UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

General and Specialistic Pediatrics

2021-6-H4101D037-H4101D119M

Obiettivi

Il Corso di Pediatria si propone di far acquisire allo studente: le competenze necessarie al medico non specialista per affrontare i problemi pediatrici più comuni nella pratica clinica in campo preventivo,diagnostico e terapeutico, in considerazione delle differenze secondo le età, genere, provenienza, nonché le conoscenze fondamentali per saper riconoscere le situazioni che richiedono un intervento medico immediato o l'invio allo specialista, le conoscenze dei progressi recenti, del relativo livello di evidenza, delle sedi di "eccellenza" nelle varie problematiche relative all'area pediatrica e la gestione del paziente pediatrico, anche presso un ambulatorio di pediatria di base (vd tirocinio professionalizzante V anno)

Contenuti sintetici

Inquadramento generale e gestione del bambino sano ed in presenza delle principali patologie caratteristiche dell'infanzia. Modalità di gestione della cartella clinica, del rapporto medico-genitore-paziente- centro specialistico. Come effettuare un esame obiettivo pediatrico completo, rilevare i più importanti parametri auxologici e condizioni che richiedono attenzione e /o intervento medico immediato. Fase di transizione feto-neonatale. Principi di rianimazione primaria in sala parto. L'esame obiettivo del neonato. Il neonato fisiologico con le patologie minime correlate (ittero, malattia emorragica) e l'alimentazione al seno. Le principali patologie tipiche dell'età neonatale sia del neonato a termine (sindrome postasfittica, encefalopatia ipossico-ischemica, sindrome d'aspirazione di meconio, malformazioni) che pretermine (emorragia cerebrale, leucomalacia periventricolare, sindrome respiratoria, enterocolite necrotizzante) o piccolo per la età gestazionale (ipoglicemia, infezioni congenite). Screening e vaccinazioni. Aspetti evolutivi della nutrizione/alimentazione, La crescita: sviluppo (generale, somatico e puberale) fisiologico e principali deviazioni dalla norma. Convulsioni febbrili. Approccio alle malattie genetiche / sindromi malformative ed alle malattie metaboliche. Principi generali di terapia pediatrica. Epidemiologia in relazione alle differenti età. Caratteristiche di diversificazione delle patologie pediatriche comuni all'adulto. Principali elementi di diagnostica pediatrica in funzione di età, apparato/sintomo: diarrea acuta e cronica, vomito,

ematuria, proteinuria, infezioni delle vie urinarie, la febbre; infezioni respiratorie (alte e basse vie), malattie esantematiche. Patologie di pertinenza infettivologica in relazione alle età (Tbc, HIV, infezioni virali e batteriche). Meningiti ed encefaliti. Malattia reumatica, artriti. Malattia di Kawasaki. Asma ed intolleranze alimentari. Principali endocrinopatie. Approccio al bambino con malattia cronica e protratta (anemia, malattie emato-oncologiche, tumori solidi più frequenti nell'età evolutiva, celiachia, fibrosi cistica, diabete mellito I). Il bambino emorragico (PTI, porpora di S. Henoch). Impatto degli aspetti multiculturali nel percorso diagnostico e terapeutico delle malattie genetiche, complesse e rare in età pediatrica

Programma esteso

L'APPROCCIO AL PAZIENTE PEDIATRICO Inquadramento del bambino sano ed in presenza delle principali patologie dell'infanzia.

LA NUTRIZIONE Aspetti evolutivi della fisiologia della nutrizione, esigenze nutrizionali e fabbisogni in relazione all'età. Tappe dell'evoluzione alimentare del bambino: allattamento al seno e artificiale, svezzamento, integrazioni necessarie.

