



## ORIGINAL

## Adaptación cultural y propiedades psicométricas de la versión en español-chileno del cuestionario *Family Satisfaction in the Intensive Care Unit – 24 item*



C. Padilla-Fortunatti<sup>a,\*</sup>, N. Rojas-Silva<sup>a</sup>, Y. Molina-Munoz<sup>b</sup> y S. Avendano-Jara<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile, Macul, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Escuela de Psicología, Universidad Adolfo Ibáñez, Peñalolén, Santiago, Chile

Recibido el 7 de diciembre de 2021; aceptado el 3 de febrero de 2022

Disponible en Internet el 16 de marzo de 2022

### PALABRAS CLAVE

Unidades de Cuidados Intensivos;  
Adultos;  
Familia;  
Calidad en salud;  
Enfermería;  
Encuestas y cuestionarios;  
Satisfacción usuaria

### Resumen

**Objetivo:** Adaptar y validar la versión en español del cuestionario *24-item Family Satisfaction in the Intensive Care Unit* (FS ICU-24) en familiares de pacientes críticos en un hospital universitario en Chile.

**Diseño:** Estudio observacional, prospectivo, de adaptación y validación de un instrumento de medición.

**Ámbito:** Unidad de Cuidados Intensivos médico-quirúrgica de un hospital universitario en Chile.

**Pacientes o participantes:** Doscientos cuarenta familiares de pacientes críticos con estadía superior a 48 h, mayores de 18 años y con al menos una visita al paciente.

**Intervenciones:** Ninguna.

**Variables de interés principales:** Se evaluó la validez de contenido, la validez de constructo y se realizó un análisis de confiabilidad de la versión en español del FS ICU-24.

**Resultados:** La versión en español del FS ICU-24 fue adaptada, mejorando su comprensión y claridad. El análisis factorial de la versión español-chilena del FS ICU-24 mostró una solución óptima de 3 factores, los cuales explican un 51% de la varianza total. La confiabilidad fue adecuada para la escala global ( $\alpha = 0,93$ ) y las dimensiones de satisfacción con el cuidado del paciente y familia ( $\alpha = 0,82$ ), satisfacción con la comunicación ( $\alpha = 0,91$ ) y satisfacción con la toma de decisiones ( $\alpha = 0,71$ ).

**Conclusiones:** La versión español-chilena del FS ICU-24 demostró ser válida y confiable para la evaluación de la satisfacción familiar en la Unidad de Cuidados Intensivos. El contar con un instrumento válido permitirá a las instituciones de salud objetivar e identificar posibles áreas de mejora en el cuidado de la familia y el paciente crítico.

© 2022 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cfpadill@uc.cl](mailto:cfpadill@uc.cl) (C. Padilla-Fortunatti).

**KEYWORDS**

Intensive Care Units;  
Adults;  
Family;  
Quality of health care;  
Nursing;  
Surveys and questionnaires;  
Patient satisfaction

## Cultural adaptation and psychometric properties of the Chilean-Spanish version of the 24-item Family Satisfaction in the Intensive Care Unit questionnaire

**Abstract**

**Objective:** To adapt and validate the Spanish version of the 24-item Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS ICU-24) questionnaire among relatives of critically ill patients in a teaching hospital in Chile.

**Design:** Prospective observational study aimed to validate a measuring instrument.

**Setting:** Medical-surgical intensive care unit of a teaching hospital in Chile.

**Patients or participants:** Two hundred and forty relatives of critically ill patients with at least 48 h in the ICU, older than 18 years, and with at least one visit to the patient.

**Interventions:** None.

**Main variables of interest:** Content validity, construct validity, and reliability analysis of the Spanish version of the FS ICU-24 were evaluated.

**Results:** The Spanish version of the FS ICU-24 was adapted, improving its understanding and clarity. The factor analysis showed an optimal solution of 3 factors for the Chilean-Spanish version of the FS ICU-24, which explain 51% of the total variance. Reliability was adequate for the global scale ( $\alpha = 0.93$ ) and the dimensions of satisfaction with patient and family care ( $\alpha = 0.82$ ), satisfaction with communication ( $\alpha = 0.91$ ) and satisfaction with decision-making ( $\alpha = 0.71$ ).

**Conclusions:** The Chilean-Spanish version of the FS ICU-24 proved to be valid and reliable for the evaluation of family satisfaction in the Intensive Care Unit. Having a valid instrument will allow health institutions to accurately identify areas for improvement in the care of the family members and the critically ill patient.

© 2022 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. All rights reserved.

## Introducción

El concepto de calidad en salud posee diversas dimensiones, siendo la satisfacción usuaria un indicador que refleja la evaluación del paciente respecto de la atención recibida<sup>1</sup>. No obstante, lo que se entiende por satisfacción usuaria puede variar de acuerdo con las características del usuario y contexto sanitario. Específicamente, las unidades de cuidados intensivos (UCI) se diferencian de otros ámbitos clínicos ya que a menudo los pacientes se encuentran limitados de expresar su voluntad o de evaluar el cuidado recibido debido a su estado de salud<sup>2,3</sup>.

