

**Avaluació i Tractament Fisioterapèutic en Processos
Cardiorespiratoris**

Codi: 102968

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OB	3	1

Professor/a de contacte

Nom: Marta Sabaté López

Correu electrònic: Marta.Sabate@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

Gonzalo Ballesteros Reviriego

Prerequisits

Tenir coneixements d'anatomia i fisiologia del sistema cardiorespiratori, necessaris per interpretar la fisiopatologia de les alteracions cardiopulmonars i decidir-ne l'abordatge terapèutic.

Objectius

Transmetre a l'alumne els coneixements teòrics i les habilitats pràctiques per realitzar avaluacions i tractaments, en l'àmbit de la fisioteràpia cardiorespiratòria, basats en l'evidència científica i la bona pràctica clínica.

L'evolució de la fisioteràpia respiratòria en els últims anys ha permès que aquesta sigui una part indispensable del tractament en la majoria de patologies respiratòries, tant agudes com cròniques, millorant considerablement la qualitat de vida dels pacient que les pateixen.

Els avanços mèdics, tant en la prevenció com en la terapèutica, afavoreixen la longevitat de la població, ja que patologies greus i situacions clíniques altament complexes tenen, en l'actualitat, major esperança de vida. Això comporta un augment de la comorbiditat respiratòria en pacients ingressats o institucionalitzats i en persones d'edat avançada, i fa que patologies greus amb compromís respiratori tinguin una major supervivència. D'altra banda, l'augment del nombre de grans prematurs i el diagnòstic precoç de malalties genètiques diverses, fa que la fisioteràpia respiratòria sigui una necessitat en la societat actual.

Les malalties cardíques, amb el gran ventall terapèutic actual i l'atenció precoç, tenen un millor pronòstic i són subsidiaries de realitzar programes de rehabilitació cardíaca.

L'evidència científica ens indica que aquest tipus de rehabilitació augmenta la supervivència del pacient cardíaca i millora la seva qualitat de vida.

Competències

- Aplicar els mecanismes de garantia de qualitat en la pràctica de la fisioteràpia, segons els criteris reconeguts i validats.
- Demostrar que té prou coneixement dels mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics, encaminats a la terapèutica clínica.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
- 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.
- Participar en l'elaboració de protocols assistencials de fisioteràpia basats en l'evidència científica i fomentar activitats professionals que dinamitzin la recerca en fisioteràpia.
- Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
- Treballar en equip.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutiques en les afeccions cardiorespiratòries.
2. Definir els objectius generals i específics per a l'aplicació del tractament fisioterapèutic en alteracions cardiorespiratòries.
3. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions cardiorespiratòries.
4. Descriure i aplicar els procediments adequats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació del sistema cardiorespiratori i la seva possible repercussió funcional.
5. Descriure les circumstàncies que condicionen les prioritats d'actuació en el tractament fisioterapèutic d'alteracions cardiorespiratòries.
6. Descriure les guies de bona pràctica clínica aplicades a alteracions cardiorespiratòries.
7. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
8. Enumerar els diferents tipus de material i aparells a utilitzar en el tractament fisioterapèutic d'alteracions cardiorespiratòries.
9. Establir la hipòtesi diagnòstica de fisioteràpia, a partir de casos clínics relacionats amb afeccions cardiorespiratòries.
10. Identificar els canvis fisiològics i estructurals que es poden produir com a conseqüència de la intervenció de la fisioteràpia en les alteracions cardiorespiratòries.
11. Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
12. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions cardiorespiratòries.
13. Treballar en equip.

Continguts

Contingut classes magistrals:

1. Recordatori d'anatomia cardiopulmonar
2. Recordatori de fisiologia respiratòria
3. Mecànica ventilatòria
4. Conceptes bàsics de fisiopatologia
5. Valoració en Fisioteràpia Respiratòria: 5.1. Anamnesi i exploració física; 5.2. Constants vitals; 5.3. Auscultació respiratòria (AR); 5.4. Radiologia de tòrax; 5.5.

Conceptes bàsics de les proves funcionals respiratòries (PFR); 5.6. Conceptes bàsics de la gasometria; 5.7. Conceptes bàsics de les proves de capacitat funcional; 5.8. Escales de valoració

6. Objectius generals de la Fisioteràpia Respiratòria
7. Conceptes bàsics d'Oxigenoteràpia i aerosolteràpia
8. Tècniques de Fisioteràpia Respiratòria: 8.1. Tècniques de reeducació ventilatòria; 8.2. Tècniques de drenatge de secrecions
9. Fisioteràpia Respiratòria en patologia obstructiva
10. Fisioteràpia Respiratòria en patologia restrictiva
11. Fisioteràpia Respiratòria en el pacient quirúrgic
12. Fisioteràpia Cardiorespiratòria en patologia cardíaca
13. Fisioteràpia Respiratòria en pediatria

Contingut activitats supervisades:

1. Auscultació respiratòria (AR).
2. Tècniques de Fisioteràpia Respiratòria.

Metodologia

L'assignatura s'impartirà mitjançant classes teòriques i classes pràctiques.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	15	0,6	
TEORIA (TE)	29,5	1,18	
Tipus: Supervisades			
PRESENTACIÓ / EXPOSICIÓ ORAL DE TREBALLS / CLASSES VIRTUALS (VIRT) / TUTORIES	0,5	0,02	
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS	35	1,4	
ESTUDI PERSONAL	32	1,28	
LECTURA D'ARTICLES / INFORMES D'INTERÈS	20	0,8	

Avaluació

L'assistència mínima al 80% de les activitats dirigides PLAB (verificada mitjançant la signatura de l'alumne i la realització d'un exercici escrit individual a l'aula) suposarà el 10% de la nota final.

L'exercici escrit s'aprovarà amb un 5 sobre 10 i suposarà el 15% de la nota final.

El treball escrit en grup s'aprovarà amb un 5 sobre 10 i suposarà el 25% de la nota final. Tots els grups hauran de preparar-ne una presentació oral que defensaran a l'aula.

La prova escrita consistirà en un test amb 4 respostes possibles, només una d'elles correcta. Penalització per pregunta contestada erròniament: -25% del valor de la resposta correcta. S'aprovarà amb una nota mínima de 5 sobre 10. Si es supera la prova, suposarà el 30% de la nota final.

La prova escrita també inclou una prova d'assaig de preguntes restringides, basada en un cas clínic. S'aprovarà amb un 5 sobre 10 i suposarà el 20% de la nota final.

Han d'aprovar-se totes les parts (l'exercici escrit, el treball final, i el test i el cas clínic de la prova final) amb nota mínima de 5 per obtenir la nota final. Si qualsevol de les parts no s'ha aprovat, l'assignatura restarà suspesa malgrat la mitja de l'assignatura sigui superior a 5.

En el cas que un alumne suspengui per no haver aprovat totes les parts de l'assignatura, la nota final que constarà a l'expedient acadèmic correspondrà a la qualificació més baixa obtinguda.

En el cas que un alumne suspengui i la seva nota mitja sigui inferior a 5, aquesta mitja serà la qualificació final que constarà a l'expedient.

Cal presentar-se a totes les activitats avaluatives per tal de poder aprovar l'assignatura i, en cas necessari, optar a una prova de recuperació. El fet de no presentar-se a totes les proves serà considerat un no avaluable i no es podrà optar a recuperació.

El lliurament de treballs fora de termini o la detecció de plagis, significarà un zero en la prova, per tant no s'aprovarà l'assignatura i no hi haurà recuperació.

Els alumnes que no superin l'assignatura podran optar a una prova de recuperació.

