



  
HUR

  
HUR

rehabilitación cardiaca

Concepto

# Introducción

El concepto de rehabilitación cardíaca HUR está diseñado para ser utilizado como una modalidad terapéutica en la rehabilitación cardíaca basada en el ejercicio utilizando el método de transmisión natural de la HUR.

El método de transmisión natural es un método de entrenamiento de la fuerza de resistencia basado en la tecnología neumática. El método permite la resistencia a ser adaptado en respuesta a la propia producción de fuerza del músculo, independientemente de la velocidad de movimiento. Un sistema inteligente de tecnología para la presentación de informes automatizado, cercano a cero carga de arranque, 100 1 cuando la enfermedad de la arteria coronaria g / kg incrementos en la resistencia, limitadores de rango adicional y apoyo con medidas de resultado conectados para documentar la eficacia, permite al paciente para comenzar la rehabilitación temprana y segura (CAD) es estable y el paciente está en la medicación apropiada.

El concepto de rehabilitación cardíaca HUR ayuda al profesional para proporcionar la mejor práctica de ejercicio-como-medicina de rehabilitación, en base a las últimas directrices internacionales de tratamiento, para ayudar a las personas con CAD a participar en la actividad física semanal regular y seguir un régimen de entrenamiento de ejercicio.

# Contenido

## *concepto de rehabilitación cardiaca:*

### *Antecedentes y visión general*

CAD es una enfermedad causada por la placa construida a lo largo de las paredes internas de las arterias coronarias. Las arterias se estrechan y el flujo de sangre al corazón se reduce, causando isquemia.

El flujo de sangre disminuido puede manifestarse como dolor de pecho (angina de pecho), falta de aliento, u otros síntomas de CAD. Un bloqueo total puede causar un infarto de miocardio, lo que puede conducir a la muerte súbita cardíaca. CAD es la principal causa de muerte en el mundo, causando 7,4 (13,2%) millones de muertes en 2012.

CAD está fuertemente conectada con el estilo de vida, especialmente el uso de tabaco, los hábitos de dieta poco saludable, la inactividad física y el estrés psicosocial. Los pacientes con CAD, después de un evento agudo o con enfermedad cardíaca crónica, necesitan atención especial para poder restaurar su calidad

de la vida y para mantener o mejorar su capacidad funcional.

Los componentes de la rehabilitación cardíaca incluyen la evaluación del paciente, la orientación de la actividad física, el entrenamiento, asesoramiento nutricional, la gestión del control de peso, control de lípidos, control de la presión arterial, el tabaquismo, y la gestión psicosocial.

Lo más importante, se ha constatado que muchas de las mejoras de los factores de riesgo antes mencionados que ocurren en la rehabilitación cardíaca puede ser mediado a través del aumento de la actividad física diaria habitual y la práctica de ejercicio.

Las directrices actuales para la práctica de ejercicio físico y

la actividad en programas de CAD que las pruebas de la práctica de ejercicio en pacientes con EAC es al más alto nivel tanto en términos de recomendaciones y la estratificación justificada científica.

sesiones de entrenamiento de ejercicios se organizan con breves períodos de calentamiento y enfriamiento. El entrenamiento de resistencia se realiza generalmente en días alternos que con el entrenamiento de fuerza, pero ambos modos se pueden combinar en una sola sesión para pacientes que son lo suficientemente vigorosa y saludable para tolerar el esfuerzo. entrenamiento de la flexibilidad es a menudo integrado en el calentamiento o periodos de enfriamiento.

El concepto de rehabilitación cardiaca HUR ayuda al profesional para proporcionar la mejor práctica de ejercicio-como-medicina de rehabilitación, en base a las últimas directrices internacionales de tratamiento, permitiendo la primera vuelta a la vida y la actividad diaria.