En el contexto de las UCI, los familiares deben incorporarse a la toma de decisiones y evaluar el cuidado y trato recibido tanto por ellos como hacia el paciente. Estos nuevos roles son ejercidos frecuentemente por los familiares en un contexto de problemas físicos, psicológicos y sociales que pueden impactar negativamente en su calidad de vida<sup>4</sup>. En particular, la evidencia ha descrito una alta prevalencia de síntomas de ansiedad, estrés, depresión y síndrome de estrés postraumático en familiares, desde el ingreso del paciente a la UCI hasta incluso un año después del alta hospitalaria<sup>5</sup>. En este escenario, la literatura ha descrito la satisfacción familiar como un indicador de calidad en UCI<sup>6</sup>, el cual permite evaluar el grado en que el equipo de salud de la UCI es capaz de conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de los familiares<sup>7</sup>. Entre los atributos que influyen en la satisfacción familiar en UCI, es posible identificar la calidad de la comunicación, el apoyo emocional, la participación en la toma de decisiones, la cercanía con el paciente, el ambiente de la UCI y la calidad del cuidado de enfermería que el paciente recibe<sup>8</sup>.

Actualmente, la versión de 24 ítems del *Family Satisfaction in the Intensive Care Unit* (FS ICU-24) es el cuestionario más utilizado y con mejores propiedades psicométricas<sup>9,10</sup>. El FS ICU-24 ha sido adaptado y validado a idiomas tales como el chino<sup>11</sup>, el hebreo<sup>12</sup>, el noruego<sup>13</sup>, el inglés-británico<sup>14</sup>, el tailandés<sup>15</sup>, el portugués<sup>16</sup> y el turco<sup>17</sup>. Si bien el FS ICU-24 ha sido utilizado en investigaciones en población hispanoparlante<sup>18,19</sup>, la validación al idioma español no ha sido realizada, lo que limita la posibilidad de conocer con precisión la opinión de los familiares respecto de la atención que ellos y el paciente reciben durante su estadía en la UCI. El objetivo de este estudio fue adaptar y validar la versión en español del FS ICU-24 en familiares de pacientes críticos en un hospital universitario en Chile.

## Metodología

### Diseño y participantes

Estudio de adaptación y validación de un instrumento de medición realizado sobre una muestra no aleatoria de familiares de pacientes hospitalizados en una UCI médico-quirúrgica de 32 camas, perteneciente a un hospital universitario privado en Santiago, Chile. La unidad contaba con un horario regular de visitas de 6 h, con la posibilidad de visitar al paciente fuera de ese horario. La proporción enfermera:paciente era de 1:2-3. Entre octubre de 2017 y diciembre de 2018, se invitó a participar a familiares de pacientes con una estadía  $\geq 48$  h,  $\geq 18$  años y que hubieran visitado en al menos una oportunidad al paciente en la UCI. Se consideró al familiar responsable del paciente y

a las visitas autorizadas por este que cumplieron con los criterios de inclusión, pudiendo estos últimos ser familiares directos o no del paciente. Se incluyeron hasta 3 familiares por paciente. Por el contrario, no se consideró a familiares de pacientes con limitación del esfuerzo terapéutico o que estuvieran recibiendo cuidados de fin de vida.

### Instrumentos y recogida de datos

Para la recogida de datos se utilizó un formulario de características sociodemográficas para familiares y la versión en español del FS ICU-24<sup>20</sup>. El FS ICU-24 fue desarrollado por Wall et al.<sup>9</sup> y consta de 24 ítems con respuestas tipo Likert de 1-5, los cuales se dividen en 2 dimensiones: satisfacción con el cuidado (14 ítems) y satisfacción con la toma de decisiones (10 ítems). El FS ICU-24 utiliza un sistema de puntuación en el que las respuestas tipo Likert son transformadas a una escala numérica (0-100), donde un mayor puntaje promedio implica un mayor nivel de satisfacción. La versión original del FS ICU-24 reporta una alta consistencia interna<sup>9</sup>. Adicionalmente, se recogieron variables sociodemográficas del familiar, al igual que variables clínicas básicas del paciente. En todas las etapas, los cuestionarios fueron aplicados durante el horario de visitas por asistentes de investigación, los que fueron previamente entrenados tanto en la aplicación del instrumento como en el impacto de la estadía en una UCI para los familiares.

### Proceso de adaptación y validación del FS ICU-24

El proceso de adaptación y validación del FS ICU-24 contempló las siguientes etapas: 1) validez de contenido; 2) validez de constructo, y 3) análisis de confiabilidad<sup>21,22</sup>.

#### Validez de contenido

La versión en español del FS ICU-24 fue examinada por un grupo de 10 expertos compuestos por 2 médicos especialistas (medicina intensiva y medicina familiar), 7 enfermeros especialistas en cuidados intensivos y una enfermera con grado de magíster, especialista en temáticas de familia. El grupo de expertos evaluó la coherencia entre los ítems del FS ICU-24 y el constructo evaluado. Asimismo, la validez de contenido se evaluó por medio el índice de Lynn (> 0,8) y el coeficiente de validez de contenido, considerando como adecuado un valor > 0,7<sup>23</sup>. Las sugerencias y modificaciones en esta etapa dieron paso a la segunda versión del FS ICU-24.

En la etapa de adaptación lingüística, la segunda versión del FS ICU-24 fue aplicada a 10 familiares de pacientes recientemente trasladados fuera de la UCI. Por medio de una entrevista semiestructurada, se evaluó la claridad, la redacción y la comprensión de los ítems. Las sugerencias proporcionadas por estos familiares dieron lugar a la tercera versión del FS ICU-24, la cual fue aplicada en la etapa de pilotaje a 10 familiares de pacientes hospitalizados en la UCI.

#### Validez de constructo

Se utilizó una muestra de 240 familiares de pacientes críticos, la cual fue determinada utilizando un criterio de 10 sujetos por ítem<sup>24</sup>. Para el análisis de los ítems y las variables sociodemográficas del familiar y el paciente se

utilizó estadística descriptiva. Además, se evaluó asimetría y normalidad utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Posteriormente, los ítems fueron analizados en función de su normalidad multivariada con el test de Mardia para determinar el método de extracción a utilizar en el análisis factorial exploratorio. Al no cumplir la normalidad multivariada, se utilizó el método de extracción de ejes principales<sup>25</sup>.

La elección del tipo de rotación (oblimin u oblicua) se determinó estableciendo un punto de corte de 0,5 para la correlación entre los factores y la solución factorial<sup>21</sup>. Con el propósito de identificar el número óptimo de factores, se utilizó el criterio de Kaiser<sup>26</sup>, el gráfico de sedimentación<sup>27</sup> y el análisis paralelo de Horn<sup>28</sup>. Para incorporar un ítem en un factor determinado, se consideró una carga factorial  $\geq 0,3$ <sup>21</sup>. Finalmente, se evaluó la discriminación de los ítems analizando las correlaciones entre cada ítem y su factor y la homogeneidad de la solución factorial analizando las diferencias entre las cargas factoriales de un mismo ítem en los distintos factores.

#### Análisis de confiabilidad

La confiabilidad de la versión en español del FS ICU-24, al igual que sus dimensiones, fueron evaluadas por medio del estadístico alfa de Cronbach, considerando como adecuado un valor > 0,7.

#### Análisis de datos

Los análisis estadísticos y psicométricos fueron realizados utilizando el *software* R<sup>29</sup>. Se definió como significativo para las pruebas de hipótesis un valor  $p < 0,05$ .

#### Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile (N.º 170708001). Todos los familiares firmaron un consentimiento antes de iniciar su participación. Asimismo, se obtuvo la autorización del creador del FS ICU-24 (Dr. Daren Heyland) para su utilización.

## Resultados

#### Validez de contenido

En la fase de evaluación por expertos, todos los ítems de la versión en español del FS ICU-24 fueron evaluados como adecuados. No obstante, se realizaron sugerencias respecto de la adecuación semántica de algunos ítems y la estructura del cuestionario. En cuanto al índice de Lynn, todos los ítems fueron bien evaluados (> 0,8), mientras que en la evaluación del coeficiente de validez de contenido, 3 ítems (7, 10 y 12) obtuvieron un valor < 0,7. Estos ítems fueron analizados por el equipo investigador, incorporándose las sugerencias de los expertos. En esta fase, ningún ítem fue eliminado. Luego, en la fase de adaptación lingüística, los familiares (n = 10) evaluaron los ítems como claros y comprensibles. En la fase de pilotaje, el tiempo de aplicación del instrumento fue  $\leq 10$  min, sin reportarse comentarios adicionales por parte de los familiares.

**Tabla 1** Características sociodemográficas de los familiares

Variable	n	%
<b>Género</b>		
Femenino	170	70,8
Masculino	70	29,2
<b>Edad (años)<sup>a</sup></b>		
18-29	46	15,6
30-49	47	19,6
50-69	91	37,9
≥ 70	83	34,6
<b>Nivel de estudios</b>		
Educación básica	12	5
Educación media	68	28,3
Técnico	57	23,8
Universitario	103	42,9
<b>Experiencia previa en UCI (sí)</b>	163	67,9
<b>Relación con el paciente</b>		
Esposa/o, pareja	43	17,9
Hijo/a	89	37,1
Padre/madre	35	14,6
Hermano/a	23	9,6
Otra	50	20,8
<b>Vive con el paciente<sup>b</sup></b>		
Sí	120	50,2
No	119	49,8
<b>Toma decisiones respecto de la salud del paciente</b>		
Sí	116	48,5
No	66	27,6
A veces	57	23,8

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

<sup>a</sup> Media y desviación estándar.

<sup>b</sup> n = 239.

## Validez de constructo

### Características de la muestra

En esta etapa, se seleccionaron 240 familiares, de los cuales un 70,8% fueron mujeres, con una edad promedio de 46 años (DE = 15,6). Además, un 67,9% poseía experiencia previa como familiar en UCI y un 58,6% refirió participar en la toma de decisiones. El detalle de las características sociodemográficas de los familiares se describe en la [tabla 1](#). La muestra de familiares correspondió a 214 pacientes (89,3% con un familiar; 7,9% con 2 familiares; 2,3% con 3 familiares), de los cuales un 51,4% correspondió al género masculino, con una mediana de edad de 59 años (RIQ = 30), una mediana de estadía de 5 días (P25-P75, 3-9) y estando un 29% (n = 62) conectado a ventilación mecánica invasiva.

