



## UNIVERSITÀ DI PISA

### SCIENZE NEUROLOGICHE

---

#### UBALDO BONUCCELLI

Anno accademico	2017/18
CdS	MEDICINA E CHIRURGIA
Codice	032FF
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	MED/34	LEZIONI	12	GLORIA RAFFAETA'
NEUROCHIRURGIA	MED/27	LEZIONI	12	LODOVICO LUTZEMBERGER
NEUROLOGIA	MED/26	LEZIONI	48	UBALDO BONUCCELLI ROBERTO CERAVOLO

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Basi di anatomia e fisiologia del sistema nervoso e muscolare, semeiotica neurologica, esami di imaging, neurofisiologia e di laboratorio del sistema nervoso e dei muscoli; esame delle funzioni cognitive e tests neuropsicologici. Le principali patologie del sistema nervoso centrale e periferico e dei muscoli.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

esame scritto e successiva verifica con breve colloquio orale

##### *Capacità*

conoscenza dei principi di semeiotica neurologica e, delle malattie neurologiche e degli accertamenti diagnostici più comuni; principali terapie mediche e chirurgiche.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Esame finale scritto e colloquio.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico e dei muscoli scheletrici.

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Semeiotica della motilità, sensibilità, sensi specifici, riflessi, sistema nervoso vegetativo. Semeiotica delle funzioni corticali superiori: vigilanza, la coscienza ed i suoi disordini, memoria, funzioni simboliche (gnosie, fasie, prassie); test neuropsicologici. Sindromi a focolaio: Frontali, Centrali, Parietali, Occipitali, Temporal; Cerebellari; Alterne; Midollari; della cauda; Periferiche. Tecniche di Neurofisiopatologia: EEG, EMG, potenziali evocati, es. neurovascolari (ecodoppler). Esame liquor cefalo-rachidiano ed altri esami di laboratorio.

Epidemiologia e medicina basata sull'evidenza in neurologia. Epilessia e altre sindromi parossistiche. Cefalee ed Algie cranio-facciali. Ipotensione endocranica. Encefalopatie vascolari: fisiopatologia del circolo cerebrale; le malformazioni vascolari; le emorragie cerebrali; le encefalopatie vascolari ischemiche.

Malattie neuroinfiammatorie: meningiti; ascessi cerebrali; encefaliti virali; neurolue; corea minor. Demenze: Alzheimer e altre. Sindromi parkinsoniane. Corea di Huntington. Sclerosi multipla e altre malattie demielinizzanti. Siringomielia e malformazioni della cerniera. Sclerosi laterale amiotrofica e altre malattie del motoneurone. Le ereditarie spino-cerebellari e paraparesi spastiche ereditarie. Malattie del sistema nervoso periferico. Malattie della giunzione neuromuscolare. Malattie muscolari: distrofie, miositi, miastenia, miopatie metaboliche. Malattie mitocondriali e canalopatie. Manifestazioni nervose in corso di malattie generali e nei trapianti d'organo. Sindromi paraneoplastiche, iatrogeno e professionali. Le emergenze neurologiche. Il significato clinico dei principali esami di neuroimmagine.

Neurochirurgia: Anatomia neurochirurgica e principali patologie neurochirurgiche: emorragie cerebrali e cerebromeningee. Aneurismi e Malformazioni artero-venose. Mielopatie chirurgiche. Tumori cerebrali: sindrome da ipertensione endocranica; diversi tipi di tumori cerebrali; pseudotumor cerebri. Encefalopatie traumatiche: commozione, contusione e lacerazione cerebrale; ematomi extradurali, sottodurali, fistole



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

liquorali, fistola carotido-cavernosa; postumi. Mielo-radicolopatie traumatiche e compressive. Tumori midollari.

Riabilitazione neurologica: Menomazione disabilità handicap. La "diagnosi riabilitativa", modalità di predisposizione del progetto riabilitativo individuale. La semeiotica clinica della riabilitazione. Il recupero adattativo: ortesi, protesi, cenni di adattamento ambientale. Riabilitazione delle principali patologie neurologiche e dell'apparato locomotore.

### Dettagli d'argomento

Le demenze. Valutazione clinico-funzionale della funzione cognitiva. Demenze degenerative: malattia di Alzheimer, demenza fronto-temporale, malattia con corpi di Lewy diffusi, demenze e parkinsonismi. Le encefalopatie spongiformi. Basi molecolari del processo neurodegenerativo. Indicazioni cliniche all'uso delle neuroimmagini.

Distrofie muscolari: genetica e basi molecolari le distrofinopatie, le distrofie muscolari dei cingoli e facioscapolomerale, miotonie distrofiche e non distrofiche

Fisiopatologia della pressione intracranica. Cause dell'ipertensione intracranica. Trattamento medico e chirurgico dell'ipertensione intracranica.

Il flusso ematico cerebrale. La pressione di perfusione cerebrale (CPP) e sue relazioni con la pressione intracranica. Ernie cerebrali. La nevralgia trigeminale. La decompressione neurovascolare. Le malformazioni vascolari cerebrali. Le malformazioni artero-venose. Presentazione clinica. Imaging. Il trattamento chirurgico, endovascolare e radiochirurgico. Gli angiomi cavernosi. Le teleangectasie capillari. Le fistole artero-venose durali intracraniche. Presentazione clinica. Diagnostica. Il trattamento chirurgico e endovascolare. L'emorragia subaracnoidea (ESA). Gli aneurismi intracranici. Aneurismi a bacca, fusiformi, disseccanti, micotici. Fisiopatologia dell'ESA. Il vasospasmo clinico e radiologico. Trattamento del vasospasmo. L'idrocefalo post-ESA. Il trattamento chirurgico degli aneurismi. Il trattamento endovascolare.

### Bibliografia e materiale didattico

**Titolo:** *Neurologia*

**Autori:** Jean Cambier – Maurice Masson – Catherine Masson- Henri Dehen

**Editore:** Elsevier - Masson

**Volume:** Unico

**Edizione:** XII, 2013

**Titolo:** *Compendio di neurologia*

**Autori:** Lenzi - Di Piero - Padovani

**Editore:** Piccin

**Volume:** Unico

**Edizione:** 2013

**Titolo:** *Neurologia Clinica*

**Autori:** Corrado Angelini – Leontino Battistin

**Editore:** Esculapio

**Volume:** Unico

**Edizione:** II, 2014

**Titolo:** *Neuroanatomia attraverso casi clinici*

**Autori:** Hal Blumenfeld

**Editore:** Piccin

**Volume:** Unico

**Edizione:** 2014

### Modalità d'esame

esame scritto con 20 domande a risposta multipla (5) ed un tema su una delle patologie più rilevanti; successiva verifica con breve colloquio orale

### Stage e tirocini

Vedi internato elettivo e tirocini.

Ultimo aggiornamento 15/02/2018 09:58