en cours.

Fiche 1	Immuno-hématologie : Groupes sanguins
Objectifs	Connaître les groupes sanguins Connaître et maîtriser les techniques de groupages sanguins et de recherche des anticorps anti-érythrocytaires
Pré-requis	Notions d'immunologie générale : antigène, anticorps, réaction antigène-anticorps 1ère année d'études de technicien de laboratoire validée
Contenu	Groupage ABO RH (antigènes, anticorps, techniques de groupage, témoins, contrôles internes de qualité, antigènes ABO et RH faibles, RH partiels, difficultés de groupage) Phénotype RH Kell (antigènes, anticorps, techniques de groupage, témoins, contrôles internes de qualité) Phénotype étendu (Systèmes Kell, Duffy, Kidd, MNS) Système Lewis Recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (RAI). Test direct et indirect à l'antiglobuline humaine. Technique d'éluion Test de compatibilité directe au laboratoire Contrôle ultime pré-transfusionnel de compatibilité ABO
Moyens pédagogiques	Cours théoriques Enseignements dirigés (ED) Travaux pratiques (TP) Stage pratique
Evaluation	Questions rédactionnelles Epreuves pratiques
Enseignant	Médecin, pharmacien, scientifique, cadre médico-technique, cadre formateur
Année d'enseignement	2 ^{ème} année d'études de technicien de laboratoire
Durée minimum	Groupes sanguins : théorie 6h 30, ED et TP 9h RAI : TP 4h
Caractère	Obligatoire

Fiche 2	Immuno-hématologie : Applications cliniques
Objectifs	Connaître et maîtriser les particularités des examens immuno-hématologiques réalisés chez le polytransfusé, chez la femme enceinte, en période néonatale et chez le nourrisson jusqu'à 6 mois et chez les patients avec hémopathies chroniques.
Pré-requis	1ère année d'études de technicien de laboratoire validée. Enseignement de la fiche 1 dispensé
Contenu	La chaîne transfusionnelle : du donneur au receveur Les examens d'immuno-hématologie et leurs suivis chez : - le patient polytransfusé, - le patient atteint d'anémie hémolytique auto-immune, - la femme enceinte (incluant le suivi d'une patiente avec anticorps anti-érythrocytaires). La maladie hémolytique du fœtus et du nouveau-né : examens, diagnostic biologique, suivi Particularités en fonction de l'âge et du sexe L'immunisation anti-plaquettaire (anti-HPA)
Moyens pédagogiques	Cours théoriques Etude de cas cliniques en enseignements dirigés (ED)
Evaluation	Questions rédactionnelles
Enseignant	Médecin, pharmacien, scientifique, cadre médico-technique, cadre formateur
Année d'enseignement	2 ^{ème} année d'études de technicien de laboratoire
Durée minimum	Cours théoriques et ED : 2h
Caractère	Obligatoire