

PATOLOGIA GENERALE (A7606A)

Docente	Prof. GIULIO PILUSO
Anno	1° anno
Corso di studi	CORSO DI LAUREA IN ORTOTTICA E ASSISTENZA OFTALMOLOGICA
Tipologia	Fondamentale
Crediti	1
SSD	MED/04
Anno Accademico	2013/2014
Periodo didattico	Secondo semestre
Propedeuticità	NESSUNA
Frequenza	OBBLIGATORIA
Modalità di esame	Superamento di una prova orale
Sede	Via pansini, 5 NAPOLI
Orario lezioni	Lezioni: MARZO-MAGGIO
Appelli di esame	GIUGNO-LUGLIO-SETTEMBRE- FEBBRAIO-MARZO
Orario di ricevimento	Dal lunedì al venerdì, previo appuntamento
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali
Risultati di apprendimento previsti	La Patologia generale mira a fornire specifiche competenze nei meccanismi di base che sottostanno alla comparsa della malattia. In particolare, si considerano le principali cause eziologiche ed i meccanismi patogenetici che determinano la comparsa della malattia e le modalità con cui l'organismo risponde al danno.
Programma	<p><i>Introduzione allo studio della Patologia generale:</i> Finalità della patologia generale: eziologia e patogenesi. Definizione dello stato di salute. Definizione dello stato di malattia.</p> <p><i>Patologia ambientale:</i> Le patologie da trasferimento di energia meccanica: i diversi tipi di trauma e meccanismi di riparazione del danno tissutale. Le patologie da trasferimento di energia termica: effetti (locali e sistemici) dell'esposizione ad alte e basse temperature. Le patologie da trasferimento di energia radiante: definizione di radiazioni eccitanti e ionizzanti e loro effetto patogeno. Le patologie da correnti elettriche: definizione dei parametri che determinano il danno. Le patologie da esposizione ad agenti chimici.</p> <p><i>Malattie infettive:</i> Il rapporto uomo/microorganismo: parassitismo, commensalismo, mutualismo. Infezioni da batteri patogeni: fattori che determinano la patogenicità e la virulenza. Tossinogenesi: esotossine ed endotossine (esempi). Infezioni da virus: struttura e replicazione dei virus; meccanismi patogenetici. Cenni alle infestioni da protozoi (la malaria) e da elminti (le tenie).</p> <p><i>Il Sistema Immunitario:</i> Meccanismi di difesa aspecifici: le barriere meccanico-chimiche. Risposta immunitaria aspecifica o innata: cellule e fattori umorali coinvolti; il complemento (modalità di attivazione e finalità). Risposta immunitaria specifica: fattori cellulari e umorali coinvolti. Organi linfoidi primari e secondari: maturazione e attivazione dei linfociti B e T; tolleranza immunologica. Immunità umorale (gli anticorpi) e cellulosa-mediata. Le malattie autoimmuni. Reazioni immunopatogene o di ipersensibilità di I, II, III e IV tipo.</p> <p><i>L'infiammazione:</i> I sintomi della flogosi. Infiammazione acuta e ruolo del microcircolo. Mediatori chimici e cellule coinvolte nell'infiammazione acuta. La fagocitosi. Infiammazione cronica: fattori determinanti la cronicizzazione e formazione del granuloma. Effetti sistemici dell'infiammazione.</p> <p><i>I Tumori:</i> Proprietà della cellula neoplastica. Tumori benigni e maligni. Classificazione dei tumori: gradazione e stadiazione. Fattori che determinano l'invasività della cellula neoplastica e la metastatizzazione. Aspetti genetici dello sviluppo di una neoplasia: oncogeni e oncosoppressori. Virus oncogeni. Perdita di eterozigotà nei tumori. Cenni sui meccanismi di controllo del ciclo cellulare.</p>
Testi consigliati e bibliografia	Uno tra i seguenti testi: G.M. Pontieri – Elementi di Patologia Generale per i corsi di Laurea in professioni sanitarie. Ed. PICCIN (3° Ed.); M. Parola – Patologia Generale. Ed. EdiSES; N. Woolf – Patologia Generale. Meccanismi della malattia. Ed. Indelson-Gnocchi; King T.C - Collana Percorsi Integrati – Patologia. Ed. Elsevier Masson; F. Celotti – Patologia Generale e Fisiopatologia. Ed. EdiSES; (Appunti dalle lezioni).
Curriculum docente	1994: Laurea in Sc. Biologiche. 1994: Tirocinio presso il laboratorio del prof. G. A.Puca, Dip. di Patologia Generale (SUN): meccanismo d'azione del recettore degli estrogeni nel tessuto normale e neoplastico e identificazione della proteina RIZ quale cofattore coinvolto nella regolazione del ciclo cellulare. 1994-oggi: Collabora con il Prof. V. Nigro, Dip. di Patologia Generale (SUN): studio delle distrofie muscolari dei cingoli (LGMD), e identificazione di nuovi geni malattia. 1995-1998: Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia (SUN). 1996: Borsa di Studio per giovani ricercatori UILDM. 1997-1998: Borsa di Studio Telethon. 1999-2000: Vincitore di un Assegno di Ricerca biennale (MED/04) della SUN. 2000: Collabora con il Prof. V. Nigro all'attivazione di un servizio di Mutation Screening presso il TIGEM. 2001: Vincitore Concorso per Ricercatore Universitario (s.s.d. MED04) presso la facoltà di Medicina e Chirurgia, SUN. 2002-oggi: Si occupa di ritardo mentale X-linked, con particolare riguardo alla sindrome FG di cui ha identificato uno dei geni responsabili. 2004-oggi: E' responsabile della diagnosi molecolare delle Neurofibromatosi di tipo 1 e della sindrome di Legius.

Progetti di ricerca attualmente in corso:

- 1) Progetto di ricerca per il disegno di un array CGH specifico dei geni coinvolti in disordini neuromuscolari per l'analisi di pazienti con distrofie muscolari dei cingoli ed altre patologie neuromuscolari il cui gene causale non sia stato ancora identificato.
- 2) Sviluppo di nuovi protocolli diagnostici per la ricerca di mutazioni nei geni NF1 e SPRED1.
- 3) In uno studio multicentrico sulla schizofrenia, è responsabile della tipizzazione genetica dei pazienti con uso combinato di GWA, array CGH ed Exome sequencing.

Ha pubblicato con continuità temporale articoli su riviste scientifiche internazionali con impact factor (IF) medio-elevato.