


# Efecto de una intervención enfermera sobre incertidumbre de familiares en Cuidado Intensivo

Research Article

 Open access

Effect of a Nursing intervention on the uncertainty of family members in Intensive Care

Efeito de uma intervenção de enfermagem na incerteza de familiares em Terapia Intensiva



## Como citar este artículo:

Pérez Campos Diego Omar, Fuentes-Ramírez Alejandra. Efecto de una intervención enfermera sobre incertidumbre de familiares en Cuidado Intensivo. Revista Cuidarte. 2024;15(1):e3220. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3220>

### Highlights

- La intervención de enfermería basada en la teoría de Mishel es eficaz en la disminución de la incertidumbre de familiares de pacientes en cuidado intensivo.
- Una intervención donde el enfermero ayude a los familiares a interpretar mejor el significado de los hechos y eduque sobre lo que sucede en la UCI, disminuye la incertidumbre.
- El uso de los cuatro grupos de Solomon usado permitió establecer que la medición inicial no influye en las variables de desenlace.
- Los familiares de pacientes que ingresan a la UCI presentan niveles de incertidumbre medios y altos previo a la realización de intervenciones de enfermería.

## Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2024; 15(1): e3220

<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3220>



E-ISSN: 2346-3414



Diego Omar Pérez Campos<sup>1</sup>



Alejandra Fuentes-Ramírez<sup>2</sup>

1. Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. Email: [omarperezcam@gmail.com](mailto:omarperezcam@gmail.com)
2. Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. Email: [alejandra.fuentes@unisabana.edu.co](mailto:alejandra.fuentes@unisabana.edu.co)

## Resumen

**Introducción:** Los familiares de pacientes que ingresan a UCI presentan altos niveles de incertidumbre, dados por el desconocimiento de lo que está sucediendo y no tener claridad sobre los eventos relacionados; por lo tanto, se requiere realizar intervenciones que permitan modularla. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa de enfermería comparada con los cuidados convencionales sobre la incertidumbre de los familiares de pacientes hospitalizados en UCI. **Materiales y métodos:** Estudio experimental, con una muestra de 132 familiares de pacientes ingresados a UCI, distribuidos aleatoriamente con cuatro grupos de Solomón (33 para cada grupo), A los dos grupos experimentales se les aplicó la intervención basada en los conceptos de la teoría de incertidumbre de la enfermedad y se construyó bajo los parámetros de Whittemore y Grey con tres momentos: valoración, educación sobre la estancia del familiar en UCI y acompañamiento. Con evaluaciones antes para dos grupos y después para los cuatro grupos de la Escala de Incertidumbre -PPUS-FM. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva y análisis no paramétricos respectivos. El estudio tuvo en cuenta los principios éticos en investigación. **Resultados:** Los familiares de los grupos experimentales presentaron un nivel de incertidumbre final menor comparado con el grupo de control, con una diferencia de 73,04 puntos con valor p de 0,001. **Discusión:** Las intervenciones estandarizadas y bajo un modelo teórico permiten reducir la incertidumbre de familiares de pacientes en UCI. **Conclusiones:** La intervención de enfermería basada en la teoría de la incertidumbre permite disminuir la incertidumbre en los familiares de pacientes hospitalizados en UCI.

**Palabras Clave:** Cuidados Críticos; Atención de Enfermería; Incertidumbre; Familia; Acontecimientos que Cambian la Vida.

**Recibido:** 10 de junio de 2023

**Aceptado:** 19 de diciembre de 2023

**Publicado:** 26 de febrero de 2024

 \*Correspondencia

Diego Omar Pérez Campos

Email: [omarperezcam@gmail.com](mailto:omarperezcam@gmail.com)

## Effect of a Nursing intervention on the uncertainty of family members in Intensive Care

### Abstract

**Introduction:** Family members of patients admitted to an Intensive Care Unit present high uncertainty level due to not knowing what is happening and to not having clear details about the related events; therefore, interventions are required to allow modulating those levels. **Objective:** To evaluate the effect of an educational Nursing intervention compared to conventional care on the uncertainty of family members of patients hospitalized in an ICU. **Materials and methods:** An experimental study with a sample comprised by 132 relatives of patients admitted to an ICU, randomly distributed in four Solomon groups (33 in each group). The Nursing intervention based on the concepts of the Uncertainty in Illness Theory was applied to both experimental groups and devised under the Whittemore and Grey parameters with three moments: assessment; education about the relative's hospitalization in the ICU; and accompaniment. This was done with pre-assessments for two groups and post-assessments for the four groups, using the PPUS-FM Uncertainty Scale. The data were analyzed by means of descriptive statistics and respective non-parametric analyses. The study took into account the ethical principles in research. **Results:** The family members in the experimental groups presented a lower final uncertainty level when compared to the control groups, with a difference of 73.04 points with p-value of 0.001. **Discussion:** Standardized interventions and under a theoretical model allow reducing uncertainty in relatives of patients in ICUs. **Conclusions:** The Nursing intervention based on the Uncertainty theory allows reducing uncertainty in relatives of patients hospitalized in an Intensive Care Unit.

