

Deterioro cognitivo como factor independiente de riesgo hospitalario: estudio DECOFIRH

Asier de Albóniga-Chindurza, Carla Anciones, Fernando Acebrón, Dione Ibáñez, Patricia Roiz-Rey, Paula Pérez-Torre, Guillermo García-Ribas

Objetivo. El deterioro cognitivo está infradiagnosticado. El estudio DECOFIRH pretende detectar la tasa de deterioro cognitivo no conocido y su impacto en la situación funcional de estos pacientes tras un ingreso hospitalario mediante cuestionarios realizados a un informador.

Pacientes y métodos. Estudio observacional prospectivo realizado sobre una serie de casos, de pacientes comprendidos entre 70 y 85 años, que ingresan en el Servicio de Medicina Interna de un hospital terciario. Se excluyó a los pacientes con diagnóstico de demencia o enfermedades neurológicas graves, así como a los que habían sido hospitalizados recientemente. Los tests empleados en la detección de deterioro cognitivo fueron *Alzheimer's Disease 8 (AD8)* e *Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE)*. Asimismo, se evaluó la situación funcional mediante el índice de Barthel en el momento del ingreso y tres meses después.

Resultados. Durante los tres meses de seguimiento ingresaron 809 pacientes y cumplieron los criterios de inclusión 79 (9,7%) de ellos. Su edad media era de 80 años. Mediante el IQCODE se detectó una tasa de deterioro cognitivo del 30,3%, y con el AD8, del 34,1%. En el ingreso, el 37,9% de los pacientes era funcionalmente independiente. A los tres meses, este porcentaje cayó al 24%.

Conclusiones. En nuestra muestra, casi un tercio de los ancianos sin comorbilidades sistémicas o neurológicas graves dio positivo para la detección de deterioro cognitivo según nuestros tests basados en el informador, sin ser éste conocido previamente. El deterioro funcional afecta casi a una cuarta parte de estos pacientes a los tres meses del ingreso.

Palabras clave. Cuestionario. Demencia. Discapacidad. Hospitalización. Impacto. Pronóstico.

Introducción

El deterioro cognitivo está infradiagnosticado. Este hecho podría tener repercusión sobre el pronóstico funcional de nuestros pacientes, especialmente después de un ingreso hospitalario. El impacto de la hospitalización en diferentes contextos clínicos no está claro y, en algunos casos, se ha pretendido establecer su relación con el deterioro cognitivo [1-4].

En la actualidad, las guías de práctica clínica no recomiendan el cribado de patología cognitiva en población asintomática [5]. En cambio, esto podría tener interés en predecir la afectación funcional tras un ingreso en pacientes con trastornos cognitivos no diagnosticados.

Este trabajo propone estudiar la relación entre el deterioro cognitivo no diagnosticado y su relación con el pronóstico funcional antes y después de la hospitalización, mediante la utilización de cuestionarios realizados al informador: *Alzheimer's Disease 8 (AD8)* e *Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE)*. Además, preten-

de determinar si existen diferencias en la capacidad diagnóstica de estas pruebas.

Pacientes y métodos

Se diseñó un estudio observacional prospectivo que incluía pacientes de 70-85 años, hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna en un intervalo de tres meses, que cumplieran unos criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Se obtuvo la autorización del comité ético de investigación clínica de nuestro centro, así como un consentimiento informado de todos los pacientes incluidos en este estudio. Entre los criterios de inclusión, además de la edad, era necesaria la presencia de un familiar cercano sobre el que poder aplicar las pruebas de cribado. Como criterios de exclusión se establecieron el diagnóstico previo de demencia u otra patología del sistema nervioso central, la hospitalización reciente (un año o menos) y el ingreso de corta duración (dos días o menos).

Servicio de Neurología (A. de Albóniga-Chindurza, C. Anciones, F. Acebrón, P. Pérez-Torre, G. García-Ribas). Servicio de Medicina Interna (D. Ibáñez, P. Roiz-Rey). Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, España.

Correspondencia:

Dr. Asier de Albóniga-Chindurza Barroeta. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Ctra. Colmenar Viejo, km 9,100. E-28034 Madrid.

E-mail:

renaciendoalmediodia@gmail.com

Aceptado tras revisión externa:

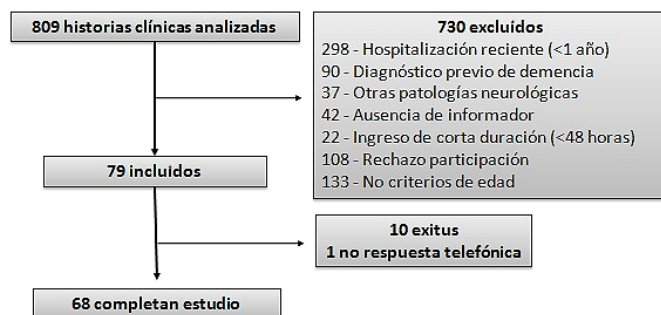
08.05.17.

Cómo citar este artículo:

De Albóniga-Chindurza A, Anciones C, Acebrón F, Ibáñez D, Roiz-Rey P, Pérez-Torre P, et al. Deterioro cognitivo como factor independiente de riesgo hospitalario: estudio DECOFIRH. *Rev Neurol* 2017; 65: 405-8.