NEONATO Modificazioni della fisiologia che caratterizzano la fase di transizione feto-neonatale la persistenza della circolazione fetale. La rianimazione in sala parto: la strumentazione e le linee guida in uso. Il neonato fisiologico: come eseguire l'esame obiettivo, i parametri di normalità, l' organizzazione del Nido, la promozione dell'allattamento al seno, il rooming in. Il neonato di basso peso: eziologia del ritardo di crescita e del basso peso (patologia metabolica, infettiva, malformativa,l'ipertensione polmonare). Il neonato pretermine: cause di prematurità, la definizione di prematurità, le patologie specifiche: La sindrome da distress respiratorio (eziopatogenesi, sintomatologia e diagnosi, cenni di terapia). L' emorragia endocranica: classificazione, diagnosi, complicazioni, prognosi . La sindrome ipossico ischemica La leucomalacia periventricolare: eziopatogenesi, diagnosi, prognosi . Enterocolite necrotizzante: eziopatogenesi, diagnosi, terapia, esiti. Le infezioni nosocomiali: epidemiologia, prevenzione, terapia. Le principali patologie materne con ripercussioni sul feto e sul neonato. Le infezioni congenite materno-fetali. Eziopatogenesi e prevenzione della SIDS Le principali patologie geneticamente trasmesse. Ittero neonatale, ittero fisiologico e ittero da incompatibilità di gruppo ABO ed Rh.

LA CRESCITA Principali caratteristiche dell'accrescimento e dello sviluppo somatico dal neonato all'adolescente e reciproci rapporti dei processi di maturazione dei vari organi e apparati. Parametri auxologici e principali metodiche di organizzazione dei dati auxologici e principali deviazioni dalla norma . Arresto dell'accrescimento e mancato accrescimento staturale e/o staturoponderale.
PREVENZIONE DI MALATTIE Screening in età evolutiva (prenatali, neonatali, screening neonatale allargato e postnatali) e gli screening per i fattori di rischio delle malattie metaboliche, degenerative e vascolari ad esordio nell'età pediatrica. Calendario delle vaccinazioni e individuare le vaccinazioni obbligatorie e facoltative (raccomandate).Vantaggi e rischi delle principali misure vaccinali in età pediatrica.

PRINCIPI DI TERAPIA IN ETA' PEDIATRICA Principi generali di farmacologia clinica pediatrica. La terapia antipiretica nel bambino (farmaci e posologie). Criteri per l'impiego razionale degli antibiotici.

GENETICA MEDICA Rischio di ricorrenza in ambito pediatrico di una malattia ereditaria (monogenica e multi genica) - Principali evoluzioni in tema di diagnostica molecolare. Segni di sospetto e iter diagnostico nelle principali malattie cromosomiche e sindromi malformative (in particolare craniofacciali). Sindrome di Down, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter. Sindrome di De Lange Sindrome di Williams e sindromi predisponenti ai tumori, neurofibromatosi di tipo I. - Approccio assistenziale di base al bambino con disabilità complessa su base genetica

AVVELENAMENTI (e prevenzione) Avvelenamenti in età pediatrica: eziologia, fisiopatologia ed approccio terapeutico.

MALATTIE PEDIATRICHE FREQUENTI Principali elementi di diagnostica pediatrica. Epidemiologia delle principali

patologie pediatriche per frequenza.

GASTROENTEROLOGIA Dispepsie in età infantile con i sintomi correlati: reflusso, rigurgito, vomito e disidratazione (ipernatriemica ed iponatriemica) Stato di disidratazione ed approcci terapeutici. Alterazioni della digestione e dell'assorbimento in età pediatrica (celiachia, fibrosi cistica del pancreas) e le principali alterazioni del tenue, ileo e crasso (diarree, stipsi, dolore addominale acuto e ricorrente, malattie infiammatorie croniche intestinali - MICI-) Dolore addominale in età pediatrica. EPATOLOGIA: differenziale delle principali epatopatie acute e croniche a esordio in età pediatrica; l'insufficienza epatica acuta; cause di ittero in età pediatrica ; il supporto terapeutico e nutrizionale al bambino epatopatico .

