

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34481
Nom	Patologia de l'aparell respiratori
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau de Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	4	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau de Medicina	14 - Formación clínica humana III	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
GUIJARRO JORGE, RICARDO	40 - Cirurgia
JUAN SAMPER, GUSTAVO	260 - Medicina

RESUM

Els objectius generals són formar professionals en l'àmbit de la patologia de l'aparell respiratori, amb coneixements teòrics i pràctics, actituds i destreses, que capaciten l'estudiant per solucionar i orientar les situacions mèdiques i quirúrgiques de la patologia respiratòria. Per aconseguir-ho, s'utilitzen classes teòriques, seminaris, pràctiques a l'aula d'habilitats i pràctiques clíniques, amb la finalitat de potenciar els aspectes pràctics de la docència.

CONEIXEMENTS PREVIS



Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Per cursar aquesta assignatura es recomana tenir aprovada l'assignatura Patologia general i semiologia.

COMPETÈNCIES

1204 - Grau de Medicina

- Obtenir i elaborar una història clínica que continga tota la informació rellevant.
- Realitzar un examen físic i una valoració mental.
- Tenir capacitat per a elaborar un judici diagnòstic inicial i establir una estratègia diagnòstica raonada.
- Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament, aplicant els principis basats en la millor informació possible i en condicions de seguretat clínica.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com de les malalts en fase terminal.
- Plantejar i proposar les mesures preventives adequades a cada situació clínica.
- Adquirir experiència clínica adequada en institucions hospitalàries, centres de salut o altres institucions sanitàries, sota supervisió, així com coneixements bàsics de gestió clínica centrada en el pacient i utilització adequada de proves, medicaments i altres recursos del sistema sanitari.
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.
- Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.
- Comprendre la importància i les limitacions del pensament científic en l'estudi, la prevenció i el maneig de les malalties.
- Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.
- Capacitat per treballar en equip i mper relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Capacitat per comunicar-se amb col·lectius professionals d'altres àrees.
- Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.
- Considerar ètica com a valor primordial en la pràctica professional.
- Tener capacitat de treballar en un context internacional.



- Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les patologies principals de l'aparell respiratori.
- Saber fer una anamnesi completa, centrada en el pacient i orientada a les diverses patologies, i interpretar-ne el significat.
- Saber valorar les modificacions dels paràmetres clínics en les diferents edats.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

1. Adquirir coneixement dels principals quadres clínics que comprenen la patologia de l'aparell respiratori.
2. Adquirir actitud i destresa per desenvolupar una actuació adequada i correcta en la patologia respiratòria.
3. Adquirir l'habilitat d'identificar i tractar la patologia respiratòria.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Insuficiència respiratòria. Conceptes generals.

Conèixer amb claredat el concepte d'insuficiència respiratòria.
Conèixer-ne els mecanismes de producció i classificació.
Descriure els efectes de la insuficiència respiratòria.
Conèixer com es fa el diagnòstic de la insuficiència respiratòria.
Conèixer el tractament, en general, dirigit a la insuficiència respiratòria.

2. Insuficiència respiratòria: tipus i característiques.

Conèixer el concepte i els tipus d'insuficiència respiratòria global.
Extrapulmonar o amb pulmons normals.
Amb pulmons patològics.

Conèixer el concepte i els tipus d'insuficiència respiratòria parcial.
En la malaltia respiratòria crònica.
En les malalties pulmonars agudes localitzades.
En les malalties pulmonars agudes difuses.

3. Síndrome d'apnees del son.

Conèixer els canvis respiratoris fisiològics que es produeixen durant el son.
Descriure el concepte d'apnees centrals durant el son, el mecanisme de producció i les situacions clíniques en què tenen lloc.
Descriure el concepte d'apnees obstructives durant el son, prevalença i importància clínica, mecanisme de producció, diagnòstic i tractament.



4. Asma bronquial. Concepte, patogènia, fisiopatologia i formes en què es presenta.

Patogènia de l'asma.

Forma en què es presenta.

5. Asma bronquial. Maneig clínic i tractament.

Mitjans i criteris diagnòstics.

Tractament de la situació estable i de les reaguditzacions.

6. Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Concepte, patogènia, fisiopatologia i formes en què es presenta.

Fenotips de malaltia pulmonar obstructiva crònica.

Mecanismes patogènics.

Importància del tabaquisme.

Fisiopatologia de la malaltia.

7. Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Maneig clínic i tractament.