**Keywords:** Critical Care; Nursing Care; Uncertainty; Family; Life Change Events.

## Efeito de uma intervenção de enfermagem na incerteza de familiares em Terapia Intensiva

### Resumo

**Introdução:** Familiares de pacientes internados em UTI apresentam altos níveis de incerteza, dado o desconhecimento do que está acontecendo e não tendo clareza sobre os eventos relacionados; portanto, é necessária a realização de intervenções que permitam sua modulação. **Objetivo:** Avaliar o efeito de uma intervenção educativa de enfermagem comparada aos cuidados convencionais na incerteza de familiares de pacientes internados em UTI. **Materiais e métodos:** Estudo experimental, com amostra de 132 familiares de pacientes internados em UTI, distribuídos aleatoriamente em quatro grupos Solomon (33 para cada grupo), sendo a intervenção baseada nos conceitos da teoria aplicada aos dois grupos experimentais. de incerteza da doença e foi construído sob os parâmetros de Whittemore e Gray com três momentos: avaliação, educação sobre a permanência do familiar na UTI e apoio. Com avaliações antes para dois grupos e depois para os quatro grupos da Escala de Incerteza -PPUS-FM. Os dados foram analisados com estatística descritiva e respectivas análises não paramétricas. O estudo levou em consideração os princípios éticos em pesquisa. **Resultados:** Os familiares dos grupos experimentais apresentaram menor nível de incerteza final em comparação ao grupo controle, com diferença de 73,04 pontos com valor de p de 0,001. **Discussão:** Intervenções padronizadas sob modelo teórico permitem reduzir a incerteza dos familiares de pacientes internados em UTI. **Conclusões:** A intervenção de enfermagem baseada na teoria da incerteza permite reduzir a incerteza nos familiares de pacientes internados em UTI.

**Palavras-Chave:** Cuidados Críticos; Cuidados de Enfermagem; Incerteza; Família; Acontecimentos que Mudam a Vida.

## Introducción

Las unidades de cuidado intensivo (UCI) son espacios creados para la atención de pacientes con enfermedades crónicas agudizadas y agudas; las cuales requieren una atención especializada, motivo por el cual las UCI son comúnmente unidades cerradas donde el familiar es separado del paciente al momento del ingreso y pasa a ser un segundo plano; lo anterior con el fin de centrar los esfuerzos terapéuticos en el paciente. Sin embargo, una hospitalización en una unidad de cuidados intensivos no solo afecta al paciente sino también a sus familiares, quienes tienen unas necesidades las cuales necesitan ser satisfechas<sup>1</sup>.

Los familiares tienen necesidades que si no se resuelven aumentan el nivel de incertidumbre ocasionando en ellos un sin número de problemas tanto físicos, como mentales y sociales. Es importante resaltar que la familia es parte integral del cuidado de enfermería como sujeto de cuidado, razón por la cual se requiere realizar intervenciones que permitan modular la incertidumbre que se genera en ellos, además de ser un derecho constitucional<sup>2-4</sup>.

Es importante también decir, que el cuidado convencional que recibe el familiar por parte del profesional de enfermería está centrado únicamente en hacerles firmar los diferentes consentimientos al momento del ingreso y posterior a éste comunicarse para informarlos si el paciente tiene algún tipo de examen diagnóstico el cual deben hacer presencia.

La incertidumbre generada en los familiares al ingreso de las UCI está documentada<sup>5,6</sup> y teorías de mediano rango como la de Merle Mishel guían al profesional desde el conocimiento disciplinar sobre los cuidados que debe realizar para cuidar al familiar en este periodo<sup>3,7</sup>, gracias a la teoría se puede entender el origen del problema y de la misma forma como modularla.

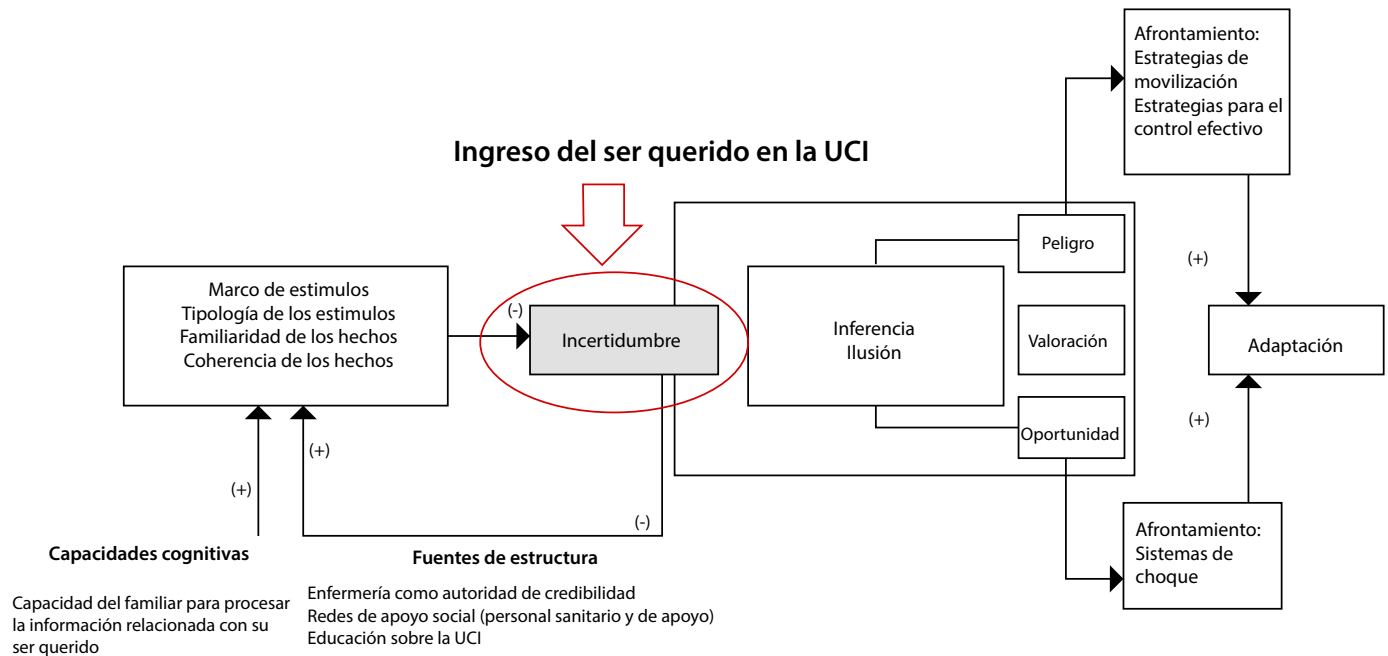
Por lo considerado anteriormente, el objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de una intervención educativa de enfermería comparada con los cuidados convencionales sobre la incertidumbre de los familiares de pacientes hospitalizados en UCI.