PNEUMOLOGIA Manifestazioni pediatriche delle principali malattie delle alte e basse vie respiratorie, della pleura e del mediastino (in particolare la faringo-tonsillite, l'otite media acuta, la laringite, la bronchiolite, le broncopolmoniti). Eziologia, segni di sospetto e iter diagnostico negli stati di ipersensibilità ai pneumo-allergeni nel bambino. Segni e sintomi dell'asma bronchiale nel bambino nelle sue manifestazioni acute e croniche. Gestione dell'attacco asmatico acuto e nella cronicità; manifestazioni polmonari delle allergie

ALLERGIE / INTOLLERANZE / REAZIONI AVVERSE ad alimenti, alle proteine del latte vaccino, al lattosio .

EMATOLOGIA Principali modificazioni dei valori ematologici con l'età. Anemizzazione acuta e cronica. Drepanocitosi,sferocitosi, favismo (conoscere i farmaci che possono scatenare una crisi emolitica), anemie emolitiche autoimmuni, anemie aplastiche, anemie diseritropoietiche. Indicazioni e rischi correlati alla splenectomia e la profilassi delle sepsi fulminanti. Cause, inquadramento diagnostico e terapia nell'anemia sideropenica del bambino. Profilassi marziale nel bambino pretermine Thalassemia: principali manifestazioni cliniche e condizione di portatore; strategie terapeutiche della thalassemia major. Malattie immuno-mediate e le caratteristiche delle immuno-deficienze congenite e acquisite riscontrabili in età pediatrica. Porpora di SchonleinHenoch, Porpora Trombocitopenica Idiopatica (Immune): PTI. Principali piastrinopatie.Splenomegalia, linfoadenopatia, epatomegalia in età pediatrica -Indicazioni pediatriche alla splenectomia

INFETTIVOLOGIA Manifestazioni pediatriche delle principali malattie delle alte e basse vie respiratorie, della pleura e del mediastino (in particolare le faringotonsilliti, l'otite media acuta, le broncopolmoniti).Morbillo, varicella, rosolia, scarlattina, erisipela, esantemi minori, Esantemi, enantemi, rashes e altre manifestazioni cutanee e mucose di malattieinfettive o sistemiche in età pediatrica megaloeritema, esantema critico. Infezioni da HSV, varicella, zoster, da CMV, da EBV e sindromi mononucleosiche (con attenzione anche all'infezione in gravidanza e nell'immunodepresso). Influenza, pertosse parotite epidemica. Peculiarità della TBC in età pediatrica. Profilassi del bambino tubercolino-positivo. Infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Sintomi clinici di sospettodella sindrome da immunodeficienza acquisita in età pediatrica. Peculiarità cliniche, le modalità di trasmissione dell'HIV al bambino, la stadiazione dell'infezione e della malattia, i presidi terapeutici. Criteri diagnostici della malattia di Kawasaki, corretto trattamento e follow- up volti alla prevenzione delle complicanze. Quadri clinici che inducono il sospetto diagnostico di encefalite o di meningite Eziologia delle meningiti in età pediatrica: meningiti batteriche, virali e micotiche -

REUMATOLOGIA Malattie osteo-articolari nell'infanzia e malattie infiammatorie. Artriti settiche, artriti reattive, artrite della malattia reumatica, artrite cronica giovanile Artrite reumatoide giovanile e delle malattie a patogenesi analoga Malattia (febbre) reumatica.

NEFRO-UROLOGIA Poliuria, disuria, pollachiuria, anuria ed enuresi in età pediatrica. Infezioni delle vie urinarie in età pediatrica. Ematuria e proteinuria nel bambino. Sindrome Nefrosica Glomerulonefriti in età pediatrica. Sindrome emolitico-uremica. Aspetti non specialistici delle malformazioni dell'apparato urinario con particolare riferimento al reflusso vescico-ureterale. Uropatie infantili (ipospadia, fimosi, testicoli ritenuti,valvole dell'uretra posteriore, stenosi del giunto, anomalie di numero e struttura del rene, vescica neurologica)

