

**Valoració de la Funció Cardiorespiratòria i
Diagnòstic de Fisioteràpia**

Codi: 102972
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OT	4	0

Professor/a de contacte

Nom: Alba Gomez Garrido
Correu electrònic: Alba.Gomez.Garrido@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: Sí
Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Bernat Planas Pascual

Equip docent extern a la UAB

Ana Maria León
Gonzalo Ballesteros
Patricia Launois
Vicenta Pujol Blaya

Prerequisits

Tenir coneixements d'anatomia i fisiologia del sistema cardiorespiratori, necessaris per poder interpretar la fisiopatologia de les malalties cardiorespiratòries i així poder plantejar-se un algoritme de valoració funcional per arribar al diagnòstic de fisioteràpia.

Tenir coneixements bàsics d'avaluació i tractament fisioterapèutic en aquestes malalties.

Coneixements d'anglès que permetin a l'alumne realitzar recerques bibliogràfiques i lectura crítica d'articles científics.

Objectius

En els darrers anys, s'ha produït una millora dels coneixements fisiopatològics de les malalties cardíaques i respiratòries, fet que ha comportat grans progressos mèdics, tant en el camp de les proves diagnòstiques ja siguin d'imatge, clíniques, funcionals i/o de laboratori com en el terapèutic. Gràcies això, ha augmentat la supervivència i el pronòstic d'aquestes malalties, fet que fa que hagi augmentat les necessitats de tractament rehabilitador en aquesta àrea i la millora de les mesures preventives per potenciar bons hàbits cardiosaludables i de millorar de la qualitat de vida.

Aquesta assignatura pretén aprofundir en els coneixements i les habilitats clíniques de la valoració funcional cardiorespiratòria tant en l'àmbit de l'anamnesi, la semiologia, l'exploració física i proves complementàries que permetin poder arribar a fer un correcte diagnòstic fisioterapèutic en les diferents patologies cardiorespiratòries i així poder-les abordar terapèuticament de la manera més idònia.

Competències

- Demostrar sensibilitat cap a temes mediambientals.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Determinar el diagnòstic de fisioteràpia segons les normes i amb els instruments de validació reconeguts internacionalment.
- Dissenyar el pla d'intervenció de fisioteràpia d'acord amb els criteris d'adequació, validesa i eficiència.
- Integrar, a través de l'experiència clínica, els valors ètics i professionals, els coneixements, les habilitats i les actituds pròpies de la fisioteràpia per resoldre casos clínics concrets en l'àmbit hospitalari, extrahospitalari, i de l'atenció primària i comunitària.
- Raonar amb sentit crític.
- Resoldre problemes.
- Treballar en equip.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els coneixements i competències adquirits per resoldre casos clínics, en l'àmbit de les patologies del tòrax.
2. Demostrar sensibilitat cap a temes mediambientals.
3. Descriure i aplicar els procediments avançats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació del tòrax i la seva possible repercussió funcional.
4. Descriure les circumstàncies que condicionen les prioritats d'actuació en el tractament fisioterapèutic de les patologies que afecten el tòrax.
5. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
6. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
7. Enumerar els diferents tipus de material i aparells utilitzats en el tractament fisioterapèutic de les patologies que afecten el tòrax.
8. Establir una hipòtesi diagnòstica de fisioteràpia en l'àmbit de les patologies que afecten el tòrax.
9. Raonar amb sentit crític.
10. Resoldre problemes.
11. Treballar en equip.

Continguts

Contingut teòrico-pràctic:

1. Semiologia de l'aparell respiratori (anamnesi i exploració física) - Bernat Planas
2. Valoració de proves funcionals respiratòries (espirometria simple, volums pulmonars, difusió pulmonar, prova broncodilatadora i test de la metacolina) - Alba Gómez
3. Valoració de la gasometria i la saturació d'oxigen - Alba Gómez
4. Valoració de la força de la musculatura respiratòria i de la tos - Bernat Planas
5. Valoració funcional a l'esforç: proves de camp (test de sis minutis marxa, shuttle test, test de les escales) i proves de laboratori (prova d'esforç cardiopulmonar) - Bernat Planas

6. Valoració de la percepció de dispnea i qualitat de vida en el pacient respiratori - Alba Gómez
7. Radiologia del tòrax (radiografia simple i TC pulmonar) -Alba Gómez
8. Diagnòstic de fisioteràpia segons patologies: pacient obstructiu / pacient hipersecreció bronquial / Pacient neuromuscular i/o deformatats de caixa toràcica / Pacient quirúrgic - Alba Gómez
9. Valoració de fisioteràpia del pacient crític: semiologia i com evaluar la disfunció muscular -Alba Gómez
10. Semiologia de l'aparell cardiovascular (anamnesi i exploració física) - Alba Gómez
11. Valoració de paràmetres hemodinàmics i la seva relació amb l'exercici - Alba Gómez
12. Valoració d'electrocardiograma - Alba Gómez
13. Valoració Prova d'esforç cardiològica i utilitat en rehabilitació cardíaca - Alba Gómez
14. Altres proves diagnòstiques cardiològiques (ecocardiografia, Holter, RM cardíaca, etc) - Alba Gómez
15. Valoració de l'activitat física - Alba Gómez
16. Valoració de la funció aeròbica i la força muscular en el pacient que ha de realitzar un programa d'entrenament - Alba Gómez
17. Valoració de sarcopenia i fragilitat - Alba Gómez
18. Relació de l'alteració de la tos amb la fonació i la disfàgia. - Alba Gómez
19. Diagnòstic de fisioteràpia segons patologies: Cardiopatia isquèmica / Insuficiència cardíaca /Patologies tributàries de cirurgia cardíaca - Alba Gómez
20. Particularitats devaloració cardiorespiratòria del lactant i el nen - Bernat Planas

Metodologia

L'assignatura es distribueix en classes teòriques i pràctiques.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	15	0,6	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
SEMINARIS DE CASOS CLÍNICS (SCC)	5	0,2	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
TEORIA (TE)	20	0,8	1, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Tipus: Supervisades			
PRÀCTICUM ASSISTENCIAL SENSE DIRECTRIUS (PRASS)	12	0,48	1, 3, 4, 8, 9, 10
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS	30	1,2	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Avaluació

Descripció del sistema d'avaluació.