### Incertidumbre de los familiares en UCI:

La incertidumbre inicia en el momento que el ser querido ingresa a la UCI, debido a la cantidad de eventos inesperados, se genera en los familiares la incapacidad de otorgar significados claros a la situación<sup>3</sup>. Así mismo dentro de los conceptos que Mishel propone en su teoría, las fuentes de estructura representan los recursos existentes para atender a la persona en la interpretación que es lo que está sucediendo<sup>8</sup>, el cual está determinado por

- **Autoridad creíble:** es el grado de confianza que la persona tiene en el personal sanitario que le atiende, en este caso el profesional de enfermería, por ser el personal sanitario que comparte el mayor tiempo en comparación a los demás profesionales<sup>9,10</sup>.
- **Apoyo social:** el apoyo social que se recibe influye en el nivel de incertidumbre cuando se ayuda a la persona en su interpretación del significado de los hechos. El profesional de enfermería al comprender el concepto de incertidumbre y los efectos que causan en los familiares; realiza intervenciones acordes para que el familiar pueda modular la incertidumbre.
- **Educación:** la educación disminuye la incertidumbre debida que, al tener una base de conocimiento, se le puede dar un significado y mayor entendimiento al hecho. estas se caracterizan por con el fin de dar herramientas al familiar para tomar decisiones basadas en la información brindada sobre el tratamiento y las intervenciones posteriores; y así tener la capacidad incluir educación sobre los aspectos que el familiar desconozca sobre el funcionamiento, componentes y personal sanitario y de apoyo en la UCI; y el plan de cuidados del ser querido. Lo anterior de construir significados claros sobre el evento actual.

Con relación a las capacidades cognitivas de los familiares, estas pueden variar según la persona, la incertidumbre inicia en el momento que el ser querido ingresa a la UCI, debido a la cantidad de eventos inesperados, se genera en los familiares la incapacidad de otorgar significados claros a la situación<sup>3</sup>. Ver Figura 1.



**Figura 1. Aplicación de los conceptos de incertidumbre en los familiares de pacientes hospitalizados en UCI**

Fuente: Adaptado de la teoría de la Incertidumbre en la enfermedad de Merle Mishel.

## Materiales y Métodos

**Diseño:** Estudio experimental con cuatro grupos de Solomón, dos experimentales y dos de control, con asignación aleatoria.

**Participantes:** La población fueron los familiares adultos de los pacientes hospitalizados por primera vez en la UCI adultos de una institución en la ciudad de Neiva, Colombia entre el periodo de 2020 y 2021.

**Criterios de inclusión:** Familiares adultos de pacientes en primera internación en UCI. Criterios de exclusión: Familiares adultos de pacientes hospitalizados en UCI que durante la realización de la recolección de la información no se localicen o que no estén en sus facultades físicas y mentales para contestar.

**Tamaño de la muestra:** La muestra estuvo conformada por 132 familiares; cada grupo estuvo conformado por 33 familiares<sup>11</sup>. La asignación del grupo se hizo de manera aleatoria simple, teniendo en cuenta el siguiente esquema, ver [Tabla 1](#).

**Tabla 1. Esquema del diseño experimental grupo de Solomon**

#	Grupo	Medición inicial	Intervención	Medición final
1	Experimental 1	x	x	x
2	Experimental 2		x	x
3	Control 1	x		x
4	Control 2			x

**Variabes de medición:** La incertidumbre de la enfermedad fue medida a través de la escala Incertidumbre frente a la enfermedad, formulario para miembro de la familia -PPUS-FM de Merle Mishel, la cual consta de 31 ítems con un alfa de Cronbach de 0.81. En esta escala el nivel de incertidumbre se clasifica según su puntaje final en bajo = < 61 puntos, regular = 61-89 puntos y alto NI = > 89 puntos<sup>9</sup>. Adicionalmente se incluyó una ficha de datos sociodemográficos.

**Aleatorización:** La asignación del grupo al familiar que cumpliendo los criterios de inclusión y firmando su consentimiento de participar, se hizo de forma aleatoria simple con tabla de números aleatorios de Excel.

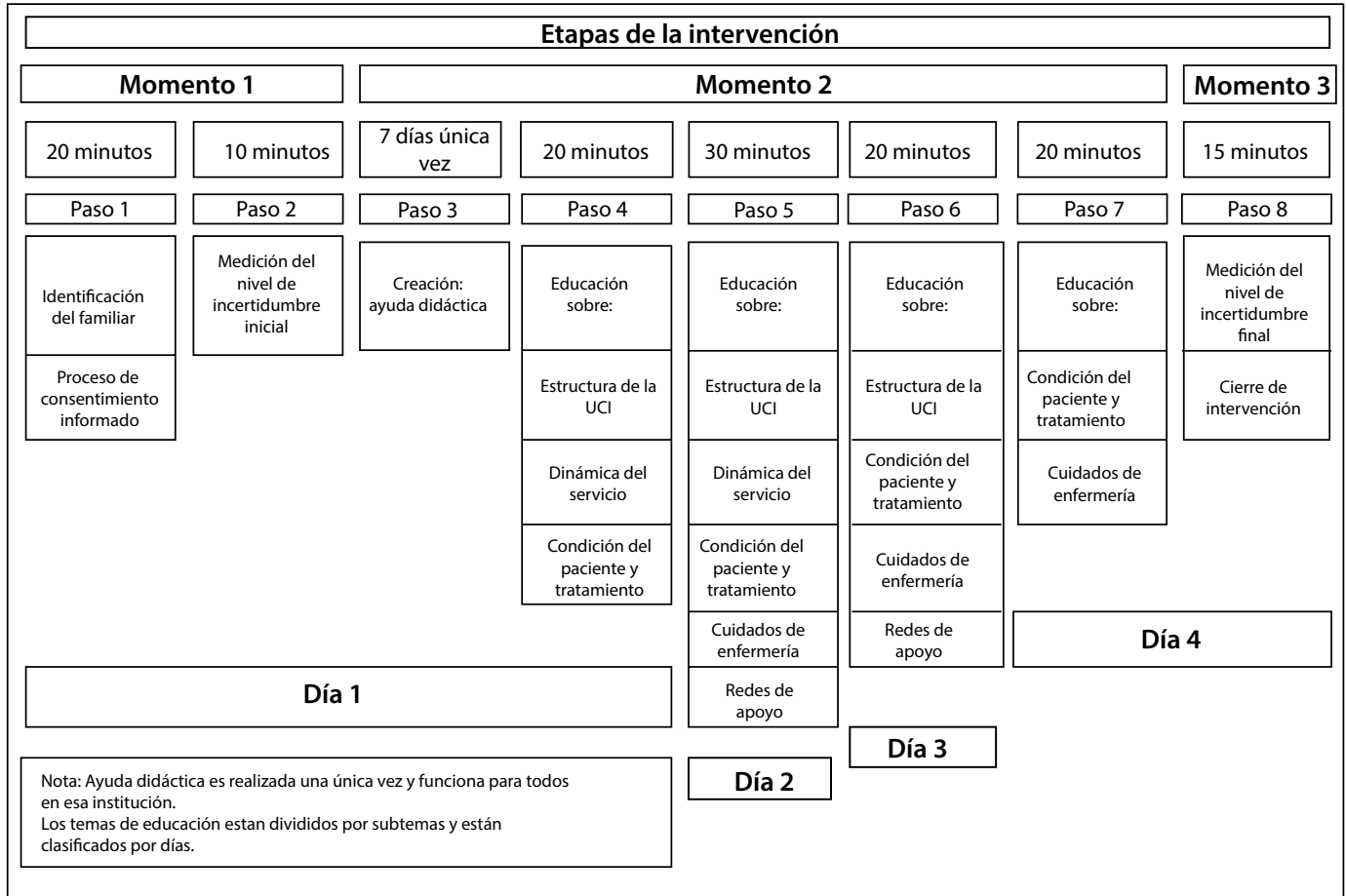
**Procedimiento:**

Los grupos de control recibieron la intervención convencional la cual consiste en las intervenciones que realiza el personal de enfermería para atender a los familiares de las personas hospitalizadas en la UCI adultos. Estos cuidados se centran en hacer firmar consentimientos informados al ingreso del paciente y posterior a éste comunicarse para informarlas si el paciente tiene algún tipo de examen diagnóstico el cual debe hacer presencia.

El grupo de intervención recibió la intervención educativa de enfermería "Acompañándote en la UCI" que fue construida teniendo en cuenta los conceptos de la teoría de incertidumbre ante la enfermedad de Merle Mishel de capacidades cognitivas, fuentes de estructura, y en los lineamientos para el desarrollo sistemático de las intervenciones de enfermería de Robin Whittemore<sup>12</sup>. La intervención de enfermería para familiares de pacientes hospitalizados en la UCI, se aplica durante cuatro días y educa sobre: la estructura de la UCI, dinámica del servicio, condiciones del paciente y tratamiento, redes de apoyo, cuidados de enfermería. Ver [Figura 2](#). Para asegurar la fidelidad de la intervención se elaboró un manual de operaciones, el cual detalla cada momento y contienen una lista de chequeo para garantizar la entrega de la intervención.

**Análisis de datos:** En el análisis de los datos, se generó un documento Excel por el formulario Google, el cual fue sometido a verificación y depuración de datos errados y faltantes; luego se empleó el programa Statistical Package for Social Science, SPSS® (versión 26) bajo licencia de la Universidad de La Sabana. La base de datos fue almacenada en Mendeley Data<sup>17</sup><sup>13</sup>. La normalidad fue verificada con la prueba de Shapiro-Wilk. El resultado indicó que las mediciones en los grupos no corresponden a una distribución normal. El análisis de los datos obtenidos se realizó a través de dos enfoques:

1. Un enfoque intra grupal que evaluó los cambios en la incertidumbre
2. Un enfoque intergrupal que comparó los cambios en la incertidumbre entre los grupos.



**Figura 2. Pasos de la intervención**

El análisis de los resultados en el enfoque intra grupal se utilizó la prueba Wilcoxon para los grupos experimentales y los grupos control. Además, en el análisis de los resultados intergrupales se llevó a cabo mediante la prueba de U de Mann-Whitney. Finalmente, se realizó la prueba de ANCOVA en los grupos experimental y control 1 con el fin de verificar la necesidad de recolectar una medición inicial.

### Consideraciones éticas

La investigación tuvo en cuenta los principios éticos de la investigación de acuerdo con la resolución 8430 de 1993<sup>14</sup>, como riesgo mínimo. Se respetaron los lineamientos internacionales y nacionales para la investigación en salud. Conto con la aprobación de la subcomisión de investigación y ética de la Universidad de La Sabana mediante el extracto de acta 011 de 2021, también contó con la aprobación de la institución donde se realizó la recolección de la muestra. Todos los participantes aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado. Se tuvieron en cuenta los cuidados con el medio ambiente.

## Resultados

La población de estudio estuvo conformada por cuatro grupos, cada uno de 33 familiares de pacientes hospitalizados en una UCI en la ciudad; para un total de 132 participantes. Los datos sociodemográficos se encuentran en la [Tabla 2](#).

**Tabla 2. Caracterización sociodemográfica por grupos**

	Grupo Experimental 1 33	Grupo Experimental 2 33	Grupo Control 1 33	Grupo Control 2 33	Valor p
Edad					0,95
15-44	66,66 (22)	60,60 (20)	57,57 (19)	63,63 (21)	
45-64	27,27 (9)	30,30 (10)	33,33 (11)	30,30 (10)	
≥65	6,06 (2)	9,09 (3)	9,09 (3)	6,06 (2)	
Tipo de relación con el paciente					0,13
Padre/madre	6,06% (2)	9,09% (3)	12,12% (4)	12,12% (4)	
Hermano/a	6,06% (2)	9,09% (3)	6,06% (2)	18,18% (6)	
Esposo/a	9,09% (3)	24,24% (8)	24,24% (8)	6,06% (2)	
Hija/o	60,61% (20)	48,48% (16)	39,39% (13)	39,39% (13)	
Otra	18,18% (6)	9,09% (3)	18,18% (6)	24,24% (8)	
Sexo					0,06
Hombre	9,09% (3)	36,36% (12)	30,30% (10)	24,24% (8)	
Mujer	90,91% (30)	63,63% (21)	69,69% (23)	75,75% (25)	
Estrato					0,52
Estrato 1	45,45% (15)	42,42% (14)	51,51% (17)	63,63% (21)	
Estrato 2	42,42% (14)	48,48% (16)	45,45% (15)	27,27% (9)	
Estrato 3	9,09% (3)	9,09% (3)	3,03% (1)	9,09% (3)	
Estrato 4	3,03% (1)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	
Ocupación					0,42
Empleado	12,12% (4)	18,18% (6)	9,09% (3)	6,06% (2)	
Desempleado	0% (0)	3,03% (1)	0% (0)	3,03% (1)	
Independiente	15,15% (5)	45,45% (15)	36,36% (12)	39,39% (13)	
Amo/a de casa	63,63% (21)	27,27% (9)	51,51% (17)	42,42% (14)	
Jubilado	3,03% (1)	3,03% (1)	3,03% (1)	3,03% (1)	
Otra	6,06% (2)	3,03% (1)	0% (0)	6,06% (2)	
Escolaridad					0,71
Sabe leer y escribir	9,09% (3)	3,03% (1)	3,03% (1)	9,09% (3)	
Estudios de primaria	27,27% (9)	27,27% (9)	45,45% (15)	36,36% (12)	
Estudios de bachillerato	42,42% (14)	51,51% (17)	39,39% (13)	48,48% (16)	
Técnico/tecnológico	15,15% (5)	12,12% (4)	12,12% (4)	6,06% (2)	
Universitario	6,06% (2)	6,06% (2)	0% (0)	0% (0)	
Postgrados	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	
Religión					0,85
Católica	93,93% (31)	96,96% (32)	93,93% (31)	93,93% (31)	
Protestante	3,03% (1)	3,03% (1)	3,03% (1)	6,06% (2)	
Evangélico	3,03% (1)	0% (0)	3,03% (1)	0% (0)	
Otra	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	



	Grupo Experimental 1 33	Grupo Experimental 2 33	Grupo Control 1 33	Grupo Control 2 33	Valor p
Estado Civil					0,74
Soltero	24,24% (8)	18,18% (6)	9,09% (3)	24,24% (8)	
Casado	21,21% (7)	18,18% (6)	36,36% (12)	27,27% (9)	
Unión libre	42,42% (14)	54,54% (18)	51,51% (17)	45,45% (15)	
Separado/divorciado	3,03% (1)	3,03% (1)	0% (0)	0% (0)	
Viudo	9,09% (3)	6,06% (2)	3,03% (1)	3,03% (1)	
Incertidumbre Inicial					0,14**
Media ± DE	125 ±15	Sin medición	132 ±14	Sin medición	
Mínimo - Máximo	77 - 154	Sin medición	103 - 154	Sin medición	
Mediana	125	Sin medición	128	Sin medición	
Incertidumbre Final					0,00**
Media ± DE	59 ±17	55 ±14	126 ±22	135 ±20	
Mínimo - Máximo	31 - 108	31 - 93	63 - 155	72 - 155	
Mediana	62	59	121	143	

\*Prueba Exacta de Fisher  $p < 0,05$ : diferencia significativa. \*\*ANCOVA  $p < 0,05$ : diferencia significativa.

Los participantes presentan una edad media de 41 años que oscilan entre los 18 a 85 años, más del 63,62% en cada grupo son mujeres, el 47% correspondía a ser el hijo/a del paciente; en cuando a la religión la que predomina en más del 93,92% de cada grupo es la católica. Los participantes en más del 87,86% corresponden a estrato 2 o menor; con una ocupación de amo/a de casa en primer lugar en cada grupo seguido de ser independientes, a excepción del grupo experimental post intervención quien predomino el ser independiente, seguido de la ocupación de amo/a de casa. Respecto a la escolaridad más del 69,68% en cada grupo tiene estudios de primaria a bachillerato. El estado civil de los participantes con más del 42,41% en todos los grupos corresponde a unión libre, seguido de casados. Como se pueden observar en la [Tabla 2](#). De acuerdo con lo anterior se observa que no hay mayor diferencia entre grupos.

A continuación, se presenta los datos obtenidos por el grupo que recibió la intervención de enfermería y el cuidado convencional. Ver [Tabla 2](#).

Para los grupos experimentales se observa de la [Tabla 2](#); que presentaron una incertidumbre alta Nivel de incertidumbre (NI) media = 125 puntos en las mediciones iniciales; y en las mediciones finales presentaron una incertidumbre baja NI media = < 60 puntos, entre los grupos experimentales no hay mayor diferencia en la incertidumbre final, lo que podría indicar que no afecta el resultado la exposición previa (medición inicial) del formulario.

Para los grupos controles se observa de la [Tabla 2](#); que presentaron una incertidumbre alta NI media = < 125 puntos, tanto en las mediciones iniciales como las finales. Además, que presentan una distribución muy similar, lo que podría indicar que no afecta el resultado la exposición previa (medición inicial) del formulario.

A continuación, se presenta los datos obtenidos en la comparación del efecto de una intervención de enfermería, con el cuidado convencional, sobre el nivel de incertidumbre de los familiares de las personas hospitalizados en UCI.



