

CONFERENCIA**Desempeño físico en la edad avanzada****Physical performance in the elderly****Desempenho físico na terceira idade**

Daysi García-Agustín

Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

Para la correspondencia: odalisfrometa@infomed.sld.cu**Recibido:** 13 de junio de 2022**Aprobado:** 22 de junio de 2022**Cómo citar este artículo:**

García-Agustín D. Desempeño físico en la edad avanzada. En: I Jornada Nacional Virtual: Por el Bienestar de las Personas en Edades Avanzadas; La Habana 2021 Nov 25-27. Guantánamo: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Salvador Allende"; 2022. p:e3917. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3917>

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos de la ciencia moderna está dirigido a retrasar o evitar la discapacidad. Para ello se propone identificar marcadores tempranos de discapacidad.

Las pruebas de desempeño físico han demostrado no solo ser unos excelentes identificadores de la discapacidad, sino predictor de desenlace adversos. Se realizan estudios longitudinales y se evalúa su relación con la actividad cerebral. Los resultados evidencian una disminución longitudinal en todas las pruebas del desempeño físico durante los años del estudio. Se obtiene, además, que en aquellos adultos mayores con peores desempeños existe actividad patológica en regiones cerebrales relacionadas con las funciones ejecutivas. Sería importante incluir en los programas de rehabilitación de los adultos mayores programas de rehabilitación cognitiva con el objetivo de retrasar la discapacidad en estos pacientes.

DESARROLLO

El envejecimiento es el desafío más importante de la sociedad moderna. Uno de los objetivos de la ciencia moderna está dirigido a retrasar o evitar la discapacidad y la dependencia relacionadas con el envejecimiento.

Para ello se propone identificar marcadores tempranos de discapacidad, con la realización de estudios longitudinales para caracterizar la evolución de dichos marcadores.

Entre los síntomas más sobresaliente de la discapacidad física se encuentran la disminución de la actividad física, la fatiga, la pérdida de peso, debilidad y el enlentecimiento de los movimientos.

Las pruebas de desempeño físico han demostrado no solo ser un excelente identificador de la discapacidad sino, también, predictor de estados adversos en los adultos mayores. Estas son mediciones objetivas del funcionamiento físico. Son instrumentos de medición en el cual se solicita al individuo que realice movimientos y/o actividades específicas, además, permiten crear un espectro de buen funcionamiento entre los individuos independientes.

Entre las pruebas de desempeño físico, las más evaluadas son: la velocidad de la marcha a su paso habitual, la amplitud del paso, el equilibrio y la fuerza de agarre.

La Prueba Corta del Desempeño Físico (Short Physical Performance Battery, SPPB, por siglas en inglés), es la primera y más ampliamente utilizada como prueba de desempeño. Fue utilizado por primera vez por Guralnik (1994) en un estudio que incluyó mediciones longitudinales al año y a los cuatro años posteriores. Entre los principales resultados de este estudio se encontró la relación entre el estado de discapacidad a los cuatro años y la puntuación global del desempeño físico de las personas que al inicio del estudio no estaban discapacitadas. Con este estudio se demostró la utilidad de estas mediciones del desempeño físico para la predicción adecuada de la discapacidad en esa población.

La variable física más utilizada en la práctica clínica es la velocidad de la marcha. Son los metros que camina el adulto mayor a su paso habitual por cada segundo; se expresa en m/s. Es mayormente medido en 4 m y conocida como signo vital del anciano.

Múltiples estudios han evidenciado que la velocidad de la marcha es un marcador que identifica aquellos adultos mayores que están en riesgos de desarrollar discapacidad o morir, al tener diferencias significativas según el desenlace posterior. Estos estudios demuestran que la velocidad de la marcha puede ser predictor de desenlaces adversos. Por ejemplo, Guralnik, *et al.*, en el año 2000 publicaron los resultados de un estudio longitudinal de 6 años, donde demostraron como la velocidad de la marcha fue tan buena como la Bateria Corta del Desempeño, para predecir la incidencia de discapacidad. Cesari, *et al.* en 2005, reportaron que velocidades de la marcha menores que 1 m/s en los adultos mayores identificaban a los que tendrían eventos adversos. Por otro lado, Studenski, *et al.* en 2011 reportaron que la velocidad de marcha mayor 0,8 m/s está asociada con una supervivencia a 10 años; por debajo de este valor la supervivencia es menor, es decir, que tienen mayor riesgo de morir antes de los 10 años. Asegurando que en el caso de los ancianos que tengan velocidad de la marcha mayor de 1,2 m/s, la supervivencia podría ser superior a los 10 años.

