

**Tractament Fisioterapèutic del Tòrax**

Codi: 102973

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OT	4	0

**Professor de contacte**

Nom: Ana Isabel Mayer Frutos

Correu electrònic: Analsabel.Mayer@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

Marta Sabaté López

Alba Gomez Garrido

**Equip docent extern a la UAB**

Cristina Ruiz Herrero

Inmaculada Castillo Sánchez

Jordi Riera del Brío

Josep Casimiro Moran

Maria Roser Roca Escrihuela

**Prerequisits**

Tenir una base de coneixements d'anatomia i fisiologia cardiorespiratòria per poder analitzar les diferents patologies cardiopulmonars, i així determinar el tractament adequat.

Conèixer els fonaments de les principals tècniques de fisioteràpia respiratòria.

Mantenir una actitud d'ètica professional en totes les accions que derivin de la pràctica i aprenentatge de l'estudiant, així com el compromís de preservar la confidencialitat i el secret professional de les dades que pugui tenir accés, com a conseqüència de l'aprenentatge als serveis assistencials.

**Objectius**

Darrerament, els progressos mèdics, tant en l'àmbit preventiu com terapèutic, han afavorit l'augment de la supervivència del pacient cardíac i/o respiratori. Paral·lelament, els avenços en el camp de la fisioteràpia respiratòria i cardíaca han fet d'aquestes especialitats, unes eines essencials en el tractament d'aquest tipus de malalt, amb una millora substancial en la seva qualitat de vida.

Aquesta assignatura pretén incorporar coneixements més profunds, teòrics i pràctics, en el terreny de la fisioteràpia cardiorespiratòria, amb l'objectiu de realitzar un abordatge terapèutic i/o preventiu adequat del pacient tant adult com infantil, agut o crònic, sempre des de la visió de l'evidència científica i la bona pràctica clínica.

L'alumne podrà ampliar les seves habilitats pràctiques i la seva capacitat de decisió davant diferents patologies, respiratòries i/o cardíques i d'altres que esdevinguin complicacions d'aquest tipus, per tal de poder fer una correcta valoració del malalt, establir els objectius terapèutics, aplicar el tractament adequat i avaluar els resultats.

Es revisaran les tècniques fisioterapèutiques, tant manuals com mecàniques, per tal de millorar la ventilació i la higiene bronquial del malalt amb afectació respiratòria, segons la patologia i l'objectiu de tractament, i s'aprofundirà en els coneixements de reentrenament a l'esforç del malalt cardiorespiratori.

## Competències

- Demostrar que té coneixement de la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Demostrar que té prou coneixement dels mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics, encaminats a la terapèutica clínica.
- 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.
- 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.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els coneixements i competències adquirits per resoldre casos clínics, en l'àmbit de les patologies del tòrax.
2. Aplicar els mètodes i tècniques específics referits a les malalties del tòrax.
3. Definir els objectius generals i específics per a l'aplicació del tractament fisioterapèutic de les patologies que afecten el tòrax.
4. Demostrar sensibilitat cap a temes mediambientals.
5. Descriure les circumstàncies que condicionen les prioritats d'actuació en el tractament fisioterapèutic de les patologies que afecten el tòrax.
6. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
7. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
8. Enumerar els diferents tipus de material i aparells utilitzats en el tractament fisioterapèutic de les patologies que afecten el tòrax.
9. Enumerar els tractaments medicoquirúrgics, fonamentalment en els aspectes fisioterapèutics i ortopèdics, que s'apliquen en les malalties del tòrax.
10. Explicar detalladament la fisiopatologia de les malalties del tòrax.
11. Raonar amb sentit crític.

12. Resoldre problemes.
13. Treballar en equip.

## Continguts

### Continguts classes dirigides:

1. Repàs antòmic i fisiològic de la Ventilació. (A. Mayer)
2. Aprofundiment en les tècniques de fisioteràpia respiratòria. (A. Mayer, B. Planas)
3. Teràpia manual de Tòrax. (J. Casimiro)
4. Farmacologia en Fisioteràpia respiratòria. (A. Gómez)
5. Fisioteràpia respiratòria en patologia obstructiva: Asma, Bronquièctasis, Bronquitis. (A. Mayer)
6. Rehabilitació pulmonar en l'MPOC: Fisioteràpia respiratòria, programes de reentrenament a l'esforç... (B. Planas)
7. Fisioteràpia respiratòria en malaltia restrictiva. (A. Mayer, B. Planas)
8. Intervenció fisioterapèutica en cirurgia abdominal. (B. Planas)
9. Fisioteràpia preoperatòria i postoperatòria en cirurgia pulmonar: Trasplantament pulmonar. (A. Mayer)
10. Fisioteràpia respiratòria en patologia cardíaca. (B. Planas)
11. Fisioteràpia respiratòria pediàtrica. (A. Mayer)
12. Teòria i pràctica de la Ventilació mecànica no invasiva. (I. Castillo, C. Ruiz)
13. Tractament fisioteràpic del pacient crític: Modalitats de ventilació mecànica, tractament fisioterapèutic del pacient en UCI. ( J. Riera, M. Sabaté)

### Seminaris:

1. Repàs de les tècniques de fisioteràpia respiratòria.
2. Aprofundiment en ajuts tècnics.
3. Resolució casos clínics teòrics i reals.