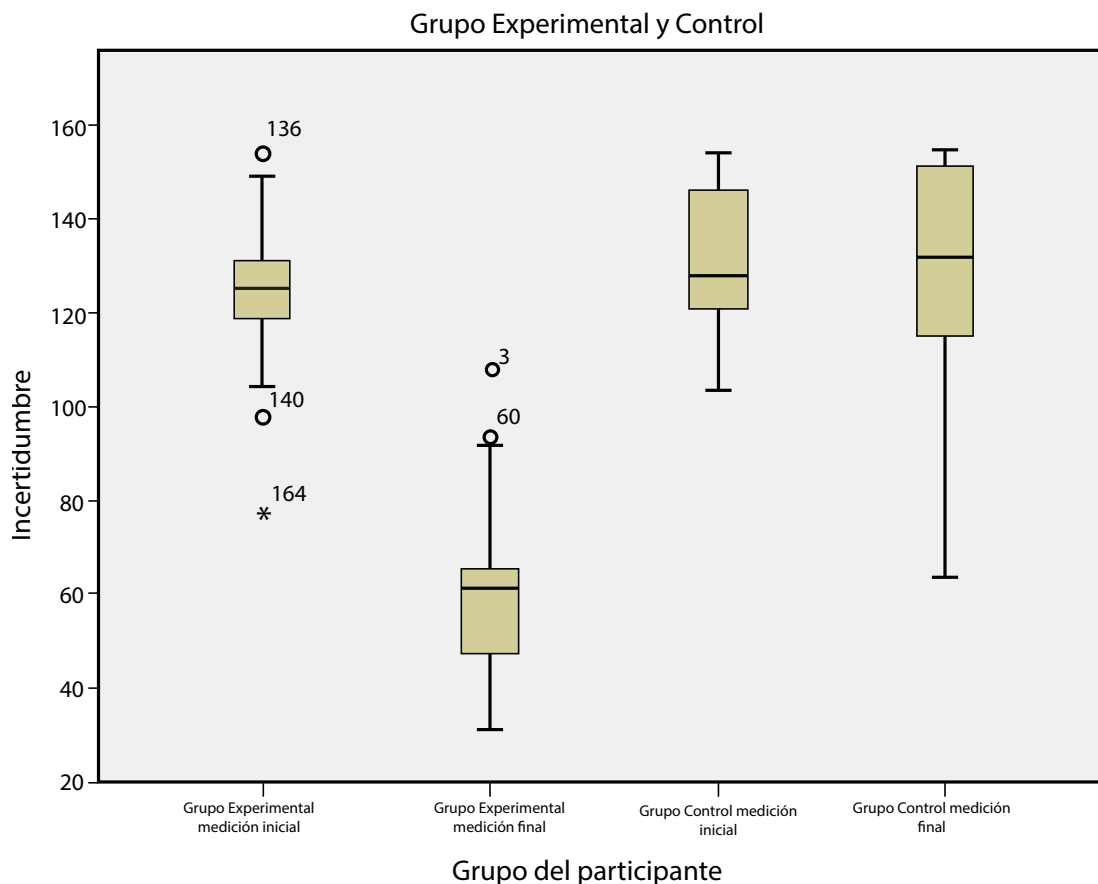
La incertidumbre se clasifica según su puntaje final en bajo NI = < 61 puntos, regular NI = 61-89 puntos y alto NI = > 89 puntos<sup>14</sup>. A continuación, se presenta la clasificación de incertidumbre entre los grupos experimental y control según la clasificación anterior. Ver [Tabla 3](#).

**Tabla 3. Clasificación de incertidumbre inicial y final entre grupo experimental y grupo control**

Nivel de incertidumbre	Clasificación de la incertidumbre inicial		Clasificación de la incertidumbre final	
	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control
Nivel bajo	0% (0)	0% (0)	46,97% (31)	0% (0)
Nivel regular	3,03% (1)	0% (0)	48,48% (32)	4,55% (3)
Nivel alto	96,97% (32)	100% (33)	4,55% (3)	95,45 (63)

\*Wilcoxon p: 0.001 Grupo experimental. \*\* Wilcoxon p:0.100 Grupo control.

En la [Tabla 3](#); se observa que, para el grupo experimental la incertidumbre inicial se encuentra casi igual de alta en un 96,97% frente al grupo control. Mientras que la incertidumbre final en el grupo experimental es diferente en un 95,45% frente al grupo control; donde el grupo experimental se sitúa en una incertidumbre regular a baja y el grupo control continua con una incertidumbre alta. Finalmente, se puede inferir que cerca del 50% del grupo experimental paso de incertidumbre alta a baja, y el restante paso de incertidumbre alta a regular. Ver [Figura 3](#).



**Figura 3. Diagrama de caja: incertidumbre inicial y final entre grupos**

\* $p < 0,05$ : diferencia significativa, ANCOVA.

En la **Figura 3**, se observa que en el grupo experimental presento una disminución cerca del 50% en la incertidumbre final comparada con la inicial; mientras que en los grupos control, la incertidumbre final aumento su media levemente comparada con la inicial; lo que permite inferir que la intervención de enfermería tiene una disminución aproximadamente del 50% frente a los cuidados convencionales sobre el nivel de incertidumbre. Además, recibir los cuidados convencionales puede generar un aumento del nivel de incertidumbre.

Las medidas de tendencia central para los grupos experimentales y control por cada uno de los 4 subgrupos que se observa son: para el grupo experimental 1 inicia con una media de incertidumbre de 125 y termina con una media de 59, con una diferencia de 65, mientras que el grupo control 1 tiene una media al inicio en 132 y termina con una media de 126, con una diferencia de 6. Existe una disminución en ambos grupos; sin embargo, la del grupo experimental 1 fue más de la mitad, mientras que la del grupo control 1 es muy mínima. Además, se observa que el grupo experimental 1 termina con una media de incertidumbre de 59, mientras que el grupo experimental 2 termina con una media de 55 y una desviación estándar de 17 y 14 respectivamente. También se observa que el grupo de control 1 termina con una media de incertidumbre de 126, mientras que el grupo control 2 termina con una media de 136 y una desviación estándar de 22 y 20 respectivamente. Lo cual nos permite inferir que entre los grupos experimental y control, tienen resultados similares, por lo que no sería necesario el uso de los grupos de Solomon debido a que no hubo variación el conocer previamente el formulario de incertidumbre.

