

## ARTÍCULOS ORIGINALES

## El Cuestionario de Necesidades de los Familiares de Pacientes de Cuidados Intensivos (CCFNI) versión breve: adaptación y validación en población española

### *The short version of Critical Care Family Needs Inventory (CCFNI): adaptation and validation for a spanish sample*

S. Gómez Martínez<sup>1</sup>, R. Ballester Arnal<sup>1</sup>, B. Gil Juliá<sup>1</sup>

#### RESUMEN

Los familiares son una parte muy importante en el proceso de la enfermedad y el cuidado de los pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Por ello es fundamental conocer sus necesidades, para tratar de mejorar la adaptación a una situación tan difícil como es el ingreso en UCI. El objetivo del presente estudio es adaptar y validar la versión breve del Cuestionario de Necesidades de los Familiares de Pacientes de Cuidados Intensivos (CCFNI) en una muestra española. Para ello se aplicó la adaptación del cuestionario, realizada conforme a las directrices internacionales, a 55 familiares de pacientes ingresados en la UCI del Hospital General Universitario de Castellón. Tras la eliminación de tres ítems por diversos motivos, se realizó un análisis factorial exploratorio con los 11 ítems restantes para obtener la estructura factorial del mismo. Se realizó un análisis descriptivo de los ítems y se calcularon la consistencia interna mediante  $\alpha$  de Cronbach y la validez de constructo mediante el coeficiente de correlación de Pearson. El CCFNI obtuvo una estructura de cuatro factores que corresponden a: atención médica al paciente, atención personal al familiar, información y comunicación médico-paciente y posibles mejoras percibidas. Esta versión del CCFNI mostró una buena consistencia interna tanto para la escala total como para los factores. La versión del CCFNI validada en el presente estudio constituye una medida adecuada para la evaluación de las distintas necesidades que presentan los familiares de los pacientes ingresados en una UCI, mostrando una adecuada bondad psicométrica.

**Palabras clave.** Cuestionario. Cuidados intensivos. Necesidades percibidas. Propiedades psicométricas.

#### ABSTRACT

Relatives play an important role in the disease process of patients admitted to Intensive Care Units (ICU). It is therefore important to know the needs of people close to the patient in order to try to improve their adaption to a situation as difficult as an ICU admission. The aim of this study was the adaptation and validation of the short version of the Critical Care Family Needs Inventory (CCFNI) for a Spanish sample. The inventory was applied to 55 relatives of patients admitted to the ICU of the Hospital General de Castellón. After the removal of three items for different reasons, we performed an Exploratory Factor Analysis with the 11 remaining items to determine the factor structure of the questionnaire. We also made a descriptive analysis of the items, and internal consistency and construct validity were calculated through Cronbach's  $\alpha$  and Pearson correlation coefficient respectively. The results of the principal components factor analysis using varimax rotation indicated a four-factor solution. These four factors corresponded to: medical attention to the patient, personal attention to the relatives, communication between the family and the doctor, and perceived improvements in the Unit. The short version of CCFNI showed good internal consistency for both the total scale and factors. The results suggest that the CCFNI is a suitable measure for assessing the different needs presented by the relatives of patients admitted to an Intensive Care Unit, showing adequate psychometric properties.

**Keywords.** Questionnaire. Critical care. Family needs. Psychometric properties.

*An. Sist. Sanit. Navar.* 2011; 34 (3): 349-361

1. Departamento de Psicología Básica, Clínica y Psicobiología. Universitat Jaume I. Castellón.

Recepción: 6 de marzo de 2011  
Aceptación provisional: 6 de abril de 2011  
Aceptación definitiva: 31 de mayo de 2011

#### Correspondencia:

Sandra Gómez Martínez  
Departamento de Psicología Básica, Clínica y  
Psicobiología  
Facultad de CC. Humanas y Sociales  
Universitat Jaume I  
Avda. Sos Baynat, s/n  
12071 Castellón. España  
e-mail: gomezzs@uji.es

## INTRODUCCIÓN

Generalmente, el ingreso en un hospital suele causar un aumento del nivel de estrés tanto para la persona ingresada como para sus familiares<sup>1</sup>. Este estrés es especialmente importante cuando los pacientes son atendidos en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), dadas las connotaciones negativas que supone el ingreso en esta unidad, en la que se presupone la gravedad del paciente, con todos los temores que este hecho puede conllevar. Pese a ello, hasta finales de la década de los 70, tan solo se consideraba importante la repercusión psicológica que el ingreso en una UCI podía tener sobre el paciente. No fue hasta 1976, tras la publicación de la tesis de Molter, cuando se comenzó a dedicar especial atención a ese colectivo, hasta entonces ignorado, formado por los familiares de los ingresados en UCI.

No hay que olvidar que los familiares son una parte muy importante en el proceso de la enfermedad y el cuidado de los pacientes críticos. Ellos contribuyen de manera muy significativa a la consecución de una buena evolución de la enfermedad<sup>2</sup> ya que participan de manera activa en la toma de decisiones junto al equipo médico e incluso, cuando el paciente está consciente, son la fuente más importante de apoyo y conexión entre el paciente y el equipo médico<sup>3</sup>.

Por otra parte, el ingreso en UCI de una persona, conlleva otro tipo de problemas para los familiares. En un primer momento, y de una manera abrupta, la cotidianidad deja paso a la incertidumbre, el cambio de roles, el miedo<sup>4</sup>, la ansiedad, la depresión<sup>2,5,7</sup> y otros síntomas psicológicos<sup>8</sup>. Se puede afirmar que, en muchos casos, la experiencia del ingreso es más estresante para la familia que para el propio paciente<sup>9</sup>.

