

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN REHABILITACIÓN TRAS CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

Autor principal MARISA RIBEIRO GÓNZALEZ

CoAutor 1 ANA PILAR MILLÁN GÓMEZ

CoAutor 2 ENCARNACIÓN CERÓN FERNÁNDEZ

Área Temática La Seguridad del Paciente en Fisioterapia

Palabras clave Patient Safety Rehabilitation Myocardial Ischemia Rehabilitación

» Resumen

Los autores estudian qué factores se relacionan con la presentación de eventos comprometedores de la seguridad del paciente durante las sesiones de rehabilitación cardiaca. Ni la edad, ni el sexo, ni el riesgo estratificado para el entrenamiento, ni la calidad de vida previa al programa de rehabilitación, han presentado relación con los eventos citados. Lo mismo ha ocurrido con el grado de recuperación de la frecuencia cardiaca un minuto después de la fase aeróbica de la sesión.

Sí se ha apreciado una relación entre el hecho de presentar eventos comprometedores de la seguridad del paciente y un menor grado de mejora de la calidad de vida tras el programa de tratamiento.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

Se ha propuesto de forma general, en los pacientes con cardiopatía isquémica, que un valor menor a 12 en la recuperación de la frecuencia cardiaca (heart rate recovery HRR-) un minuto después de la prueba de esfuerzo es un predictor de mortalidad tanto de origen cardiaco como de otras causas¹. No obstante, no todos los autores comparten la importancia de este valor toda vez que parece ser que su reproductibilidad es limitada².

Esta capacidad de adaptación del corazón mediante el control de la frecuencia cardiaca se denomina eficiencia cronotrópica y, a diferencia de su papel estimador del riesgo de muerte en general, apenas se ha estudiado su papel en la predicción de eventos comprometedores de la seguridad durante las sesiones de rehabilitación del paciente con cardiopatía isquémica.

Nuestro objetivo es determinar si la recuperación de la frecuencia cardiaca tras la fase de ejercicio aeróbico en las sesiones de rehabilitación cardiaca, así como otros factores tales como la edad, el sexo, la estratificación del riesgo para el entrenamiento y la calidad de vida relacionada

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

El estudio se ha llevado a cabo sobre 57 pacientes con cardiopatía isquémica sometidos a rehabilitación cardiaca en fase II en el Complejo Hospitalario de Jaén durante los años 2011 y 2012, a razón de tres días por semana durante dos meses para cada paciente (en total, 1375 sesiones de tratamiento). Cada sesión consistió en un calentamiento basado en ejercicios calisténicos y de estiramiento de 15 minutos de duración, una fase de endurecimiento basada en ejercicio aeróbico en cicloergómetro o cinta de marcha durante 15 a 30 minutos, y una fase de enfriamiento de 15 a 20 minutos.

Los eventos comprometedores de la seguridad se han fueron anotando en una hoja de seguimiento de cada paciente. La frecuencia cardiaca un minuto después del final de la fase aeróbica de cada sesión se ha determinado mediante monitorización directa con el apoyo del software Ergoline que controla los cicloergómetros y cintas; el valor adoptado ha sido la media aritmética de las tres últimas determinaciones del primer mes de entrenamiento. La estratificación del riesgo para el entrenamiento se ha realizado conforme a los criterios de Velasco y cols³. La calidad de vida se ha estudiado mediante el cuestionario SF-36, el cual se ha aplicado antes de iniciar el programa de rehabilitación y al acabar el mismo;

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

No ocurrió ningún evento grave relacionado con la seguridad del paciente. De los 57 pacientes, presentaron eventos potencialmente comprometedores de la seguridad 15 enfermos (26%), 2 de ellos en dos ocasiones a lo largo del programa, en tanto que el resto sólo en una ocasión. Los eventos fueron: dolor fuerte del brazo (1 vez), dolor torácico sin alteración electrocardiográfica (1 vez), sensación súbita de malestar (2 veces), malestar asociado a aumento de la tensión arterial (3 veces dos de ellas en el mismo paciente en distintos días-) y mareos (10 veces dos de ellas en el mismo paciente en distintos días-). Aunque en todos los casos estos eventos hicieron detener la sesión, en ningún caso se detuvo el programa global de rehabilitación.

Ni la edad, ni el sexo, ni el riesgo estratificado, ni la calidad de vida previa al programa de tratamiento, ni la recuperación de la frecuencia cardiaca un minuto después de la fase de endurecimiento, influyeron en la producción de los eventos. Éstos fueron más frecuentes en los pacientes que experimentaron menos mejoría de la calidad de vida tras el programa de rehabilitación cardiaca ($p=0,037$).

Aun cuando la eficiencia cronotrópica del corazón podría suponerse como un factor predictor de la producción de eventos comprometedores de la seguridad en el paciente con cardiopatía isquémica sometido a rehabilitación cardiaca, en nuestro grupo no hemos podido demostrar esto. Este tema apenas ha sido objeto de estudio en la bibliografía consultada (EMBASE, CINHALL y MEDLINE). Lo mismo cabe decir de otros factores tales como la edad, el sexo, el riesgo estratificado o la calidad de vida relacionada con la salud previa al programa de rehabilitación.

Otra cuestión es la asociación encontrada entre la producción de eventos comprometedores de la seguridad del paciente y la escasa mejora de la calidad de vida a lo largo del programa de rehabilitación. Ello podría llevar, con vistas a mejorar los resultados del tratamiento, a incrementar las

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

Ninguna

» Oportunidad de participación del paciente y familia.

Los pacientes participaron todos de forma voluntaria.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Aun cuando la regulación de la frecuencia cardíaca tras el ejercicio puede ser un buen estimador del riesgo general de mortalidad a lo largo de la vida, no parece guardar relación alguna con los eventos que comprometen la seguridad del paciente en el transcurso de las sesiones de rehabilitación cardíaca. Sí parece que la presencia de estos eventos comprometedores de la seguridad del paciente se asocian a una peor recuperación del nivel de calidad de vida relacionada con la salud.

Tanto los profesionales de Fisioterapia como los de Enfermería deberían tener estos hallazgos en cuenta en relación con la seguridad de sus pacientes. Deberían investigarse con más profundidad y con muestras más grandes estas relaciones para establecer criterios que ayuden a fisioterapeutas y enfermeros en la estimación de las amenazas a la seguridad del paciente con cardiopatía isquémica durante su programa de

» **Bibliografía.**

- 1) Jolly MA, Brennan DM, Cho L. Impact of Exercise on Heart Rate Recovery. *Circulation*. 2011;124:1520-1526
- 2) Yawn BP, Ammar KA, Thomas R, Wollan PC. Reproducibility of heart rate recovery after treadmill exercise. *Ann Fam Med* 2003;1:236-241.
- 3) Velasco JA, Cosín J, Maroto JM, Muñiz J, Casanovas JA, Plaza et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2000; 53(8):1095-120