La prueba Shapiro-Wilk indica que las distribuciones no son normales, por lo que se realiza la prueba de hipótesis con Wilcoxon observando que en el grupo experimental 1 se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre la incertidumbre inicial y final  $p: <0,001$ , lo que indica que la intervención fue efectiva; mientras en el grupo control 1 no se observa diferencia significativa entre la incertidumbre inicial y final  $p: 0,100$ .

Teniendo en cuenta la U de Mann-Whitney, la distribución de la incertidumbre final no tiene diferencia estadística entre los grupos experimentales  $p: 0.314$ , ni en los grupos control  $p: 0.078$ . Por lo que no es necesario el uso de los grupos de Solomon, y que solo con la medición final en ambos grupos se pueden diferenciar los resultados.

Finalmente, se realizó la prueba de ANCOVA teniendo en cuenta como variable dependiente la incertidumbre final, como variable dependiente grupos experimental y control 1 y su covariable la incertidumbre inicial; reafirmando que existe una diferencia estadística  $p: <0,001$  del nivel de incertidumbre final entre los grupos experimental y control; además se evidencia que no es necesario tener en cuenta una medición inicial debido a que no existe diferencia estadística  $p:0.143$ .

## Discusión

El estudio demuestra la efectividad de la Intervención de enfermería para familiares de pacientes hospitalizados en la UCI con incertidumbre, fundamentada en la teoría de mediano rango de Merle Mishel<sup>13</sup>; el estudio permite confirmar los conceptos de la teoría y aporta más conocimiento científico sobre el fenómeno; en el presente estudio se logra disminuir significativamente el nivel de incertidumbre en comparación con los familiares que recibieron el cuidado convencional.

El familiar tiene sus propias necesidades de cuidado y éstas deben estar dentro de la atención de enfermería como parte integral del cuidado<sup>4,14,15</sup>; los cuidadores eran en su mayoría mujeres como se puede observar en diferentes estudios<sup>3,6,16-18</sup>. sin embargo, también vemos como aparecen hombres como cuidadores, lo que nos reafirma levemente el cambio social en tema de responsabilidades.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar que los familiares en el momento de ingreso de su ser querido comienzan a presentar diferentes necesidades especialmente de información, la cual se centra en su desconocimiento de una UCI, el estado de su familiar, tratamiento y cuidados que recibiría y si lograría sobrevivir; igual como sucede en el estudio de Taboada<sup>6</sup>. lo anterior empeora cuando los familiares no cuentan con una autoridad creíble que les brinde una correcta educación, teniendo en cuenta el cómo se da la información, las palabras que se usan entre otras cosas<sup>4</sup>.

La aplicación de la teoría de mediano rango de Merle Mishel y su escala de medición para familiares, permitió evidenciar fácilmente el fenómeno. Los medio-altos niveles de incertidumbre inicial concuerda con otros estudios como el de Taboada e Inna<sup>6,7</sup>, mientras que en el estudio de Massa presentaron un nivel medio de incertidumbre 3; sin embargo, lo anterior se atribuye a que para el familiar es un evento nuevo, razón por la cual no cuentan con las herramientas adecuadas para darles un significado claro el evento<sup>6,13</sup>.

Los resultados muestran que los cuidados convencionales no están siendo efectivos, por lo cual se debe comenzar a individualizar los cuidados de enfermería de acuerdo a cada necesidad<sup>6,9,19</sup>. Demostrando que una intervención estandarizada es más efectiva que los cuidados convencionales.

La intervención se enfocó en los subconceptos de fuentes de estructura y en el concepto capacidad cognitiva, lo anterior con el fin de mejorar en los familiares su capacidad cognitiva con la ayuda de profesional de enfermería como autoridad creíble y con una educación continua, el método anterior también fue usado en parte por Taboada y Zamora et al<sup>6,7</sup>, obteniendo resultados igual de favorables.

El nivel de incertidumbre siempre resulta elevado cuando el evento se vivencia por primera vez, como lo demuestra este estudio<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta la existencia del efecto Hawthorne, el estudio se realizó bajo la metodología de los grupos de Solomon, afirmando nuevamente que los resultados obtenidos no se debieron a la alteración propia del familiar por saber que estaba siendo estudiado, lo anterior se debe a que los resultados no existieron diferencia significativa entre los grupos experimentales, ni en los grupos control.

Por último, es importante resaltar el gran aporte que realiza este estudio al fenómeno de incertidumbre en familiares de pacientes hospitalizados en las unidades de cuidado intensivo adulto, con el fin de que se continúe replicando los cuidados estandarizados y sean cada vez a mayor escala de participación y duración. Con el fin de dar mayor cumplimiento al derecho fundamental que tiene la familia de ser cuidada como lo indica la constitución política de Colombia<sup>20</sup>.

Como limitación, las personas participantes tienen baja escolaridad y fueron de estrato 2 o inferior, razón por la cual el instrumento tendía a ser un poco confuso para algunas personas. Además, se desarrolló durante la pandemia por SARS COV 2, por lo que fue necesario el uso de ayudas tecnológicas, las cuales no todas las personas manejan a la perfección; además de del distanciamiento social obligatorio.

## Conclusiones

Se concluye que la intervención es eficaz en la disminución de la incertidumbre de los familiares de pacientes hospitalizados en una unidad de cuidado intensivo en la ciudad de Neiva frente a los cuidados convencionales  $p= 0,001$ . Además, al ser la primera vivencia del familiar de tener su paciente en una UCI, presentaron un nivel de incertidumbre muy alto en todos los grupos que tuvieron medición inicial; lo cual refuerza más las proposiciones de la teoría de mediano rango de Merle Mishel. Lo anterior, se

debe a la capacidad cognitiva y a las fuentes de estructura, donde inicialmente no contaban con una autoridad creíble ni apoyo social, además de su bajo conocimiento sobre la UCI y el estado de salud de su familiar.