© 2017 Revista de Neurología

Figura 1. Diagrama de flujo que muestra el proceso de selección de los pacientes para el estudio DECO-FIRH, basándose en los criterios de inclusión y exclusión.



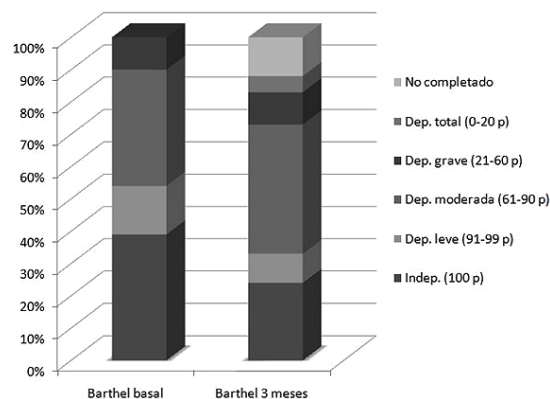
Se pretendía seleccionar una muestra que, aunque longeva, presentara unas características basales propias de una población sin enfermedades de alto impacto funcional, con el objetivo de evitar otras comorbilidades como factor de confusión sobre el deterioro cognitivo.

Se hizo una primera visita en el momento del ingreso en la que se realizó una evaluación de la situación cognitiva mediante el IQCODE y el AD8, y funcional a través del índice de Barthel. Se realizó una entrevista telefónica a los tres meses de la primera, con una nueva valoración funcional, así como un cuestionario sobre la evolución posterior al alta. Se efectuó un análisis estadístico para comparar estos datos.

Se analizaron los datos con el programa Stata v. 12 y la ayuda del Servicio de Estadística del hospital. Para el análisis descriptivo se usaron medias y desviaciones estándar, dado que los datos seguían una distribución normal. El análisis inferencial de la progresión del índice de Barthel en relación con la detección de deterioro cognitivo se realizó mediante regresión lineal simple.

Las pruebas IQCODE [6] y AD8 [7], suministradas por el investigador y consignadas por el informador, son cuestionarios para el informador validados en castellano. Se trata de una batería de preguntas estructuradas acerca de la situación cognitiva, conductual y funcional del paciente, en el momento de la entrevista y en comparación con su situación previa. Con respecto a los tests cognitivos, tienen la ventaja de ofrecer una perspectiva evolutiva del sujeto, esencial cuando nos encontramos en los límites superiores o inferiores del rendimiento en las pruebas cognitivas. Además, minimizan el sesgo asociado a edad, sexo, alfabetización o factores educativos

Figura 2. Diferencias porcentuales en términos de distribución de dependencia, utilizando el índice de Barthel inicial y a los tres meses del ingreso. Dep.: dependencia; Indep.: independencia.



y culturales. Mediante estos instrumentos se pretende obtener una aproximación al grado de deterioro cognitivo del paciente, estableciendo para el estudio dos grupos básicos: posible deterioro cognitivo y deterioro cognitivo poco probable.

El índice de Barthel [8] permite medir el estado funcional para las actividades básicas de la vida diaria, con una puntuación no continua entre 0 y 100. Cuenta también con la ventaja añadida de estar validado para su aplicación por vía telefónica [9].

Resultados

Se analizaron 809 historias clínicas. Se incluyó finalmente a 79 pacientes, y completaron el estudio 68 de ellos. De los 11 restantes, 10 fallecieron durante el tiempo de duración del estudio y uno no respondió a la entrevista telefónica. El proceso de selección se resume en el diagrama de flujo (Fig. 1).

La edad media de los pacientes incluidos fue de 80 años, y un 65% eran mujeres. El 82% de los pacientes eran analfabetos o tan sólo habían cursado estudios primarios. Antes de la hospitalización, un 57% vivía acompañado; un 40%, solo, y un 3%, institucionalizado. En cuanto a su patología, afecciones que podrían condicionar un significativo perjuicio sobre la situación médica y funcional –como la existencia de antecedentes oncológicos– únicamente se encontraron en el 15% de los casos.

Las causas infecciosa y cardiológica supusieron más de la mitad de los motivos de ingreso, con un 38% y 19% de los casos, respectivamente. El tiempo

de hospitalización fue de una semana o menor para el 45% de la muestra, y de entre una y dos semanas para el 37%.

Respecto a la capacidad de detección de deterioro cognitivo en cada prueba, IQCODE y AD8 mostraron resultados muy semejantes. IQCODE reveló una tasa del 30% de deterioro cognitivo, mientras que para el AD8 fue del 35%, con un índice de discordancia no significativo.

El análisis de las diferencias entre el índice de Barthel inicial y a los tres meses del ingreso se muestra en la figura 2. Se puede observar que la situación basal de la muestra es mayoritariamente de independencia (38%) o de dependencia escasa (15%), mientras que la de dependencia grave (10%) es una condición minoritaria, y la de dependencia total, inexistente. Tres meses después del ingreso hospitalario se puede detectar una progresión en el grado de dependencia, de forma que el porcentaje de pacientes independientes (24%) y de los que tienen una dependencia escasa (9%) cae considerablemente, a favor de un incremento de la dependencia grave y total (15%) y una mortalidad del 13%.

