



Universidad Del Sureste Medicina Humana
Campus Comitán
Licenciatura en medicina humana



Nombre del trabajo:
EJERCICIOS DE REHABILITACION RESPIRATORIA

Nombre del alumno:
Carlos Omar Jacob Velázquez

Grado: 5
Grupo: A

Materia: medicina de rehabilitación

Docente:

Dr. Ariana Morales Mendez

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de diciembre del 2023

«La Rehabilitación Respiratoria es una intervención multidisciplinaria y global que ha demostrado ser eficaz desde la perspectiva de la medicina basada en la evidencia para los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, que a menudo han disminuido las actividades de la vida diaria. La RR debe formar parte de un tratamiento individualizado del paciente, dirigido a reducir los síntomas, optimizar la capacidad funcional, incrementar la participación y reducir los costes sanitarios a través de la estabilización o reversión de las manifestaciones sistémicas de la enfermedad».

La RR está indicada en todas las enfermedades respiratorias crónicas con síntomas permanentes y limitación de la capacidad física a pesar de un adecuado tratamiento médico, siendo el criterio fundamental la disnea.

1. Escalas unidimensionales:

- -Escala de disnea modificada del Medical Research Council: consta de cinco niveles. A mayor grado menor tolerancia de la actividad por la disnea.

GRADO	ACTIVIDAD
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso.
1	Disnea al andar deprisa en llano, o al andar subiendo una pendiente poco pronunciada.
2	La disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.
3	La disnea hace que tenga que parar a descansar al andar unos 100 metros o después de pocos minutos de andar en llano.
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse

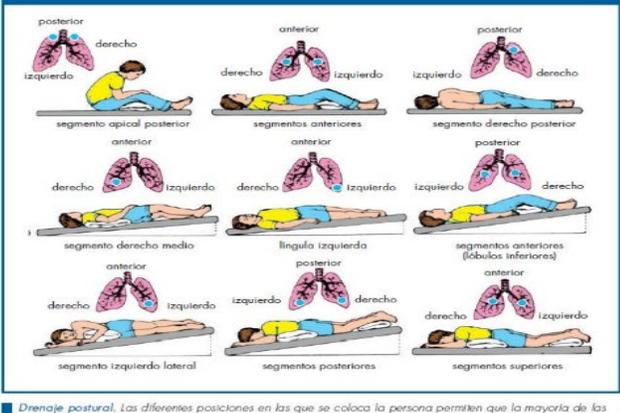
Bibliografía

- Medical Research Council. Committee on research into chronic bronchitis: instruction for use on the questionnaire on respiratory symptoms. Devon: W J Holman. 1966.
- Task group on surveillance for respiratory hazards in the occupational setting, Brooks SM (Chairman). Surveillance for respiratory hazards. ATS News. 1982, 8:12-16.
- Escala analógica visual de la disnea: Escala del 0 al 10 en una línea de 10 cm de largo.
- Escala de Borg: se utiliza en las pruebas de esfuerzo. Su puntuación va del 0 al 10 en la versión modificada.



- Diagrama de coste de oxígeno: es una escala analógica visual, que consta de una línea vertical de 100 mm, con 13 actividades representadas a 1110 los lados, ordenadas según su coste de oxígeno respecto a calorías gastadas. El sujeto debe de señalar un punto justo por encima de la actividad que le produce disnea.
2. Escalas multidimensionales:
- Índice de disnea basal: valora la afectación funcional, la capacidad de desarrollar tareas y la capacidad al esfuerzo.
 - Cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas: valora 26 situaciones que provocan disnea en las últimas dos semanas.
 - Índice transicional de disnea: mide los cambios en el índice de disnea basal con el tiempo. Se puntúa de +3 a -3.

Técnicas que utilizan el efecto de la gravedad

<p>Drenaje postural</p>	 <p><i>Drenaje postural. Las diferentes posiciones en las que se coloca la persona permiten que la mayoría de las</i></p> <p>Favorece el transporte mucociliar desde los bronquiolos hacia los bronquios principales mediante la fuerza de gravedad. Existen doce posturas básicas y se combina habitualmente con otras técnicas.</p>
<p>Ejercicio a débito inspiratorio controlado (EDIC)</p>	 <p>El segmento a drenar se coloca en posición superior. El paciente realizará una inspiración lenta y profunda, una apnea y posteriormente una espiración lenta.</p>
<p>Técnicas que utilizan las ondas de choque</p>	
<p>Percusiones</p>	<p>aplicación manual de golpeteos enérgicos y rítmicos sobre la caja torácica mientras el paciente mantiene las posiciones del drenaje postural. La evidencia es controvertida y limitada.</p>
<p>Vibraciones</p>	<p>La vibración puede ser realizada de manera manual o mecánica. También pueden generarse de manera Endo bronquial mediante dispositivos instrumentales.</p>