## *El papel del entrenamiento de la fuerza en la rehabilitación cardíaca*

El músculo esquelético es el tejido primario para la glucosa y el metabolismo de los triglicéridos y un determinante de la tasa metabólica en reposo. **Por lo tanto, el aumento de la masa muscular reduce múltiples factores de riesgo de CAD.** Los estudios transversales han demostrado que la fuerza muscular se asocia inversamente con la mortalidad por cualquier causa y la prevalencia de síndrome metabólico independientemente de los niveles de aptitud aeróbicas.

Por otra parte, el aumento de la masa muscular puede mejorar la capacidad del individuo a ser más activos físicamente, elevar la tasa metabólica basal, y en las personas mayores, mejorar la capacidad de realizar actividades de la vida diaria, el riesgo de disminución de la caída, y aumentar la calidad de vida.

Ambos resultados de la investigación y la experiencia clínica indican que el ejercicio de fuerza es seguro para los pacientes con enfermedad coronaria estable. Para los pacientes con riesgo moderado a elevado de eventos cardíacos adversos, el entrenamiento de fuerza puede llevarse a cabo de forma segura con una preparación adecuada, orientación y vigilancia.

## Medidas de resultado

Con el fin de recabar información sobre el estado de la línea de base y la eficacia del proceso de rehabilitación, cada paciente es evaluado individualmente. Los pacientes con CAD pueden iniciar la práctica de ejercicio dentro de una semana después de un síndrome coronario agudo, después de su examen clínico, siempre y cuando el paciente se encuentra clínicamente estable.

Se recomienda que los pacientes con CAD se someten a la prueba de esfuerzo limitada por los síntomas antes de iniciar un programa de ejercicios de rehabilitación cardíaca para establecer un nivel de condición física de base, determinar la frecuencia cardíaca máxima, y determinar la seguridad del ejercicio por parte de los síntomas que evalúan que pudiera contraindicar la práctica de ejercicio o requerir un diferente enfoque terapéutico.

Sin embargo, una prueba de ejercicio clínico no es un requisito absoluto y muchos programas no requieren dicha prueba en pacientes clínicamente estables. Si se carece de instalaciones, se recomienda utilizar la prueba de marcha de 6 minutos para evaluar nivel de condición física de base del paciente.

Cuando las comorbilidades existentes u otras necesidades son

registrado, se deben realizar medidas de resultado apropiadas. Estos pueden incluir la fuerza máxima, la estabilidad y cuestionarios relacionados con la experiencia de un individuo del dolor y la calidad relacionada con la salud de la vida.

La fuerza isométrica máxima de grupos de músculos grandes puede ser evaluada por la **HUR Rendimiento del registrador** para la evaluación de las diferencias de lado a lado y para documentar los cambios en la fuerza después de la intervención.

El registrador de rendimiento se puede conectar directamente a todas las máquinas de ejercicio Hur, que están equipados con el montaje de sensor de pruebas isométrica.