Por último, estudiamos de forma específica el empeoramiento del índice de Barthel en relación con la presencia de deterioro cognitivo, y resultó una relación positiva, pero no estadísticamente significativa, para las dos pruebas.

Discusión

Pese a que posiblemente haya una tendencia al empeoramiento funcional en pacientes mayores con deterioro cognitivo no diagnosticado, pero sin otras comorbilidades importantes, nuestros datos sugieren que no existe una relación estadísticamente significativa entre estos dos factores.

Las pruebas de cribado utilizadas en el estudio revelan resultados semejantes en términos de capacidad para la detección de deterioro cognitivo en pacientes no diagnosticados.

Nuestra muestra presenta una prevalencia de deterioro cognitivo similar a la que se considera en la

población general [10]. Cabe destacar el dato de que el porcentaje de posible deterioro cognitivo no diagnosticado se sitúa en torno al 30% en personas ancianas sin una patología clínica relevante anterior a un ingreso hospitalario médico. Por tanto, se debe reconsiderar la posibilidad de realizar cribados cognitivos en población anciana y valorar el incremento de discapacidad que se produce tras un ingreso hospitalario.

Bibliografía

1. Sands LP, Yaffe K, Covinsky K, Chren MM, Counsell S, Palmer R, et al. Cognitive screening predicts magnitude of functional recovery from admission to 3 months after discharge in hospitalized elders. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2003; 58: 37-45.
2. Benoit F, Bertiaux M, Schouterden R, Huard E, Segers K, Decorte L, et al. Screening of the risk of functional decline performed by an inpatient geriatric consultation team in a general hospital. *Rev Med Brux* 2013; 34: 462-8.
3. Zekry D, Herrmann FR, Grandjean R, Vitale AM, De Pinho MF, Michel JP, et al. Does dementia predict adverse hospitalization outcomes? A prospective study in aged inpatients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2009; 24: 283-91.
4. Liang CK, Chu CL, Chou MY, Lin YT, Lu T, Hsu CJ, et al. Interrelationship of postoperative delirium and cognitive impairment and their impact on the functional status in older patients undergoing orthopaedic surgery: a prospective cohort study. *PLoS One* 2014; 17: 9.
5. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guía de práctica clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS n.º 2009/07.
6. Morales-González JM, González-Montalvo JL, Del Ser-Quijano T, Bermejo-Pareja F. Validation of the S-IQCODE: the Spanish version of the informant questionnaire on cognitive decline in the elderly. *Arch Neurobiol (Madr)* 1992; 55: 262-6.
7. Carnero C, De la Vega R, López S, Martos C, Vilchez R, Mora E, et al. Evaluación de la utilidad diagnóstica de la versión española del cuestionario al informador 'AD8'. *Neurología* 2013; 28: 88-94.
8. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica* 1997; 71: 127-37.
9. Korner-Bitensky N, Wood-Dauphinee S, Siemiatycki J, Shapiro S, Becker R. Health related information postdischarge: telephone versus face-to-face interviewing. *Arch Phys Med Rehab* 1994; 75: 1287-96.
10. Hoyos-Alonso MC, Bonis J, Tapias-Merino E, Castell MV, Otero A. Estimación de la prevalencia de demencia del análisis de bases de datos sobre uso de fármacos. La situación en la Comunidad de Madrid (España). *Neurología* 2016; 31: 1-8.

Cognitive impairment as a predictor of functional decline after hospitalization: DECOFIRH Study

Aim. Cognitive impairment is underdiagnosed in the elderly. We aimed to study the rate of positive responses to an informant-based questionnaires and functional disability after hospital discharge.

Patients and methods. Observational prospective case series of patients aged 70-85 years-old admitted for hospitalization in an Internal Medicine ward. All medical records were reviewed and those patients with no previous diagnosis of dementia or related neurological conditions, no previous recent hospitalization or not having a caregiver were evaluated after signing an informed consent. A medical interview including the Alzheimer's Disease 8 (AD8), the Informant Questionnaire

on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) and Barthel Index was completed. Barthel Index was obtained three months after discharge.

Results. During a 3-month period a total of 809 admissions were screened and 79 (9.7%) fulfilled the study criteria. Patient's mean age was 80 years-old. Common comorbidities were arterial hypertension (83.5%), major surgery (54.4%) and heart disorders (50.6%). The most frequent cause of admission was infectious disease (37.9%). Test positivity for cognitive impairment was 30.3% for IQCODE and 34.1% for AD8. At admission 37.9% of the patients were functionally independent. At three months this percentage dropped to 24%.

Conclusions. In this small sample size, almost a third of older patients, without major comorbidities or neurological disorders, admitted to a general hospital showed an informant-based suggestion of cognitive impairment previously undiagnosed. Functional impairment affects almost a quarter of these patients three months after admission.

Key words. Dementia. Disability. Hospitalization. Impact. Outcome. Questionnaire.