

## Ejercicios Fibrosis Quística

3 niveles; básico, medio, avanzado. Condición física base. No en estado de rehabilitación. Intensidades de Z1 a Z5. Determinar el tipo de contracción muscular (isocinético o isométrico).

### **1. MINUTE WALK TEST (Test de caminar durante 6 minutos)**

Básico: Steps; En el sitio elevar talones con flexión de rodillas. Variante; sobre la pared apoyando manos a la altura de los hombros con el cuerpo ligeramente inclinado con apoyo de antepie. Manteniendo el tronco erguido y alineado al inicio del movimiento.

Medio: Skipping bajo en el sitio con separación del pie a poca altura del suelo con impulsos livianos. Variante como la anterior con impulsos.

Avanzado: Skipping medio. Idem, pero elevando más aún la rodilla.

#### **2.1. Prueba complementaria: Flexión de cadera y rodilla en bipedestación (sentadilla), con apoyo monopodal**

Básico: Apoyando la espalda sobre la pared en bipedestación con pies en línea de los hombros, separo los pies unos centímetros con una leve semiflexión de las rodillas y cuando tenga la posición estable levanto un pie del suelo. Variante: Sentado sobre la silla extensión de rodilla.

Medio: Idem que el anterior, pero con una mayor flexión del ángulo de las rodillas (sobre 45°-50°). Variante; igual, pero más tiempo de ejercicio o incluyendo una resistencia/peso.

Avanzado: Idem, pero flexión 90° de rodillas. Variante; levantarse de la silla con un apoyo.

#### **3.1. Prueba complementaria: Extensión y rotación de raquis cervical, dorsal, lumbar:**

Básico: Ejercicios de rotación y extensión de movilidad de las articulaciones de implicada en bipedestación y estiramientos estáticos. Variante; en decúbito supino y en cuadrupedia.

Medio: Idem, pero utilizar otra técnica de estiramiento o movilidad. Con estiramientos dinámicos. Variante; igual que la anterior.

Avanzado: La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP); mantener-relajar o contraer-relajar, Contracción del agonista, mantener- Relajar con contracción del agonista. Variante; igual.

Estiramiento debemos entonces tener en cuenta:

- **El alineamiento:** Es el posicionamiento adecuado de la parte del cuerpo seleccionado, para que sea un grupo muscular selecto que realizara el estiramiento.
- **La estabilización:** Es la que aporta la fijación de la inserción muscular mientras que la fuerza del estiramiento se realiza en la inserción ósea.
- **La intensidad:** Esta se denomina como la magnitud de la fuerza del estiramiento que se aplica.
- **La duración:** Es el lapso en el que se realizan los ciclos de estiramiento.
- **La velocidad:** Es la aplicación de manera inicial de la fuerza para realizar el estiramiento.
- **La frecuencia:** Es el número de sesiones de estiramiento que se realiza por día o a la semana.
- **La modalidad:** Es la forma mediante la cual la fuerza del estiramiento se genera. Las modalidades pueden ser según el tipo de estiramiento (estático, balístico o cíclico), según el grado de participación por parte del paciente (pasivo, asistido o activo) y según la fuente de la fuerza de estiramiento (manual, mecánico o el auto-estiramiento).

## **6. TEST DE FUERZA DEL TREN SUPERIOR FLEXIONES DE BRAZOS. Fondos de brazos.**

Básico: Separando los pies de la pared unos centímetros para inclinar el tronco dejando caer el peso sobre las manos apoyadas en la pared a la altura de los hombros. Manteniendo la linealidad de la columna en el gesto mientras flexiono los codos aproximándome hacia la pared y alejándome con su extensión. Variante; sobre el suelo con rodillas y manos apoyadas a la altura de los hombros, mantener la posición con codos extendidos o realizar una semiflexión de codos con flexión-extensión.

Medio: Idem, pero con mayor ángulo de inclinación sobre la pared. Variante; igual, pero con mayor flexión de los codos aproximándose al suelo.

Avanzado: Idem, pero apoyarnos sobre una mesa o silla para aumentar el ángulo de inclinación. Variante; con apoyo de pies y manteniendo la linealidad de las articulaciones de espalda, cadera, rodilla y tobillo.

## EXPLICACIÓN VÍDEOS

### 1) Ejercicio de skipping.

- Básico: Steps en el sitio levantando talones con flexión de rodillas y apoyo sobre antepie. Acompañar con el movimiento de los brazos en el braceo.
- Medio: Skipping bajo en el sitio con impulso del pie a poca altura, elevando rodillas y manteniendo braceo.
- Avanzado: Skipping medio elevando más aún las rodillas con un mayor impulso.

### 2) Sentadilla isométrica sobre pared con apoyo monopodal.

- Básico: Espalda sobre la pared en bipedestación con un pie separado unos centímetros de la pared y realizo una leve semiflexión de las rodillas. Aguantar la posición.
- Medio: Idem, pero con una mayor flexión del ángulo de la rodilla.
- Avanzado: Idem, pero flexión de la rodilla próxima a 90° o posición de sentado.

### 3) Flexo-extensión y rotación de raquis cervical, dorsal y lumbar.

Básico: Ejercicio de rotación y flexo-extensión en bipedestación.

Medio: Idem, movilidad con estiramientos dinámicos con rebote.

Avanzado: En cuadrupedia mantener y relajar la posición.

### 4) Fondos de brazos.

Básico: En cuadrupedia manteniendo la linealidad de la columna coloco rodillas y cadera en línea vertical, al igual que manos con hombros. Realizo una flexión-extensión de los codos.

Medio: Idem, pero alejo el apoyo de las rodillas colocando el tronco inclinado, manteniendo en bloque alineadas las articulaciones de espalda, cadera y rodillas.

Avanzado: Idem, pero con apoyo de pies y manteniendo la linealidad de las articulaciones.