UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Clerkship 8

2526-5-H4102D034

Obiettivi

Per preparare gli studenti al riconoscimento, alla diagnosi e alla gestione di condizioni neurologiche, neurochirurgiche, psicologiche, psichiatriche e correlate ai biosensori, attraverso competenze teoriche e cliniche integrate.

1. Neurologia
   Riconoscere i segni e i sintomi dei disturbi neurologici attraverso una profonda conoscenza della fisiopatologia e della semeiotica delle disfunzioni del sistema nervoso.
   ? [1. Conoscenza e Comprensione]
   Apprendere la nosologia e l'espressione clinica delle principali malattie neurologiche.
   ? [1. Conoscenza e Comprensione]
   Integrare i reperti clinici e i risultati dei test diagnostici per formulare la diagnosi eziologica dei disturbi neurologici.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   ? [3. Capacità di Giudizio]
2. Neurochirurgia
   Apprendere i principi della localizzazione neurologica attraverso l'applicazione della semeiotica nei quadri neurochirurgici del SNC e SNP.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   Integrare anamnesi, semeiotica e test diagnostici per formulare la diagnosi eziologica delle condizioni neurochirurgiche.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   ? [3. Capacità di Giudizio]
   Comprendere l'elaborazione dei percorsi diagnostico-terapeutici nei casi elettivi e d'urgenza, nonché i limiti degli esami diagnostici in ambito neurochirurgico.
   ? [1. Conoscenza e Comprensione]
   ? [3. Capacità di Giudizio]
   Integrare le conoscenze di neuroanatomia con l'anatomia topografica e chirurgica in ambito operatorio.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]

Comprendere l’integrazione multidisciplinare della neurochirurgia con Otorinolaringoiatria e Chirurgia Maxillo-Facciale.
? [1. Conoscenza e Comprensione]
? [5. Capacità di Apprendimento]

3. Biosensori e Monitoraggio
   Comprendere la progettazione e lo sviluppo di sistemi di acquisizione dati per segnali biomedici.
   ? [1. Conoscenza e Comprensione]
   Applicare metodi di raccolta dei segnali biomedici ed estrazione delle caratteristiche del paziente.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   Valutare applicazioni cliniche e casi d’uso, in particolare relativi a disturbi del sistema nervoso centrale.
   ? [3. Capacità di Giudizio]
4. Psicologia Clinica
   Apprendere i principi della psicologia clinica e della neuropsicologia in ambito ospedaliero.
   ? [1. Conoscenza e Comprensione]
   Integrare anamnesi, semeiotica e valutazioni multifattoriali dei disturbi psicologici e neuropsicologici.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   Riconoscere quando è necessario inviare a consulenza psicologica o neuropsicologica.
   ? [3. Capacità di Giudizio]
5. Psichiatria
   Condurre un colloquio psichiatrico approfondito e raccogliere un’anamnesi completa.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   ? [4. Comunicazione]
   Formulare diagnosi differenziali basate su anamnesi e reperti clinici psichiatrici.
   ? [3. Capacità di Giudizio]
   Identificare e prioritizzare gli strumenti diagnostici e formulare diagnosi psichiatriche accurate.
   ? [2. Applicare Conoscenza e Comprensione]
   ? [3. Capacità di Giudizio]
   Determinare le opzioni terapeutiche con particolare attenzione alla psichiatria di precisione.
   ? [3. Capacità di Giudizio]
   Comunicare chiaramente il piano terapeutico a pazienti e caregiver.
   ? [4. 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.

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

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

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 QUALITÁ