

Evaluación y Tratamiento Fisioterapéutico en Procesos Cardiorrespiratorios

Código: 102968

Créditos: 6

2026/2027

Titulación	Tipo	Curso
Fisioterapia	OB	3

Profesor/a de contacto

Nombre : Bernat Planas Pascual

Correo electrónico : bernat.planas@uab.cat

Equipo docente

Stefania Spiliopoulou

Gonzalo Ballesteros Reviriego

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

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

El objetivo es proporcionar al estudiantado los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesarias para llevar a cabo valoraciones e intervenciones propias de la fisioterapia cardiorrespiratoria, basadas en la evidencia científica y en la buena práctica clínica.

En las últimas décadas, la fisioterapia respiratoria se ha convertido en una herramienta clave en el tratamiento de numerosas patologías respiratorias, tanto agudas como crónicas, y ha contribuido significativamente a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Los avances en la atención sanitaria, tanto en el ámbito preventivo como terapéutico, han incrementado la esperanza de vida de la población, incluso en situaciones clínicas graves y complejas. Esto ha generado un aumento de la comorbilidad respiratoria, especialmente entre personas hospitalizadas, institucionalizadas o de edad avanzada, lo que refuerza la necesidad de una atención fisioterapéutica especializada.

Asimismo, el aumento del número de recién nacidos prematuros y el diagnóstico precoz de diversas enfermedades genéticas han consolidado el papel esencial de la fisioterapia respiratoria en los ámbitos

pediátrico y comunitario.

Por otro lado, las enfermedades cardíacas también se benefician de los avances terapéuticos y de la detección precoz. En este contexto, los programas de rehabilitación cardíaca han demostrado, según la evidencia científica disponible, una mejora en la calidad de vida y un aumento en la supervivencia de las personas con patología cardíaca.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas en las afecciones cardio-respiratorias.
2. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de fisioterapia en las alteraciones cardio-respiratorias.
3. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones cardio-respiratorias.
4. Describir y aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del sistema cardio-respiratorio y su posible repercusión funcional.
5. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en alteraciones cardio-respiratorias.
6. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones cardio-respiratorias.
7. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos a utilizar en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones cardio-respiratorias.
8. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones cardio-respiratorias.
9. Describir las guías de buena práctica clínica aplicadas a alteraciones cardio-respiratorias.
10. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
11. Trabajar en equipo.
12. Establecer la hipótesis diagnóstica de fisioterapia, a partir de casos clínicos relacionados con afecciones cardio-respiratorias.
13. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
14. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
15. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
16. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
17. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
18. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio.
19. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
20. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.
21. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
22. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
23. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje
24. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, a corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

Contenidos

Contenido de las clases teóricas

Anatomía cardiopulmonar

Fisiología respiratoria

Mecánica ventilatoria

Fisiopatología respiratoria y cardiovascular

Valoración en fisioterapia respiratoria

- Anamnesis y exploración física
- Constantes vitales
- Auscultación respiratoria
- Radiología de tórax
- Pruebas funcionales respiratorias
- Gasometría arterial
- Pruebas de capacidad funcional
- Escalas de valoración

Objetivos de la fisioterapia respiratoria

Oxigenoterapia y terapia inhalada

Técnicas de fisioterapia respiratoria

- Reeducación ventilatoria
- Drenaje de secreciones

Fisioterapia respiratoria en las patologías obstructivas

Fisioterapia respiratoria en las patologías restrictivas

Fisioterapia respiratoria en el contexto posquirúrgico

Fisioterapia cardíaca en las patologías cardiovasculares

Fisioterapia respiratoria en pediatría

Contenido de las actividades supervisadas

- Auscultación respiratoria y exploración física
- Técnicas de fisioterapia respiratoria para la vía aérea superior
- Técnicas de fisioterapia respiratoria para la vía aérea inferior
- Ayudas técnicas en fisioterapia respiratoria
- Aspiración de secreciones

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	19,5	0,78	1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
PRESENTACIÓN / EXPOSICIÓN ORAL DE TRABAJOS / CLASES VIRTUALES (VIRT) / TUTORÍAS	0,5	0,02	11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	35	1,4	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,

			21, 22, 23, 24
ESTUDIO PERSONAL	33	1,32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 18, 21
TEORÍA (TE)	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

La asignatura se impartirá mediante clases teóricas y clases prácticas.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple + prueba de ensayo de preguntas restringidas	30% + 20% respectivamente	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Asistencia a las clases y los seminarios y participación activa	10%	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Trabajo escrito + defensa oral	30% + 10% respectivamente	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

Sistema de evaluación

La evaluación de la asignatura se basa en un sistema de evaluación continua, que combina actividades individuales y grupales, tanto escritas como prácticas. Este sistema pretende valorar de manera integral los conocimientos teóricos, las habilidades prácticas y la participación activa del estudiantado.

La asistencia mínima del 80% a las actividades dirigidas (PLAB) es obligatoria para aprobar la asignatura, ya que estas actividades son fundamentales para el desarrollo competencial del alumnado.

A continuación, se detalla la distribución de las evidencias de evaluación, los criterios de superación y las condiciones para la recuperación.

Sistema de evaluación

- La asistencia mínima obligatoria al 80% de las actividades dirigidas (PLAB) es un requisito indispensable para superar la asignatura. Esta asistencia tendrá un valor del 10% de la nota final.
- El trabajo escrito en grupo deberá obtener una puntuación mínima de 5 sobre 10 y representará el 30% de la nota final. Todos los grupos deberán preparar una presentación oral, en formato póster, que defenderán en el aula; esta tendrá un peso del 10% de la nota final.
- La prueba escrita constará de un test con cuatro opciones de respuesta y una única respuesta correcta. Las respuestas incorrectas penalizarán un 25% del valor de una respuesta correcta. La prueba se considerará superada con una nota mínima de 5 sobre 10 y tendrá un peso del 30% de la

nota final.

- La prueba escrita también incluirá una parte de ensayo con preguntas restringidas, basada en un caso clínico. Se aprobará con una puntuación mínima de 5 sobre 10 y supondrá el 20% de la nota final.
- Para obtener la nota final, será necesario superar con una nota mínima de 5 cada una de las siguientes partes: el trabajo final, el test y el caso clínico de la prueba escrita.

Supuestos específicos

- Si cualquiera de las partes no se ha superado, la asignatura se considerará suspendida, aunque la media ponderada sea igual o superior a 5. En este caso, la nota final que constará en el expediente académico será la de la parte con la calificación más baja.
- Si la media ponderada del estudiante es inferior a 5, esta será la calificación final, independientemente de las calificaciones parciales.
- Es obligatorio presentarse a todas las actividades de evaluación para poder superar la asignatura y optar a la recuperación. La no presentación a cualquiera de las pruebas comportará la calificación de «No Evaluado» y la pérdida del derecho a la recuperación.
- Irregularidades en la evaluación: La realización de cualquier irregularidad en un acto de evaluación (fraude académico, plagio o uso indebido de herramientas de inteligencia artificial generativa, salvo que dicho uso esté expresamente autorizado o previsto en esta guía docente) que pueda conducir a una variación significativa de la calificación comportará que dicho acto de evaluación sea calificado con un 0. Dado que para superar esta asignatura es imprescindible obtener una calificación mínima de 5 en el trabajo escrito, el test y el caso clínico, la comisión de una de estas irregularidades en cualquiera de estas evidencias implicará la no superación de la asignatura. En caso de producirse varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final será de 0. Asimismo, la Universidad podrá iniciar, si procede, el correspondiente procedimiento disciplinario.
- Los/las estudiantes que no superen la asignatura podrán optar a una prueba de recuperación únicamente de la parte o partes suspendidas. En caso de superarla, la calificación máxima será de 5.
- Para obtener una Matrícula de Honor, será necesario haber obtenido una puntuación final igual o superior a 9,5.

Evaluación única

El estudiante que opte por este sistema debe tener en cuenta que:

- Las evidencias de evaluación serán las mismas y tendrán el mismo peso que en la evaluación continua.
- Todas las evidencias se realizarán el mismo día, coincidiendo con la fecha oficial del examen de la asignatura, según el calendario académico de la UAB.
- Se mantiene el mismo sistema de recuperación que en el caso de la evaluación continua.
- El procedimiento de revisión de la calificación final también será el mismo que para la evaluación continua.