Este cúmulo de circunstancias, y la respuesta de estrés que a ellas se asocia, pueden sobrepasar la capacidad para movilizar los recursos adecuados de afrontamiento. Esto ocasiona, además de numerosos síntomas, que los familiares de los ingresados en UCI desatiendan sus propias necesidades básicas<sup>10</sup>: descanso inadecua-

do, falta de ejercicio, dieta pobre, desatención de las relaciones interpersonales o el trabajo. Todo ello, a su vez, retroalimenta la respuesta de estrés provocando un ciclo de consecuencias negativas.

La desorientación de los familiares no es solo psicológica, sino física. Estos se encuentran, de repente, en un lugar impersonal, extraño y desconocido en el que no saben qué hacer, a quién preguntar, cuándo verán a su familiar e incluso en qué estado lo encontrarán<sup>11,12</sup>. Además, en esta situación, los profesionales sanitarios pueden desatender las necesidades de los familiares, pues utilizan todos sus recursos para estabilizar al paciente<sup>8,13</sup>.

Como se ha señalado antes, a pesar del papel de la familia en el proceso de ingreso en UCI, no fue hasta mediados de los años 70 cuando apareció el primer trabajo referido a la importancia de la atención de las necesidades de los familiares del paciente crítico. En su tesis, Molter creó la primera versión del *Critical Care Familiars Needs Inventory* (CCFNI), sirviéndose de una revisión exhaustiva de la literatura y de su experiencia en la práctica clínica. Los ítems fueron desarrollados a través de una encuesta que se realizó a 23 estudiantes de enfermería, quienes hicieron una lista de las necesidades que, según su propia experiencia, requerían los familiares del paciente en estado crítico.

En 1983, Molter y Leske crearon la versión definitiva del cuestionario CCFNI, con algunas modificaciones sobre el original. El cuestionario consta de una lista de 45 ítems que miden las necesidades percibidas por los miembros de la familia del paciente ingresado en UCI. Los ítems se valoran en una escala tipo likert que va de 1 (no es muy importante) a 4 (es muy importante). La puntuación total se obtiene sumando las respuestas y el total va de 45 a 180 indicando a mayor puntuación más necesidades percibidas. El cuestionario está estructurado en cinco factores que evalúan la necesidad de apoyo, el confort, la información, la proximidad y la seguridad. La fiabilidad de la escala medida mediante  $\alpha$  de Cronbach fue de 0,92 en un estudio desarrollado con familiares de pacientes críticos que fueron

evaluados a lo largo de 8 años<sup>14</sup>. Esta versión fue traducida a diversos idiomas, incluido el español<sup>12</sup>.

Desde entonces se han realizado diversos estudios con distintos cuestionarios que han tratado de esclarecer las principales necesidades que tienen los más allegados al paciente crítico<sup>15-20</sup>. Estos estudios sugieren que las principales necesidades de los familiares son la información, la seguridad y la cercanía con el paciente. Se considera muy importante que la información se proporcione a tiempo, sea honesta y fácilmente entendible<sup>16,18-20</sup>. Los familiares también requieren crear un vínculo con el personal que atenderá al paciente, por lo que las familias se sienten menos satisfechas cuando más de dos médicos le atienden o cuando la enfermera asignada al paciente cambia a menudo<sup>21</sup>. Respecto a la cercanía con su ser querido, los familiares perciben la necesidad de una política de visitas más abierta<sup>15,17</sup>. En cuanto a la seguridad, se ha demostrado que el hecho de sentir que sus seres queridos están siendo tratados por profesionales competentes y compasivos induce a un sentimiento de seguridad y esperanza a las familias<sup>22</sup>.

Tras la revisión de la literatura, se ha observado que el principal cuestionario del que se sirven los distintos autores ha sido el CCFNI de Molter y Leske de 1983 y las distintas versiones del mismo creadas posteriormente, quizá por la ausencia de otros cuestionarios que evalúen estos aspectos. De hecho, en la revisión bibliográfica todos los estudios realizados en España que han evaluado la percepción de necesidades de los familiares de pacientes de UCI han utilizado el CCFNI realizando diversas adaptaciones del mismo<sup>12,23</sup>.

Además de este cuestionario, destacan dos variantes del mismo: el *Needs Met Inventory* y la versión breve del CCFNI. El *Needs Met Inventory* (NMI) de Warren<sup>24</sup>, mide las necesidades que han sido satisfechas durante la estancia en UCI. El cuestionario consta de 45 ítems que se corresponden con las 45 afirmaciones del CCFNI. En cuanto a la versión breve, Harvey (1993)<sup>25</sup> redujo la lista de ítems del CCFNI de 45 a 14 ítems

tipo likert, con los que se pretendía medir la capacidad de los profesionales para satisfacer las necesidades de los familiares del paciente de UCI. Posteriormente, Johnson y col<sup>21</sup> se encargaron de validar esta versión breve. Para ello realizaron un análisis factorial con 12 ítems, pues dos de ellos fueron descartados por mala formulación. Se encontraron 4 dimensiones: actitud, comunicación, consuelo y aislamiento. En el presente trabajo, se decidió utilizar la versión breve del CCFNI para la evaluación de las necesidades de los familiares en la UCI por distintas razones. Se descartó la versión original del CCFNI, porque consideramos que resultaba demasiado larga para el tiempo de evaluación del que se dispone en una Unidad de Cuidados Intensivos, ya que, además de este cuestionario utilizamos otros para realizar una valoración integral de la situación del familiar durante la estancia del paciente en la Unidad. Por lo que respecta al NMI, este cuestionario mide las necesidades satisfechas por lo que no lo consideramos adecuado para el momento en el que se realizaba la evaluación en este caso.

Por tanto, el objetivo de este trabajo es la traducción, adaptación y validación del cuestionario de necesidades de los familiares de los pacientes de UCI versión breve (CCFNI)<sup>25</sup> en una muestra española.

## MÉTODO

### Participantes

Para estimar el número de participantes necesarios para que este estudio fuese representativo de la población, se realizó el cálculo del tamaño muestral.