ENDOCRINOLOGIA / ACCRESCIMENTO e PUBERTA' -Aumento di peso nel bambino come fattore rischio e come sintomo di malattia; -Bassa statura armonica (bassa statura familiare, ritardo di crescita costituzionale, deficit di GH,sindrome di Turner, ipotiroidismo, malattie croniche, deprivazione affettiva). -Tappe dello sviluppo puberale -Malformazioni dei genitali (in particolare criptorchidismo, ipospadia, ambiguità sessuali) -Pubertà precoce o

ritardata, sindrome adrenogenitale da deficit di 21- idrossilasi, criptorchidismo) -Principali alterazioni del metabolismo Ca-P nell'infanzia, con particolare riguardo ai rachitismi - impostare un corretto trattamento della forma carenziale. -Diabete mellito insorto in età pediatrica. -Diabete insipido. -Patologie pediatriche della tiroide, dell'ipofisi, del surrene e delle gonadi. Ipoglicemie

MALATTIE del METABOLISMO - Riconoscimento e differenziale, con cenni di trattamento delle malattie congenite del metabolismo in età pediatrica: da accumulo lisosomiale (con particolare riguardo alla Malattia di Fabry, Pompe, Mucopolisaccaridosi), da intossicazione (cenni : malattie del ciclo dell'urea, acidosi organiche, aminoacidopatie), da difetto energetico (glicogenosi). Ipoglicemia

CARDIOLOGIA Descrivere le modalità di indagine dell'apparato cardio-vascolare, mediante la semeiotica clinica e strumentale e individuare i principali segni di malattia. Ipertensione nell'infanzia. Principali cardiopatie congenite e acquisite riscontrabili in pediatria e possibilità terapeutiche.

IL BAMBINO CON MALATTIA CRONICA E PROTRATTA Approccio diagnostico, terapeutico e riabilitativo al bambino/adolescente affetto dalle seguenti patologie: Celiachia. Epilessia. Fibrosi cistica. Disturbi del movimento da patologia centrale e periferica. Insufficienza renale cronica. Emofilia. Leucemie infantili: incidenza, quadri clinici di esordio, Principali presidi terapeutici, centri di riferimento, prognosi e approccio psicosociale. Tumori solidi più comuni nell'infanzia: incidenza, sintomi e segni di sospetto, principi di terapia, prognosi (neuroblastoma, tumore di Wilms, linfomi, tumori cerebrali). Istiocitosi: peculiarità cliniche, principi di terapia e prognosi.

EMERGENZE PEDIATRICHE

Avvelenamenti in età pediatrica: eziologia, fisiopatologia ed approccio terapeutico.

Trauma in età pediatrica.

Bronchiolite, laringiti, croup, epiglottite, disidratazione, sepsi, shock, gestione in acuto della crisi convulsiva, convulsioni febbrili

Prerequisiti

Conoscenze relative ai corsi propedeutici indicati nel regolamento della Scuola di Medicina di Milano -Bicocca

Modalità didattica

Lezioni frontali abitualmente in aula

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in modalità mista: lezioni videoregistrate asincrone/sincrone

1 Lezione introduttiva sincrona (secondo pubblicazione calendario)

Le restanti: asincrone, inserite in piattafroma e-learning

Verrà specificata la sequenza.

Esercitazioni

abitualmente in aula

Nel periodo di emergenza Covid-19 da remoto in modalità sincrona sulla piattaforma e-learning

coinvolgimento proattivo degli studenti suddivisi in gruppi nell'analisi in particolare differenziale su casi clinci secondo il metodo del PROBLEM BASED LEARNING e sull'eleborazione di argomenti di programma

Materiale didattico

Nelson Essentials of Pediatrics –8th edition (english version) Autore/i:

Marcdante - Kliegman - Behrman – Nelson Editore: Elsevier – Saunders

Periodo di erogazione dell'insegnamento

primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Abitualmente consiste in una prova scritta : 19 quiz a risposta multipla di cui una sola esatta e 1 domanda aperta , seguita da prova orale, dopo la correzione dello scritto, previo raggiungimento della sufficienza

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami orali saranno solo telematici e secondo le direttive di Ateneo . Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx.

Orario di ricevimento

Per appuntamento

tel 039 - 2333513 (Segreteria Direzione Clinica Pediatrica)