Farmacològic, rehabilitació.

Tractament de la reagudització i de la situació estable.

8. Bronquièctasi i fibrosi quística.

Conèixer la definició i els tipus de bronquièctasi.

Conèixer-ne les causes específiques.

Conèixer-ne el tractament, amb especial èmfasi en la fisioteràpia i l'ús d'antibiòtics.

Conèixer la genètica, la patogènia, el diagnòstic i el tractament de la fibrosi quística.

9. Traqueobronquitis aguda. Via respiratòria alta.

Descriure l'obstrucció aguda de la via aèria superior: causes i presentació clínica.

Descriure l'obstrucció crònica de la via aèria superior.

Clínica, radiologia i alteracions funcionals (variables i fixes intra i extratoràciques).

Conèixer la patologia inflamatòria aguda de la via respiratòria alta: catarro comú. Bronquitis aguda.

Maneig clínic de la tos.



10. Pneumònies adquirides en la comunitat i adquirides en el hospital. Formes en què es presenta, fisiopatologia, principals agents.

Conèixer el concepte de pneumònia i la seua transcendència epidemiològica.

Conèixer la patògena de la pneumònia.

Conèixer els tipus de pneumònia: segons gèrmens i presentació.

11. Pneumònies adquirides en la comunitat i adquirides en el hospital. Maneig clínic i tractament.

Conèixer el maneig clínic dels pacients amb pneumònia.

Conèixer les pautes de tractament segons el tipus de pneumònia.

12. Tuberculosi pulmonar.

Conèixer l'etiologia de la tuberculosi.

Epidemiologia.

Història natural de la malaltia.

Patogènia.

Manifestacions clíniques, diagnòstic i tractament.

13. Vessament pleural.

Conèixer el concepte de vessament pleural.

Tipus i característiques.

Aproximació diagnòstica.

Tècniques.

Conèixer els vessaments pleurals més freqüents.

14. Patologia de la circulació pulmonar.

Conèixer el concepte d'hipertensió pulmonar, els seus tipus i patogènia.

Descriure la hipertensió arterial pulmonar (HAP) i la que s'associa a altres patologies.

Conèixer-ne les possibilitats de tractament.

15. Malaltia tromboembòlica venosa.

Conèixer el concepte de la trombosi venosa profunda: patogènia, mètodes diagnòstics, prevenció i tractament.

Conèixer el concepte i la importància en clínica de l'embolisme pulmonar agut.

Descriure el diagnòstic d'embolisme pulmonar agut. Clínica i tècniques complementàries. Arbres de decisió. Comentaris segons la disponibilitat de mitjans.

Conèixer-ne les possibilitats i les indicacions de tractament.



16. Patologia intersticial. Fibrosis pulmonar. Sarcoïdosi.

Explicar el concepte de malaltia de l'interstici o difusa o fibrosi pulmonar. Conèixer la classificació d'aquest grup de malalties.

Explicar el procedir diagnòstic i tipus.

Clínica i tractament de la sarcoïdosi.

17. Malalties ocupacionals. Pneumonitis per hipersensibilitat.

Conèixer les característiques de les malalties ocupacionals:

Importància de la mesura de l'exposició.

Conèixer-ne l'estudi clínic, funcional i radiològic.

Conèixer les principals malalties ocupacionals.

Conèixer el diagnòstic i tractament de les pneumonitis per hipersensibilitat i les eosinofílies pulmonars.

18. Patologia quirúrgica de la pleura.

Precisar el paper de la toracoscòpia en el diagnòstic dels vessaments pleurals d'etiologia desconeguda. Descriure el concepte, les bases i les indicacions de la pleuròdesi en els vessaments pleurals metastàtics.

Definir el concepte d'empiema pleural.

Descriure la fisiopatologia de l'empiema pleural.

Delimitar la sistemàtica diagnòstica en l'empiema pleural, amb especial referència a l'anàlisi bioquímica del líquid pleural.

Determinar les indicacions del drenatge pleural en el tractament de l'empiema pleural, així com els criteris actuals per indicar una fibrinòlisi intrapleural i el tractament quirúrgic.

Definir el concepte de quilotòrax. Indicar-ne els criteris diagnòstics. Enumerar-ne les causes principals.

Assenyalar diverses opcions terapèutiques i la seua aplicació segons l'evolució del quilotòrax.

Indicar la freqüència relativa dels tumors pleurals primitius en relació amb els metastàtics.

Diferenciar les característiques histopatològiques dels diferents tumors pleurals.

Descriure les peculiaritats clíniques i radiològiques que permeten sospitar el diagnòstic dels mesoteliomes pleurals localitzats.

Enunciar els factors etiològics del mesotelioma maligne. Descriuren els símptomes i els signes radiològics.

Referir les possibilitats diagnòstiques i terapèutiques en els mesoteliomes pleurals.

19. Càncer de pulmó.

Descriure l'epidemiologia, l'etiologia, la clínica, el diagnòstic, l'estadificació i les indicacions quirúrgiques del carcinoma broncogènic (CB).

Justificar la importància de l'estudi del CB tot utilitzant dades epidemiològiques actuals.

Establir la relació entre tabac i CB.

Citar altres factors de risc de CB modificables i no modificables.

Enunciar els tipus histològics de CB més importants i assenyalar-ne les característiques clíniques més importants.



Referir els símptomes i els signes que pot ocasionar un CB, tant per la seua extensió local, com per les seues metàstasis o manifestacions paraneoplàstiques.

Planificar el protocol diagnòstic d'un pacient davant la sospita clínica de CB.

Distingir entre ressecabilitat i operabilitat. Remarcar els criteris de l'una i l'altra.

Realitzar una estadificació TNM i decidir, a partir d'aquesta, una actitud terapèutica.

Definir l'estratègia terapèutica en el carcinoma indiferenciat de cèl·lules petites.

Establir el pronòstic d'un CB en funció de l'estadi evolutiu.

Descriure les bases tècniques del tractament quirúrgic del CB.

20. Pneumotòrax

Definir el concepte de pneumotòrax.

Citar els diversos tipus etiològics de pneumotòrax.

Enunciar el concepte de pneumotòrax espontani primari.

Conèixer la fisiopatologia del pneumotòrax espontani.

Aplicar una sistemàtica d'estudi clínic i diagnòstic en el pneumotòrax espontani.

Saber com reconèixer-lo en una radiografia de tòrax.

Decidir el tractament que s'ha de seguir en el pneumotòrax amb especial referència al pneumotòrax espontani primari. Explicar les indicacions del drenatge pleural i de la cirurgia.

Conèixer el tractament i les indicacions quirúrgiques en el pneumotòrax espontani secundari.

Explicar les bases tècniques del tractament quirúrgic del pneumotòrax.

Ser capaç de fer un estudi clínic i diagnòstic de l'emfisema des del punt de vista quirúrgic.

Precisar les indicacions i les contraindicacions quirúrgiques de l'emfisema pulmonar i descriure les bases tècniques d'aquest tractament.

21. Patologia quirúrgica de la paret toràcica.

Definir el concepte de pectus excavatum i pectus carinatum. Assenyalar-ne la hipòtesi etiològica.

Delimitar-ne les indicacions quirúrgiques i esquematitzar les diferents opcions tècniques i les bases de la seua correcció.

Assenyalar les característiques anatomoclíniques, el diagnòstic i el tractament de la síndrome de l'estret toràcic superior.

Classificar els tumors de la paret toràcica segons l'origen i el tipus histològic, tenint en compte els de major importància clínica.

Descriure les manifestacions clíniques i la sistemàtica diagnòstica en els tumors de la paret toràcica.

Decidir el tractament dels tumors de la paret toràcica segons que en siga l'origen, el tipus histològic i el grau evolutiu.

Resumir altres alteracions de la paret toràcica menys freqüents.



22. Tumors benignes i metàstasis pulmonars.

Descriure la classificació anatomopatològica dels tumors benignes del pulmó.

Conèixer les principals característiques clíniques del tumor benigne més freqüent, el tumor carcinoide.

Comprendre el paper de la cirurgia en el tractament general del càncer metastàtic.

Saber els tipus de cirurgia utilitzats, segons que en siga l'amplitud, l'extensió, la dissecció i la radicabilitat.

Definir el concepte de nòdul pulmonar solitari i la seua diferència amb la metàstasi única.

Identificar un nòdul pulmonar solitari en una radiografia simple de tòrax i dir-ne les característiques de probable benignitat i malignitat.

Descriure els fonaments teòrics en què es basa la cirurgia de les metàstasis pulmonars.

Assenyalar-ne els límits, les contraindicacions i els factors de bon i mal pronòstic.

Conèixer les bases tècniques de la cirurgia de les metàstasis pulmonars.