### Análisis factorial

El análisis descriptivo de los ítems se presenta en la [tabla 2](#). La media para los ítems fue de 86,4 (DE = 4,1), con un mínimo de 76,9 (ítem 13) y un máximo de 92,2 (ítem 9). Todos los ítems mostraron una distribución no normal, además de

una asimetría negativa, reflejándose en un comportamiento normal multivariado ( $p < 0,001$ ) para el test de Mardia en asimetría y curtosis. Luego, el estadístico KMO para la matriz de correlaciones fue de 0,93 y se rechazó la hipótesis nula en la prueba de esfericidad ( $\chi^2 = 2,518$ ;  $p < 0,001$ ), evidenciando que la matriz era óptima para la realización del análisis factorial. Se utilizó la rotación oblicua, dado que la correlación entre los factores y la solución factorial fue de 0,5 y esta presentó una menor complejidad (rotación oblicua = 1,3 vs. rotación ortogonal = 1,7).

Para el análisis de ejes principales, el criterio de Kaiser mostró una solución de 2 factores, mientras que el de sedimentación ([fig. 1](#)) y el paralelo de Horn evidenciaron una de 3 factores. Se probaron las soluciones con 2 y 3 factores, optando por la solución de 3 factores puesto que presenta mayor evidencia estadística y es más congruente con la literatura y el análisis conceptual de las soluciones. El análisis de ejes principales reveló que los 3 factores explican en conjunto el 51% de la varianza total de los ítems del instrumento analizado (valor propio factor 1 = 9,78; varianza explicada = 41%; valor propio factor 2 = 1,49; varianza explicada = 6%; valor propio factor 3 = 1,2; varianza explicada = 4%).

Respecto a las cargas factoriales ([tabla 2](#)), el factor 1 quedó compuesto por los ítems 1-9, 12 y 14, los cuales incorporan en su mayoría elementos asociados al cuidado del paciente, denominándose dimensión de «satisfacción con el cuidado de paciente y familia» (SCPF). En el caso del factor 2, se incluyeron los ítems 10, 11, 15-20, los cuales se relacionan con el proceso de comunicación con el personal de la UCI, siendo nombrado como dimensión de «satisfacción con la comunicación» (SC). Finalmente, el factor 3 quedó compuesto por los ítems 21-23, asociados a la toma de decisiones, por lo que fue denominado como dimensión de «satisfacción con la toma de decisiones» (STD). A pesar de que el ítem 13 (ambiente en la sala de espera) no cargó adecuadamente en ninguna de las dimensiones y el ítem 24 (tiempo adecuado en toma de decisiones) cargó en la dimensión de SC con el mínimo de carga aceptable (0,3) y en el STD presentó una carga de 0,05 puntos menos, se decidió mantener ambos ítems, incorporando el ítem 13 a la dimensión de SCPF y el ítem 24 a la dimensión de STD ([tabla 3](#)).

### Análisis de confiabilidad

En cuanto a la consistencia interna del FS ICU-24, se obtuvieron valores adecuados tanto para la escala global ( $\alpha = 0,93$ ) como para las dimensiones de SCPF ( $\alpha = 0,82$ ), SC ( $\alpha = 0,91$ ) y STD ( $\alpha = 0,71$ ).

## Discusión

Los análisis psicométricos mostraron una estructura factorial de 3 dimensiones, similar a lo reportado en las adaptaciones al idioma inglés-británico<sup>14</sup>, tailandés<sup>15</sup>, chino<sup>15</sup> y turco<sup>17</sup>. Los nombres asignados a las 3 dimensiones del FS ICU-24 en este estudio representan los elementos predominantes de los ítems que lo componen. Por ejemplo, la dimensión de SCPF no solo incluye aspectos del cuidado y tratamiento relacionado con el paciente, sino también con el cuidado del familiar, tales como la consideración

**Tabla 2** Datos descriptivos para los ítems del FS ICU-24

Ítem	Descripción	n	Mínimo	Máximo	Media	DE	Asimetría
1	La amabilidad, el respeto y el apoyo recibido por el paciente	240	0	75	91,9	14,7	-1,8
2	El manejo del dolor de su familiar (paciente)	234	0	75	89,9	16,1	-1,6
3	El manejo de la disnea (dificultad para respirar) de su familiar (paciente)	198	0	75	90,5	15,0	-1,5
4	El manejo de la agitación (inquietud) de su familiar (paciente)	222	0	100	86,1	19,7	-1,6
5	El interés mostrado por parte del personal de la UCI en relación con sus necesidades	240	0	100	90,3	17,5	-2,1
6	El apoyo emocional entregado por el personal de UCI	231	0	100	82,0	22,0	-1,1
7	La coordinación del trabajo del personal de la UCI que cuidó a su familiar	240	0	100	87,4	18,4	-1,5
8	La amabilidad, el respeto y el apoyo recibido por usted de parte del personal de la UCI	240	0	75	91,1	14,7	-1,6
9	El cuidado proporcionado por las enfermeras de la UCI a su familiar	240	0	75	92,2	13,7	-1,9
10	La frecuencia con que las enfermeras de la UCI conversaron con usted sobre el estado de su familiar	231	0	100	80,4	23,5	-1,1
11	La atención entregada por los médicos de la UCI a su familiar	239	0	75	90,8	15,5	-1,8
12	El ambiente en la UCI	240	0	100	88,0	18,7	-1,7
13	El ambiente en la sala de espera	234	0	100	76,9	22,6	-0,9
14	Cuál es su grado de satisfacción en relación con la cantidad de cuidados recibidos por su familiar	240	0	100	86,4	18,1	-1,5
15	La frecuencia con que el médico de la UCI habló con usted sobre el estado de su familiar	231	0	100	80,6	22,1	-1,1
16	La disposición del personal de la UCI para contestar sus preguntas	238	0	100	86,8	19,0	-1,5
17	La claridad de la información facilitada por el personal de la UCI	237	0	75	86,3	17,0	-1,2
18	La honestidad de la información provista sobre el estado de su familiar	237	0	75	88,4	16,4	-1,3
19	El nivel de detalle de la información facilitada por el personal de la UCI respecto de lo que estaba ocurriendo con su familiar y las acciones que se han realizado	237	0	75	86,5	17,6	-1,1
20	La coherencia de la información recibida de parte de médicos, enfermeras u otros profesionales de la UCI sobre el estado de su familiar	236	0	100	86,0	19,3	-1,5
21	Se sintió usted excluido/a en el proceso de toma de decisiones respecto del cuidado de su familiar	240	0	100	79,5	27,1	-1,1
22	Se sintió usted apoyado en el proceso de toma de decisiones respecto del cuidado de su familiar	240	50	100	88,2	18,6	-1,2
23	Sintió usted que tuvo control sobre el cuidado de su familiar	240	0	100	82,3	22,3	-1,0
24	Cuando se tomaban decisiones respecto de su familiar, ¿tuvo usted el tiempo adecuado para plantear sus preocupaciones y que sus preguntas fueran contestadas?	240	0	100	84,2	36,6	-1,9