# equipos HUR recomendado para rehabilitación cardiaca

HUR CAD GYM



1 5540  
LEG PRESS  
REHAB



2 5140 Chest Press  
REHABILITACIÓN



3 5310 ABDOMEN /  
4 BACK REHAB



5 5120 PUSH UP / tirar hacia abajo  
6 REHABILITACIÓN



5340 REHABILITACIÓN  
TWIST



Rendimiento del  
registrador PR1



durante 5-10 min de  
calentamiento y de  
enfriamiento  
*por ejemplo:*



12 5530 LEG EXTENSION / CURL  
13 REHABILITACIÓN



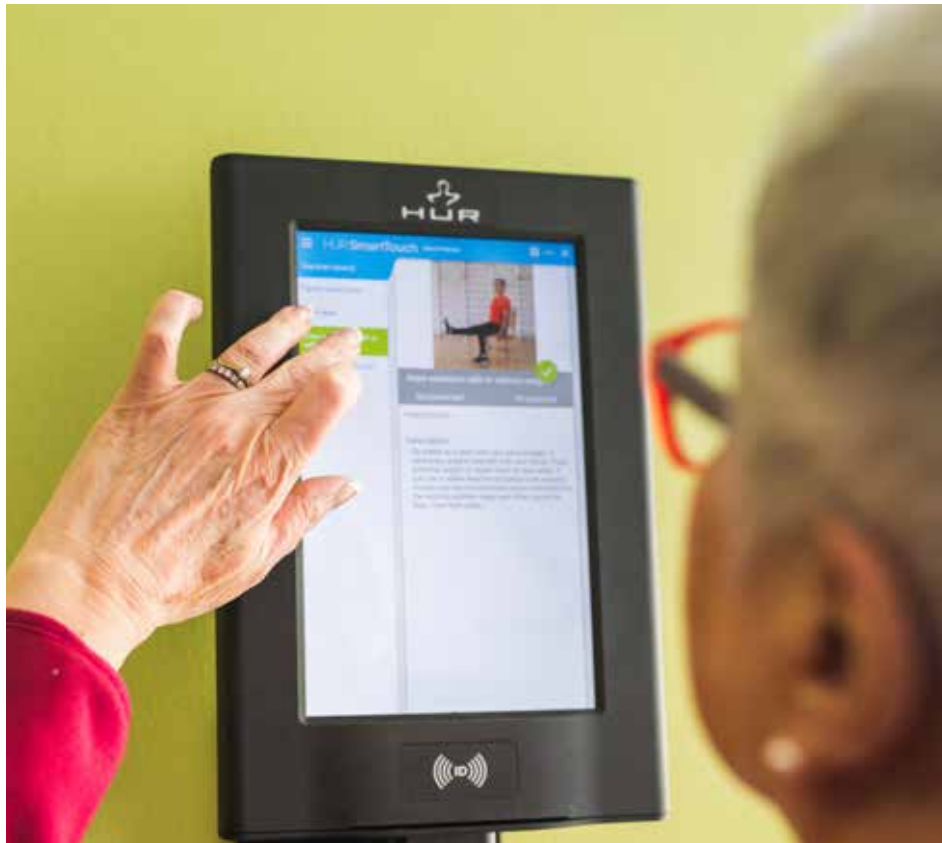
10 5520 ADUCCIÓN /  
11 REHABILITACIÓN DE SECUESTRO



97 5175 ÓPTIMA RHOMB  
REHABILITACIÓN

## *prescripción de entrenamiento de fuerza para los dispositivos HUR para CAD*

El objetivo principal es transferir programas de entrenamiento de fuerza adecuados en la práctica clínica y, ante todo, para ayudar a las personas con CAD para integrar los programas de entrenamiento en su vida diaria. Para facilitar un compromiso de por vida con el ejercicio regular, esbozos de programas de entrenamiento de seis meses (tanto para principiantes y avanzados) se presentan a continuación.





programa de entrenamiento de fuerza para los pacientes con CAD (principiantes y avanzados) durante seis meses.

Enfermedad Arterial Coronaria, el programa de entrenamiento de fuerza durante 24 semanas: <b>Principiante</b>							
semana	semanal volumen	Serie	repeticiones	% De 1-RM	RPE	Los intervalos de descanso	Etapa
1 - 2	1 - 2	1	15 - 20	20 - 30	10	90-120	Familiarización
3 - 4	1 - 2	1	15 - 20	20 - 30	10	90-120	Familiarización
5 - 6 En	2	1	15 - 20	20 - 30	10	90-120	Familiarización
7 - 8	2	1 - 2	15	30 - 40	10 - 12	90	Formación
9 - 10	2	1 - 2	15	30 - 40	10 - 12	90	Formación
11 - 12	2	1 - 2	15	40	12	60 - 90	Formación
13 - 14	2	2	15	40	12	60 - 90	Formación
15 - 16	2	2	15	40	12	60 - 90	Formación
17 - 18	2 - 3	2 - 3	12 - 15	40 - 50	13	60 - 90	Formación
19 - 20	2 - 3	2 - 3	12 - 15	40 - 50	13	60 - 90	Mantenimiento
21 - 22	2 - 3	2 - 3	10 - 15	50	13 - 14	60 - 90	Mantenimiento
23 - 24	2 - 3	2 - 3	10 - 15	50	13 - 14	60 - 90	Mantenimiento

