



CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

Corso: Metodologie diagnostiche di medicina trasfusionale

Anno di corso: III

Periodo di erogazione (1°-2° semestre – annuale): 1° semestre

Crediti: 3

Obiettivi formativi:

Acquisire le competenze operative dell'intero ciclo del sangue, dalla donazione alla trasfusione attraverso capacità critico-analitica dei test d'immunoematologia e di gestione delle tecniche di Laboratorio per la validazione degli emocomponenti e del loro uso terapeutico secondo procedure di sicurezza e tutela della salute del paziente. Nello specifico, il professionista di medicina trasfusionale apprenderà competenze di alto livello per la tipizzazione ed immunologia eritrocitaria, la terapia trasfusionale e l'emaferesi. Il laureato contribuirà al mantenimento dell'indipendenza regionale e nazionale delle scorte di sangue e suoi derivati, osservando e comprendendo le leggi che regolamentano l'attività trasfusionale per la tutela di donatori e riceventi. L'insegnamento prevede altresì il conseguimento di competenze trasversali di abilità comunicative e capacità di apprendimento di concetti e contesti critici tipici di un Centro Trasfusionale, soggetto per la maggior parte dell'attività a procedure con carattere di urgenza ed emergenza.

Prerequisiti

È richiesta la conoscenza dei concetti di base di composizione del sangue intero e dello sviluppo e della sua rivelazione della reazione Antigene-Anticorpo, al fine di meglio interpretare la strategia operativa di trasfusione di sangue e derivati ma anche di allestimento ed esito dei test del laboratorio d'immunoematologia.

Contenuti

Storia del sangue e introduzione alla medicina trasfusionale. Le diverse strutture trasfusionali (emoteche-centri di raccolta e centri di qualificazione di emocomponenti). Sistema ABO e sistema Rh. Altri sistemi gruppo ematici. La reazione Ag-Ab. La trasfusione di emocomponenti ed emoderivati. La trasfusione neonatale e pediatrica. Elementi legislativi delle procedure trasfusionali. La raccolta di sangue intero. La raccolta di sangue o aferesi produttiva e la gestione dei donatori. La produzione di emocomponenti allogenic e di uso non trasfusionale. Test pre-trasfusionali. Il Laboratorio del Centro trasfusionale e ruolo e competenze del tecnico (test di Coombs diretto e indiretto; type&screen; prove crociate). Identificazione gruppo sanguigno in gravidanza e immunoprofilassi anti-D. Immunoematologia del funicolo ombelicale. Assegnazione degli emocomponenti (software EmoNet). Procedure urgenti e di maxi Emergenza. Gestione delle scorte. Emovigilanza e gestione della reazione trasfusionale. L'anemia emolitica autoimmune e malattia Emolitica del neonato. Cellule staminali e trapianto autologo. Donazione di CSE e trapianto allogenic. Procedure di emorecupero intraoperatorio ed ex-sanguino trasfusione. Controllo di qualità degli emocomponenti e validazione biologica. Identificazione e tracciabilità delle unità di raccolta. Indicatori di attività e controllo. Gli standard del Centro Trasfusionale. Gli standard specifici per la raccolta delle cellule ematopoietiche. La valutazione esterna di qualità (VEQ).

Attività di apprendimento previste e metodologie di insegnamento

Il corso d'insegnamento prevede lezioni frontali e su richiesta in streaming sincrono con esercitazioni, simulazione di contesti clinici ed attività elettive. Gli studenti saranno incoraggiati alla partecipazione attiva con commenti e domande.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svilupperà in modalità scritta con test a risposta multipla e la proposta di 30 domande. Per il superamento della prova si prevede la verifica di almeno il 75% di risposte corrette (minimo 22 risposte). Lo studente verrà giudicato proporzionalmente al numero di risposte esatte.



Testi di riferimento

Technical Manual 18 th edition, Edited by Mark K. Fung, MD, PhD Fletcher Allen Health Care Burlington, VT Brenda J. Grossman, MD, MPH Washington University School of Medicine St. Louis, MO Christopher D. Hillyer, MD New York Blood Center New York, NY Connie M. Westhoff, PhD, SBB New York Blood Center New York, NY