

Variabilidad en las condiciones de la prueba de la marcha realizada en el contexto de programas de rehabilitación pulmonar en América Latina y en la Península Ibérica

M.R. Tramontini^a, A.F. Mayer^a, F. Cardoso^a y J.R. Jardim^b

^aCentro de Rehabilitación Pulmonar. Universidade Federal de São Paulo/Lar Escola São Francisco. São Paulo. Brasil.

^bDepartamento de Medicina Respiratoria. Centro de Rehabilitación Pulmonar. Universidade Federal de São Paulo/Lar Escola São Francisco. São Paulo. Brasil.

OBJETIVOS: Determinar la frecuencia de utilización de la prueba de la marcha de 6 min en el contexto de los programas de rehabilitación pulmonar que se llevan a cabo en América Latina y en la Península Ibérica. Definir la forma con la que se realiza esta prueba y las posibles variaciones que presenta en los distintos centros.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se remitió un cuestionario a 55 centros de rehabilitación pulmonar localizados en América Latina, Portugal y España.

RESULTADOS: Respondieron al cuestionario 49 centros (89,1%); en 47 (95,9%) se realizó la prueba de la marcha con una duración de 6 min; en 22 (46,8%) se aceptó la mayor distancia recorrida por el paciente en 2 pruebas como el valor real de la prueba de la marcha; en 35 (74,5%) se realizó la prueba de la marcha en un pasillo; la distancia recorrida osciló entre 17 y 90 m, pero en 21 centros (44,7%) el pasillo tenía una longitud de 17 a 30 m. En 29 centros (61,7%) se informó sistemáticamente a los pacientes del tiempo transcurrido durante la prueba de la marcha; en 44 (93,6%) se animó verbalmente al paciente mientras realizaba la prueba; en 38 (80,8%) se utilizó oxígeno suplementario cuando el paciente lo necesitó. El incremento de los valores absolutos en la distancia recorrida se utilizó como parámetro para determinar la mejoría en 21 centros (46,7%), mientras que en otros 15 (33,3%) se utilizó como parámetro de mejoría el porcentaje de incremento en la distancia recorrida.

CONCLUSIONES: La prueba de la marcha de 6 min se utiliza con mucha frecuencia para la evaluación de la capacidad de ejercicio de los pacientes en los centros de rehabilitación pulmonar de América Latina y de la Península Ibérica. Sin embargo, hay grandes variaciones en la forma con la que se lleva a cabo la prueba.

Palabras clave: Prueba de la marcha. Resultados de la rehabilitación. Prueba de esfuerzo. Técnicas diagnósticas.

Variability in Walk Test Conditions in Pulmonary Rehabilitation Programs in Latin America and on the Iberian Peninsula

OBJECTIVE: 1) To determine the frequency of use of the 6-minute walk test in pulmonary rehabilitation programs in Latin America and on the Iberian Peninsula; 2) to identify how the test is performed and possible variations from center to center.

MATERIALS AND METHODS: A questionnaire was sent to 55 pulmonary rehabilitation centers in Latin America, Portugal, and Spain.

RESULTS: Forty-nine (89.1%) centers answered the questionnaire. Forty-seven (95.9%) perform a walk test lasting 6 minutes; 22 (46.8%) take the longest distance of 2 tests as the real one; and 35 (74.5%) carry out the test in a corridor. The course distance ranged from 17 to 90 meters, but in 21 (44.7%) centers, the corridor was between 17 and 30 meters long. In 29 (61.7%) centers, the patients are routinely informed about the time that had elapsed during the test. Verbal encouragement is used in 44 (93.6%) centers. Thirty-eight (80.8%) use supplemental oxygen when a patient needs it. An increase in absolute values in the distance covered is used as a parameter indicating improvement at 21 (46.7%) sites while at 15 (33.3%) other centers the percentage increase is taken as a measure of improvement.

