

Corso di Laurea Medicina e Chirurgia

Insegnamento: Anatomia Umana I

SSD Insegnamento: BIO/16

Numero di CFU: 7

Nome docente: Ciro De Luca

Email : ciro.deluca@unicamillus.org

orario ricevimento: mercoledì 13:00-14:00

PREREQUISITI

Non sono previste propedeuticità per l'insegnamento, sono richieste comunque conoscenze di biologia, citologia ed istologia per favorire il processo di apprendimento ed il raggiungimento degli obiettivi formativi.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento di Anatomia Umana I ha lo scopo di fornire le conoscenze morfo-funzionali del corpo umano necessarie al Medico Chirurgo di qualsiasi specializzazione per comprendere la fisiologia e la patologia d'organo con le relative implicazioni sistemiche. L'approccio regionale, corredato da tecniche di risonanza magnetica e radiologia convenzionale aiuta lo studente a migliorare le proprie capacità comunicative utilizzando la terminologia anatomica internazionale (FICAT) al fine di descrivere la struttura normale del corpo umano. Lo studio dei settori di Anatomia Umana, Radiologica, Clinica, Microscopica e Neuroanatomia sarà indispensabile ad intraprendere lo gli insegnamenti successivi avendo chiari i rapporti anatomici dai punti di repere di superficie ai corrispondenti piani di dissezione profonda.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine dell'insegnamento lo studente deve essere capace di descrivere correttamente le immagini anatomiche di superficie, le sezioni e dei piani di dissezione con gli opportuni riferimenti clinici. Le immagini anatomiche saranno riconosciute dallo studente anche attraverso l'utilizzo di tecniche di immagine con rilevanza clinica quali esami radiografici convenzionali, esami tomografici computerizzati (TC), esami ecografici o di risonanza magnetica nucleare (RMN). Lo studente saprà individuare e descrivere gli organi e apparati anche a livello microscopico con identificazione delle componenti dai preparati di microscopia in osservazione. Le conoscenze acquisite saranno essenziali a formulare diagnosi corrette fondate sulla conoscenza dei nessi di causalità tra sintomi/segni e anatomia macro/microscopica e radiologica del paziente.

PROGRAMMA

COLONNA VERTEBRALE

Lo studente in medicina deve essere in grado di riconoscere i tratti caratteristici delle vertebre delle cinque regioni della colonna vertebrale, sapere come la colonna vertebrale si articola nel suo insieme, si muove e come le sue normali curvature si sviluppano e stabilizzano. Deve essere in grado di interpretare le relative immagini cliniche, di distinguere le deviazioni dal normale, conoscere l'organizzazione dei contenuti del canale vertebrale cioè le meningi, midollo spinale, radici nervose spinali, nervi spinali e loro particolari relazioni con le vertebre e le articolazioni del rachide. Queste conoscenze costituiscono la base per la comprensione di patologie vertebrali

comuni, delle lesioni a carico del midollo spinale e dei nervi. Lo studente in medicina deve essere in grado di descrivere anatomicamente le fasi relative alla procedura di atti medici quali la rachicentesi e l'anestesia epidurale e regionale. Lo studente di medicina deve avere una appropriata conoscenza delle caratteristiche dell'anatomia di superficie e dei muscoli al fine di poter in seguito apprendere le procedure per una corretta valutazione delle strutture locomotorie. Deve avere una conoscenza dei dermatomeri e la relativa distribuzione dei nervi periferici, conoscere le funzioni dei gruppi muscolari e la loro innervazione, al fine di poter in seguito apprendere la tecnica per poter eseguire un corretto esame neurologico di base del tronco e degli arti.