Examen teòric [NE] (50% de la nota final):

-Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple: 30 preguntes amb 4 possibles respostes, només una serà correcta. Les respostes correctes valen 1 punt i cada resposta errònia resta 0.33 punts.

-Preguntes d'assaig de preguntes àmples: 2 temes/qüestions a desenvolupar.

S'haurà d'aprovar amb un 5.

Examen pràctic [NP] (35% de la nota final):

-Avaluació de tipus pràctic mitjançant avaluació objectiva estructurada: Es valorarà l'habilitat clínica en l'aplicació de les diferents eines de valoració funcional per poder solucionar la situació plantejada i poder arribar a un correcte diagnòstic fisioterapèutic.

Treball escrit i exposició oral. [NT](10% de la nota)

Lliurament d'informes/treballs escrits i defensa oral.

Participació en les classes/fòrums [PR] (5% de la nota final)

Assistència i participació activa en classe i seminaris.

S'ha d'aprovar totes les proves avaluables per poder superar l'assignatura.

$$([NE] \cdot 0,50) + ([NP] \cdot 0,35) + ([NT] \cdot 0,10) + ([PR] \cdot 0,05) = \text{NOTA FINAL}$$

En cas de suspendre només una de les parts de l'assignatura l'alumne podrà optar a una prova recuperació

Quan l'estudiant no pugui aportar prou evidències d'avaluació en l'acta es consignarà aquesta assignatura com a no avaluable.

L'assistència als SCC i a les PLAB ha de ser d'un mínim del 85%.

Els alumnes d'ERASMUS que vinguin a la UAB seran avaluats seguint els mateixos criteris que la resta d'alumnes.

En cas de suspès s'haurà de fer una prova de síntesis

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	d'aprenentatge
Assistència i participació activa en classe i seminaris.	5%	0	0	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11
Avaluació de tipus pràctic mitjançant avaluació objectiva estructurada.	35%	2	0,08	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple i preguntes d'assaig de preguntes àmples.	50%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10
Lliurament d'informes/treballs escrits i defensa oral.	10%	2	0,08	3, 5, 6, 9, 10, 11

Bibliografia

1. Terry Des Jardins, George G Burton. Clinical manifestations and assessment of respiratory disease. Mosby. 2011
2. Colegio Americano de Medicina del Deporte. Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. 3ed. Ed Paidotribo. 2014
3. Douglas G, Nico F, Robertson C. Mcleod Exploración clínica. Elseiver. 2014
4. Cabrera F, Gómez-Doblas J. Electrocardiografía: interpretación práctica del ECG. Panamericana.2015
5. Dubin D. Interpretación ECG. Masson. 207
6. Localzo J. Harrison: Neumología y cuidados intensivos. Mc Graw Hill. 2013
7. SENP. Manual de Neumología pediátrica. Panamericana. 2010
8. Jimenez M. Cardiología y neumología. Diagnóstico y tratamiento médico. Marban. 2012
9. Cobos. Tratado de neumología infantil. Ergon. 2008
10. Wassermann K. Principles of exercise testing and interpretation. Lippincot. 2011
11. Antman E, Sabatine M. Tratamiento de la patología cardiovascular. Elseiver 2014
12. Pleguezuelos E. Principios en Rehabilitación cardíaca. Panamericana. 2010
13. Maroto. Rehabilitación cardiovascular. Panamericana. 2010
14. AACPVR. Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs. 2013
15. AACPVR. Guideline for guidelines por pulmonary rehabilitation programs. 2011
16. Hodgkin, Celli. Pulmonary rehabilitation. Guidelines to success. Mosby. 2009
17. West. Fisiología respiratoria. Panamericana. 2005
18. Postiaux G. Fisioterapia respiratoria en el niño. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
19. Kapandji. Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis (6º edición). Madrid: Panamericana; 2007.
20. Netter, Sistema Respiratorio. Barcelona: Ed. Masson, 2000. Patiño Restrepo, JF. Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda.Panamericana; 2005.
21. Postiaux G. Kinésithérapie respiratoire et auscultation pulmonaire. Bruselas: Editions Universitaires, 1990

22. Pleguezuelos E, Miranda G, Gómez L, Capellas L. Monografía SORECAR. Rehabilitación integral en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Panamerica. 2006.
23. Guyton, Hall. Tratado de Fisiología Médica. 9th ed. Madrid: McGraw-Hill; 1996.
24. SEPAR. MANUAL SEPAR DE PROCEDIMIENTOS. Procedimientos de evaluación función pulmonar (I). LUZAN, editor. Madrid; 2002.
25. SEPAR. MANUAL SEPAR DE PROCEDIMIENTOS. Procedimientos de evaluación función pulmonar (II). PERMANYER, editor. Barcelona; 2004.
26. Webb. Imanología Torácica. Radiología pulmonar y cardiovascular. Amolca. 2013