

ORIGINAL

Rendimiento físico y fuerza muscular en pacientes adultos mayores con diabetes y sin diabetes de un hospital público de Lima (Perú)



Milenka Palacios-Chávez^a, Christine Dejo-Seminario^{a,*} y Percy Mayta-Tristán^b

^a Escuela de Nutrición, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

^b Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

Recibido el 16 de septiembre de 2015; aceptado el 21 de diciembre de 2015

Disponible en Internet el 5 de marzo de 2016

PALABRAS CLAVE

Actividad motora;
Debilidad muscular;
Diabetes mellitus;
Adulto mayor;
Perú

Resumen

Objetivo: Evaluar la asociación entre la fuerza muscular (FM) y el rendimiento físico (RF) en adultos mayores con y sin diabetes de un hospital público de Lima (Perú).

Pacientes y método: Estudio transversal en pacientes ≥ 60 años con y sin diabetes. Se midió la FM con dinamómetro manual y el RF con prueba «timed get-up-and-go». Se determinó el estado nutricional con el índice de masa corporal, el porcentaje de grasa corporal con bioimpedanciómetro manual y se evaluó el consumo proteico mediante recordatorio de 24 h. Además, se registró edad, género, antecedente de hospitalización y suplementación. Se evaluó la asociación con razones de prevalencias ajustadas (RPa).

Resultados: Se evaluó a 139 pacientes con diabetes (26,6% con bajo RF y 13,7% con FM disminuida) y a 382 sin diabetes (36,6% con bajo RF y 23,0% con FM disminuida). No se halló asociación de DM2 con FM (RPa: 0,99; IC 95%: 0,67-1,57) ni con RF (RPa: 1,13; IC 95%: 0,84-1,52). Tampoco se asoció el consumo proteico ni de suplementos ($p > 0,05$), pero sí el antecedente de hospitalización, la edad, el género, el estado nutricional y el porcentaje de grasa corporal ($p < 0,05$).

Conclusiones: No se encontró asociación entre DM2, FM y RF. Sin embargo, el bajo RF se asoció con ser mujer y presentar sobrepeso/obesidad y tener la FM disminuida, con tener alto porcentaje de grasa corporal y bajo peso. Además, ambos se relacionaron con el aumento de edad y tener antecedente de hospitalización.

© 2016 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: titidejos@hotmail.com (C. Dejo-Seminario).

KEYWORDS

Mobility limitation;
Muscle weakness;
Diabetes mellitus;
Frail elderly;
Peru

Physical performance and muscle strength in older patients with and without diabetes from a public hospital in Lima, Peru

Abstract

Objective: To assess the relationship between physical performance (PP) and muscle strength (MS) in elderly subjects with and without diabetes in a public hospital of Lima, Peru.

Subjects and method: A cross-sectional analysis of subjects aged 60 years or older with and without diabetes. MS was measured with a handheld dynamometer, and PP with the «timed get-up-and-go» test. Nutritional status was determined using body mass index, body fat percentage measured with a handheld fat loss monitor and protein intake based on the 24-hour recall. Age, sex, and history of hospitalization and supplementation were also recorded. The association was assessed using adjusted prevalence ratios.

Results: Overall, 139 patients with diabetes (26.6% with low PP and 13.7% with decreased MS) and 382 subjects without diabetes (36.6% with low PP and 23.0% with decreased MS) were evaluated. No association was found between T2DM and MS (aPR: 0.99; 95% CI: 0.67-1.57) or PP (aPR: 1.13; 95% CI: 0.84-1.52). Protein and supplement consumption was also unrelated ($P > .05$); however, history of hospitalization, age, sex, nutritional status, and body fat percentage were related ($P > .05$).

Conclusions: No association was found between T2DM, MS, and PP. However, low PP was associated to female sex and overweight/obesity, and decreased MS was associated to high body fat percentage and underweight. Moreover, MS and PP were related to older age and history of hospitalization.

© 2016 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La salud del adulto mayor va más allá de la presencia o ausencia de alguna enfermedad, importa su «funcionalidad». El proceso de envejecimiento no es una enfermedad; sin embargo, se considera alto factor de riesgo para una morbilidad elevada, sobre todo, en caso de que no haya un estilo de vida favorable, o se presente alguna enfermedad y esto afecte la reserva funcional¹.

Los adultos mayores suelen presentar mayor riesgo de tener alguna enfermedad metabólica, como es el caso de la diabetes mellitus de tipo 2 (DM2)². En este sentido, según la Federación Internacional de Diabetes (IDF) había 107 millones de adultos entre 60 y 79 años en el mundo con diabetes en el año 2010 y se proyecta un aumento a 196 millones para el año 2030³. De acuerdo con recientes vigilancias epidemiológicas en Estados Unidos, la prevalencia de la diabetes en adultos mayores de 65 años va desde un 22% hasta un 33%⁴.

En este contexto, la DM2 no solo aumenta la morbimortalidad del adulto mayor⁵ sino que también afecta su funcionalidad². Se ha visto que la DM2 lleva a una disminución de la fuerza muscular (FM) y del rendimiento físico (RF) en el adulto mayor^{2,6}; estos indicadores no solo sirven como predictores de calidad de vida de la persona, sino que también son potentes predictores de la esperanza de vida y de la mortalidad de los adultos mayores individualmente⁷. En consecuencia, es importante su control precoz.

Por ello, es relevante evaluar dicha asociación en adultos mayores con la finalidad de prevenir un mayor deterioro de su funcionalidad y un mayor aumento de su morbimortalidad por la misma diabetes. En este sentido, el objetivo del estudio es comparar la FM y el RF en adultos mayores sin diabetes y con diabetes.

Material y métodos**Diseño y lugar de estudio**

Se realizó un estudio de corte transversal comparativo entre septiembre de 2014 y marzo de 2015 con pacientes adultos mayores que acuden a consultorio externo de Endocrinología, Geriátrica y Nutrición del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), un hospital de referencia nacional del Ministerio de Salud ubicado en Lima (Perú).

Población y muestra

Se incluyó a 2 grupos de pacientes de 60 años o más que acudían a consultorio externo del HNHU. Los pacientes con diabetes debían tener el diagnóstico de DM2 en su historia clínica, mientras que los pacientes sin diabetes debían presentar una evaluación de glucemia en ayunas de los últimos 6 meses < 110 mg/dL⁸. A todos los pacientes sin diabetes se les realizó un análisis de glucemia capilar (con glucómetro One Touch®), el cual debía resultar < 110 mg/dL en ayunas o < 140 mg/dL en posprandial⁸; además de que el paciente no debía tener antecedente de consumo de fármacos hipoglucemiantes o diagnóstico de prediabetes en la historia clínica.

Para ambos grupos se excluyó a quienes tenían antecedente de cirrosis hepática, insuficiencia renal crónica terminal, insuficiencia cardíaca avanzada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer, VIH, alteración de la conciencia, amputación del algún miembro, implantes metálicos, marcapasos o desfibriladores, artrosis de mano. También se excluyó a quienes hacían uso de andador o de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2773264>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2773264>

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