UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Hematology

2526-3-H4102D020-H4102D069M

Obiettivi

Al termine delle lezioni, lo studente possiede le conoscenze per riconoscere e interpretare le principali malattie del sangue e del sistema linfatico. In particolare, lo studente è in grado di interpretare i segni, i sintomi e i dati clinici e di laboratorio che caratterizzano:

• Le neoplasie mieloproliferative croniche: Policitemia Vera, Trombocitemia Essenziale e Mielofibrosi Primaria
• La leucemia mieloide cronica
• Le sindromi mielodisplastiche
• La leucemia mieloide acuta
• Il linfoma di Hodgkin
• Linfomi non Hodgkin indolenti e aggressivi
• La leucemia linfatica cronica
• Le gammapatie monoclonali di significato indeterminato (MGUS)
• Il mieloma multiplo
• Il tromboembolismo venoso
• La porpora trombotica trombocitopenica (TTP)
• La coagulazione intravascolare disseminata (DIC)
• L'anemia: aspetti generali e classificazione
• Le emoglobinopatie
• Le basi della Medicina Trasfusionale
• La donazione di sangue e emocomponenti
• Il sistema HLA, la donazione e il trapianto di midollo di cellule staminali emopoietiche

Inoltre, lo studente ha conoscenze per descrivere i principali trattamenti terapeutici delle malattie sopra descritte, con particolare attenzione ai metodi di utilizzo di:

- Trapianto autologo di cellule staminali ematopoietiche
- Trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche
- Nuove immunoterapie (incluse CAR-T)

Lo studente è in grado di descrivere i principi della diagnostica morfologica e molecolare delle malattie ematologiche e le basi della Medicina Trasfusionale.

Contenuti sintetici

EMATOLOGIA I

1. Il tromboembolismo venoso
2. Le microangiopatie trombotiche: la porpora trombotica trombocitopenica e la coagulazione intravascolare disseminata
3. Anemia: aspetti generali e classificazione
4. Le anemie congenite: sindromi talassemiche e anemia a cellule falciformi
5. I gruppi sanguigni e il sistema HLA

EMATOLOGIA II

6. Introduzione all'emopoiesi fisiologica - Interpretazione dell'emocromo- Le cellule del sangue - Introduzione alle Leucemie Acute - Leucemia Acuta Mieloide
7. Introduzione al sistema immune - Le infezioni - Leucemia Acuta Lifoblastica.
8. Sindromi mielodisplatiche
9. Neoplasie mieloproliferative corniche e leucemia mieloide cronica
10. Linfoma di Hodgkin e linfomi non-Hodgkin (inclusa la leucemia linfatica cronica - LLC)
11. Discrasie plasmacellulari (inclusa la Macroglobulinemia di Waldenstrom)

Programma esteso

EMATOLOGIA I

1. Il tromboembolismo venoso: definizione, epidemiologia, fattori di rischio, trombofilia congenita e acquisita, presentazione clinica, esami diagnostici, aspetti prognostici, prevenzione, cenni sulla terapia anticoagulante.
2. Le microangiopatie trombotiche: definizione, epidemiologia, classificazione, diagnosi differenziale; la porpora trombotica trombocitopenica (TTP): diagnosi clinica e laboratoristica, epidemiologia, eziologia (congenita vs acquisita), approccio terapeutico, prognosi e follow-up; la coagulazione intravascolare disseminata: diagnosi clinica e laboratoristica, epidemiologia, eziologia, approccio terapeutico, prognosi.
3. Le anemie: definizione, classificazione, caratteristiche delle principali tipologie di anemia quali l'anemia da carenza di ferro, B12 e acido folico, l'anemia dell'infiammazione, le anemie emolitiche, le anemie secondarie a patologia midollare primitiva.
4. Le emoglobinopatie: le sindromi talassemiche: talassemia alfa e beta, epidemiologia, diagnosi, caratteristiche cliniche, approccio terapeutico; l'anemia a celle falciformi: epidemiologia, diagnosi, caratteristiche cliniche, approccio terapeutico.
5. I gruppi sanguigni e il sistema HLA: i principali sistemi gruppo-ematici (AB0, Rh, Kell), approccio all'identificazione dei gruppi sanguigni, la compatibilità trasfusionale, l'indicazione trasfusionale, la donazione di sangue e emocomponenti; il sistema HLA: basi genetiche, la compatibilità HLA, la donazione di cellule staminali emopoietiche.

EMATOLOGIA II

6. Introduzione all'emopoiesi normale: cenni di embriogenesi, definizione, regolazione cellulare e molecolare

della proliferazione e differenziamento delle cellule staminali normali. I fattori di crescita ematopoietici: biologia e applicazione clinica.

7. Leucemia mieloide cronica (CML) e neoplasie mieloproliferative croniche Ph negative (MPN): epidemiologia. Classificazione OMS e ICC. Basi citogenetiche e molecolari della CML e delle MPN. Presentazione clinica di LMC, policitemia vera, trombocitemia essenziale e mielofibrosi (primaria e secondaria). Storia naturale e fattori di rischio. Trattamenti farmacologici e indicazioni al trapianto.
8. Sindromi mielodisplastiche (MDS) , leucemie acute mieloidi (AML) e Leucemia Acute Linfoblastiche (LAL): epidemiologia. Classificazione OMS e ICC. Basi citogenetiche e molecolari di MDS e AML. Eterogeneità della storia naturale. Presentazione clinica. Trattamenti farmacologici e indicazioni al trapianto
9. Linfomi Hodgkin e non Hodgkin (inclusa la LLC): epidemiologia. Classificazione, presentazione clinica, sistemi di stadiazione. Storia naturale e modalità di trattamento compresa la chemioterapia convenzionale e il trapianto, nuovi trattamenti biologici e immunoterapie (cellule CAR-T e anticorpi bi-specifici)
10. Discrasie plasmacellulari (inclusa Macroglobulinemia di Waldenstrom): Le gammopatie monoclonali (IgG, IgA e IgM) e la loro storia naturale. Epidemiologia. Classificazione, presentazione clinica, sistemi di stadiazione del mieloma multiplo. Modalità di trattamento tra cui steroide, inibitori del proteasoma, iMIDS, anticorpi monoclonali, chemioterapia convenzionale compreso il trapianto, nuovi trattamenti biologici e immunoterapie (cellule CAR-T e anticorpi bi-specifici).

Prerequisiti

Basic Clinical Skills course

Modalità didattica

Lezioni frontali, presentazione di casi clinici

Materiale didattico

Bibliografia inclusa nelle diapositive del corso

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame orale integrato

Orario di ricevimento

Appuntamento via mail

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE