Telemonitorización no invasiva en pacientes con insuficiencia cardíaca y servicios de urgencias hospitalarios. Respuesta

Noninvasive Remote Telemonitoring for Ambulatory Patients With Heart Failure and Emergency Department Services. Response

Sra. Editora:

Hemos leído con atención la interesante carta de Llorens et al¹ sobre el perfil de riesgo y los factores que predisponen a una hospitalización por insuficiencia cardíaca (IC) en los 30 días posteriores a una visita al servicio de urgencias hospitalario por IC.

Nuestros resultados en el estudio CARME² no pueden extrapolarse a la población de Llorens et al, ya que nuestro estudio no se realizó en el ámbito de urgencias ni tras un ingreso hospitalario en todos los pacientes; solo un pequeño porcentaje de ellos había precisado una hospitalización en el año previo, aunque no fueron reclutados inmediatamente tras ella. De hecho, en su gran mayoría eran pacientes ambulatorios que acudían regularmente a las visitas programadas en una unidad de IC, a diferencia de otras series publicadas en que incluyeron a los pacientes inmediatamente después del alta hospitalaria.

Del estudio de Llorens et al¹ se desprende lo importante que es poder detectar a los subgrupos de pacientes con más riesgo de reingreso. En nuestro estudio no pudimos identificar qué perfil de pacientes se beneficiaba más de la intervención con telemonitorización, aunque nuestros resultados podrían indicar que los pacientes con IC que reciben un mejor tratamiento y educación sanitaria son los que obtienen un mayor efecto beneficioso con la telemonitorización, aunque esta afirmación no deja de ser una especulación. Tal como se expresa en las limitaciones de nuestro manuscrito, para determinar qué pacientes podrían obtener mayor beneficio con un sistema concreto de telemonitorización, habría sido necesaria una muestra más amplia que permitiera realizar un análisis de subgrupos. A pesar de que en el estudio CARME² obtuvimos unos resultados muy positivos en cuanto a reducción de ingresos y de días de ingreso por IC, la revisión de la literatura sobre telemonitorización no invasiva muestra resultados dispares, de ahí la gran importancia que tendría poder seleccionar a los pacientes con más riesgo de reingreso. Valga como ejemplo la discordancia entre los recientes estudios publicados, como el de Chaudry et al³, o presentados en congresos, como el *Telemedical Interventional Monitoring in Heart Failure*⁴, con los datos globales beneficiosos descritos en la revisión Cochrane⁵. De todas formas, poder detectar a los pacientes con más riesgo de reingreso no implica necesariamente

que realmente sean los más favorecidos por un programa de telemonitorización, aunque el análisis de subgrupos de algún estudio indica que quizá los pacientes más afectados son los que más pueden beneficiarse. Por ello, aunque la hipótesis de Llorens et al de que los pacientes con antecedentes de IC crónica descompensada por precipitantes como la anemia o la hipertensión arterial podrían beneficiarse más de un programa de telemonitorización es interesante, hacen falta más estudios para que se pueda establecer con precisión a qué pacientes se debería seleccionar para este tipo de intervención e incluso qué tipo de intervención sería más beneficiosa para cada uno de ellos.

FINANCIACIÓN

La Dra. Mar Domingo ha recibido una subvención de Philips para el desarrollo del estudio CARME y la realización de la recogida de datos.

Mar Domingo, Josep Lupón* y Antoni Bayes-Genis

Unitat d'Insuficiència Cardíaca, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: jlupon.germanstrias@gencat.cat (J. Lupón).

On-line el 5 de agosto de 2011

BIBLIOGRAFÍA

- Llorens P, Martín-Sánchez FJ, Herrero P, Perelló R. Telemonitorización no invasiva en pacientes con insuficiencia cardíaca y servicios de urgencias hospitalarios. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:948.
- Domingo M, Lupón J, González B, Crespo E, López R, Ramos A, et al. Telemonitorización no invasiva en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca: efecto en el número de hospitalizaciones, días de ingreso y calidad de vida. Estudio CARME (Catalan Remote Management Evaluation). *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:277-85.
- Chaudhry S, Matterna J, Curtis J, Spertus J, Herrin J, Lin Z, et al. Telemonitoring in patients with heart failure. *N Engl J Med.* 2010;363:2301-9.
- Koehler F, Winkler S, Schieber M, Sechtem U, Stangl K, Böhm M, et al., TIM-HF Investigators. Telemedical Interventional Monitoring in Heart Failure (TIM-HF), a randomized, controlled intervention trial investigating the impact of telemedicine on mortality in ambulatory patients with heart failure: study design. *Eur J Heart Fail.* 2010;12:1354-62.
- Inglis SC, Clark RA, McAlister FA, Ball J, Lewinter C, Cullington D, et al. Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;8:CD007228.

doi:10.1016/j.recesp.2011.06.005

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
DOI: 10.1016/j.recesp.2011.05.020

Desnutrición e insuficiencia cardíaca

Malnutrition and Heart Failure

Sra. Editora:

Queremos felicitar a Bonilla et al¹ por su estudio sobre la influencia de la desnutrición en la mortalidad de pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca, recientemente publicado en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA, y nos gustaría hacer algunas observaciones prácticas.