**Enfermedad Arterial Coronaria, el programa de entrenamiento de fuerza durante 24 semanas: Avanzado**

semana	semanal volumen	Serie	repeticiones	% De 1-RM	RPE	Los intervalos de descanso	Etapa
1 - 2	2	2	15	40	12	90-120	Formación
3 - 4	2	2	15	40	12	90-120	Formación
5 - 6 En	2	2	15	40	12	90-120	Formación
7 - 8	2	2 - 3	12 - 15	40 - 50	12 - 14	90	Formación
9 - 10	2 - 3	2 - 3	12 - 15	40 - 50	12 - 14	90	Formación
11 - 12	2 - 3	2 - 3	12 - 15	40 - 50	12 - 14	60 - 90	Formación
13 - 14	2 - 3	2 - 3	12 - 15	50	12 - 14	60 - 90	Formación
15 - 16	3	2 - 3	12 - 15	50	12 - 14	60 - 90	Formación
17 - 18	3	3	10 - 15	50 - 60	14 - 16	60 - 90	Mantenimiento
19 - 20	3	3	10 - 15	50 - 60	14 - 16	60 - 90	Mantenimiento
21 - 22	3	3	10 - 15	50 - 60	14 - 16	60 - 90	Mantenimiento
23 - 24	3	3	10 - 15	50 - 60	14 - 16	60 - 90	Mantenimiento

# referencias

## (Concepto de rehabilitación cardiaca)

1. CORRA U, Piepoli MF, CARRE F et al. La prevención secundaria a través de la rehabilitación cardiaca: asesoramiento actividad física y la práctica de ejercicio: los componentes clave del documento de posición de la Sección de Rehabilitación Cardiaca de la Asociación Europea de Prevención y Rehabilitación Cardiovascular. Eur Heart J 2010: 1967-74.

2. FLETCHER GF, ADES PA, KLIGFIELD P et al. Ejercer las normas para las pruebas y la formación: una declaración científica de la American Heart Association. Circulation 2013: 873-934.

3. Huikuri HV, Castellanos, Myerburg RJ. debido a la muerte súbita arritmias cardíacas. N Engl J Med 2001: 1473-82.

4. JURCA R, Lamonte MJ, BARLOW CE et al. Asociación de la fuerza muscular con la incidencia del síndrome metabólico en hombres. Med Sci Sports Exerc 2005: 1849-55.

5. PERK J, DE BACKER G, GOHLKE H et al. Guía Europea de prevención de enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica. La Quinta Fuerza de Tarea Conjunta de la Sociedad Europea de Cardiología y Otras Sociedades de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica. Eur Heart J 2012: 1635-701.

6. Piepoli MF, CORRA U, Benzer W et al. La prevención secundaria a través de la rehabilitación cardíaca: del conocimiento a la aplicación. Un documento de posición de la Sección de Rehabilitación Cardiaca de la Asociación Europea de Prevención y Rehabilitación Cardiovascular. Eur J Cardiovascular Anterior Rehabil 2010: 1-17.

7. La OMS de 2014. El 10 principales causas de muerte.

8. WILLIAMS MA, HASKELL WL, ADES PA et al. El ejercicio de resistencia en individuos con y sin enfermedad cardiovascular: Actualización de 2007: una declaración científica de la American Heart Association Consejo de Cardiología Clínica y del Consejo sobre Nutrición, Actividad Física y Metabolismo. Circulation 2007: 572-84.