CONCLUSIONS: The 6-minute walk test is widely used for the evaluation of the exercise capacity at the pulmonary rehabilitation centers of Latin America and the Iberian Peninsula. However, there is great variability in the way the test is performed.

Key words: Walk test. Rehabilitation outcome. Exercise test. Diagnostic techniques.

Introducción

La prueba de la marcha se ha utilizado con frecuencia para evaluar la capacidad de ejercicio que tienen las

personas sanas y los pacientes con distintos trastornos funcionales, especialmente los que presentan problemas cardiovasculares. Estas pruebas son reproducibles y baratas, imitan la realización de una actividad con la que el paciente está familiarizado y su aplicación está fundamentada en normas de consenso^{1,2}. A menudo se realizan para determinar la respuesta frente a una intervención clínica, especialmente en el contexto de los programas de rehabilitación pulmonar y para la predic-

Estudio sufragado parcialmente por CAPES y CNPq, Brasil
Correspondencia: Dr. J.R. Jardim.

Centro de Rehabilitación Pulmonar. Universidade Federal de São Paulo/Lar Escola São Francisco. R. Botucatu, 740, 3.º. 04023-062 São Paulo. Brasil.
Correo electrónico: joserjardim@yahoo.com.br

Recibido: 20-12-2004; aceptado para su publicación: 20-4-2005.

ción de la captación máxima de oxígeno³⁻⁸. La prueba de la marcha durante 6 min también se ha utilizado para determinar la morbilidad⁹. Aunque este tipo de pruebas de la marcha implica la realización de un ejercicio submáximo, en algunos estudios se ha utilizado para evaluar la capacidad de ejercicio en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)¹⁰⁻¹⁵ o con fibrosis pulmonar¹⁶.

En varios estudios se ha determinado la influencia de la duración de la prueba (2, 6 y 12 min)¹⁴, del número de pruebas necesario para conseguir el mayor rendimiento¹⁷, del tipo de estímulo o de ánimos ofrecidos a los pacientes^{18,19}, y de la superficie sobre la que se realiza la prueba (pasillo, circuito o cinta mecánica con desplazamiento continuo)²⁰⁻²³. Elpern et al²⁴ señalaron, en el año 2000, que se realizaban pruebas de la marcha en el 94,7% de un grupo de 75 centros de rehabilitación pulmonar localizados en Estados Unidos y Canadá; en el 87% de ellos la duración de la prueba era de 6 min, en el 6% de 12 min y en el 7% se realizaban pruebas con ambas duraciones. A pesar de su frecuente utilización, la prueba de la marcha no se realizaba de manera uniforme en los distintos centros, según lo señalado por los autores: en el 80% de los centros se efectuaba únicamente una prueba de la marcha de 6 min; en la mayor parte de los centros la prueba se realizaba en un pasillo, y no existía una estandarización de la información ofrecida al paciente antes de la prueba ni tampoco de la forma de animar a los pacientes durante la realización de ésta. Jardim et al²⁵ estudiaron en 1999 la aplicación de la prueba de la marcha en 28 centros de rehabilitación de América Latina (15 en Brasil, 3 en Argentina, 3 en México, 2 en Uruguay, 2 en Colombia, 1 en Chile, 1 en Venezuela y otro en Perú) y observaron que la prueba de la marcha de 6 min se realizaba en el 100% de los centros, mientras que el "shuttle walk test" sólo se efectuaba en el 5%. Sin embargo, los autores de este estudio no evaluaron las técnicas utilizadas.

Las directrices más recientes relativas a las pruebas de la marcha ofrecidas por la American Thoracic Society (ATS)²² y relativas a las pruebas de esfuerzo ofrecidas por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)²⁶ insisten en los distintos aspectos relacionados con las indicaciones para la realización de las pruebas, así como en abordar las cuestiones de seguridad que no se han analizado en los estudios de Elpern et al²⁴ ni de Jardim et al²⁵. Por tanto, hay que tener prudencia al analizar los resultados procedentes de los distintos centros de rehabilitación, dado que los métodos y técnicas utilizados pueden ser variables²⁷.

