### **Programma**

# <u>I Modulo-Immunopatologia-3 CFU Prof.ssa Paola Del Porto</u>

#### Reazioni di ipersensibilità

Reazioni di tipo I: le reazioni allergiche, allergeni, IgE, regolazione della risposta IgE, fattori implicati nello sviluppo dell'allergia. Reazioni di tipo II: molecole e meccanismi che mediano il danno indotto da anticorpi diretti verso antigeni cellulari e della matrice. Reazioni trasfusionali. La malattia emolitica del neonato. Reazioni di tipo III: Reazioni causate da immunocomplessi formati da Ig e da antigeni solubili. Patologie risultanti dalla formazione di immunocomplessi.

Reazioni di tipo IV: Meccanismo di azione e mediatori. Esempi di ipersensibilita` ritardata: ipersensibilita` di tipo tubercolinico, ipersensibilita` da contatto.

## Immunologia dei trapianti.

### Immunodeficienze congenite e acquisite:

Immunodeficienze primarie: Immunodeficienza grave combinata (SCID). Deficit di maturazione dei linfociti B: Agammaglobulinemia; Deficit di maturazione dei linfociti T: Sindrome di DiGeorge. Deficit di attivazione dei linfociti T e B: Difetti di espressione o di traduzione del segnale del complesso TCR, Sindrome iperIgM. Deficit dell'attività microbicida dei fagociti. Sindrome da immunodeficienza acquisita.

# II Modulo-Patologia molecolare-3 CFU Prof.ssa Maria Teresa Fiorillo

#### Le malattie autoimmuni come esempio di malattie multifattoriali

Classificazione e meccanismi patogenetici. Modelli animali. Fattori genetici ed ambientali e loro interazione. Ricerca di fattori di predisposizione genetica. Meccanismi di tolleranza centrale e periferica. Il ruolo dei patogeni nell'attivazione delle risposte autoimmuni.

### Microrganismi e evasione della risposta immunitaria

Interferenza con la presentazione dell'antigene. Inibizione dell'attività delle cellule NK. Interferenza con l'apoptosi. Meccanismi di evasione dalla risposta umorale. Inibizione dell'attivazione del sistema del complemento.

Infiammazione cronica ed ipercolesterolemia come induttori dell'aterosclerosi L'immunità innata ed acquisita nell'aterogenesi. Fattori di rischio: predisposizione genetica e stile di vita. Prevenzione ed approcci terapeutici.

## Testi consigliati e bibliografia

Abbas AK, Andrew H, Lichtman AH, Pillai S. Immunologia cellulare e molecolare. Edra X Edizione

Murphy K, Travers P, Walport M. Janeway's Immunobiologia PICCIN Celotti F. Patologia generale e Fisiopatologia EdiSES