PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR

Lic. Alcetegaray, Marcos - Lic. Ignisci, Fernanda

Se propone un Programa de Rehabilitación Cardiopulmonar el cual estará integrado por Rehabilitación Respiratoria y Rehabilitación Cardíaca. Las mismas presentan numerosos puntos en común y su abordaje integral permitirá alcanzar a un mayor número poblacional, maximizando los beneficios del Programa.

¿Qué es la Rehabilitación Respiratoria (RR)?

El Consenso Argentino de Rehabilitación Respiratoria define a la RR como el ***“tratamiento dirigido a las personas con enfermedad respiratoria crónica que padecen síntomas persistentes y deterioro de la calidad de vida, y a sus familias. Realizada por un equipo multidisciplinario de especialistas, con el objetivo de reducir los síntomas, mejorar y mantener el máximo grado de independencia y funcionamiento en su comunidad a través de la estabilización o reversión de las manifestaciones sistémicas de la enfermedad”***.

¿Qué es la Rehabilitación Cardiovascular (RHCV)?

El Consenso Argentino de Rehabilitación Cardiovascular define a la RHCV como el ***“conjunto de actividades necesarias para brindar a los individuos con enfermedades CV, una condición física, mental y social óptima que les permita conocer y controlar los factores de riesgo cardiovascular (FRC), modificar el estilo de vida, y una pronta inserción en la sociedad o en el entorno laboral o en ambos”***.

¿Qué es un programa de rehabilitación cardiopulmonar (RHCP)?

Un programa de RHCP ***está dirigido a las personas con enfermedad respiratoria crónica y con enfermedad o FRC*** que incluye diferentes variables como el entrenamiento físico, la educación y automanejo, la promoción de la actividad física, el apoyo psicológico y nutricional. Como resultado, se logra mejorar los síntomas, la tolerancia al ejercicio, la calidad de vida y la autonomía de estos pacientes, y se reducen las exacerbaciones y hospitalizaciones.

Objetivos y beneficios de la RHCP

Los objetivos principales de un programa de RHCP son: reducir los síntomas, mejorar la calidad de vida e incrementar la participación física y emocional de los pacientes en las actividades de la vida diaria.

La instauración de un programa de RHCP representa grandes beneficios para los propios pacientes y para las entidades de salud que los asisten. Se detallan para su mayor comprensión:

BENEFICIOS PARA EL PACIENTE

- Mejora la calidad de vida.
- Mejora el cuadro signo-sintomatológico, principalmente reduce la disnea y debilidad muscular.
- Estabiliza o revierte las manifestaciones sistémicas de la enfermedad.
- Disminuye el tiempo y número de internaciones y/u hospitalizaciones.
- Mejora la supervivencia.
- Reduce complicaciones cardiopulmonares.
- Minimiza los grados de discapacidad.
- Preserva la independencia funcional, disminuye el sedentarismo.
- Disminuye cuadros de ansiedad y depresión.
- Favorece la reinserción social y laboral.
- Modificación de los riesgos cardiovasculares.
- Cesación tabáquica.

BENEFICIOS PARA LA ENTIDAD QUE ASISTE AL PACIENTE

- Disminución del tiempo y número de internaciones.
- Disminución del tratamiento farmacológico.
- Optimiza un equipo de trabajo con el fin de disminuir los costos.

¿Qué pacientes se benefician con la RHCP?

PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS RESPIRATORIAS

La rehabilitación está especialmente indicada en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Sin embargo, en los últimos años ha crecido la evidencia que fundamenta la implementación de programas de rehabilitación en pacientes que presenten asma, bronquiectasias, fibrosis quística, pre y post trasplante de pulmón, pre y post cirugía pulmonar, secuelas post tuberculosis, Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID), Obesos/AOS (Apnea obstructiva del sueño), secuelas por internación prolongada en UTI (Long COVID, DAUCI).

PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA Y/O QUE PRESENTARON AL MENOS UN EVENTO CV EN EL ÚLTIMO AÑO

Se ha demostrado que tanto el ejercicio formal como cualquier forma de actividad física se asocian a una marcada reducción de mortalidad en individuos con enfermedad coronaria y sin ella. Los pacientes elegibles para RHCV son aquellos que han presentado por lo menos uno de los siguientes eventos CV en el último año: infarto agudo de miocardio/síndrome coronario agudo, cirugía de by-pass aorto-coronario, angioplastia coronaria, angina crónica estable, reparación o reemplazo valvular, trasplante cardíaco o cardiopulmonar, portadores de dispositivos (marcapasos, cardiodesfibrilador implantable, resincronizador), insuficiencia cardíaca crónica, enfermedad vascular periférica, enfermedad coronaria asintomática, pacientes sin eventos coronarios, pero con FRC.

El ingreso de los pacientes al Programa de RHCP será decidido por los Coordinadores del Programa. Para ello, en primer lugar, **realizarán una entrevista con el paciente y sus familiares en la cual se evaluarán los criterios de inclusión, exclusión, contraindicaciones absolutas y relativas.**

Puede ocurrir que haya pacientes que no beneficien con la RHCP o tengan contraindicación de realizar la misma. Los pacientes no deben presentar enfermedades que puedan impedir la realización de las actividades del programa o que pongan en riesgo su salud durante el ejercicio, como la enfermedad valvular aortica grave, la hipertensión pulmonar con historia de síncope, enfermedades cardiacas severas descompensadas, la insuficiencia hepática grave, o cualquier trastorno metabólico descompensado, cáncer diseminado, infecciones activas, o enfermedades osteo-neuro-musculares. A su vez, se puede inferir que pacientes con falta de motivación, déficit cognitivo grave, falta de comprensión y/o enfermedades psiquiátricas no se beneficiarían de este programa, y situaciones especiales como la disminución marcada de la agudeza visual, alteraciones auditivas, del habla o alteraciones ortopédicas, pueden requerir modificaciones del programa o la supresión de alguno de sus componentes.

Luego de la entrevista se indicará si el paciente es elegible para ingresar al Programa de RHCP o si presenta características compatibles para el ingreso a otro programa de rehabilitación brindado por el Centro de Rehabilitación Integrar Salud.

ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE RHCP

El programa de RHCP será llevado a cabo bajo la coordinación de la **Lic. Kinesióloga Fisiatra Fernanda Ignisci** y el **Lic. Kinesiólogo Fisiatra Alcetegaray Marcos**. Ambos cumplirán con la labor de coordinar y gestionar el gimnasio de Rehabilitación Cardiopulmonar, e individualmente realizarán tareas administrativas y asistenciales. Elaborarán e implementarán protocolos de atención según distintas patologías, planificarán los entrenamientos, realizarán el control y seguimiento de los mismos. Además, realizarán un programa educativo, que incluya un plan escrito de automanejo, cuyo objetivo sea entrenar a pacientes y familiares en los temas destacados de la enfermedad y la rehabilitación.

Los coordinadores del Programa tendrán a cargo la elaboración de un protocolo de admisión donde se detallen los criterios de inclusión y exclusión de los pacientes.

El ingreso de los pacientes al Programa se determinará luego de una entrevista inicial entre los coordinadores, el paciente y la familia, sin excepción alguna. Además, se elaborará la historia clínica.

La RHCP tendrá un abordaje interdisciplinario ya que los coordinadores trabajarán junto con otros profesionales de la salud (médicos, nutricionistas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, profesores de educación física, entre otros) para maximizar la rehabilitación de los pacientes.

Es necesario remarcar que será necesaria una central de turnos a disposición del Programa para organizar las sesiones de los pacientes según criterio epidemiológico, sugiriendo un **máximo de 4 pacientes por hora**.

Condiciones, estudios y exámenes para ingresar al Programa RHCP

En la evaluación inicial se utilizarán herramientas que permitan cuantificar la gravedad de la condición basal del paciente y aquellas que servirán de parámetros para valorar su respuesta a la rehabilitación. Se preferirán en lo posible aquellas que sean más simples, económicas y menos invasivas.

- Orden médica de derivación
- **Firma del consentimiento informado**
- Análisis de laboratorio (rutina completa)
- **Apto cardiológico**. Eco cardiograma/ergometría
- Examen funcional respiratorio y volúmenes pulmonares. Recomendación mínima: espirometría convencional.
- Determinación de gases en sangre arterial
- Rx y/o TAC
- No excluyente: consumo máximo de oxígeno – Holter
- Estado emocional del paciente

Componentes del Programa de RHCP

- Técnicas de manejo de la disnea, coordinación, relajación y postura
- Evaluación de la calidad de vida y capacidad de ejercicio.
- Planificación y prescripción del ejercicio físico aeróbico y anaeróbico según protocolos.
- Reacondicionamiento y entrenamiento de la musculatura periférica mediante trabajos de fuerza y resistencia muscular localizada y general.
- Flexibilidad.
- Entrenamiento Funcional.
- Oxigenoterapia y tratamiento farmacológico adecuado indicado por el médico solicitante
- Titulación de oxigenoterapia
- Educación del paciente y familia respecto a la enfermedad. Automanejo
- Actividades y Ejercicios en Pileta: (protocolo, selección y estratificación de pacientes, etc.)
- Soporte nutricional
- Terapia ocupacional y preservación de energía

Estrategias específicas para incrementar los beneficios del entrenamiento

Oxígeno suplementario: Los pacientes que reciben oxigenoterapia suplementaria de larga duración deben continuar utilizando oxígeno durante el entrenamiento, debiendo incrementar el flujo durante el mismo.

Ventilación no invasiva (VNI): El uso de la VNI en determinados pacientes con EPOC e insuficiencia respiratoria crónica, ha demostrado beneficios en la disminución de la disnea y el aumento de la tolerancia al ejercicio, como consecuencia de la disminución de la carga de los músculos respiratorios, disminuyendo el trabajo respiratorio y mejorando el intercambio de gases. (para pacientes con uso nocturno de VNI)

Entrenamiento de los músculos respiratorios: Este ha demostrado que disminuye la disnea por cierto tiempo, incrementa la fuerza y resistencia muscular, a la vez que aumenta la capacidad de caminata y mejora la calidad de vida relacionada con la salud.

Educación

La educación es de suma importancia para que los pacientes y su familia adquieran conocimientos y habilidades relacionadas con la enfermedad. Como beneficios se pueden mencionar la mejora en la calidad de vida, el aumento en la adherencia al tratamiento preventivo, la reducción al uso de medicación de rescate, por lo tanto, la reducción en forma significativa de morbilidad y el número de visitas médicas, la reducción del número de hospitalizaciones, y disminución de los costos en salud.

Evaluación, planificaciones y entrenamiento

- Evaluación de calidad de vida: Cuestionario sobre Calidad de Vida (St. George's), COPD Assessment Test (CAT), CRQ, BODE y PCFS (específico para COVID-19).
- Evaluación de la disnea: mMRC, escala VAS y BORG.
- Test de Marcha 6 minutos. Test Sit to Stand. Time up and Go Test.
- Evaluación protocolo de cargas progresivas en cinta. ergométrica/cicloergometro. Evaluación incremental. Evaluación test de carga constante.
- Evaluación músculo-esquelética general.
- A partir de los valores obtenidos en dichas evaluaciones, **planificación personalizada del programa** acorde a las necesidades, características y objetivos de cada paciente.
- Supervisión durante la sesión de trabajo y control signos vitales: FC, FR, TA, Sat. O₂.
- **Evaluación en las sesiones 1 y 2, reevaluación en sesión la 12 y evaluación final al terminar tratamiento**
- Informe al médico tratante.

Duración y dosificación del Programa de Rehabilitación Cardiopulmonar

Se sabe que los efectos fisiológicos conseguidos con el entrenamiento muscular, en cuanto al incremento de la capacidad oxidativa y el consumo de oxígeno de los músculos entrenados, son transitorios y que se pierden a lo largo del tiempo cuando cesa la actividad física, siendo al año, el grado de rendimiento funcional similar al que se tenía previo al entrenamiento. La situación ideal sería poder mantener el entrenamiento “de por vida” intentando encontrar el equilibrio entre costo y beneficio e implementando estrategias para garantizar el mantenimiento de los efectos como puede ser un **programa de promoción regular de la actividad física y seguimiento a largo plazo** de las distintas variables de interés kinésico.

El Programa de Rehabilitación Cardiopulmonar estará dividido en etapas:

Etapa de adquisición: **mínimo 12 semanas** (mientras más dure esta etapa mejor serán los resultados en todos los indicadores).

Etapa de mantenimiento: el paciente traslada a su vida diaria todo lo entrenado y aprendido.

- Se realizarán sesiones programadas **3 veces por semana** según el estado del paciente, la actividad realizada y su tiempo de recuperación. **Se evaluará casos donde se pueda combinar sesiones supervisadas y no supervisadas.**
- Las sesiones de entrenamiento tendrán una duración de **60 minutos. (No menos de 30 minutos de ejercicio efectivo cada una).** Tanto para la modalidad en gimnasio como pileta.
- Total de sesiones recomendadas: **mínimo 36 sesiones**, con el fin de sostenerse en el tiempo hasta una recuperación adecuada según los objetivos planteados, con la posibilidad de extenderlo en caso de no llegar a los mismos.

El programa se dividirá en módulos. Cada módulo tendrá un **máximo 4 pacientes por hora, 3 sesiones por semana, 12 sesiones mensuales y una duración de 12 semanas con posibilidad de extenderse.** Se organizará la cantidad de módulos que sean necesarios en función de la demanda.

Alta del Programa de RHCP

Consideraremos el alta del programa de RHCP **una vez completadas al menos las 36 sesiones prescritas**; teniendo en cuenta los objetivos planteados en conjunto por los profesionales tratantes (médico-kinesiólogo – psicólogo/a, nutricionista, etc.) y por el paciente, **con la posibilidad de extender el tratamiento en caso de no lograr los mismos.**