Flutter	combina una presión respiratoria positiva y una vibración de la vía aérea. El paciente debe realizar una espiración lenta profunda y una apnea seguida de una espiración rápida.
Técnicas que utilizan la compresión del gas	
Tos dirigida	Se utiliza para evacuar secreciones. Se le enseña al paciente a toser. La función muscular debe de estar conservada. Para que la tos sea efectiva se debe de trabajar sobre sus tres fases: la inspiratoria, la compresiva y la espiratoria.
Ciclo activo respiratorio (CAR)	El objetivo de esta técnica es la movilización y expulsión de secreciones. El paciente debe de estar en sedestación y el fisioterapeuta lo asistirá a nivel abdominal o costal bajo. Se inicia con una fase de control respiratorio, seguida de otra de expansión torácica y finalizamos realizando una técnica de espiración forzada (TEF).
Técnica de espiración forzada (TEF):	Pediremos al paciente que realice una inspiración profunda y a continuación una espiración forzada con la glotis abierta. El fisioterapeuta puede ayudar a la maniobra de espiración forzada realizando una presión manual. Esta técnica se realiza junto con el CAR. Antes de repetir la técnica es conveniente auscultar al paciente para evitar efectos adversos.
Aumento del flujo espiratorio	Se realizarán inspiraciones profundas, y a continuación un cierre de la glotis seguido de espiraciones rápidas. Esta maniobra moviliza las secreciones a las vías proximales.

Espiración lenta total a glotis abierta en lateralización (ELTGOL)	Técnica de espiratoria lenta. Facilita el drenaje de secreciones en el EPOC y en pacientes con bronquiectasias. El paciente se colocará en decúbito lateral con el pulmón a tratar en la zona inferior. El paciente que realizará una espiración lenta y prolongada y durante la misma el fisioterapeuta, realizará con una mano un movimiento de cierre de la parrilla costal y con la otra una movilización indirecta del diafragma.
Drenaje autógeno:	Se aplica en sujetos con hipersecreción bronquial. Facilitan las secreciones aumentando la velocidad de flujo espiratorio. La técnica es bien tolerada por los pacientes y la pueden realizar de forma autónoma.
Técnicas que utilizan la presión positiva en la vía aérea	
Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)	Proporciona una presión positiva continua en la vía aérea. Evita el colapso alveolar e incrementa la expectoración. Está indicada en el periodo de postextubación, apneas, atelectasias.
Sistema de bipresión positiva (BIPAP®)	Proporciona una presión positiva inspiratoria y otra espiratoria menor. Se utiliza en la agudización grave de EPOC, insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica, síndrome de hipoventilación-obesidad, enfermedades neuromusculares, patologías de la caja torácica, insuficiencia respiratoria hipoxémica, síndrome del distress respiratorio del adulto y en la insuficiencia respiratoria postquirúrgica.
Técnicas instrumentales	
Hiperinsuflar con el Ambú	El paciente debe espirar fuera de la mascarilla y adaptar posteriormente la misma, asegurándonos que no haya fugas. Insuflar 3-4 veces. Posteriormente retiraremos la mascarilla y el paciente debe toser, aunque ésta se produce muchas veces de forma refleja.
Asistente de la tos o Cough Assist	es un dispositivo que remeda el mecanismo de la tos. Es un dispositivo que genera presiones positivas (2 sg) de hasta 40-50 cm de agua y a continuación de una breve pausa (0.02 sg) presiones negativas (3 sg) de la misma intensidad, que produce una depresión en la vía aérea capaz de generar un flujo espiratorio pasivo importante, hasta 400 l/min, lo que nos crea un pico flujo de tos. Se utilizan 6-8 ciclos, luego hay que descansar 5-10 minutos. La aplicación de varios ciclos repetidos consiguen drenar de forma mecánica y no invasiva las secreciones en pacientes con disfunción muscular

Chalecos neumáticos	un chaleco o banda inflable colocados sobre el tórax y conectado a un generador que los infla y desinfla a alta frecuencia.
Técnicas de control respiratorio	
Ventilación dirigida	Tiene como objetivo corregir los movimientos paradójicos y las asinergias ventilatorias, instaurar una ventilación abdómino- diafragmática a altos volúmenes y baja frecuencia y adquirir un automatismo ventilatorio con el ejercicio y las actividades básicas de la vida diaria.
Respiración con labios fruncidos	Inspiración nasal lenta seguida de una espiración lenta con labios fruncidos y contracción suave de musculatura abdominal. Aumenta el volumen corriente y disminuye la frecuencia respiratoria.
Técnicas de relajación	
Técnicas de relajación	con técnicas de contracción-descontracción (Jacobson).
Relajación por medio de la inducción de percepciones sensoriales	(relajación autógena de Schultz).
Técnicas orientales	control de la respiración yoga.

REFERENCIAS

del Rosario, Francisco. (2018). Manual de Rehabilitación y Medicina Física.