Per assolir la Matrícula d'Honor caldrà tenir una puntuació final igual o superior al 9,5.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a classe i als seminaris.	10%	15	0,6	1, 4, 8, 12, 13
Avaluacions orals mitjançant proves no estructurades	25%	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 13
Entrega d'informes/Treball escrit	15%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple + prova d'assaig de preguntes restringides	30% + 20% respectivament	3	0,12	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA:

1. Agustí A., Celli B. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Barcelona: Masson - Elsevier, 2005
2. Antonello M, et al. Fisioterapia respiratoria. Del diagnóstico al proyecto terapéutico. Barcelona: Masson, 2002
3. Bart F, Grosbois M, Chabrol J. Réhabilitation respiratoire. Emc, Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation 2007; 26-503-A-10

4. Bott J, Blumenthal S, Buxton M, Ellum S, Falconer C, Garrod R et al. Guidelines for the physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously breathing patient. *Thorax* 2009; 64 (suppl 1): 1-18.
5. Chevalier J. El Drenatge Autogen o concepte de la modulació del flux i del nivell ventilatori. Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions, 2013.
6. Cobos Barroso N, dir. Fibrosis Quística. Zaragoza: Ed Neumología y salud SL.; 2008.
7. Conference de Consensus Sur Kinesitherapie Respiratoire Lyon 2-3 December 1994. *KS* 1995;344-57.
8. Congreso Nacional de Fisioterapia XIII. Actualizaciones en Fisioterapia. Barcelona: Editorial Médica Panamericana. 2000.
9. Cristancho W. Fundamentos de fisioterapia y ventilación mecánica. 2ª. Edición Manual Moderno 2008
10. Federación Española contra la Fibrosis Quística. Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística. Valencia. 2007
11. Ferrer Monreal M.,Torres Martí A., Manual de auscultación pulmonar Imágenes y sonidos en neumología. 2a edició. Hospital Clinic de Barcelona: Edikamed;2008
12. Giménez M., Servera E., Vergara P. Prevención y Rehabilitación en Patología Respiratoria Crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios.Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2ª edición, 2004.
13. González L, Fernández R, Souto S, López A. Abordaje fisioterápico en la cirugía por cáncer de pulmón. *Fisioterapia* 2006; 28(5):253-269
14. Guell R, Lucas P. Rehabilitación Respiratoria. Madrid: Medical & Marketing communications, 1999
15. Guell R, Lucas P. Tratado de rehabilitación respiratoria. Barcelona: Ars Médica, 2005
16. Kapandji. Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis (6ª edición). Madrid: Panamericana; 2007.
17. Netter, Sistema Respiratorio. Barcelona: Ed. Masson, 2000.
18. Patiño Restrepo, JF. Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda. Panamericana; 2005.
19. Postiaux G. Kinésithérapie respiratoire et auscultation pulmonaire. Bruselas: Editions Universitaires, 1990
20. Postiaux G. Fisioterapia respiratoria en el niño. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
21. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems. Adults and pediatrics. 4a ed. Londres: Churchill Livingstone; 2008.
22. Reyckker G., Roeseler J. Delguste P. Kinésithérapie respiratoire. 2ª edició. Bruxelles: El Servier Masson. 2009
23. Rosière J, Vaderb JP, Sokol Cavina M, Granta K, Larcinesea A, Voellingerb R, et al. Appropriateness of respiratory care: evidence-based guidelines. *SwissMedWkly* 2009;139(27-28):387-392.
24. Salcedo A., García M.D. Fibrosis quística. Madrid: Díaz de Santos, S.A. 1998.
25. SEPAR. Manual SEPAR de procedimientos núm 27. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones en el paciente adulto. 2013.
26. Serra M.R., Díaz J., De Sande ML. Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular. Masson. 2005.
27. Smith M., Ball V. Rehabilitación cardiovascular y respiratoria. Madrid: Harcourt, 2000
28. Sociedad Científica Española de Lucha contra la Fibrosis Quística. Manual de Fibrosis Quística.
29. Torres AI, Basco JA, Megías D, Antón V. Protocolo de Fisioterapia respiratoria en el lesionado medular. *Fisioterapia* 2002; 24(4):181-189
30. Valenza G., González L., Yuste MJ. Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca. Madrid: Síntesis, 2005.
31. Vendrell M. De Gracia J., Oliveira C. et al. Diagnóstico y tratamiento de las bronquiectasias. *Art.* 244.081. Normativa Separ
32. West. Fisiología Respiratoria, 7ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005.