



PROGRAMMA DEL CORSO DI
EMATOLOGIA GENERALE E COMPARATA
ANNO 2012-2013
Prof. Alessandra Pica

1) Ematologia Umana

Tecniche di prelievo. Le cellule ematiche circolanti nell'uomo: morfologia, ciclo vitale, ultrastruttura, variazioni fisiologiche e funzioni. Eritrociti e gruppi sanguigni. Leucociti. Piastrine. Il Midollo osseo emopoietico: origine filogenetica, struttura dello stroma e funzioni. La cellula staminale emopoietica: morfologia e tecniche di marcatura, isolamento e trapianto. Tecniche aferetiche e trasfusioni. Tests di Coombs. Linee emopoietiche e loro sedi midollari: Citochine e ormoni regolatori dell'emopoiesi. Clusters di differenziazione e loro significato in diagnostica ematologica - L'eritropoiesi - La granulocitopoiesi - La monocitopoiesi - Immunità, linfociti, linfocitopoiesi, organi linfoidei - Megacariocitopoiesi e Piastrinopoiesi.- Emostasi e coagulazione

2) Elementi di fisiopatologia ematologica umana

- Fisiopatologia dell'eritrono: algoritmo di laboratorio delle anemie.- Fisiopatologia dei leucociti.- Fisiopatologia piastrinica.- Alterazioni dell'emostasi e coagulopatie. Indagini di laboratorio per la diagnosi di patologie ematologiche.

3) Le neoplasie del sistema emopoietico

- Mielodisplasie.- Sindromi mieloproliferative acute e croniche.- Sindromi linfoproliferative acute e croniche e linfomi.

4) Ematologia comparata

Tecniche di Prelievo in tutte le classi di Vertebrati. Esecuzione dell'esame emocromocitometrico.- Sedi emopoietiche nei Vertebrati e cellule ematiche circolanti in Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi marini e terrestri. Emopatologie più frequenti. Considerazioni filogenetiche dell'eritrocito dei vertebrati.

5) Tecniche di laboratorio ematologico di I livello (esecuzione pratica): Tecnica di prelievo di sangue venoso e da dito. Tecnica di misura della pressione arteriosa. Emocromo con formula leucocitaria e schema di Arneth; Allestimento, colorazione e tecnica di osservazione di strisci di sangue periferico. Tecnica di prelievo di midollo ed allestimento di apposizioni e strisci midollari. Tecnica di arricchimento leucocitario; tecniche di studio degli eritroblasti: la



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

reazione di Lepehne, conta reticolocitaria,. Test di resistenza globulare osmotica. Test di falciformazione. Determinazione gruppi sanguigni. Reazioni crociate. Test di Coombs diretto ed indiretto. Studio dell'aggregazione piastrinica/trombocitica mediante metodo della goccia colata. PT, PTT. VES.