En el año 2009 ingresaron en la UCI del Hospital General de Castellón 1024 pacientes y se calcula que se podría encuestar a, al menos, un familiar por paciente. Teniendo en cuenta esto, con un nivel de confianza del 95%, siendo desconocida la proporción de personas de la población que perciben las necesidades evaluadas en el estudio ( $p=0,50$ ) y utilizando un error muestral deseado del 13%, se estima que el tamaño de la muestra para este estudio debería ser 48.

Los criterios de exclusión para este estudio fueron 1) ser menor de edad; 2) ser familiar de un paciente cuya situación médica prevea una corta estancia en UCI (menos de 48 horas) o alta probabilidad de resultados médicos favorables; 3) presentar deterioro cognitivo aparente que les impidiese responder adecuadamente a las preguntas del estudio; 4) haber sido diagnosticado recientemente de algún trastorno psicológico que pudiera interferir en la evaluación.

Tras la estimación del tamaño muestral y teniendo en cuenta los criterios de exclusión, la muestra quedó formada por 55 familiares de pacientes de la UCI del Hospital General Universitario de Castellón. Con el fin de obtener información relevante para el presente estudio, se evaluaron algunas variables sociodemográficas de los participantes, que se muestran en el apartado de resultados.

### Medidas e instrumentos

Los participantes respondieron individualmente a la versión breve del cuestionario de necesidades de los familiares<sup>25</sup> adaptado conforme a las directrices internacionales<sup>26,27</sup>. De acuerdo con las mencionadas directrices, en un primer momento la versión de Harvey<sup>25</sup> en inglés fue traducida de manera independiente al español por dos traductores independientes, uno del Servicio de Traducción de la Universidad y otro del propio equipo de investigación, ambos con conocimientos de ambas lenguas y específicos del tema en cuestión. Seguidamente, se compararon ambas traducciones. Posteriormente, se realizó la traducción inversa, es decir, dos traductores diferentes (de nuevo uno del Servicio de Traducción y otro del equipo de investigación) realizaron una traducción del español al inglés. Tras ésta, los cuatro traductores la compararon con la versión original y tras discutir los ítems, fundieron todas las versiones en una. Por último, el cuestionario fue administrado a 20 estudiantes voluntarios con el fin de comprobar que todos los ítems eran fácilmente comprendidos (Anexo 1).

Además, se utilizaron otros cuestionarios con el fin de realizar una evaluación completa de los familiares de los pacientes. Estos cuestionarios fueron:

- *Beck Depression Inventory* en su versión española<sup>28</sup>. Esta escala consta de 21 ítems que reflejan los síntomas cognitivos, afectivos, comportamentales y somáticos de la depresión.
- Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI). El inventario consta de 40 ítems distribuidos en dos escalas que miden la ansiedad estado y la ansiedad rasgo<sup>29</sup>.
- Escala de Estado de Ánimo<sup>30</sup>. Consta de 3 ítems que valora de 0 a 10 el grado de malestar general, ansiedad y depresión percibido por el familiar.
- Escala de Inadaptación. Esta escala pretende valorar el nivel de funcionamiento durante el ingreso en UCI en 5 áreas: trabajo y/o estudios, vida social, tiempo libre, relaciones de pareja, vida familiar y una última medición de funcionamiento “global”<sup>31</sup>.

### Procedimiento

Se contactó con los familiares de las personas ingresadas en la UCI del Hospital General Universitario de Castellón en el momento de la información tras una media de 4 días de estancia del paciente por una de las siguientes vías: a través del médico que los atendió, a través de las voluntarias que colaboran con la unidad o mediante la propia psicóloga. Tras el contacto inicial, se concertó una cita con las personas interesadas (en la misma semana del contacto si era posible o durante la siguiente) y se realizó una entrevista voluntaria y confidencial en la que, tras la firma de un consentimiento informado, se evaluaron distintos aspectos del estado emocional y de las necesidades del familiar mediante los cuestionarios indicados anteriormente entre los que se encontraba la versión breve del cuestionario de necesidades de los familiares<sup>25</sup>. Todas las entrevistas fueron realizadas por un único evaluador, la psicóloga que trabaja en la Unidad. Durante el

periodo de un año (enero a diciembre de 2009) hubo 1.024 ingresos consecutivos en UCI, de los cuales 89 familiares cumplían “a priori” los criterios para ser incluidos en el estudio. Por diversos motivos, solo se pudo concluir la evaluación en 55 de los 89 familiares que cumplían dichos criterios de inclusión. Algunos de estos motivos fueron: la falta de tiempo para la realización de la evaluación completa, dejando los cuestionarios que aportaban menos información sobre el estado emocional de la persona sin responder; el grave estado emocional de la persona que a veces no permitía proceder a la evaluación o demorar la intervención por lo que directamente se pasaba a realizar tareas de descompresión o ventilación emocional; o la edad de la persona evaluada que, junto a su estado emocional, en algunas ocasiones dificultaba la comprensión de las preguntas.

Cabe señalar, que el reclutamiento de los familiares para la administración de los cuestionarios en una UCI resulta muy complejo dado que, por lo general, éstos llegan a la Unidad para la visita al enfermo y obviamente no quieren desperdiciar ni un solo minuto que puedan estar con él. Esto hace que estudios con este tipo de población presenten un bajo tamaño muestral.

### **Análisis estadístico**

Con el apoyo del programa estadístico SPSS versión 17 y basándonos en la revisión de Carvajal y col<sup>32</sup> sobre el proceso de validación de instrumentos de medidas de salud se procedió a realizar los análisis estadísticos. En un primer momento un análisis de fiabilidad de todos los ítems del cuestionario y de la escala total si se elimina el ítem, para realizar una selección de los ítems que posteriormente formarían parte del análisis factorial. Antes del mismo, se realizaron las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett para determinar si los datos eran susceptibles de someterse a un análisis factorial.

Para ello, el resultado del test KMO debería ser superior a 0,50 y la prueba de esfericidad de Barlett resultar significativa. Posteriormente se realizó el análisis factorial Exploratorio utilizando el método de extracción de componentes principales con rotación varimax.