Otra variable utilizada para evaluar el desempeño físico de los adultos mayores es la amplitud del paso, que son los centímetros que avanza el adulto mayor por cada paso que da al recorrer 4 m.

En el caso de la amplitud del paso, ha sido más recientemente incorporada a la práctica clínica, y se comienzan a destacar las variaciones fisiológicas de la reducción de la amplitud del paso que se producen en la marcha de los ancianos. Estudios longitudinales como el de Baltimore en 2015 evidenció que la disminución en la longitud del paso estuvo más relacionada que la velocidad marcha con las caídas como desenlace adverso en la población adulta mayor.

Hirsch, *et al.* en 2011 estudiaron una cohorte de adultos mayores por 18 años, y evaluaron la razón de cambio del declive de las medidas de desempeño físico como predictor de desenlaces adversos. Los resultados evidenciaron que fue la disminución anual de la amplitud del paso la que mayor asociación se mantuvo con la discapacidad y la muerte.

Otro indicador del desempeño físico muy utilizado como predictor de discapacidad en los adultos mayores es la fuerza de agarre, la cual es la presión máxima que ejerce el adulto mayor con cada una de sus manos, medidas con el uso de un dinamómetro, se expresa en kg fuerza.

Se ha demostrado que aquellos individuos con mayor fuerza muscular durante la mediana edad tienen menor riesgo de discapacitarse, debido a su mayor reserva de fuerza independientemente de las condiciones crónicas que pueden presentar. Algunos autores han publicado que la fuerza de agarre puede ser utilizada como parte de baterías para el diagnóstico de discapacidad pero, además, pudiera ser utilizada como único predictor de fragilidad en los adultos mayores.

En múltiples investigaciones se ha mostrado la capacidad predictiva de las variables del desempeño físico del estatus funcional y la mortalidad en los adultos mayores. Los resultados con las medidas de desempeño estudiadas permiten identificar, en primer lugar, que variables del desempeño muestran diferencias significativas desde el principio del estudio entre los grupos de adultos independientes con respecto a los dependientes y fallecidos. En segundo lugar, permite identificar qué variables cambian más rápido en el intervalo de tiempo de estudio.

Los resultados evidencian la importancia de los estudios longitudinales de mediciones del desempeño físico en el anciano para destacar su papel predictor de eventos adversos en el desenlace de los adultos mayores.

En el Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED) se realizó un estudio de cohorte por 9 años en adultos mayores en el municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. En este estudio se evaluaron variables como la velocidad de la marcha, la amplitud del paso, la fuerza de agarre y el equilibrio durante 4 años y se evaluó el estado funcional 5 años después (desenlace). Se clasificaron en adultos mayores independientes, dependientes (aquellos que estaban dependientes para las actividades de la vida diaria) y los que habían fallecidos en ese periodo.

Los principales resultados de ese estudio evidenciaron una disminución longitudinal en todas las pruebas del desempeño físico durante los años del estudio. El declive fue más acentuado en aquellos adultos mayores con discapacidad y los fallecidos. Se observó una reducción progresiva de la velocidad

de la marcha en los grupos de adultos mayores dependientes y fallecidos a medida que transcurren los años. En la fuerza de agarre se obtuvo, que incluso en los sujetos independientes se observó una disminución fisiológica descrita por la pérdida de masa muscular que ocurre a través de los años en los adultos mayores, sin embargo, ellos mantienen niveles superiores longitudinalmente a los dependientes y los fallecidos.

CONCLUSIONES

En resumen, los resultados expuestos evidencian que las medidas de desempeño físico utilizadas en la evaluación clínica de los adultos mayores permiten evaluar precozmente signos y síntomas relacionados con algún deterioro funcional y, así, identificar aquellos adultos en riesgos de discapacidad. De igual modo permite la identificación de adultos mayores susceptibles a desenlaces adversos y que requieren intervención primaria y secundaria que reduzcan o retrasen la aparición de estos desenlaces adversos.

Estos resultados permitirían desarrollar intervenciones ajustadas en aquellos adultos mayores con mayor riesgo de desarrollar discapacidad.