



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Clerkship 8

2627-5-H4102D034

Obiettivi

Preparare gli studenti al riconoscimento, alla diagnosi e alla gestione delle condizioni neurologiche, neurochirurgiche, psicologiche, psichiatriche e relative ai biosensori, sviluppando conoscenze teoriche integrate e competenze cliniche pratiche.

Obiettivi Educativi e Competenze Pratiche
Neurologia

Riconoscere segni e sintomi dei disturbi neurologici attraverso una profonda comprensione della fisiopatologia e della semeiotica del malfunzionamento del sistema nervoso.

(Conoscenza e Comprensione)

Apprendere la classificazione e le caratteristiche cliniche delle principali malattie neurologiche.

(Conoscenza e Comprensione)

Integrare i reperti dell'esame clinico con i test diagnostici per una diagnosi eziologica dei disturbi neurologici.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione, Capacità di Valutazione)

Neurochirurgia

Comprendere i principi della localizzazione neurologica tramite la semeiotica nelle patologie neurochirurgiche del sistema nervoso centrale e periferico.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione)

Integrare anamnesi, semeiotica e diagnostica per formulare diagnosi eziologiche nei casi neurochirurgici.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione, Capacità di Valutazione)

Comprendere i percorsi diagnostico-terapeutici in contesti neurochirurgici elettivi ed emergenziali e i limiti dei test diagnostici.

(Conoscenza e Comprensione, Capacità di Valutazione)

Integrare la neuroanatomia con l'anatomia topografica e chirurgica in ambito operatorio.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione)

Apprezzare la collaborazione multidisciplinare della neurochirurgia con otorinolaringoiatria e chirurgia maxillo-facciale.

(Conoscenza e Comprensione, Capacità di Apprendimento)
Biosensori e Monitoraggio

Comprendere la progettazione e lo sviluppo di sistemi di acquisizione di segnali biomedici.

(Conoscenza e Comprensione)

Applicare metodi per la raccolta dei segnali biomedici e l'estrazione di dati specifici del paziente.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione)

Valutare le applicazioni cliniche con particolare attenzione ai disturbi del sistema nervoso centrale.

(Capacità di Valutazione)

Psicologia Clinica

Apprendere i principi di psicologia clinica e neuropsicologia in ambiente ospedaliero.

(Conoscenza e Comprensione)

Integrare anamnesi, semeiotica e valutazioni multifattoriali di disturbi psicologici e neuropsicologici.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione)

Riconoscere le indicazioni per il riferimento a una consulenza psicologica o neuropsicologica.

(Capacità di Valutazione)

Psichiatria

Condurre l'intervista psichiatrica e raccogliere una storia clinica completa.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione, Comunicazione)

Formulare diagnosi differenziali basate sull'anamnesi e i dati psichiatrici.

(Capacità di Valutazione)

Selezionare e dare priorità agli strumenti diagnostici per una diagnosi psichiatrica accurata.

(Applicazione della Conoscenza e Comprensione, Capacità di Valutazione)

Determinare le opzioni terapeutiche con enfasi sulla psichiatria di precisione.

(Capacità di Valutazione)

Comunicare chiaramente il piano terapeutico a pazienti e caregiver.

(Comunicazione)

Contenuti sintetici

Il corso fornirà elementi per raccogliere un'adeguata anamnesi, anche familiare, per effettuare una valutazione neurologica e psichiatrica completa o formulare le ipotesi diagnostiche differenziali, per individuare gli esami opportuni da eseguire e la priorità della loro esecuzione, per affinare la capacità di interpretare i risultati e la loro congruenza con la storia clinica del paziente, per integrare i dati al fine di formulare una diagnosi eziologica e impostare la terapia adeguata con attenzione al rapporto rischio/beneficio delle scelte terapeutiche proposte.

Particolare attenzione sarà data anche agli aspetti di comunicazione al paziente e ai suoi familiari nel rispetto della normativa sulla privacy.

Verranno fornite le principali indicazioni per l'utilizzo delle indagini strumentali complementari alla disciplina, sia morfologiche (TC, RM, PET, Scintigrafia cerebrale, Ecografia neuromuscolare, Doppler ed ECO-Doppler TSA e Transcraniche) che funzionali (Elettromiografia, Elettroencefalografia e Potenziali Evocati).

Le modalità di esecuzione e preparazione delle indagini individuali, con dimostrazione pratica delle metodiche neurofisiologiche. Dal segnale elettrico biologico spontaneo a quello provocato. Creazione di un algoritmo decisionale: partendo dal sintomo/paziente, quali sono i percorsi e i tempi ottimali per le singole patologie.

Panoramica dei Contenuti del Corso

1. Addestramento nella raccolta completa dell'anamnesi, inclusa l'anamnesi familiare.
2. Valutazioni neurologiche e psichiatriche complete con formulazione di diagnosi differenziali.
3. Identificazione e prioritizzazione degli esami diagnostici appropriati.
4. Perfezionamento delle competenze nell'interpretazione dei risultati diagnostici nel contesto clinico.
5. Integrazione dei dati clinici e diagnostici per guidare diagnosi eziologiche e terapie, considerando il rapporto

rischio/beneficio.