Nota sobre el uso responsable de herramientas de inteligencia artificial (IA)

El uso de herramientas de IA generativa (como ChatGPT u otras) puede estar permitido como apoyo en tareas académicas, siempre que se utilicen de manera ética, crítica y transparente. Pueden emplearse, por ejemplo, para resolver dudas puntuales, reformular frases o mejorar la redacción, pero nunca como sustituto del trabajo intelectual propio del estudiante. Cualquier aportación relevante generada con IA deberá indicarse debidamente en el trabajo, ya sea en un apartado de agradecimientos o mediante una nota a pie de página. El uso de la IA que no respete estas condiciones se considerará un uso indebido y se aplicará la normativa sobre irregularidades en la evaluación descrita anteriormente. En caso de duda, se recomienda consultar previamente con el profesorado.

Bibliografía

Básica:

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. Blandine, C.-G. (2006). *Anatomía para el movimiento (T. IV): El gesto respiratorio*. La Liebre de Marzo.
5. 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.
6. Cobos Barroso, N. (dir.). *Fibrosis quística*. Zaragoza: Ed. Neumología y Salud SL; 2008.
7. Conference de Consensus Sur Kinesithérapie Respiratoire Lyon 23 December 1994. *KS* 1995; 34457.
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 edición. Hospital Clínic de Barcelona: Edikamed; 2008.
12. Giménez M., Servera E., Vergara P. *Prevención y rehabilitación. Patología respiratoria crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2ª edición, 2004.
13. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2019 Report.
14. González, L., Fernández, R., Souto, S., López A. Abordaje fisioterápico en la cirugía por cáncer de pulmón. *Fisioterapia* 2006; 28(5):253-269
15. Guell, R., Lucas, P. *Rehabilitación respiratoria*. Madrid: Medical & Marketing Communications, 1999.
16. Guell R., Lucas, P. *Tratado de rehabilitación respiratoria*. Barcelona: Ars Médica, 2005.
17. Kapandji. *Fisiología articular*. Tomo 3: Tronco y raquis (6ª edición). Madrid: Panamericana; 2007.
18. Main, E., Denehy, L. (2016). *Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and Paediatrics : formerly Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems* (5 ed.). Elseviere.
19. Netter. *Sistema respiratorio*. Barcelona: Ed. Masson, 2000.
20. Patiño Restrepo, J. F. *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. Postiaux, G. *Fisioterapia respiratoria en el niño*. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
23. Pryor, J. A., Prasad, S.A. *Physiotherapy for respiratory and cardiac problems. Adults and pediatrics*. 4ª ed. Londres: Churchill Livingstone; 2008.
24. Reyckker, G., Roeseler, J., Delguste, P. *Kinésithérapie respiratoire*. 2ª edición. Bruselas: El Servier Masson; 2009.
25. 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.
26. Salcedo, A., García, M. D. *Fibrosis quística*. Madrid: Díaz de Santos, SA; 1998.
27. Seco, J. (2018). *Sistema respiratorio: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas*. Médica Panamericana.
28. SEPAR. *Manual SEPAR de procedimientos nº 27. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones en el paciente adulto*. 2013
29. Serra, M. R., Díaz, J., De Sande, M. L. *Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular*. Masson; 2005.
30. Smith, M., Ball, V. *Rehabilitación cardiovascular y respiratoria*. Madrid: Harcourt; 2000.
31. Sociedad Científica Española de Lucha contra la Fibrosis Quística. *Manual de fibrosis quística*.
32. Torres, A. Y., Basco, Y. A., Megías, D., Antón V. *Protocolo de Fisioterapia respiratoria en el lesionado*

- medular. *Fisioterapia* 2002; 24(4):181-189.
33. Valenza, G., González, L., Yuste, M. J. *Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca*. Madrid: Síntesis, 2005.
 34. Vendrell, M., De Gracia, J., Oliveira, C. et al. *Diagnóstico y tratamiento de las bronquiectasias*. Art. 244.081. Normativa Separ.
 35. West. *Fisiología respiratoria*. 7ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica.
 36. Varis (2024). *Normativas SEPAR*.

Complementaria

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo de la asignatura a través del Campus Virtual.

Software

Los/Las docentes podría que hicieran uso de aplicaciones como Kahoot o Wooclap para la dinamización de las clases.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	201	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	201	Catalán	primer cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	202	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	203	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde