



Original

## Asociación entre el *Mini Nutritional Assessment* y el índice de fragilidad de Fried en las personas mayores que viven en la comunidad



Pilar Jürschik\*, Teresa Botigué, Carmen Nuin y Ana Lavedán

Facultad de Enfermería, Universidad de Lleida, Lleida, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 18 de marzo de 2013

Aceptado el 2 de agosto de 2013

On-line el 27 de diciembre de 2013

## Palabras clave:

Personas mayores frágiles

Desnutrición

Cribado

Escala

## RESUMEN

**Fundamento y objetivo:** Valorar la asociación entre el *Mini Nutritional Assessment* (MNA) y el índice de fragilidad de Fried en las personas mayores que viven en la comunidad.

**Material y método:** Estudio transversal en individuos de 75 años o más, residentes en la comunidad. Como variables se incluyeron el estado nutricional medido a través del MNA y su forma abreviada, el *Mini Nutritional Assessment Short Form* (MNA-SF), y el índice de fragilidad a través de los criterios de Fried. **Resultados:** La muestra fue de 640 individuos, con media (DE) de edad de 81,3 (5,0) años; el 39,7% eran varones. Según el MNA-SF, el 76,9% de los individuos estaban bien nutridos, el 19,8% en riesgo de desnutrición y el 1,9% desnutridos, mientras que según el MNA, dichos porcentajes fueron del 78,1, 19,6 y 2,3%, respectivamente. Según los criterios de Fried, el 43,4% eran no frágiles, el 47%, prefrágiles, y el 9,6%, frágiles. La mayor proporción de sujetos frágiles se encontraban en riesgo de desnutrición. La puntuación del MNA y del MNA-SF en los sujetos frágiles fue significativamente menor que en los prefrágiles y no frágiles. A medida que aumentaba la puntuación de los componentes del MNA, aumentaba el índice de fragilidad. Así mismo, existía una asociación significativa entre los 5 criterios de fragilidad y las categorías del MNA y el MNA-SF. El área bajo la curva ROC para el MNA-SF fue de 0,75, mientras que para el MNA fue de 0,80.

**Conclusiones:** Los resultados presentados ponen de manifiesto la clara asociación entre el MNA y los criterios de Fried. También evidencian que la categoría del MNA «riesgo de desnutrición» es la que está más fuertemente asociada al índice de fragilidad.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Association between Mini Nutritional Assessment and the Fried frailty index in older people living in the community

## ABSTRACT

## Keywords:

Frail elderly

Undernutrition

Screening

Scales

**Background and objective:** To assess the association between Mini Nutritional Assessment (MNA) and the Fried frailty index in older people living in the community.

**Material and method:** Cross-sectional study of individuals aged 75 and over living in the community. Variables: nutritional status measured by Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) and MNA, and frailty measured by Fried's frailty criteria.

**Results:** The sample consisted of 640 individuals with a mean age of  $81.3 \pm 5.0$  years; 39.7% were men. According to the MNA-SF, 76.9% of patients were well nourished, 19.8% were at risk of malnutrition and 1.9% were malnourished, while percentages were 78.1, 19.6 and 2.3%, respectively, according to the MNA. According to Fried criteria, 43.4% were not frail, 47% were pre-frail and 9.6% were frail. The largest proportion of frail subjects were at risk of malnutrition. The higher the score of MNA components, the higher was the frailty index. Likewise, there was a significant association between the 5 frailty criteria and the categories of MNA and MNA-SF. The area under the ROC curve for the MNA-SF was 0.75 while for the MNA it was 0.80.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pilar.jurschik@infermeria.udl.cat (P. Jürschik).

**Conclusions:** The results presented show a clear association between Mini Nutritional Assessment and Fried's criteria. They also suggest that the «nutritional risk» MNA category is the one most strongly associated with the Fried's frailty index.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La desnutrición es un problema común en la población mayor. No obstante, a nivel comunitario el peso no recae en la propia desnutrición, sino en el riesgo de padecerla<sup>1</sup>. Para evaluar el estado nutricional existen varias herramientas, sin embargo, el test *Mini Nutritional Assessment* (MNA)<sup>2</sup> fue desarrollado para su uso específico en adultos mayores en los diferentes niveles asistenciales donde se encuentren<sup>1</sup>. Posteriormente, fue desarrollada y validada una versión abreviada del MNA, el *Mini Nutritional Assessment Short Form* (MNA-SF)<sup>3</sup>, el cual está compuesto por los 6 primeros ítems de la versión completa.

Por otro lado, se ha reconocido la fragilidad como un síndrome geriátrico que describe a las personas de edad con alto riesgo de presentar resultados adversos de salud como son la discapacidad, la hospitalización y/o la mortalidad<sup>4,5</sup>. Fried et al.<sup>5</sup> validaron un fenotipo de fragilidad a partir de los criterios clínicos o características siguientes: pérdida involuntaria de peso, agotamiento, lentitud en la movilidad, debilidad muscular y bajo nivel de actividad física.

Si se relacionan y comparan los 2 síndromes geriátricos y sus escalas de evaluación, el MNA incluye varios factores de riesgo de fragilidad como son el bajo índice de masa corporal (IMC) y la disminución de la movilidad, de la masa muscular y de la ingesta calórica. En este sentido, existen evidencias de la asociación entre la fragilidad y el IMC<sup>6</sup>.

Asimismo, los adultos mayores identificados como frágiles presentan una mayor probabilidad de estar en riesgo de desnutrición según el MNA, tanto a nivel comunitario<sup>7</sup> como hospitalario<sup>8</sup>. Además, este test de evaluación nutricional predice resultados adversos de salud, al igual que la fragilidad.

Es por ese motivo que se ha decidido llevar a cabo la presente investigación con el objetivo de valorar la asociación entre el test MNA y el índice de fragilidad de Fried en las personas mayores que viven en la comunidad.

## Material y método

Los datos utilizados provienen del estudio longitudinal Evolución del proceso de fragilidad de las personas mayores de Lleida (encuesta FRALLE)<sup>9,10</sup>. La población está formada por todos aquellos individuos residentes en la ciudad de Lleida, por lo que dicha población es mayoritariamente urbana. Se incluyeron los individuos de ambos sexos de 75 años o más, residentes en viviendas unifamiliares, con tarjeta sanitaria, y que expresaron su conformidad a participar en el estudio. Se excluyeron los que presentaban deterioro cognitivo ( $\geq 3$  errores en el test de Pfeiffer) sin un acompañante disponible.

Las entrevistas se realizaron en el centro de Atención Primaria de referencia o en su domicilio en los casos en que el sujeto no pudiera desplazarse. Enfermeras previamente formadas pasaron un cuestionario compuesto por preguntas de elaboración propia a partir de otros estudios anteriores y de escalas validadas específicamente para la valoración geriátrica integral.

Las variables utilizadas para este estudio fueron el MNA en su versión completa<sup>2</sup> y en su versión corta (MNA-SF)<sup>3</sup>, que miden el estado nutricional, y el índice de Fried et al.<sup>5</sup>, que mide la fragilidad.

El MNA consta de 18 ítems y la puntuación máxima es de 30. Una puntuación mayor de 23,5 indica «buen estado nutricional»,

entre 23,5 y 17, «riesgo de desnutrición», e inferior a 17, «desnutrición». El MNA-SF consta de las 6 primeras preguntas del MNA y su puntuación máxima es de 14. Una puntuación entre 12 y 14 indica «buen estado nutricional», entre 8 y 11, riesgo de desnutrición», y de 0 a 7, «desnutrición».

El índice de Fried se midió a través de 5 criterios: pérdida de peso no intencionada, debilidad muscular, cansancio, lentitud de la marcha y nivel bajo de actividad física. Se considera «frágil» si se cumplen 3 o más criterios de fragilidad, «prefrágil», uno o 2 criterios, y «no frágil», ninguno. Se han utilizado para este estudio los 5 criterios originales, pero algunas de las medidas para caracterizar la fragilidad fueron ligeramente modificadas<sup>11</sup>. La «pérdida involuntaria de peso» (*shinking*) se midió a través de 2 ítems integrados en el MNA-SF y en el MNA. Los participantes que refirieron pérdida de peso en los últimos 3 meses o tenían un IMC  $< 21$  kg/m<sup>2</sup> fueron considerados frágiles en este componente. El segundo criterio, la «baja energía» o «agotamiento» (*exhaustion*), se midió a partir de 2 preguntas incluidas en la escala *Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale* (CES-D)<sup>12</sup>, que mide los estados depresivos. Se les preguntaba a los participantes: ¿alguna de las siguientes frases refleja cómo se ha sentido la última semana?: «Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo» y «No tenía ganas de hacer nada». Los participantes podían contestar: 0 = nunca o casi nunca (menos de un día); 1 = a veces (1-2 días); 2 = con frecuencia (3-4 días); 3 = siempre o casi siempre (5-7 días). Los participantes que contestaron «2» o «3» a cualquiera de estas 2 preguntas fueron clasificados en este criterio como frágiles, tal y como promulga Fried. El tercer criterio, la «lentitud al caminar» (*slowness*), se ha realizado teniendo en cuenta como punto de corte la quinta parte del valor más bajo del tiempo en segundos que se tarda en recorrer 4,5 m, ajustado por sexo y altura, como recomiendan Fried et al. El cuarto criterio, la «debilidad muscular» (*weakness*), se valoró mediante una pregunta sencilla: ¿presenta usted dificultad para sentarse/levantarse de la silla? Los participantes que contestaron que sí fueron categorizados como frágiles. Ávila-Funes et al.<sup>11</sup> utilizaron esta medida en su estudio, ya que la utilizada por Fried no estaba recogida en el mismo. Un consenso de expertos multidisciplinario (nutricionista, neurólogo, psicólogo y geriatra) determinó que la pregunta era adecuada para valorar la debilidad muscular. Y, finalmente, para la «baja actividad física» (*low physical activity*) se utilizó la escala de actividad física para las personas mayores (PASE)<sup>13</sup>, categorizando como activos aquellos participantes que realizaban trabajos ligeros diarios y/o actividades deportivas por semana, e inactivos los que no lo hacían. Estos últimos fueron considerados frágiles.

Previamente al comienzo del estudio, el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida informó favorablemente la solicitud del proyecto del estudio.

## Análisis estadístico

Para evaluar la asociación entre variables cualitativas se utilizaron las pruebas de ji al cuadrado de Pearson o la de Fisher, y la prueba de McNemar. Para valorar las diferencias de las variables continuas se empleó la prueba de ANOVA. Para valorar la precisión y el poder discriminatorio del MNA-SF y el MNA para identificar la fragilidad se utilizó el *area under the curve* (AUC, «área bajo la curva») *receiver operating characteristic* (ROC, «característica operativa del receptor»). La información fue analizada con el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3798367>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3798367>

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