6. Sviluppo di abilità comunicative con pazienti e familiari, nel rispetto delle normative sulla privacy.

Programma esteso

Verranno affrontate dal punto di vista clinico, chirurgico e diagnostico le seguenti principali patologie del Sistema Nervoso Centrale e Periferico: malattie cerebrovascolari acute (ictus ischemici, emorragie cerebrali, trombosi venose cerebrali), malattie degenerative (Alzheimer e altre malattie dementigene; Parkinson e altri disturbi del movimento; Sclerosi Laterale Amiotrofica e altre malattie del motoneurone); malattie infiammatorie del Sistema Nervoso Centrale (sclerosi multipla, malattie dello spettro ottico della neuromielite); encefalopatie/encefalite (tossiche, dismetaboliche, autoimmuni, infettive, paraneoplastiche); malattie della giunzione neuromuscolare (miastenia e sindromi miasteniche); malattie del sistema nervoso periferico; epilessia; mal di testa e nevralgie craniche; disturbi del sonno; sincopi e malattie del sistema nervoso vegetativo.

Per la Psicologia clinica, il corso prevederà: valutazione di casi clinici in ambito ospedaliero ed extraospedaliero (Centro Bambino e Famiglia_CBF e Consultorio Familiare). Il tirocinio in ospedale includerà una discussione dei disturbi psicologici comuni legati a malattie acute o croniche (ad esempio, disturbi dell'umore e d'ansia, disturbi dell'adattamento, disturbi da stress post-traumatico). In ambito extraospedaliero la trattazione di casi clinici riguarderà la violenza e l'abuso infantile (CBF) e i pazienti coinvolti nel percorso nascita (consulenza pre-concezionale, gravidanza, puerperio), con difficoltà procreative, relazioni familiari difficili, problemi di coppia e difficoltà emotive.

Il percorso clinico Neuropsicologico comprenderà la valutazione clinica dei disturbi neuropsicologici conseguenti a lesione cerebrale acquisita, quali lesione cerebrale traumatica, ictus, malformazione artero-venosa, aneurisma, encefalite, encefalopatia, tumore cerebrale, patologie neurodegenerative.

Per Fichiatria, il corso coprirà

- Colloquio psichiatrico
- Esame dello stato mentale (vigilanza, coscienza, orientamento, intelligenza, attenzione, memoria, aspetto e comportamento, parola, pensiero, percezione, affettività, impulsività, volizione, insight)
- Disturbi dello spettro della schizofrenia
- Disturbi depressivi
- Disturbi bipolari e correlati
- Disturbi d'ansia
- Disturbi Ossessivo-Compulsivi e correlati
- Disturbi legati a traumi e fattori di stress
- Sintomi somatici e disturbi correlati
- Disturbi legati a sostanze e dipendenze
- Disturbi della personalità
- Disturbi neurocognitivi
- Emergenze in Psichiatria

Le conoscenze di base sui sensori standard utilizzati per misurare e monitorare i parametri biologici. Il programma esplora un tipico sistema di acquisizione ed elaborazione dati, concentrandosi anche sui sistemi basati su dispositivi indossabili. Un'esperienza di laboratorio permette agli studenti di toccare con mano un sistema utilizzato per la discriminazione tra diversi tremori derivanti da diverse patologie neurologiche..

Prerequisiti

Conoscenza della neuroanatomia e della fisiologia del Sistema Nervoso. Neuroscienze 1. Conoscenze di base di fisica, matematica ed elettronica. Conoscenza della diagnostica per immagini.

Modalità didattica

Apprendimento pratico: esperienza clinica sul campo e pratica supervisionata.

Mentorship clinico: guida personalizzata e feedback da parte di specialisti.

Debriefing riflessivi: discussioni di gruppo e revisione di casi clinici.

Apprendimento basato su casi: integrazione di teoria e pratica attraverso studi di casi clinici.

Gli studenti saranno divisi in piccoli gruppi di 3-4 studenti che ruoteranno nelle diverse aree cliniche: degenza ordinaria, Stroke Unit, Neurofisiologia, Ambulatorio di primo livello, Ambulatori di secondo livello, Pronto Soccorso. Gli studenti saranno invitati a raccogliere personalmente l'anamnesi e discuterla con il proprio tutor, nonché a svolgere l'esame obiettivo clinico in presenza del tutor che li guiderà nell'esecuzione e nell'interpretazione dei risultati sulla base della semiotica neurologica. Le ipotesi diagnostiche e le indicazioni per gli accertamenti da prescrivere verranno discusse insieme al tutor.

Revisione di immagini e referti durante l'esperienza dei pazienti in neuroradiologia e medicina nucleare.

Laboratorio e lezione frontale in piccoli gruppi.

Materiale didattico

Articoli, lineeguida, slides.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

2nd semestre 5th year

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La valutazione di fine tirocinio comprende: >70% di frequenza e conferma da parte del tutor delle competenze pratiche richieste.

Orario di ricevimento

appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ