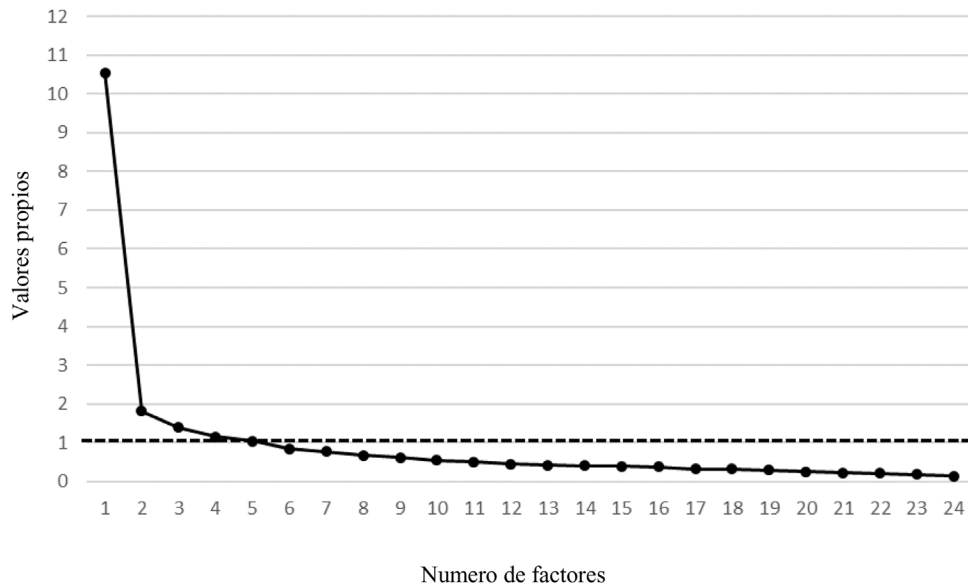
DE: desviación estándar; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

**Tabla 3** Cargas factoriales, comunalidades y complejidad de los ítems para la solución de 3 factores

Ítem	Descripción	SCPF	SC	STD	h <sup>2</sup>	Complejidad
1	La amabilidad, el respeto y el apoyo recibido por el paciente	<b>0,87</b>	−0,19	−0,10	0,63	1,1
2	El manejo del dolor de su familiar (paciente)	<b>0,56</b>	0,05	−0,02	0,36	1,0
3	El manejo de la disnea (dificultad para respirar) de su familiar (paciente)	<b>0,32</b>	0,26	−0,02	0,30	1,9
4	El manejo de la agitación (inquietud) de su familiar (paciente)	<b>0,68</b>	0,13	0,09	0,55	1,1
5	El interés mostrado por parte del personal de la UCI en relación con sus necesidades	<b>0,81</b>	−0,03	0,02	0,62	1,0
6	El apoyo emocional entregado por el personal de UCI	<b>0,42</b>	0,17	−0,21	0,44	1,8
7	La coordinación del trabajo del personal de la UCI que cuidó a su familiar	<b>0,78</b>	0,10	0,09	0,68	1,1
8	La amabilidad, el respeto y el apoyo recibido por usted de parte del personal de la UCI	<b>0,54</b>	0,28	−0,03	0,59	1,5
9	El cuidado proporcionado por las enfermeras de la UCI a su familiar	<b>0,61</b>	0,21	0,03	0,56	1,2
10	La frecuencia con que las enfermeras de la UCI conversaron con usted sobre el estado de su familiar	0,13	<b>0,56</b>	−0,11	0,51	1,2
11	La atención facilitada por los médicos de la UCI a su familiar	0,00	<b>0,71</b>	0,01	0,49	1,0
12	El ambiente en la UCI	<b>0,61</b>	0,12	−0,06	0,52	1,1
13	El ambiente en la sala de espera	0,28	0,03	−0,19	0,16	1,8
14	Cuál es su grado de satisfacción en relación con la cantidad de cuidados recibidos por su familiar	− <b>0,62</b>	−0,02	0,13	0,47	1,1
15	La frecuencia con que el médico de la UCI habló con usted sobre el estado de su familiar	−0,08	<b>0,67</b>	−0,19	0,53	1,2
16	La disposición del personal de la UCI para contestar sus preguntas	0,29	<b>0,47</b>	−0,06	0,54	1,7
17	La claridad de la información facilitada por el personal de la UCI	−0,01	<b>0,82</b>	−0,04	0,70	1,0
18	La honestidad de la información provista sobre el estado de su familiar	0,10	<b>0,69</b>	−0,06	0,62	1,1
19	El nivel de detalle de la información facilitada por el personal de la UCI respecto de lo que estaba ocurriendo con su familiar y las acciones que se han realizado	−0,01	<b>0,79</b>	−0,03	0,63	1,0
20	La coherencia de la información recibida de parte de médicos, enfermeras u otros profesionales de la UCI sobre el estado de su familiar	0,09	<b>0,82</b>	0,10	0,70	1,1
21	Se sintió usted excluido/a en el proceso de toma de decisiones respecto del cuidado de su familiar	0,01	0,00	<b>0,56</b>	0,31	1,0
22	Se sintió usted apoyado en el proceso de toma de decisiones respecto del cuidado de su familiar	−0,02	−0,07	<b>0,78</b>	0,67	1,0
23	Sintió usted que tuvo control sobre el cuidado de su familiar	−0,05	−0,01	<b>0,66</b>	0,47	1,0
24	Cuando se tomaban decisiones respecto de su familiar, ¿tuvo usted el tiempo adecuado para plantear sus preocupaciones y que sus preguntas fueran contestadas?	0,08	− <b>0,30</b>	0,25	0,18	2,1

Cargas factoriales  $\geq 0,3$  en negrita.h<sup>2</sup>: comunalidad; SC: satisfacción con la comunicación; SCPF: satisfacción con el cuidado del paciente y la familia; STD: satisfacción con la toma de decisiones; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.





**Figura 1** Gráfico de sedimentación del número de factores de la versión en español-chileno del FS ICU-24.

de sus necesidades (ítem 5), la percepción de apoyo emocional (ítem 6) y el trato (cortesía, respeto y compasión) (ítem 8). Conceptualmente, sería posible proponer una clasificación de los ítems de la dimensión de SCPF en 2 dimensiones (paciente y familia). Sin embargo, nuestros análisis psicométricos no sustentaron esta alternativa.

La validación original del FS ICU-24, al igual que la realizada en otros idiomas<sup>9,13</sup>, incluyó la mayor parte de los ítems relacionados con la comunicación entre el familiar y el equipo de salud en la dimensión de STD. A pesar de que la información y el proceso de comunicación pueden influir en la experiencia de toma de decisiones, los ítems incluidos en la dimensión de STD tales como la inclusión, el apoyo, el control o el tiempo adecuado no necesariamente dependen de la cantidad o calidad de la información recibida por parte del equipo de la UCI, sino además de las oportunidades reales de participación de los familiares en la toma de decisiones respecto de la salud del paciente.

El análisis factorial determinó que el ítem 11 (habilidad y competencia de los médicos) fuera incluido en la dimensión de SC. Si bien esto podría ser contradictorio, es posible que los familiares hayan evaluado no solo competencias clínicas, sino también las habilidades comunicacionales del médico. Tradicionalmente, los familiares en las UCI son informados por el equipo médico respecto del estado del paciente<sup>30</sup>. En el caso de la UCI donde se realizó este estudio, la información formal era facilitada por el equipo médico en un horario establecido, además de estar disponible para recibir consultas en otros horarios. Esta hipótesis es reforzada por el hecho de que un ítem similar, pero que evalúa la habilidad y competencia de las enfermeras (ítem 9), se incluyó en la dimensión de SCPF, y la comunicación con las enfermeras en la dimensión de SC.

El mantenimiento del ítem 13 (atmósfera en la sala de espera) en el FS ICU-24 y en la dimensión SC se fundamentó en la valoración respecto del rol relevante que el ambiente ejerce en la reducción de los estresores y en la mejora en el apoyo a los familiares<sup>31</sup>. Más aun, en nuestro estudio, la

palabra «atmósfera» fue traducida como «ambiente» con el propósito de mejorar la comprensión del ítem, similar a lo realizado por Neves et al.<sup>16</sup>. A pesar de ser un elemento secundario con respecto a otros atributos de la satisfacción familiar, como la comunicación, el lugar que acoge a los familiares en la UCI es importante, particularmente cuando los familiares deben pasar periodos extendidos de tiempo en el hospital. Mejoras en las salas de espera de las UCI, tales como la presencia de máquinas de café e Internet, han demostrado mejorar la satisfacción familiar<sup>32</sup>. Por otra parte, es relevante consignar que el ítem podría presentar cierto grado de ambigüedad semántica con respecto a la palabra «ambiente», lo cual fue señalado por una minoría de los jueces expertos en la fase de validez de contenido, quienes señalaron la necesidad de clarificar si se trataba del ambiente físico o social/emocional. No obstante, en esta misma etapa del proceso de validación, este ítem no recibió objeciones por parte de los familiares.

Otros estudios de validación del FS ICU-24 han presentado el ítem 13 como «atmósfera (estado de ánimo) de la sala de espera», situando el énfasis en la evaluación del familiar respecto de cómo se sentía, en vez de la valoración de la infraestructura o elementos de acogida de la sala de espera<sup>11,14</sup>. En este sentido, el compartir y vivir experiencias similares con otros familiares en la sala de espera podría significar una fuente de apoyo adicional. En contraste, el presenciar el sufrimiento de otros al recibir malas noticias puede significar una carga emocional adicional a la que ya experimentan estos familiares<sup>33</sup>. El desarrollo de nuevos ítems y la adaptación de los existentes respecto a la atmósfera en la sala de espera de las UCI permitirá una evaluación multidimensional y precisa de este atributo de la satisfacción familiar que incluya tanto aspectos de infraestructura, diseño y comodidades para los familiares como de sus percepciones respecto de la interacción con otros familiares y el equipo de salud en espacios físicos.

Con respecto a la dimensión de STD, la distribución de ítems es idéntica a la reportada en otras validaciones<sup>11,14</sup>,

pero diferente a la versión original<sup>9</sup> y la validación al turco<sup>17</sup>, las que definieron una estructura factorial de 2 dimensiones. Asimismo, el ítem 24 no logró el mínimo definido para el análisis factorial, sin embargo, se decidió mantener en la dimensión de STD, dada la importancia de su contenido. Esta dificultad con el ítem 24 también fue reportada en la validación al tailandés<sup>15</sup>, en la que además de mantener el ítem, se amplió la escala de Likert de 2 a 5 alternativas.

En cuanto a los análisis de confiabilidad, los valores observados en este estudio resultaron adecuados ( $\alpha > 0,70$ ), de modo similar a otros estudios de validación que reportaron una estructura factorial de 3 dimensiones<sup>11,14,17</sup>. Sin embargo, la distribución heterogénea de los ítems dentro de las dimensiones en los distintos estudios limita su comparabilidad.

### Limitaciones y fortalezas

Este estudio cuenta con algunas limitaciones. La utilización de una versión en español del FS ICU-24, en contraste con un proceso de traducción y contratraducción, podría haber influido en el proceso de adaptación transcultural. Dado que fue realizado en un hospital universitario privado, su aplicabilidad en contextos hospitalarios no docentes y de carácter público podría ser reducida. La exclusión de familiares de pacientes con limitación del esfuerzo terapéutico restringe su aplicabilidad a esta población, limitando el conocimiento de la experiencia de estos familiares respecto de procesos relevantes en las UCI como el de fin de vida. Por otra parte, la muestra de familiares presenta un alto nivel educacional, lo que podría haber influido en el proceso de adaptación del cuestionario, particularmente en la fase de adaptación lingüística. Finalmente, el carácter interdisciplinario y el número de expertos involucrados en la etapa de validez de contenido surgen como fortalezas del estudio.

### Conclusiones

La versión en español-chileno del FS ICU-24 mostró unas adecuadas propiedades psicométricas, reportando una estructura factorial de 3 dimensiones. Además, se identificaron algunos elementos del FS ICU-24 susceptibles de ser modificados para mejorar su validez. El contar con un instrumento válido y confiable permitirá medir con precisión los niveles de satisfacción familiar en la UCI, además de contribuir a identificar los factores que la impactan. Asimismo, permitirá al personal, como instituciones de salud, diseñar, ejecutar y evaluar estrategias destinadas a mejorar la calidad de la atención de la familia y el paciente en la UCI.

### Contribución de los autores

CPF, NRS y YMM participaron en el diseño del estudio. El análisis e interpretación de los datos fue realizado por CPF, NRS y YMM. SAJ colaboró con la recogida de datos y la revisión del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

### Fuentes de financiación

Este estudio contó con el apoyo de la Dirección de Investigación y Doctorado de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile por medio del concurso de «Integración Docente-Asistencial» (IDA).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

A todos los familiares que participaron en este estudio. Del mismo modo, queremos agradecer la colaboración de la enfermera Jessica Espinoza en el desarrollo de este proyecto.

### Bibliografía

- Hekkert KD, Cihangir S, Kleefstra SM, van den Berg B, Kool RB. Patient satisfaction revisited: A multilevel approach. *Soc Sci Med.* 2009;69:68–75, <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.04.016>.
- Roberti SM, Fitzpatrick JJ. Assessing family satisfaction with care of critically ill patients: A pilot study. *Crit Care Nurse.* 2010;30:18–26, <http://dx.doi.org/10.4037/ccn2010448>.
- Sundararajan K, Sullivan TRS, Chapman M. Determinants of family satisfaction in the intensive care unit. *Anaesth Intensive Care.* 2012;40:159–65, <http://dx.doi.org/10.1177/0310057x1204000120>.
- Baumhover NC, May KM. A vulnerable population. *AACN Adv Crit Care.* 2013;24:130–48, <http://dx.doi.org/10.1097/nci.0b013e318286489e>.
- Van Beusekom I, Bakhshi-Raiez F, de Keizer NF, Dongelmans DA, van der Schaaf M. Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: A literature review. *Crit Care.* 2016;20:16, <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-016-1185-9>.
- Flaatten H. The present use of quality indicators in the intensive care unit. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2012;56:1078–83, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02656.x>.
- Rothen HU, Stricker KH, Heyland DK. Family satisfaction with critical care: Measurements and messages. *Curr Opin Crit Care.* 2010;16:623–31, <http://dx.doi.org/10.1097/mcc.0b013e328339718>.
- Padilla Fortunatti C, de Santis JP, Munro CL. Family satisfaction in the adult intensive care unit: A concept analysis. *ANS Adv Nurs Sci.* 2021;44:291–305, <http://dx.doi.org/10.1097/ans.0000000000000360>.
- Wall RJ, Engelberg RA, Downey L, Heyland DK, Curtis JR. Refinement, scoring, and validation of the Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU) survey. *Crit Care Med.* 2007;35:271–9, <http://dx.doi.org/10.1097/01.ccm.0000251122.15053.50>.
- Van den Broek JM, Brunsveld-Reinders AH, Zedlitz AMEE, Gribbes ARJ, de Jonge E, Arbous MS. Questionnaires on family satisfaction in the adult ICU: A systematic review including psychometric properties. *Crit Care Med.* 2015;43:1731–44, <http://dx.doi.org/10.1097/ccm.0000000000000980>.
- Lai VKW, Li JCH, Lee A. Psychometric validation of the Chinese patient- and family satisfaction in the intensive care unit questionnaires. *J Crit Care.* 2019;54:58–64, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrr.2019.07.009>.