23. Traumatismes toràcics.

Justificar la importància dels traumatismes toràcics en el conjunt dels traumatismes.

Determinar la seqüència de prioritats del pacient afecte d'un politraumatisme i que presenta un traumatisme toràcic significatiu.

Descriure els factors fisiopatològics que influeixen en la seua gravetat.

Distingir mitjançant les manifestacions clíniques i la radiografia simple de tòrax aquells traumatismes toràcics que són greus i que requereixen una actuació immediata.

Reconèixer clínicament i radiològicament les fractures costals. Raonar-ne les implicacions clíniques.

Definir el concepte de respiració paradoxal (volet costal). Delimitar-ne les bases anatòmiques i fisiopatològiques.

Reconèixer clínicament i radiològicament els conceptes de contusió pulmonar i síndrome d'ocupació pleural d'origen traumàtic.

Descriure el quadre clínic i radiològic d'un trencament diafragmàtic i un trencament de la via aèria.

Enumerar aquells quadres d'origen traumàtic que requereixen un drenatge pleural.

Especificar la importància diagnòstica i terapèutica del drenatge pleural en els traumatismes toràcics.

Esquematitzar les diferents alternatives terapèutiques en els traumatismes toràcics, amb especial importància en les de tipus mèdic.

Delimitar raonadament les pautes de tractament i les tècniques que cal utilitzar en la reanimació inicial d'un pacient amb un traumatisme toràcic greu.

Conèixer les indicacions de tractament quirúrgic en els traumatismes toràcics.

24. Pràctiques de seminari

Àrea de pneumologia

Bases per al diagnòstic funcional de la patologia respiratòria. Interpretació de proves de funció respiratòria.

Bases per a l'estudi de les alteracions de l'intercanvi gasós. Interpretació de les gasometries i equilibri acidificobàsic.

Diagnòstic radiològic de la patologia respiratòria I. Bases del diagnòstic radiològic de la patologia



respiratòria.

Diagnòstic radiològic de la patologia respiratòria II. Presentació de casos de radiologia de tòrax.

Casos clínics de patologia respiratòria d'interès docent presentats pels alumnes.

Sessió anatomoclínica: presentació pels alumnes de diversos casos anatomoclínic

Taller de ventilació mecànica/oxigenoteràpia: maneig dels sistemes d'oxigenoteràpia i ventilació no invasiva.

Taller de fisioteràpia i altres tècniques de pneumologia. Maneig dels sistemes de rehabilitació respiratòria, aerosolteràpia, gasometries i sistemes de drenatge toràcic.

Àrea de cirurgia

Diagnòstic radiològic en cirurgia de tòrax. Cures postoperatòries en cirurgia de tòrax. Taller de drenatges i tècniques en cirurgia de tòrax.

25. Pràctiques. Aula d'habilitats.

Àrea de pneumologia

Auscultació respiratòria. Aprenentatge sistematitzat de l'auscultació respiratòria amb maniquí d'auscultació i suport informàtic.

26. Pràctiques clíniques.

Pràctiques clíniques a la sala de pneumologia i cirurgia de tòrax.

Pràctiques clíniques al laboratori d'exploració funcional respiratòria, unitat de broncoscopis i quiròfans de cirurgia de tòrax.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	26,00	100
Seminaris	24,00	100
Pràctiques clíniques	23,01	100
Pràctiques en laboratori	2,00	100
Elaboració de treballs individuals	15,00	0
Estudi i treball autònom	45,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
TOTAL	150,01	



METODOLOGIA DOCENT

En els crèdits teòrics, s'utilitzaran en gran part, una metodologia de resolució de problemes, amb participació activa de l'alumnat, procurant interessar-lo en la patologia.

Els crèdits pràctics consisteixen en seminaris, casos clínics i aula d'habilitats clíniques. En els seminaris, es presenten de manera participativa aspectes pràctics de la patologia respiratòria, com ara el maneig d'aerosols, com s'utilitza l'oxigenoteràpia, com s'aplica la ventilació no invasiva, etc. Tot això, amb el maneig d'aparells reals, que els estudiants han d'aprendre a fer servir.

Es potenciaran les tutories virtuals a través del correu electrònic i també de l'Aula Virtual. S'utilitzaran també altres recursos informàtics, com un fòrum pneumològic a l'aula d'habilitats.

Les pràctiques clíniques es realitzaran fonamentalment en les sales dels Hospitals Universitaris, tutoritzats en tot moment pels Professors Assistencials i col·laboradors docents. Consistiran principalment en que els alumnes realitzen històries clíniques als pacients ingressats (anamnesi, exploració, dades complementàries, diagnòstic i tractament, lògicament sense fins clínics, només docents) que es revisaran posteriorment. És desitjable que per període de rotatori l'alumne realitze almenys 8 històries clíniques. La Unitat facilitarà a l'alumne, el primer dia de pràctiques, els objectius i l'últim dia este avaluarà si s'han aconseguit.

AVALUACIÓ

Per a aquesta matèria, l'avaluació de coneixements i habilitats es fa a partir dels elements següents: Examen final escrit, tipus test, que té 100 preguntes (75 de medicina i 25 de cirurgia), amb 4 respostes possibles i solament una vàlida. Les preguntes correctes tenen un valor d'1 punt, les errades resten 0.333 i les no contestades, 0 punts. Avaluació teòrica: 50% de la qualificació final. Versa sobre els continguts del programa teòric i té com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements. Avaluació pràctica: 50% de la qualificació final. Permet avaluar l'adquisició de les habilitats relacionades amb les competències pràctiques generals i específiques. Les preguntes del test tenen contingut teoricopràctic, de manera que l'avaluació és conjunta en l'examen tipus test, i aquest, per tant, serveix per a avaluar els continguts pràctics, teòrics, de medicina i cirurgia, amb una nota final comuna. El contingut de la prova és el mateix per a tots els grups d'una mateixa assignatura. S'aprova amb 50 punts.

Al llarg del curs es duu a terme, de forma voluntària, una avaluació continuada, que consisteix en diverses avaluacions parcials de la matèria explicada, que tenen lloc al final d'algunes classes "teòriques" a la Facultat y/o per mitjà del recurs "qüestionari de l'aula virtual" de forma no presencial. Consisteix en preguntes teoricopràctiques tipus test. L'avaluació continuada, per als alumnes que decidisquen fer-la, tindrà un valor del 40% de la nota final final. Aquesta puntuació serveix únicament per a incrementar la nota i mai per a restar. És a dir, es pot obtenir la nota màxima únicament amb l'examen final. L'avaluació continuada pot apujar la nota a partir de 4.5 en l'examen final.

L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria. La no assistència injustificada a més d'un 20% de les mateixes, suposarà la impossibilitat d'aprovar l'assignatura.



És requisit per a accedir a l'avançament de convocatòria d'aquesta assignatura, que l'estudiant haja realitzat la totalitat de les seues pràctiques.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J . Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill. 20th Edition. 2018.
- Mason RJ, Broaddus VC, Martin T, King TE Jr., Schraufnagel DE, Murray J, Nadel JA. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. W.B. Saunders Company. 5th edition, 2010.
- Goodman LR and Felson B. Felson's Principles of Chest Roentgenology, 3rd ed Saunders and Imprint of Elsevier Inc, 2007
- West JB. J.B. West's Respiratory Physiology: The Essentials. 8th edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2007
- Pearson's Thoracic and Esophageal Surgery, 2-Volume. by G. Alexander Patterson, F. Griffith Pearson , Joel D. Cooper, etc.
- Operative Thoracic Surgery by Larry R. Kaiser, Glyn G. Jamieson
- Thoracic Surgery Atlas by Mark K. Ferguson
- Thomas W. Shields, Publisher: Lippincott, Williams & Wilkins; 5th edition

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

Siguiendo las recomendaciones del Ministerio, la Consellería y el Rectorado de nuestra Universidad, para el período de la "nueva normalidad", la organización de la docencia para el segundo cuatrimestre del curso 2021-22, seguirá un modelo híbrido, donde tanto la docencia teórica como práctica se ajustará a los horarios aprobados por la CAT pero siguiendo un modelo de Presencialidad / No presencialidad en la medida en que las circunstancias sanitarias y la normativa lo permitan y teniendo en cuenta el aforo de las aulas y laboratorios docentes. Se procurará la máxima presencialidad posible y la modalidad no presencial se podrá realizar mediante videoconferencia cuando el número de estudiantes supere el coeficiente de ocupación requerido por las medidas sanitarias. De manera rotatoria y equilibrada los estudiantes que no puedan entrar en las aulas por las limitaciones de aforo asistirán a las clases de manera no presencial mediante la transmisión de las mismas de manera síncrona/asíncrona via "on line".