

## NEUROLOGIA

**Corso di studio:** FISIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI FISIOTERAPISTA)

**Ordinamento:** FISIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI FISIOTERAPISTA)

**Periodo delle lezioni:** primo semestre del secondo anno

**Docenti:** Coordinatore dell'Insegnamento: prof. Alberto Albanese, Dott Marco Grimaldi, dott.ssa Antoniangela Cocco

**Crediti:** 7 CFU

**Lingua:** Italiano

**Tipo di attività:** obbligatoria

### Obiettivi formativi

Il corso si propone di:

- Presentare l'oggetto di studio della neurologia concentrandosi sui meccanismi neurofisiologici di controllo motorio normale e patologico, per poi presentare le principali sindromi neurologiche suddivise per elemento fisiopatologico: degenerative, neuromuscolari, infiammatorie e cerebrovascolari
- Fornire gli elementi essenziali per la comprensione delle modalità di acquisizione e produzione delle immagini di radiodiagnostica con particolare riferimento al campo della neurologia. Fornire gli elementi essenziali per la comprensione delle potenzialità e del significato clinico dei diversi accertamenti per poter sviluppare un giudizio critico; fornire gli elementi essenziali di semeiotica neuroradiologica.
- fornire le nozioni essenziali relative al campo di studio della farmacologia necessarie per integrare culturalmente la fisioterapia con le conoscenze sul meccanismo d'azione dei farmaci, le loro proprietà terapeutiche ed i loro effetti indesiderati. La finalità didattica comprende l'acquisizione delle conoscenze di base delle interazioni tra farmaco e organismo, con riferimento alla conoscenza del bersaglio dei farmaci ed ai meccanismi molecolari alla base della loro azione, quali elementi fondamentali per comprendere il loro utilizzo nella terapia delle patologie del sistema nervoso che possono avvalersi del percorso fisioterapico.

### Contenuti del corso

NEUROLOGIA (4 CFU)

- 1) Struttura generale del sistema motorio
  - 2) Tipologia dei movimenti
  - 3) Il movimento volontario
  - 4) Sistema visivo
  - 5) Sistema somatosensoriale
  - 6) Udito e sistema vestibolare
  - 7) Integrazione sensori-motoria
  - 8) Funzioni corticali associative
  - 9) Struttura generale del sistema nervoso autonomo
  - 10) Omeostasi di base e reazioni omeostatiche
  - 11) Perdita del movimento volontario
  - 12) Perdita di coordinazione motoria
  - 13) Alterazioni del tono muscolare
  - 14) Paralisi centrale e periferica (sindromi dei motoneuroni)
- SINDROMI NEUROLOGICHE*
- 1) Durata e topografia
  - 2) Malattie degenerative

- 3) Malattie neuromuscolari
- 4) Malattie Infiammatorie
- 5) Malattie Cerebrovascolari
- 6) Epilessia
- 7) Decadimento cognitivo e demenze
- 8) Disturbi della coscienza
- 9) Disturbi del sonno
- 10) Cefalee e algie

#### NEUROIMAGING (2 CFU)

- 1) Introduzione al corso
- 2) Modalità di produzione delle immagini
- 3) Principi fisici della produzione di immagini radiologia convenzionale
- 4) L'esame radiologico
- 5) Cranio e rachide
- 6) L'angiografia
- 7) Anatomia per immagini
- 8) Neuroradiologia intracranica
- 9) Neuroradiologia spinale
- 10) Tecniche avanzate di imaging

#### NEUROFARMACOLOGIA (1 CFU)

- 1) Principi di Farmacologia e nozioni di Farmacocinetica e Farmacodinamica
- 2) Patologie neurodegenerative 1 e 2
- 3) Malattie neurologiche autoimmuni e infiammatorie del SNC
- 4) Malattie neuromuscolari e del sistema nervoso periferico
- 5) Epilessia.
- 6) Psicofarmacologia.
- 7) Terapia del dolore

#### **Metodologie didattiche**

##### NEUROLOGIA (4 CFU)

Lezioni frontali con slides. Discussione in aula a fine di ogni lezione e risoluzione di alcuni quesiti riguardanti degli argomenti trattati

##### NEUROIMAGING (2 CFU)

Lezioni frontali con slides. Discussione in aula a fine di ogni lezione e risoluzione di alcuni quesiti riguardanti degli argomenti trattati; visita nel reparto di Radiodiagnostica.

##### NEUROFARMACOLOGIA (1 CFU)

Lezioni frontali con discussione in aula.

#### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Esame scritto con domande a risposta multipla su argomenti di tutti i moduli (Presidente della Commissione di esame: prof. Alberto Albanese)

#### **Testi di riferimento**

##### NEUROLOGIA (4 CFU)

Diapositive presentate a lezione, disponibili su LMS per gli studenti CLF

##### NEUROIMAGING (2 CFU)

Diapositive presentate a lezione, disponibili su LMS per gli studenti CLF

##### NEUROFARMACOLOGIA (1 CFU)

Diapositive presentate a lezione, disponibili su LMS per gli studenti CLF. Farmacologia per le professioni sanitarie - Rossi F., Cuomo V., Riccardi C. –Edizioni Minerva Medica