Tras el mismo se realizó el análisis descriptivo de los ítems y se estimó la fiabilidad a través de la consistencia interna de los factores y la escala total. Para medirla se utilizó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach que mide la correlación de los ítems dentro del cuestionario escogiéndose un criterio de 0,60. Este criterio se considera adecuado en la literatura, especialmente teniendo en cuenta el número de ítems. Asimismo se evaluó la validez de constructo con las puntuaciones del resto de cuestionarios administrados a través del coeficiente de correlación de Pearson, entendiéndose que la percepción de necesidades por parte de los familiares podría tener relación con la afectación emocional de los mismos. Finalmente se realizó un análisis de correlaciones entre los ítems con la puntuación total de la escala y de los factores mediante el coeficiente de correlación de Pearson con el fin de conocer el índice de homogeneidad, es decir, el grado en que cada ítem está midiendo lo mismo que la escala total o el factor al que pertenece, para ello se estableció un criterio de  $p=0,30$ .

### **RESULTADOS**

En un primer momento se realizó un análisis de las variables sociodemográficas de los participantes. Como se puede apreciar en la tabla 1, la mayoría de los participantes fueron mujeres (69,1%) de edades comprendidas entre 20 y 75 años (Media = 45,43; DT = 15,48). En cuanto al parentesco, eran hijos/as (40,4%) o pareja (36,5%) de la persona enferma. La mayoría eran casados/as (64%) con uno o dos hijos (56%), con estudios primarios (46,9%) y residentes en la ciudad de Castellón (59,5%).

**Tabla 1.** Variables demográficas

Variables sociodemográficas		N	Porcentajes
Sexo	Hombre	17	30,9
	Mujer	38	69,1
Edad	20-35	17	33,3
	36-50	16	31,4
	51-75	18	35,3
Tipo de parentesco con el enfermo	Pareja	19	36,5
	Hijo/a	21	40,4
	Hermano/hermana	2	3,8
	Padre	2	3,8
	Madre	7	13,5
	Otro familiar	1	1,9
Estudios	Sin estudios	3	6,1
	Primarios	23	46,9
	Instituto	13	26,5
	Diplomatura	4	8,2
	Licenciatura	6	12,2
Estado civil	Soltero/a	14	28
	Casado/a-Pareja de hecho	32	64
	Divorciado/a	2	4
	Viudo/a	2	4
Nº de hijos	0	10	29,4
	1 o 2	19	55,9
	< 2	5	14,6
Lugar de residencia	Castellón	22	57,9
	Provincia de Castellón	14	36,8
	España	1	2,6
	Extranjero	1	2,6

Se realizó una selección de los ítems para el análisis factorial. En la validación del cuestionario original, Johnson y col<sup>21</sup> hablan de la eliminación de dos de los ítems del cuestionario, el 10 y el 11 por problemas con la comprensión. Es por ello que

antes de proceder a la realización del análisis factorial, se estudiaron los ítems por separado a través de un análisis de fiabilidad calculado mediante  $\alpha$  de Cronbach con el fin de conocer la fiabilidad de la escala total y como ésta podría mejorar en función

de la eliminación de los ítems. Se realizó una valoración individual de los ítems por tres miembros diferentes del equipo, todos ellos especializados en Medicina Intensiva. Tras esta valoración, los miembros se reunieron y valoraron los ítems uno por uno considerando sus apreciaciones y los resultados de los análisis estadísticos. Así pues, se valoró la necesidad de eliminar diversos ítems, puesto que no representaban necesidades reales de los familiares de las UCI españolas. De este modo se han eliminado los ítems 8, 12 y 13. Respecto al ítem 8 ¿Usted cree que alguien debería telefonar a su casa ante un cambio significativo en el estado del paciente?, no es percibido como una cuestión sobre una necesidad hipotética, puesto que los familiares dan por hecho que se les va a llamar ante un cambio significativo (siendo anómala la falta de dicha información). En cuanto a los ítems 12 “¿Usted se siente cómodo con las visitas al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos?” y 13 “¿Es la sala de espera cómoda?”, consideramos que estos ítems no se adecuan al fin último del cuestionario. Éste fue diseñado para medir la capacidad de los profesionales para satisfacer las necesidades de los familiares y, en estos casos, el bienestar de los familiares no depende directamente de ninguna acción llevada a cabo por los profesionales. Así pues, el ítem 12 es intrínseco a la persona y el 13 se refiere a las instalaciones. Además de todo lo comentado, la eliminación de estos tres ítems suponía un aumento de la fiabilidad total medida mediante  $\alpha$  de Cronbach de aproximadamente 0,20.

### **Análisis descriptivo de los ítems**

El rango de puntuaciones dadas a los ítems fue de 1,20 a 2,87. En la tabla 2 se puede ver que los ítems que puntuaron más alto, es decir, los peor valorados (puesto que 1 significa casi todas las veces y 4 nunca) fueron el 7 y el 9. Ambos ítems componen el factor “atención personal”. Por otra parte, los ítems menos puntuados, es decir,

los mejor valorados fueron el 1 y el 10, ambos componentes del factor de “atención médica”.

### **Estructura factorial del cuestionario**

Tras la selección de ítems, se realizaron las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Ambas pruebas cumplieron los criterios, así en la prueba KMO se obtuvo un índice de 0,60 y en la prueba de esfericidad de Bartlett  $\chi^2(55)=165,939$ ,  $p=0,000$ . Por tanto, concluimos que resultaba adecuado realizar un análisis factorial.

Dicho análisis factorial se realizó utilizando el método de extracción de componentes principales con rotación varimax. El análisis factorial reveló cuatro factores con autovalores mayores de uno. Estos factores explicaron conjuntamente el 67,75% de la varianza total.

El factor 1, explica el 18,83% de la varianza. Este factor está relacionado con la satisfacción de las necesidades médicas, se llamó “Atención médica al paciente” y está compuesto por los ítems 1, 2 y 10. Mientras que el factor 2, relacionado con la necesidad de información completa, clara y sincera al que se denominó “Comunicación e información al familiar” está compuesto por los ítems 3, 4 y 5 y explica el 18,27% de la varianza total. Al factor 3, que explica el 15,45% de la varianza total, se le llamó “Atención personal al familiar” y está relacionado con las necesidades de un apoyo emocional más allá de la información por parte de los profesionales médicos hacia la familia. Este factor está compuesto por los ítems 6, 7 y 9. Por último, el factor 4 está relacionado con los aspectos que podrían ser mejorados tanto de la asistencia médica como del acompañamiento a los familiares. A este factor se le llamó “Mejoras”, está compuesto por los ítems 11 y 14 y explica un 15,21% de la varianza. La saturación de cada uno de los ítems con el factor al que corresponden aparece detallada en la Tabla 2.

Tabla 2. Saturación de los ítems en los factores y comunalidades

Subescala y nº ítem	Saturación de los ítems en los factores y comunalidades				Análisis descriptivos de los ítem e índice de homogeneidad						
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Comunalidades	Media	DT	Correlaciones corregidas Factor 1	Correlaciones corregidas Factor 2	Correlaciones corregidas Factor 3	Correlaciones corregidas Factor 4
1. ¿Usted siente que se le están dando los mejores cuidados posibles al paciente	<b>0,878</b>	0,045	0,052	-0,172	0,805	1,218	0,417	0,657			
2. ¿Usted siente que el personal del hospital se preocupa por el paciente?	<b>0,740</b>	-0,348	-0,006	0,340	0,784	1,273	0,489	0,483			
10. Yo estoy muy satisfecho con las atenciones médicas recibidas por el paciente	<b>0,750</b>	0,309	-0,004	0,064	0,662	1,200	0,447	0,503			
3. ¿Le dan explicaciones sobre el estado del paciente en términos que usted pueda comprender?	0,097	<b>0,819</b>	-0,086	0,206	0,730	1,473	0,663	0,574			
4. ¿Usted siente que le están dando información sincera respecto al estado y progreso del paciente?	0,061	<b>0,788</b>	0,263	-0,069	0,699	1,381	0,652	0,366			
5. ¿Usted comprende lo que le está sucediendo al paciente y por qué motivos le están haciendo cosas (pruebas, técnicas...)?	-0,099	<b>0,455</b>	0,001	0,306	0,310	1,364	0,677	0,313			
6. ¿Están siendo los miembros del equipo atentos con usted?	0,282	0,494	<b>0,506</b>	0,168	0,608	1,491	0,766			0,323	
7. ¿Muestra algún miembro del equipo interés por cómo está usted?	0,131	0,024	<b>0,798</b>	-0,052	0,657	2,419	1,212			0,469	
9. ¿Le ha explicado el personal del hospital el equipamiento que está utilizándose?	-0,178	0,057	<b>0,823</b>	0,088	0,719	2,873	1,248			0,498	
11. ¿Hay algunas cosas respecto a los cuidados médicos recibidos por el paciente que podrían ser mejoradas?	0,183	0,096	0,204	<b>0,830</b>	0,774	1,909	0,986				0,484
14. ¿Usted se siente solo y aislado en la sala de espera?	-0,075	0,185	-0,096	<b>0,809</b>	0,704	1,473	0,790				0,484

Nota: Las correlaciones se realizaron mediante el coeficiente de correlación de Pearson.



## Consistencia interna

Con el fin de analizar la consistencia interna, se calculó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para la escala total (11 ítems) y para cada una de las subescalas. El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para la escala total fue de 0,655. Para la subescala de “Atención médica” fue de 0,721, mientras que para la subescala de “Comunicación” resultó ser de 0,603 y para la subescala de “Atención personal” la  $\alpha$  de Cronbach dio como resultado 0,605. Por último, la  $\alpha$  de Cronbach de la subescala de “Mejoras” fue de 0,641

Se realizó un análisis de correlación de Pearson entre cada ítem y la puntuación total de cada una de las subescalas de CCFNI corregido, es decir, la puntuación total sin tener en cuenta el ítem en cuestión con tal de conocer el índice de homogeneidad de cada factor (Tabla 2). Todas las correlaciones fueron superiores a 0,30 mostrando así un adecuado índice de homogeneidad. El resultado de estas correlaciones, osciló en el factor 1 “Atención médica” entre  $r=0,483$  (ítems 2) y  $r=0,657$  (ítem 1). En el factor 2 “Comunicación” las correlaciones oscilaron entre  $r=0,313$  (ítem 5) y  $r=0,574$  (ítem 3). Mientras que en el factor 3 “Atención personal” los resultados de estas correlaciones oscilaron entre  $r=0,323$  (ítem 6) y  $r=0,498$  (ítem 9). Finalmente, la correlación entre los ítems 11 y 14 del factor 4 “Posibles mejoras” fue de  $r=0,484$ .

## Validez de constructo

Con el fin de analizar la validez convergente se realizó un análisis de correlación de Pearson entre CCFNI y sus subescalas y los cuestionarios que se habían utilizado en la evaluación, arriba indicados. La puntuación total del Cuestionario de Necesidades Familiares no correlacionó significativamente con ninguna de las escalas totales del resto de cuestionarios. Si se analizan las puntuaciones del resto de cuestionarios utilizados con las subescalas del CCFNI, se observa que no hay relaciones significativas entre las medidas de ansiedad y depresión y las subescalas del cuestionario de necesidades de los familiares. Únicamente se observa una relación positiva cercana a la significación entre el factor 1, relacionado con la atención médica al paciente y la puntuación total de Ansiedad Estado medida por el STAI ( $r= 0,328$ ;  $p= 0,071$ ) y entre el factor 3, relacionado con la atención personal al familiar y la puntuación de depresión de la Escala de Estado de Ánimo ( $r= 0,256$ ;  $p= 0,076$ ). Sin embargo, sí se han encontrado relaciones estadísticamente significativas entre el grado de malestar general de la Escala de Estado de Ánimo y el factor 4, relacionado con las posibles mejoras percibidas por el familiar ( $r= 0,333$ ;  $p= 0,019$ ) y también entre la puntuación de interferencia general de la Escala de Inadaptación y este mismo factor ( $r= 0,303$ ;  $p= 0,034$ ). (Tabla 3).