12. Khalaila R. Patients' family satisfaction with needs met at the medical intensive care unit. *J Adv Nurs*. 2013;69:1172–82, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06109.x>.
13. Dale B, Frivold G. Psychometric testing of the Norwegian version of the questionnaire Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU-24). *J Multidiscip Healthc*. 2018;11:653–9, <http://dx.doi.org/10.2147/jmdh.s184003>.
14. Harrison DA, Ferrando-Vivas P, Wright SE, McColl E, Heyland DK, Rowan KM. Psychometric assessment of the Family Satisfaction in the Intensive Care Unit questionnaire in the United Kingdom. *J Crit Care*. 2017;38:346–50, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.10.023>.
15. Tajarenuang P, Chittawatanarat K, Dodek P, Heyland DK, Chanayat P, Inchai J, et al. Validity and reliability of a Thai version of family satisfaction with care in the intensive care unit survey. *Indian J Crit Care Med*. 2020;24:946–54, <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23559>.
16. Neves JL, Schwartz E, Echevarría-Guanilo ME, Zanetti ACG, Heyland D, Spagnolo LML. Cross-cultural adaptation of the Family Satisfaction with Care in the Intensive Care Unit for Brazil. *Cienc Cuid Saude*. 2018;17:e45069, <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v17i4.45069>.
17. Tastan S, Iyigun E, Ayhan H, Kilickaya O, Yilmaz AA, Kurt E. Validity and reliability of Turkish version of family satisfaction in the intensive care unit. *Int J Nurs Pract*. 2014;20:320–6, <http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12153>.
18. Hagerty TA, Velázquez Á, Schmidt JM, Falo JC. Assessment of satisfaction with care and decision-making among English and Spanish-speaking family members of neuroscience ICU patients. *Appl Nurs Res*. 2016;262–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2015.02.002>.
19. López Chacón MA, Piñol Pérez-Rejón M, Merino Cabrera E, Taurà Rodríguez G, Quispe Hoxas LC, Manzanedo Sánchez D, et al. Efecto de un protocolo de acogida sobre la encuesta de satisfacción familiar en una unidad de cuidados intensivos. *Nursing (Ed. española)*. 2011;29:52–65, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-5382\(11\)70289-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-5382(11)70289-8).
20. Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU) Survey, Spanish version [consultado 28 Sep 2017]. Disponible en: <http://www.thecarenet.ca/docs/fss/FSICU24Spanish.pdf>.
21. Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *Int J Clin Health Psychol*. 2005;5:521–51.
22. Nunnally J. *Teoría psicométrica*. Ciudad de México: McGraw-Hill; 1987.
23. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35:382–6, <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>.
24. Nunnally JC, Bernstein IJ. *Teoría psicométrica*. México D. F.: Editorial McGraw-Hill Latinoamericana; 1995.
25. Fabrigar LR, Wegener DT, MacCallum RC, Strahan EJ. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychol Methods*. 1999;4:272–99, <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/1082-989X.4.3.272>.
26. Kaiser HF. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*. 1958;23:187–200, <http://dx.doi.org/10.1007/BF02289233>.
27. Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behav Res [Internet]*. 1966;1:245–76, [http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr0102\\_10](http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10).
28. Horn JL. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*. 1965;30:179–85, <http://dx.doi.org/10.1007/BF02289447>.
29. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna, Austria: The R Foundation; 2016. Disponible en: <https://www.R-project.org/>.
30. Fumis RRL, Ranzani OT, Faria PP, Schettino G. Anxiety, depression, and satisfaction in close relatives of patients in an open visiting policy intensive care unit in Brazil. *J Crit Care*. 2015;30:440.e1–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.11.022>.
31. Saha S, Noble H, Xyrichis A, Hadfield D, Best T, Hopkins P, et al. Mapping the impact of ICU design on patients, families and the ICU team: A scoping review. *J Crit Care*. 2022;67:3–13, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2021.07.002>.
32. Jongerden IP, Slooter AJ, Peelen LM, Wessels H, Ram CM, Kesecioglu J, et al. Effect of intensive care environment on family and patient satisfaction: A before-after study. *Intensive Care Med*. 2013;39:1626–34, <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-013-2966-0>.
33. Wong P, Liamputtong P, Koch S, Rawson H. The impact of social support networks on family resilience in an Australian intensive care unit: A constructivist grounded theory. *J Nurs Scholarsh*. 2019;51:68–80, <http://dx.doi.org/10.1111/jnu.12443>.