ARTO SUPERIORE

Lo studente in medicina deve essere in grado di riconoscere le principali caratteristiche palpabili e di imaging delle ossa dell'arto superiore, conoscere i siti delle fratture comuni e relative complicazioni. Deve essere a conoscenza dei fattori che influenzano la stabilità delle articolazioni di spalla, gomito, polso e articolazioni interfalangee al fine di comprendere nel prosieguo degli studi, la natura e le conseguenze delle comuni lesioni. Allo scopo di apprendere nel corso di laurea le procedure cliniche in modo sicuro ed efficace, lo studente deve essere in grado di descrivere le naturali relazioni e distribuzione delle principali strutture neurovascolari dell'arto superiore. Deve essere in grado di descrivere e rilevare i principali punti di repere dei diversi polsi arteriosi, posizione delle vene (per un corretto accesso venoso) e conoscere i luoghi comuni di lesioni dei nervi periferici e dei loro possibili effetti funzionali (lesioni del plesso brachiale, nervo ascellare, radiale, ulnare e lesioni del nervo mediano). Deve essere in grado di spiegare la base anatomica delle comuni morbidità a carico dell'arto superiore (le lesioni della cuffia dei rotatori, la sindrome del tunnel carpale) e le vie anatomiche di diffusione di processi infiammatori e/o infettivi nell'arto. Deve essere in grado di descrivere l'organizzazione dei linfonodi ascellari e le vie di drenaggio linfatico della mammella e spiegare le basi anatomiche che influenzano l'incidenza in relazione alla diffusione metastatica del cancro del seno e del melanoma.

ARTO INFERIORE

Lo studente in medicina deve essere in grado di riconoscere le principali caratteristiche palpabili e di imaging delle ossa dell'arto inferiore, conoscere i principali siti di fratture comuni (collo e diafisi di femore, tibia e perone) e l'anatomia che sottende le possibili complicazioni che potrebbero derivare da queste. Deve essere in grado di spiegare i fattori che determinano e modulano la stabilità dell'anca, del ginocchio e della caviglia, le lesioni legamentose comuni, al fine di essere in grado di apprendere la procedura clinica per verificare l'integrità dei legamenti. Allo scopo di poter eseguire, nel corso degli studi, le procedure cliniche in modo sicuro ed efficace, lo studente deve essere in grado di descrivere il corso e la distribuzione delle principali strutture neurovascolari dell'arto inferiore (ad esempio, al fine di evitare di danneggiare il nervo sciatico quando si effettua una iniezione intramuscolare), essere in grado di indicare i principali punti di repere del polso arterioso (femorale, popliteo, tibiale posteriore e dorsale del piede), la posizione delle principali vene. Deve conoscere le sedi comuni dei nervi per comprenderne le lesioni e i possibili effetti funzionali di tali danni (ad esempio sciatico e nervo peroneo comune al collo del perone). Deve avere una conoscenza di anatomia di superficie, dei dermatomeri e della distribuzione dei relativi nervi periferici, conoscere accuratamente le funzioni dei principali gruppi muscolari e la loro innervazione al fine di possedere una base neuroanatomica per poter apprendere negli anni successivi con cognizione di causa l'esame dell'arto inferiore. Lo studente deve conoscere l'organizzazione dei linfonodi inguinali e le vie anatomiche responsabili del drenaggio linfatico

dell'arto, dei tegumenti del tronco e del perineo. Deve conoscere l'organizzazione delle fasce profonde degli arti inferiori e la loro rilevanza anatomica per comprendere le sindromi compartimentali, i meccanismi anatomo-funzionali che permettono il ritorno del sangue dalle gambe al cuore e come alterazioni di questi meccanismi possano causare lo sviluppo di varici, trombosi venose profonde ed embolia.

TESTA E COLLO

Lo studente in medicina deve essere in grado di riconoscere le principali caratteristiche palpabili e di imaging del cranio e della colonna cervicale per essere in grado di interpretare le immagini mediche pertinenti. Lo studente, al fine di poter apprendere nel corso degli studi, l'esame clinico della testa e del collo deve conoscere la posizione, i rapporti delle strutture neurovascolari (corso e distribuzione dei nervi cranici e dei vasi cerebro-afferenti), della rete venosa e il drenaggio linfatico delle seguenti principali strutture: orecchio e tuba faringotimpanica, occhi, palpebre e congiuntiva, cavità nasali e seni paranasali, cavità orale e lingua, tonsille, palato molle, faringe, ghiandole salivari, laringe e trachea, tiroide e ghiandole paratiroidi e contenuto della guaina carotidea. Lo studente in medicina deve essere in grado di descrivere le fasce e gli spazi fasciali del collo in relazione alla diffusione delle infezioni. Queste conoscenze sono necessarie per comprendere nel corso degli studi le sordità trasmissive e neurosensoriali, l'otalgia e le probabili fonti di dolore riferito all'orecchio, le paralisi del nervo facciale, le epistassi, le tonsilliti, la disfagia, l'ostruzione delle vie aeree superiori, lo stridore infantile, le sinusiti, le paralisi delle corde vocali e la raucedine, le tumefazioni del collo e delle ghiandole salivari. Lo studente in medicina deve avere accurata conoscenza anatomica per poter descrivere le vie aeree, al fine di apprendere nel corso degli studi la tecnica per inserire un tubo endotracheale o nasogastrico, ed eseguire una tracheotomia o una laringotomia. Deve avere una conoscenza dell'anatomia di superficie, dei territori di distribuzione dei nervi cranici, della sede e delle funzioni dei principali muscoli della testa e del collo e della loro innervazione al fine di poter sviluppare nel corso degli studi le capacità per eseguire un esame neurologico di base.

Per tutte le strutture, l'enfasi va posta su quelle parti che sono più comunemente coinvolte in processi patologici o in procedure interventistiche. Per il sistema muscolo-scheletrico, l'attenzione va posta sui punti di repere e la conoscenza radiologica dello scheletro, sui legamenti maggiormente coinvolti in patologie, sui gruppi muscolari e su singoli muscoli in termini funzionali con particolare riferimento alla loro innervazione. Per il sistema cardiovascolare si richiede una buona conoscenza dei vari punti di pulsazione arteriosa e dei segmenti arteriosi maggiormente esposti a danno e studiati mediante tecniche di eco-doppler, i punti di accesso venoso, una ottima conoscenza delle vie di drenaggio linfatico. Per il sistema nervoso periferico l'accento deve essere alle aree di distribuzione cutanea e ai gruppi muscolari

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento è organizzato in lezioni frontali ed esercitazioni (70 ore totali). Durante le lezioni verranno proiettate immagini illustrative delle varie strutture anatomiche macro e microscopiche e, per facilitare la comprensione della tridimensionalità delle strutture, verranno utilizzati video con riferimenti clinici e di dissezione anatomica. Durante le esercitazioni è prevista la descrizione da parte dello studente delle strutture anatomiche e di preparati di microscopia degli argomenti trattati nelle ore di didattica frontale.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Al fine di valutare le conoscenze e il raggiungimento degli obiettivi, lo studente dovrà: (1) essere in grado di riconoscere immagini anatomiche e parti di esse, su schemi, immagini cadaveriche, immagini radiologiche utilizzando la terminologia anatomica internazionale (FICAT); (2) essere in grado di riconoscere preparati di microscopia; (3) essere in grado di descrivere oralmente quanto riportato nel programma. Le tre parti costituiscono un unicum in termini di valutazione e non sono assolutamente parti separate.

Qualora l'esame si tenga a distanza esso sarà effettuato online da remoto su Google Meet.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Un supporto all'apprendimento sarà fornito mediante attività di ricevimento e chiarimenti su richiesta sia durante l'insegnamento che al termine del ciclo di lezioni frontali.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- Gray's Anatomy for Students 4th Edition. Authors: Richard Drake A. Wayne Vogl Adam Mitchell. Imprint: Elsevier. Published Date: 22nd February 2019.
- Gray's Anatomy 42nd Edition The Anatomical Basis of Clinical Practice. Editor in Chief: Susan Standring. Imprint: Elsevier. Published Date: 21st October 2020.
- Atlas of Anatomy 4th edition. Authors: Gilroy, MacPherson, Wikenheiser, Schuenke, Schulte, Schumacher. Imprint: Thieme. Published Date: June 2020.
- The Central Nervous System 5th Edition. Author: Per Brodal. Imprint: Oxford University Press. Published Date: 16th July 2016.
- Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Authors: Pawlina, Wojciech, Ross, Michael H. Imprint: Wolters Kluwer. Published Date: 27th December 2018.