**Tabla 3.** Correlaciones (Pearson) entre el Cuestionario de Necesidades de los familiares, sus subescalas y otras escalas

	Necfam total <sup>1</sup>	Factor 1 Necfam <sup>1</sup>	Factor 2 Necfam <sup>1</sup>	Factor 3 Necfam <sup>1</sup>	Factor 4 Necfam <sup>1</sup>
BDI <sup>2</sup>	$r=-0,012$ ( $p=0,947$ )	$r=-0,167$ ( $p=0,369$ )	$r=0,091$ ( $p=0,626$ )	$r=-0,013$ ( $p=0,944$ )	$r=0,045$ ( $p=0,812$ )
STAI-Rasgo <sup>3</sup>	$r=0,066$ ( $p=0,723$ )	$r=0,037$ ( $p=0,844$ )	$r=0,085$ ( $p=0,649$ )	$r=-0,011$ ( $p=0,952$ )	$r=0,132$ ( $p=0,478$ )
STAI-Estado <sup>3</sup>	$r=0,155$ ( $p=0,405$ )	$r=0,328$ ( $p=0,071$ )	$r=0,180$ ( $p=0,333$ )	$r=0,284$ ( $p=0,122$ )	$r=-0,104$ ( $p=0,576$ )
EEA. Ansiedad <sup>4</sup>	$r=0,082$ ( $p=0,574$ )	$r=0,076$ ( $p=0,605$ )	$r=0,177$ ( $p=0,224$ )	$r=0,181$ ( $p=0,212$ )	$r=0,068$ ( $p=0,642$ )
EEA. Depresión <sup>4</sup>	$r=0,055$ ( $p=0,709$ )	$r=0,082$ ( $p=0,574$ )	$r=0,176$ ( $p=0,226$ )	$r=0,256$ ( $p=0,076$ )	$r=0,033$ ( $p=0,820$ )
EEA. Malestar General <sup>4</sup>	$r=0,055$ ( $p=0,709$ )	$r=0,201$ ( $p=0,166$ )	$r=0,058$ ( $p=0,693$ )	$r=0,026$ ( $p=0,861$ )	<b><math>r=0,303^*</math> (<math>p=0,034</math>)</b>
Afectación General. EF <sup>5</sup>	$r=0,073$ ( $p=0,620$ )	$r=0,067$ ( $p=0,650$ )	$r=0,030$ ( $p=0,838$ )	$r=0,046$ ( $p=0,753$ )	<b><math>r=0,333^*</math> (<math>p=0,019</math>)</b>

<sup>1</sup>Necfam: Cuestionario de Necesidades de los Familiares de Pacientes de Cuidados Intensivos

<sup>2</sup>BDI: Beck Depression Inventory<sup>28</sup>

<sup>3</sup>STAI: Inventario de ansiedad estado-rasgo<sup>29</sup>

<sup>4</sup>EEA: Escala de Estado de Ánimo<sup>30</sup>

<sup>5</sup>El: Escala de Inadaptación<sup>31</sup>

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran una estructura de cuatro factores para el cuestionario de necesidades de los familiares de pacientes ingresados en la UCI versión breve, en la que uno de los factores está relacionado con la atención médica que recibe el paciente, otro con la comunicación entre los familiares y el personal sanitario, el tercero se relaciona más con la asistencia personal que se les proporciona a los familiares por parte del equipo médico y el último con las posibles mejoras que se percibe que podrían realizarse tanto para los pacientes (en cuanto a aspectos médicos) como para el familiar (en cuanto a la atención personal por parte de los sanitarios). Estos factores guardan relación con los principales aspectos teóricos que se han demostrado importantes en distintos estudios que han utilizado el CCFNI en su versión original. Algunos de estos aspectos teóricos, que ya se han mencionado en la introducción son: la información, la seguridad y la cercanía con el paciente<sup>16,18-20</sup>. Por otro lado, consideramos que la versión breve del CCFNI representa de manera básica aunque adecuada los cinco factores (la necesidad de apoyo, el confort, la información, la proximidad y la seguridad) de la versión original del CCFNI.

Si se analizan los factores obtenidos en función del estudio de validación del cuestionario de la versión breve en inglés, vemos que existen diferencias entre los resultados del presente estudio y los publicados por Johnson y col<sup>21</sup>, quizá debido a las diferencias tanto en la muestra, como en la composición final del cuestionario (en cuanto a los ítems eliminados). La muestra utilizada para el presente estudio ( $N=55$ ) es menor que la de Johnson y col (1998) ( $N=99$ ). En cuanto al género, en este estudio hay mayor número de participantes mujeres (69,1% frente a 30,9% hombres), mientras que en el de Johnson y col participaron, en su mayoría hombres (61% frente a 30% mujeres). Por otra parte, existen también diferencias en cuanto a la edad de la muestra siendo en el caso de Johnson y

col mayoría los participantes con edades comprendidas entre 60 y 79 años (47%) mientras que en el presente el número de participantes era similar en los tres grupos de edad estudiados habiendo solo un 35% entre los 51 y 75 años.

Pese a ello, el 50% de los ítems empleados en la presente validación, se encuadran dentro de factores similares en ambos estudios. Por un lado, los ítems 3, 4 y 5 están presentes en el factor "comunicación" de ambos estudios, mientras que los ítems 7 y 9 representan, en ambos casos, al factor relacionado con la "atención personal", aunque recibiendo este factor diferentes nombres según el estudio.

Del resto de ítems no coincidentes, dos fueron eliminados en la validación del cuestionario original (14,3%), tres fueron eliminados del estudio actual (21,4%), mientras que el resto (14,3%) pertenecen a factores diferentes en ambos trabajos. Por un lado, el ítem 6, que en el presente estudio forma parte del factor "atención personal", en el estudio de Johnson y col. (1998) se incluye dentro del factor "actitud" junto con los ítems 1, 2 y 7. Por otro lado, el ítem 14 que en el estudio de 1998 representa el factor "aislamiento" en el presente estudio forma parte del factor "mejoras" junto con el ítem 11 (eliminado en el estudio de Johnson y col, 1998). Todas estas diferencias aparecen resumidas en la tabla 4.

Por lo que se refiere al análisis descriptivo, los ítems que representan una mayor satisfacción con el servicio y la atención recibidos en la unidad son los relacionados con la atención médica recibida por el paciente. Por el contrario, aquellos peor valorados fueron los relacionados con la atención personal que los familiares recibieron por parte del equipo médico.

En cuanto a la fiabilidad, el cuestionario de necesidades de los familiares de pacientes de cuidados intensivos versión breve (CCFNI) ha mostrado una adecuada consistencia interna, tanto en la escala total como en las subescalas que la componen.

Por lo que respecta a la validez de constructo, los resultados muestran que existe

una relación significativa y positiva entre la afectación emocional general de los familiares y el grado de interferencia general

que produce la situación del ingreso con las necesidades de mejora percibidas evaluadas por el CCFNI.

**Tabla 4.** Diferencias entre el estudio de Johnson y col (1998) y el presente estudio

Estudio	Johnson y col, 1998	Estudio actual
Ítem		
1. ¿Usted siente que se le están dando los mejores cuidados posibles al paciente?	Actitud	Atención médica
2. ¿Usted siente que el personal del hospital se preocupa por el paciente?	Actitud	Atención médica
3. ¿Le dan explicaciones sobre el estado del paciente en términos que usted pueda comprender?	Comunicación	Comunicación
4. ¿Usted siente que le están dando información sincera respecto al estado y progreso del paciente?	Comunicación	Comunicación
5. ¿Usted comprende lo que le está sucediendo al paciente y por qué motivos le están haciendo cosas (pruebas, técnicas...)?	Comunicación	Comunicación
6. ¿Están siendo los miembros del equipo atentos con usted?	Actitud	Atención personal
7. ¿Muestra algún miembro del equipo interés por cómo está usted?	Actitud/Consuelo	Atención personal
8. ¿Usted cree que alguien debería telefonar a su casa ante un cambio significativo en el estado del paciente?	Consuelo	Eliminado
9. ¿Le ha explicado el personal del hospital el equipamiento que está utilizándose?	Consuelo	Atención personal
10. Yo estoy muy satisfecho con las atenciones médicas recibidas por el paciente	Eliminado	Atención médica
11. ¿Hay algunas cosas respecto a los cuidados médicos recibidos por el paciente que podrían ser mejoradas?	Eliminado	Posibles mejoras
12. ¿Usted se siente cómodo con las visitas al paciente en la unidad de cuidados intensivos?	Comunicación	Eliminado
13. ¿Es la sala de espera cómoda?	Comunicación	Eliminado
14. ¿Usted se siente solo y aislado en la sala de espera?	Aislamiento	Posibles mejoras

De los resultados obtenidos se desprende que el CCFNI construido por Harvey<sup>25</sup> y traducido y adaptado por nuestro equipo, constituye una medida adecuada para la evaluación de las necesidades de los familiares del paciente crítico, mostrando una adecuada bondad psicométrica.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el presente estudio tiene algunas limitaciones que habría que subsanar en futuras investigaciones, siendo el número de participantes una de las más importantes. A este respecto, hay que insistir en

que la consecución de muestra resulta muy dificultosa, dada la situación y las características de una UCI. Por otra parte, cabe señalar que no se realizaron análisis de fiabilidad test-retest, ya que tras la evaluación del familiar se realiza una intervención psicológica en la que el objetivo principal es mejorar la adaptación a la situación, mediante la disminución de los síntomas y las necesidades evaluadas, por lo que supuestamente no debería haber estabilidad temporal entre las medidas. Además, y dado el contexto en el que se ha realizado

el estudio, no todos los participantes permanecen en la UCI suficiente tiempo como para hacer un segundo pase del cuestionario que evalúe fiabilidad test-retest y resulta muy difícil que estas dos evaluaciones se den en un intervalo determinado entre ellas para todos los participantes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. KOENIG HG, GEORGE LK, STANGL D, TWEED DL. Hospital stressors experienced by elderly medical patients: developing a Hospital Stress Index. *Int J Psychiatry Med* 1995; 25: 103-122.
2. TORRENTS R, OLIVA E, SAUCEDO MJ, SURROCA L, JOVER C. Impacto de los familiares del paciente crítico ante una acogida protocolizada. *Enferm Intensiva* 2003; 14: 49-60.
3. AUERBACH SM, KIESLER DJ, WARTELLA J, RAUSCH S, WARD KR, IVATURY R. Optimism, satisfaction with needs met, interpersonal perceptions of the healthcare team, and emotional distress in patients' family members during critical care hospitalization. *Am J Crit Care* 2005; 14: 202-210.
4. HORN EV, TESH A. The effect of critical care hospitalization on family members: stress and responses. *Dimens Crit Care Nurs* 2000; 19: 40-49.
5. JONES C, SKIRROW P, GRIFFITHS RD, HUMPHRIS G, INGLEBY S, EDDLESTON J et al. Post-traumatic stress disorder-related symptoms in relatives of patients following intensive care. *Intensive Care Med* 2004; 30: 456-460.
6. ZAPPE MC. Información a los familiares de pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva* 1996; 7: 147-151.
7. POCHARD F, AZOULAY E, CHEVRET S, LEMAIRE F, HUBERT P, CANOUI P et al. Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: ethical hypothesis regarding decision-making capacity. *Crit Care Med* 2001; 29: 1893-1897.
8. MENDONCA D, WARREN NA. Perceived and unmet needs of critical care family members. *Crit Care Nurs Q* 1998; 21: 58-67.
9. GILLIS CL. Reducing family stress during and after coronary artery bypass surgery. *Nurs Clin North Am* 1984; 19: 103-112.
10. MARTÍN A, PÉREZ MA. Psychosocial adaptation in relatives of critically injured patients admitted to an intensive care unit. *Span J Psychol* 2005; 8: 36-44.
11. CHARLES F. Familia del paciente ingresado en una UCI. *Nursing* 1991; 9: 18-22.
12. HIDALGO A, VÉLEZ Y, PUEYO E. Qué es importante para los familiares de los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva* 2007; 18: 106-114.
13. ZAPPE C, MARGALL MA, OTANO C, PEROCHENA MP, ASIAIN M. Meeting needs of family members of critically ill patients in a spanish intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs* 1997; 13: 12-16.
14. LESKE JS. Internal psychometric properties of the Critical Care Family Needs Inventory. *Heart Lung* 1991; 20: 236-344.
15. CHOW SM. Challenging restricted visiting policies in critical care. *Off J Can Assoc Crit Care Nurs* 1999; 10: 24-27.
16. ENGSTRÖM A, SÖDERBERG S. Close relatives in intensive care from the perspective of critical care nurses. *J Clin Nurs* 2007; 16: 1651-1659.
17. HALLGRIMSDOTTIR EM. Accident and emergency nurses' perceptions and experiences of caring for families. *J Clin Nurs* 2000; 9: 611-619.
18. HARDWICK C, LAWSON N. The information and learning needs of the caregiving family of the adult patient with cancer. *Eur J Cancer Care* 1995; 4: 118-121.
19. OMARI FH. Perceived and unmet needs of adult jordanian family members of patients in ICUs. *J Nurs Scholarsh* 2009; 41: 28-34.
20. VERHAEGHE S, DEFLOOR T, VAN ZUUREN F, DULINSTEEN N, GRYPDONCK M. The needs and experiences of family members of adult patients in an intensive care unit: a review of the literature. *J Clin Nurs* 2005; 14: 501-509.
21. JOHNSON D, WILSON M, CAVANAUGH B, BRYDEN C, GUDMUNDSON D, MOODLEY O. Measuring the ability to meet family needs in an intensive care unit. *Crit Care Med* 1998; 26: 266-271.
22. LEUNG KK, CHIEN WT, MACKENZIE AE. Needs of chinese families of critically ill patients. *West J Nurs Res* 2000; 22: 826-840.
23. MARGALL MA, ZAPPE C, PEROCHENA P, LABIANO J, OTANO C, ASIAIN MC. Necesidades de los familiares de pacientes ingresados en cuidados intensivos. *Enferm Intensiva* 1993; 4: 33-34.
24. WARREN N. Perceived needs of family members in the critical care waiting room. *Crit Care Nurs* 1993; 16: 56-63.
25. HARVEY M. Volunteers in the critical care waiting room. Anaheim, CA: Society of Critical Care Medicine 1993; 79-80.

26. HAMBLETON RK, MERENDA PF, SPIELBERGER CD. Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment. London: Lawrence Erlbaum Associates 2005.
27. BALLUERKA N, GOROSTIAGA A, ALONSO-ARBIOL I, HARANBURU M. La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: una perspectiva práctica. *Psicothema* 2007; 19: 124-133.
28. SANZ J, VÁZQUEZ C. Fiabilidad, validez y datos normativos del inventario para la depresión de Beck. *Psicothema* 1998; 10: 303-318.
29. SPIELBERGER CD, GORSUCH RL, LUSHENE R. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1983.
30. BALLESTER R, ABIZANDA R, IBÁÑEZ MP, EDO M, BERNAT A, BISBAL E. La experiencia de tener a un familiar ingresado en una Unidad de Cuidados Intensivos: principales estresores. V Congreso de la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología. Valencia, 24-25 Noviembre 2006.
31. ECHEBURÚA E. Escala de Inadaptación (IE): propiedades psicométricas en contextos clínicos. *Análisis y modificación de conducta* 2000; 107: 325-340.
32. CARVAJAL A, CENTENO C, WATSON R, MARTÍNEZ M, SANZ RUBIALES A. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar* 2011; 34: 63-72.

## ANEXO I

Cuestionario de Necesidades de los Familiares de Pacientes, versión breve. (Harvey, 1993)<sup>23</sup> (Adaptado por Gómez, Ballester y Gil, 2011)

<b>1. ¿Usted siente que se le están dando los mejores cuidados posibles al paciente?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>2. ¿Usted siente que el personal del hospital se preocupa por el paciente?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>3. ¿Le dan explicaciones sobre el estado del paciente en términos que usted pueda comprender?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>4. ¿Usted siente que le están dando información sincera respecto al estado y progreso del paciente?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>5. ¿Usted comprende lo que le está sucediendo al paciente y por qué motivos le están haciendo cosas (pruebas, técnicas...)?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>6. ¿Están siendo los miembros del equipo atentos con usted?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>7. ¿Muestra algún miembro del equipo interés por cómo está usted?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>8. ¿Le ha explicado el personal del hospital el equipamiento que está utilizándose?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>9. Yo estoy muy satisfecho con las atenciones médicas recibidas por el paciente</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>10. ¿Usted se siente solo y aislado en la sala de espera?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca
<b>11. ¿Hay algunas cosas respecto a los cuidados médicos recibidos por el paciente que podrían ser mejoradas?</b>			
1. Casi todas las veces	2. La mayoría de las veces	3. Solo algunas veces	4. Nunca