### Contingut classes supervisades:

1. Sota la supervisió del professor, els alumnes practican les tècniques explicades a classe.
2. Tutories concertades amb el professor, individualso engrup.

## Metodologia

L'assignatura es distribueix en classes teòriques i pràctiques.

### TIPOLOGIES DOCENTS DIRIGIDES: 27%= 40.5 HORES

**Teoria (classes magistrals; tipologia TE).** Mida de grup: 20-30 alumnes: grup de matrícula. Sessions programades (1h. o 2 h. per sessió).

**Pràctiques de laboratori clínic (tipologia PLAB).** Mida de grup: 10-20 alumnes. Sessions programades :5 (2 h. per sessió) i 5 (1 h. per sessió). Es realitzen a una **aula habilitada per a la pràctica clínic**a dins d'un horari programat i estan encaminades a l'adquisició d'habilitats clíniques

**Seminaris de casos clínics (SCC, tipologia PCLI. Compren també les activitats d'aprenentatge basat en problemes (ABP)).** Mida de grup: 2-10 alumnes . Sessions programades: 2 sessions de 2 h., 1 sessió d'1,5 h. Els alumnes, en grups reduïts, discutiran supòsits clínics tipus, sota la direcció d'un tutor.

### TIPOLOGIES DOCENTS SUPERVISADES: 20%= 30 HORES

#### TUTORIES

Les tutories no computaran com a hores presencials, però poden ser programades i realitzar-se individualment o en grup, al despatx dels professors, en espais docents o utilitzant les TICs, i l'alumne ha de ser informat dels horaris d'atenció del professorat.

## **TREBALL AUTÒNOM: 48% = 72 hores**

Lectura comprensiva de textos i articles, estudi i realització d'esquemes, resum i assimilació conceptual dels continguts. Preparació de les presentacions i lliuraments.

## **AVALUACIÓ (5% total 7,5 hores)**

### **Activitats formatives**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
CLASSES MAGISTRALS AMB SUPORT AUDIOVISUAL	20	0,8	
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	15	0,6	
SEMINARIS DE CASOS CLÍNICS (SCC)	5,5	0,22	
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Tutories	10	0,4	
<b>Tipus: Autònomes</b>			
ELABORACIÓ DE TREBALLS	30	1,2	
ESTUDI PERSONAL	62	2,48	

### **Avaluació**

La prova escrita constarà de 2 parts:

- examen tipus test de 40 preguntes amb 4 possibles respostes, només una d'elles correcta. Es puntuarà 1 punt per resposta correcta i els errors restaran 0'25 punts. Es quantificarà sobre 10 i suposarà el 30% de la nota final.
- casos clínics a desenvolupar. Es quantificarà sobre 10 i suposarà el 20% de la nota final.

Prova pràctica: es demanarà a l'alumne que exposi i mostri les seves habilitats pràctiques davant una patologia. Suposarà el 35% de la nota final.

El treball escrit, individual o grupal, es proposarà al llarg el curs, i s'haurà d'acompanyar d'una exposició oral. Tot plegat suposarà el 15% de la nota final.

L'assistència mínima a les pràctiques és obligatòria en un 80%. Aquesta assistència és obligatòria per aprovar la totalitat de l'assignatura

S'han d'aprovar totes les parts per obtenir la nota final. En cas de suspendre alguna, l'alumne s'haurà de presentar a la recuperació d'aquelles parts que no hagi aprovat.