No hay información respecto a los métodos utilizados en las pruebas de la marcha realizadas en América Latina y en la Península Ibérica. Por tanto, el objetivo de nuestro estudio ha sido la realización de una encuesta en centros de rehabilitación pulmonar localizados en las 2 áreas geográficas señaladas con objeto de investigar la frecuencia con la que se realizan pruebas de la marcha para determinar la capacidad de ejercicio, y determinar los métodos utilizados. Las características de nuestro estudio han sido similares a las del efectuado sobre centros de rehabilitación en Canadá y Estados Unidos²⁴.

Material y métodos

En 2002 se remitió un cuestionario (anexo I) sobre los métodos de realización de la prueba de la marcha a 55 centros de rehabilitación pulmonar públicos y privados de América Latina, Portugal y España. En total, el cuestionario se remitió a 31 centros de Brasil, 5 de Argentina, 1 de Chile, 3 de Colombia, 3 de España, 4 de Portugal, 4 de México, 1 de Perú y 3 de Uruguay. Seis de los centros no respondieron; 1 de Brasil, 2 de Colombia, 1 de Portugal, 1 de España y 1 de México.

El cuestionario contenía información relativa a 5 aspectos: a) los procedimientos y las condiciones de realización de la prueba de la marcha; b) las instrucciones ofrecidas a los pacientes; c) el papel desempeñado por el supervisor de la prueba de la marcha; d) los parámetros determinados antes, durante y después de la prueba de la marcha, y e) el uso de oxígeno y equipo suplementarios (anexo I).

Análisis de los datos

Sólo se analizaron los cuestionarios respondidos por los centros participantes. Las tendencias centrales se calcularon a través de los resultados numéricos. Después, los resultados se presentaron en forma de porcentajes. Dado que un centro podía ofrecer una respuesta afirmativa a más de un ítem, el total de los porcentajes supera en ocasiones el 100%.

Resultados

Respondieron al cuestionario 49 centros (89,1%): 31 (63,2%) pertenecían a hospitales públicos y asociados a universidades (programas no pagados) y 18 (36,8%) a instituciones privadas no universitarias (programas pagados). Los resultados obtenidos en los centros privados y en los centros universitarios/públicos fueron muy similares, lo que permitió el análisis conjunto de las respuestas. En Brasil hubo un mayor número de centros que participaron en el estudio, pero los procedimientos que se realizaron no fueron distintos de los utilizados en los centros de otros países.

Dos (4,1%) de los 49 centros de rehabilitación pulmonar que respondieron a los cuestionarios no efectuaron pruebas de la marcha, por lo que los resultados de nuestro estudio se fundamentan en los 47 centros que sí la realizaron. En los 47 centros (100%) se efectuó la prueba de la marcha con una duración de 6 min; de ellos, en 42 (89,4%) se realizó la prueba sistemáticamente en todos los pacientes y en 5 (10,6%) sólo se efectuó en algunos pacientes concretos. En 2 centros (4,2%) se realizó en el mismo paciente el "shuttle walk test" y la prueba de la marcha convencional.

Métodos y condiciones de la prueba de la marcha

Número de pruebas realizadas durante la evaluación anterior al inicio de la rehabilitación pulmonar: en 18 centros (38,3%) la evaluación sólo se efectuó mediante una única prueba de la marcha, en 22 (46,8%) se tomó la mayor distancia recorrida en 2 pruebas de la marcha y en 7 (14,9%) se realizaron 3 pruebas de la marcha. La tabla I recoge los intervalos de tiempo transcurridos entre las 2 pruebas.

Superficie sobre la que se realizó la prueba de la marcha: en 35 de los centros (74,5%) la prueba se efectuó en un pasillo, en 8 (17%) en un circuito y en 5 (10,6%) so-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9383659>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9383659>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)