Desde el punto de vista metodológico, cabe destacar la posible existencia de un sesgo de selección de pacientes en la muestra

estudiada. No se incluyó a los pacientes que, por deterioro funcional previo o adquirido durante el ingreso, no fueron capaces de mantener la bipedestación para obtener su peso y su talla o no pudieron colaborar en la realización del *Mini Nutritional Assessment*[®] (MNA[®]). La exclusión de estos pacientes en peor situación funcional probablemente haya motivado que la prevalencia de desnutrición obtenida sea inferior a la real. Dado que no se han comparado las características demográficas y de comorbilidad entre los pacientes excluidos y los incluidos, no se puede descartar que haya diferencias, lo que constituye una limitación del estudio. También nos parece oportuno aclarar si las mediciones de pliegues y perímetros fueron realizadas por uno o varios observadores, dado que pueden aparecer problemas de reproducibilidad y concordancia.

Los autores de este estudio han valorado el impacto en la supervivencia de diversas comorbilidades aisladas. Sin embargo, no han valorado el impacto en la supervivencia de las comorbilidades en conjunto (índice de Charlson) ni el de la situación funcional de los pacientes, que sí se ha evidenciado en otros trabajos^{2,3}. Dada la conocida relación entre estado nutricional, deterioro funcional y comorbilidad, no puede descartarse que estos hayan actuado como factores de confusión no analizados.

Respecto a la herramienta de cribado nutricional empleada (MNA[®]), los estudios para su validación se han realizado en pacientes mayores de 65 años. Aunque haya algunos trabajos en otros grupos de edad, es un método validado y recomendado sólo en ese grupo de edad, tal y como sus propios creadores reconocen^{4,5} y las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral reflejan⁶. En el presente trabajo, más del 16% de los pacientes son menores de 65 años. El MNA[®] completo original está compuesto por 18 ítems y su realización puede llevar hasta 15 min. Para simplificar y mejorar su aplicabilidad, recientemente se ha revalidado la parte de cribado del MNA[®] (MNA-Short Form[®]), usando los datos agrupados de 28 estudios publicados anteriormente⁷. El nuevo MNA-Short Form[®] incorpora los tres puntos de corte de situación nutricional, lo que permite la clasificación de los pacientes con sólo seis preguntas, y la posibilidad de emplear la circunferencia de la pantorrilla cuando el índice de masa corporal no está disponible⁷. De esta manera, el nuevo MNA-Short Form[®] evita la necesidad de realizar el MNA[®] completo, reduce el tiempo de cribado nutricional a menos de 5 min y es la forma actualmente recomendada para su uso clínico⁷.

Como bien apuntan los autores, es necesario detectar precozmente a los pacientes con desnutrición o con riesgo de sufrirla, ya que la mortalidad se cuadruplica¹. El MNA[®] (y en la actualidad el nuevo MNA-Short Form[®]) es una herramienta sencilla, reproducible, validada en mayores de 65 años, que detecta el riesgo de desnutrición antes de que se identifiquen cambios importantes de peso o en las concentraciones de albúmina, que permite una intervención nutricional dirigida y sirve para monitorizar el seguimiento y evaluar la eficacia de la intervención nutricional⁵⁻⁷. Coincidimos, de nuevo, cuando apuntan la posibilidad de que un soporte y/o seguimiento nutricional pudiera mejorar el pronóstico de estos pacientes. De hecho, ya hay evidencia de que la

administración de suplementos nutricionales reduce la mortalidad de las personas de edad avanzada con desnutrición⁸, por lo que la detección y la intervención nutricional en estos pacientes son necesarias.

Luis Angel Sánchez-Muñoz*, Hector Aceves-Gamarra, Eduardo Mayor-Toranzo y Cristina Rodríguez-Martín

Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: lsanchezmunoz@gmail.com
(L.A. Sánchez-Muñoz).

On-line el 5 de agosto de 2011

BIBLIOGRAFÍA

1. Bonilla-Palomas JL, Gámez-López AL, Anguita-Sánchez MP, Castillo-Domínguez JC, García-Fuertes D, Crespin-Crespin M, et al. Influencia de la desnutrición en la mortalidad a largo plazo de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:752-8.
2. García-Morillo JS, Bernabeu-Witte IM, Ollero-Baturone M, González de la Puente MA, Cuello-Contreras JA. Factores de riesgo asociados a la mortalidad y al deterioro funcional en la insuficiencia cardiaca del paciente pluripatológico. *Rev Clin Esp.* 2007;207:1-5.
3. Martínez-Sellés M, Vidán MT, López-Palop R, Rexach L, Sánchez E, Datino T, et al. El anciano con cardiopatía terminal. *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:409-21.
4. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature — What does it tell us? *J Nutr Health Aging.* 2006;10:466-85.
5. Anthony PS. Nutrition screening tools for hospitalized patients. *Nutr Clin Pract.* 2008;23:373-82.
6. Kondrup J, Allison NSP, Elia YM, Vellas ZB, Plauthy ZM. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr.* 2003;22:415-21.
7. Kaiser MJ, Bauer JM, Rámsch C. The short-form Mini Nutritional Assessment[®] (MNA-SF): Can it be improved to facilitate clinical use? *J Nutr Health Aging.* 2009;13 Suppl 2:S16.
8. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database System Rev.* 2009;CD003288.

doi:10.1016/j.recesp.2011.06.007

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
DOI: 10.1016/j.recesp.2011.03.009