Se debe tener en cuenta también que se utilizaron los grupos de Solomon para evitar el efecto de Hawthorne, el cual indicaba que la segunda medición puede ser alterada por la primera debido al conocimiento del formulario. Sin embargo, dicho efecto fue descartado. Lo que indica que la disminución de la incertidumbre se debe a la intervención.

Es importante concluir que los familiares presentan mayor nivel de incertidumbre debido al poco conocimiento que tienen del evento, razón por la cual al ser la primera vez su nivel será alto, por lo que no sería necesario realizar mediciones iniciales; tampoco lo es el uso de la metodología de grupos de Solomon gracias a los resultados obtenidos.

En el futuro, se requiere seguir realizando investigaciones en esta área para seguir reforzando el cuidado para el paciente y familiares en las unidades de cuidado intensivo, hospital y el hogar.

**Limitaciones:** Esta investigación se desarrolló durante la pandemia por SARS COV 2, por lo cual se tuvo restricciones en el ingreso de los familiares por el distanciamiento social obligatorio.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Información sobre financiación:** Proyecto financiado por la Universidad de La Sabana.

**Agradecimientos:** Al equipo de salud, familiares y pacientes de la institución dónde se realizó el estudio.

## Referencias

1. **Diez VBH, Gorris M del PS, Romano EB, Gracia CM, Elía LT, Sancho CP.** Necesidades de la familia del paciente crítico en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Sanit Investig.* 2022;3(2):27 <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/necesidades-de-la-familia-del-paciente-critico-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos/>
2. **Koulouras V, Konstanti Z, Lepida D, Papathanakos G, Gouva M.** Shame feeling in the Intensive Care Unit patient's family members. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;41:84-9 <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.03.011>
3. **Massa ER, Torres IEF, Prieto AMPM.** Incertidumbre en cuidadores familiares de pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. *Investig En Enferm Imagen Desarro.* 2018;20(1). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie20-1.icfp>
4. **Cabete D dos SG, da Fonte CS, de Matos MMS, Patrica HM, Silva ARR, de Abranches Silva VFV.** Emotional support to the family of the critically ill patient: nursing interventions. *Rev Enferm Referência.* 2019;4(20):129-37. <https://doi.org/10.12707/RIV18062>
5. **Mishel MH, Epstein D.** Uncertainty in illness scales manual. *Chapel Hill NC Univ N C.* 1997;4-9.
6. **Taboada Suarez JE.** Intervención de enfermería fundamentada en la comunicación sobre la incertidumbre de familiares de pacientes hospitalizados en la UCI adultos [Tesis maestría en Enfermería] Bogotá. Universidad de La Sabana; 2019. <http://hdl.handle.net/10818/35589>
7. **Zamora-Córdova M, Meza-Curo O, Juárez-Ramos E, Salazar-Cárdenas M.** Efecto de un programa educativo en el conocimiento y la incertidumbre de los familiares de pacientes en unidad de cuidados intensivos materna. *Rev Peru Investig Materno Perinat.* 2019;8(3):21-6. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019161>
8. **Smith MJ, Liehr PR.** Middle range theory for nursing. Nueva York Springer Publishing Company; 2018.
9. **Raurell AA, Ayamar IM.** Necesidad de rol en los familiares del paciente en la unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva.* 2015;26(3):101-11. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2015.02.001>

10. **Padilla Fortunatti CF.** Most important needs of family members of critical patients in light of the critical care family needs inventory. *Investig Educ En Enfermeria*. 2014;32(2):306-16. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v32n2a13>
11. **Desu M.** Sample size methodology. Nueva York Elsevier; 2012.
12. **Whittemore R, Grey M.** The systematic development of nursing interventions. *J Nurs Scholarsh*. 2002;34(2):115-20. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2002.00115.x>
13. **Perez Campos, Diego Omar (2023).** "Base de datos. Efecto de una intervención enfermera sobre: incertidumbre de familiares en Cuidado Intensivo", *Mendeley Data*, V1. <https://doi.org/10.17632/txdkt9gdr7.1>
14. **Ministerio de Salud, República de Colombia.** Resolución No. 8430, octubre 4, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 1993 [Internet]. Bogotá D.C. Consulta: diciembre 12, 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
15. **Castillo Culquerrica M.** Necesidades de los familiares de pacientes internados en unidad de cuidado intensivo del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas, 2017. [Tesis licenciatura en enfermería] Perú. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.14077/1156>
16. **Kang J, Cho YJ, Choi S.** State anxiety, uncertainty in illness, and needs of family members of critically ill patients and their experiences with family-centered multidisciplinary rounds: A mixed model study. *Plos One*. 2020;15(6):e0234296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234296>
17. **Mishel MH.** Uncertainty in illness. *Image J Nurs Sch*. 1988;20(4):225-32. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1988.tb00082.x>
18. **Bernal-Ruiz D, Horta-Buitrago S.** Cuidado de enfermería para la familia del paciente crítico desde la teoría de la comprensión facilitada. *Enferm Univ*. 2014;11(4):154-63. [https://doi.org/10.1016/S1665-7063\(14\)70928-5](https://doi.org/10.1016/S1665-7063(14)70928-5)
19. **Bautista Rodríguez LM, Arias Velandia MF, Carreño Leiva ZO.** Percepción de los familiares de pacientes críticos hospitalizados respecto a la comunicación y apoyo emocional. *Rev Cuid*. 2016;7(2):1297-1309. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v7i2.330>
20. **Republica de Colombia.** Constitución política de Colombia. 1991 [Internet] Bogotá. Consulta: diciembre 12, 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/constitucion-1991.pdf>