

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	3	1

Profesor de contacto

Nombre: Marta Sabaté López

Correo electrónico: Marta.Sabate@uab.cat

Utilización de idiomas en la asignatura

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Grupo íntegro en inglés: no

Grupo íntegro en catalán: sí

Grupo íntegro en español: no

Equipo docente

Maria José Pauta Puig

Prerrequisitos

Tener conocimientos de anatomía y fisiología del sistema cardiorrespiratorio, necesarios para interpretar la fisiopatología de las alteraciones cardiopulmonares y decidir el abordaje terapéutico.

Objetivos

Transmitir al alumno los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas para realizar evaluaciones y tratamientos en el ámbito de la fisioterapia cardiorrespiratoria, basados en la evidencia científica y la buena práctica clínica.

La evolución de la fisioterapia respiratoria en los últimos años ha permitido que sea una parte indispensable del tratamiento en la mayoría de las patologías respiratorias, tanto agudas como crónicas, y ha mejorado considerablemente la calidad de vida de los paciente que las sufren.

Los avances médicos, tanto en la prevención como en la terapéutica, favorecen la longevidad de la población, ya que patologías graves y las situaciones clínicas altamente complejas tienen, en la actualidad, mayor esperanza de vida. Eso comporta un aumento de la comorbilidad respiratoria en pacientes ingresados o institucionalizados y en personas de edad avanzada, y hace que patologías graves con compromiso respiratorio tengan mayor supervivencia. Por otra parte, el aumento del número de grandes prematuros y el diagnóstico precoz de enfermedades genéticas diversas hacen que la fisioterapia respiratoria sea una necesidad en la sociedad actual.

Las enfermedades cardíacas, con el gran abanico terapéutico actual y la atención precoz, tienen un mejor pronóstico y son subsidiarias de realizar programas de rehabilitación cardíaca. La evidencia científica nos indica que este tipo de rehabilitación aumenta la supervivencia del paciente cardiópata y mejora su calidad de vida.

Competencias

- Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según los criterios reconocidos y validados.
- Demostrar que se tiene suficiente conocimiento de los métodos, los procedimientos y las actuaciones fisioterapéuticas encaminados a la terapéutica clínica.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- Diseñar el plan de intervención de fisioterapia de acuerdo con los criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- Integrar, a través de la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, las habilidades y las actitudes propios de la fisioterapia para resolver casos clínicos concretos en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.
- Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basados en la evidencia científica y fomentar actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
- Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
- Trabajar en equipo.
- Valorar el estado funcional del paciente considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar los métodos, los procedimientos y las actuaciones fisioterapéuticas en las afecciones cardiorrespiratorias.
2. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en alteraciones cardiorrespiratorias.
3. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones cardiorrespiratorias.
4. Describir y aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del sistema cardiorrespiratorio y su posible repercusión funcional.
5. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones cardiorrespiratorias.
6. Describir las guías de buenas prácticas clínicas aplicadas a alteraciones cardiorrespiratorias.
7. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
8. Enumerar los diferentes tipos de materiales y aparatos que hay que utilizar en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones cardiorrespiratorias.
9. Establecer la hipótesis diagnóstica de fisioterapia, a partir de casos clínicos relacionados con afecciones cardiorrespiratorias.
10. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de la fisioterapia en las alteraciones cardiorrespiratorias.
11. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
12. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones cardiorrespiratorias.
13. Trabajar en equipo.

Contenidos

Contenido de las clases magistrales

1. Recordatorio de anatomía cardiopulmonar.
2. Recordatorio de fisiología respiratoria.
3. Mecánica ventilatoria.
4. Conceptos básicos de fisiopatología.
5. Valoración en fisioterapia respiratoria: 5.1. Anamnesis y exploración física; 5.2. Constantes vitales; 5.3. Auscultación respiratoria (AR); 5.4. Radiología de tórax; 5.5. Conceptos básicos de las pruebas funcionales respiratorias (PFR); 5.6. Conceptos básicos de la gasometría; 5.7. Conceptos básicos de las pruebas de capacidad funcional; 5.8. Escalas de valoración.
6. Objetivos generales de la fisioterapia respiratoria.

7. Conceptos básicos de oxigenoterapia y aerosolterapia.
8. Conceptos básicos de ventilación mecánica.
9. Técnicas de fisioterapia respiratoria; 9.1. Técnicas de reeducación ventilatoria; 9.2. Técnicas de drenaje de secreciones.
10. Fisioterapia respiratoria en patología obstructiva.
11. Fisioterapia respiratoria en patología restrictiva.
12. Fisioterapia cardiorrespiratoria en patología cardíaca.
13. Fisioterapia respiratoria en pediatría.
14. Fisioterapia respiratoria en el paciente quirúrgico.

Contenido de las actividades supervisadas

1. Auscultación respiratoria (AR).
2. Técnicas de fisioterapia respiratoria.

Metodología

La asignatura se impartirá mediante clases teóricas y clases prácticas.

Actividades formativas

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	15	0,6	
TEORÍA (TE)	29,5	1,18	
Tipo: supervisadas			
PRESENTACIÓN / EXPOSICIÓN ORAL DE TRABAJOS / CLASES VIRTUALES (VIRT) / TUTORÍAS	0,5	0,02	
Tipo: autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	35	1,4	
ESTUDIO PERSONAL	32	1,28	
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	20	0,8	

Evaluación

La asistencia mínima al 80% de las actividades dirigidas PLAB (verificada mediante la firma del alumno y la realización de un ejercicio escrito individual en el aula) supondrá el 10% de la nota final.

El ejercicio escrito se aprobará con un 5 sobre 10 y supondrá el 15% de la nota final.

El trabajo escrito en grupo se aprobará con un 5 sobre 10 y supondrá el 20% de la nota final. Todos los grupos tendrán que preparar una presentación oral, que expondrán en el aula.

La prueba escrita tipo test consistirá en 40 preguntas con 4 respuestas posibles, de las cuales solo una es correcta. Se aplicará una penalización por pregunta contestada erróneamente del -25% del valor de la respuesta correcta. Se aprobará con una nota mínima de 5 sobre 10. Si se supera la prueba, supondrá el 30% de la nota final.

La prueba escrita también incluye una prueba de ensayo de preguntas restringidas, basada en un caso clínico. Se aprobará con un 5 sobre 10 y supondrá el 25% de la nota final.

Tienen que aprobarse todas las partes –el ejercicio escrito, el trabajo final y la prueba final (test y caso clínico)– con una nota mínima de 5 para obtener la nota final. Si cualquiera de las partes no se ha aprobado, la asignatura quedará suspendida.

El hecho de no presentarse a las pruebas, la entrega de trabajos fuera de plazo o la detección de plagios supondrán un no evaluable en la prueba y, por lo tanto, no se aprobará la asignatura.

Los alumnos de 2ª y 3ª matriculas, en caso de no superar las pruebas de la asignatura, podrán optar a una prueba final de síntesis.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia a las clases y los seminarios y participación activa	10 %	15	0,6	1, 4, 8, 12, 13
Evaluaciones orales mediante pruebas no estructuradas	20 %	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 13
Entrega de informes/trabajo escrito	15 %	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple + prueba de ensayo de preguntas restringidas	30 % + 25 % respectivamente	3	0,12	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

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 (supl. 1): 118.
5. Cobos Barroso, N. (dir.). *Fibrosis quística*. Zaragoza: Ed. Neumología y Salud SL; 2008.
6. Conference de Consensus Sur Kinesithérapie Respiratoire Lyon 23 December 1994. *KS* 1995; 34457.
7. Congreso Nacional de Fisioterapia XIII. Actualizaciones en Fisioterapia. Barcelona: Editorial Médica Panamericana. 2000.
8. Cristancho W. *Fundamentos de fisioterapia y ventilación mecánica*. 2ª edición. Manual Moderno, 2008.
9. Federación Española contra la Fibrosis Quística. *Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística*. Valencia, 2007.

10. Ferrer Monreal, M., Torres Martí, A., *Manual de auscultación pulmonar. Imágenes y sonidos en neumología*. 2ª edición. Hospital Clínic de Barcelona: Edikamed; 2008.
11. Giménez M., Servera E., Vergara P. *Prevención y rehabilitación. Patología respiratoria crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2ª edición, 2004.
12. González, L., Fernández, R., Souto, S., López A. Abordaje fisioterápico en la cirugía por cáncer de pulmón. *Fisioterapia* 2006; 28(5):253-269
13. Guell, R., Lucas, P. *Rehabilitación respiratoria*. Madrid: Medical & Marketing Communications, 1999.
14. Guell R., Lucas, P. *Tratado de rehabilitación respiratoria*. Barcelona: Ars Médica, 2005.
15. Kapandji. *Fisiología articular*. Tomo 3: Tronco y raquis (6ª edición). Madrid: Panamericana; 2007.
16. Netter. *Sistema respiratorio*. Barcelona: Ed. Masson, 2000.
17. Patiño Restrepo, J. F. *Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda*. Panamericana; 2005.
18. Postiaux, G. *Kinésithérapie respiratoire et auscultation pulmonaire*. Bruselas: Editions Universitaires, 1990.
19. Postiaux, G. *Fisioterapia respiratoria en el niño*. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
20. Pryor, J. A., Prasad, S.A. *Physiotherapy for respiratory and cardiac problems. Adults and pediatrics*. 4ª ed. Londres: Churchill Livingstone; 2008.
21. Reyckker, G., Roeseler, J., Delguste, P. *Kinésithérapie respiratoire*. 2ª edición. Bruselas: El Servier Masson; 2009.
22. Rosière, J., Vaderb, J. P., 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.
23. Salcedo, A., García, M. D. *Fibrosis quística*. Madrid: Díaz de Santos, SA; 1998.
24. SEPAR. *Manual SEPAR de procedimientos nº 27. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones en el paciente adulto*. 2013
25. Serra, M. R., Díaz, J., De Sande, M. L. *Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular*. Masson; 2005.
26. Smith, M., Ball, V. *Rehabilitación cardiovascular y respiratoria*. Madrid: Harcourt; 2000.
27. Sociedad Científica Española de Lucha contra la Fibrosis Quística. *Manual de fibrosis quística*.
28. Torres, A. Y., Basco, Y. A., Megías, D., Antón V. Protocolo de Fisioterapia respiratoria en el lesionado medular. *Fisioterapia* 2002; 24(4):181-189.
29. Valenza, G., González, L., Yuste, M. J. *Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca*. Madrid: Síntesis, 2005.
30. Vendrell, M., De Gracia, J., Oliveira, C. et al. *Diagnóstico y tratamiento de las bronquiectasias*. Art. 244.081. Normativa Separ.
31. West. *Fisiología respiratoria*. 7ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005.