Art 116.8. Quan es consideri que l'estudiant no ha pogut aportar prou evidències d'avaluació en l'acta es consignarà aquesta assignatura com a no avaluable

Els alumnes d'Erasmus seran avaluats de manera equiparable a la resta d'alumnes.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de tipus pràctic mitjançant avaluació objectiva estructurada	35%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13
Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple i preguntes d'assaig de preguntes amples	50%	2	0,08	1, 3, 5, 8, 11, 12, 13
Entrega d'informes/treballs escrits + Defensa oral dels treballs	15%	2,5	0,1	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

## Bibliografia

1. Antonello M, et al. Fisioterapia respiratoria. Del diagnóstico al proyecto terapéutico. Barcelona: Masson, 2002
2. Arcas M.A, Gálvez D.M, León J.C, Paniagua S, Pellicer M. Manual de fisioterapia. Neurología, pediatría y fisioterapia respiratoria. Sevilla: Mad, 2004.
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, spontaneously breathing patient. Thorax 2009; 64 (suppl. 1): 1-51.
5. Calais B. La respiración. Anatomía para el movimiento IV. Madrid. La liebre de marzo; 2006
6. Cano R, Useros A.I, Muñoz H. Eficacia de los programas de educación terapéutica y de rehabilitación respiratoria en el paciente con asma. Arch Bronconeumol. 2010; 46(11):600-606.
7. Cavenaghi S, Lima L, Carvalho LH, Marino N. Respiratory physiotherapy in the pre and postoperative myocardial revascularization surgery. Rev Bras Cir Cardiovasc 2011;26(3):455-61.
8. Chevaillier J. El drenaje autógeno o concepto de la "modulación del flujo y del nivel ventilatorio". Barcelona: Trivium, 2013.
9. Cobos Barroso N. Fibrosis quística. Zaragoza: Ed neumología y salud SL; 2008.
10. Crisanchó W. Fisioterapia en UCI. Teoría, experiencia y evidencia. 1ª ed. Ed Manual Moderno; 2012.
11. Crisanchó W. Fundamentos de fisioterapia y ventilación mecánica. 2ª. Ed Manual Moderno; 2008.
12. Farrero E, Antón A, Egea CJ, Almaraz MJ, Masa JF, Utrabo I, Calle M, Vereá H, Servera E, Jara L, Barrot E, Casolíve V. Normativa sobre el manejo de las complicaciones respiratorias de los pacientes con enfermedad neuromuscular. Arch Bronconeumol. 2013;49(7):306-313.
13. Federación Española contra la fibrosis quística. Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística. Valencia; 2007.
14. Giménez M, Servera E, Vergara P. Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios. Madrid: ed Médica Panamericana. 2ª edición; 2004.
15. Giraldo H. EPOC. Diagnóstico y tratamiento integral: con énfasis en la rehabilitación pulmonar. Bogotá: Médica Panamericana; 2008.
16. Gómez M.L, González V, Olguin G, Rodríguez H. Manejo de las secreciones pulmonares en el paciente crítico. Enferm Intensiva. 2010;21(2):74-82.
17. González L, Fernández R, Souto S, López A. Abordaje fisioterapéutico en la cirugía por cáncer de pulmón. Fisioterapia 2006, 28 (5): 253-269.
18. Güell R, Lucas P. Rehabilitación respiratoria. Madrid: Medical & Marketing Communications, 1999.
19. Güell R, Lucas P. Tratado de rehabilitación respiratoria. Barcelona: Ars Médica, 2005.
20. Padilla J, Peñalver JC. Experiencia de un programa de fast-track surgery en resección pulmonar. Arch Bronconeumol. 2013;49(3):89-93.
21. Pasteur MC, Bilton D, Hill AT, Bush A, Cornford C, [British Thoracic Society (BTS)] et al. Guideline for non-CF bronchiectasis. Thorax 2010 Jul;65(1):1-58.
22. Pryor JA, Prasad SA, Physiotherapy for respiratory and cardiac problems. Adults and pediatrics. 4ª ed. Londres: Churchill Livingstone; 2008.

23. Ram FSF, Robinson SM, Black PN, Picot J. Entrenamiento físico para el asma (Revisió Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus, 2008;4
24. Regiane V, Gorostiza A, Gáldiz JB, López E, Casan P, Güell R. Beneficios de un programa de rehabilitación respiratoria domiciliaria en pacientes con EPOC grave. Arch Bronconeumol. 2007;43(11):599-604.
25. Reyckler G, Roeseler J, Delguste P. Kinésithérapie respiratoire. 3<sup>a</sup> ed. Bruxelles: El Sevier. Masson 2014.
26. Serra M, Díaz J, De Sande ML. Fisioterapia en neurologia, sistema respiratorio y aparato cardiovascular. Masson, 2005.
27. Smith M, Ball V. Rehabilitación cardiovascular y respiratoria. Madrid: Harcourt, 2000.
28. Valenza G, González L, Yuste MJ. Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca. Madrid: Síntesis, 2005.
29. [www.separ.es](http://www.separ.es) (guies, manuals i consens) - Manual de tècniques de drenatge bronquial y Manual de cirurgia toràcica
30. [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es)
31. [www.sefq.es](http://www.sefq.es)

Durant el curs es facilitarà més bibliografia d'interès.