



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Factores estresantes percibidos por pacientes en unidades de cuidados intensivos en una institución de Bogotá

Marisol Ruiz Berrio

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2021

Factores estresantes percibidos por pacientes en unidades de cuidados intensivos en una institución de Bogotá

Marisol Ruiz Berrio

Tesis o trabajo de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Enfermería con énfasis en cuidado para la salud cardiovascular

Director (a):

Ph.D., Renata Virginia González Consuegra

Grupo de Investigación:

Cuidado para la salud cardiovascular

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2021

A Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

A mis padres que, con apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar este objetivo.

A mi esposo quien me ha acompañado en este camino iluminando mi vida y con su apoyo consejos, amor, y paciencia me ayudo a concluir esta meta.

Agradecimientos

A la docente Renata González por su acompañamiento y orientación durante el proceso de maestría, quien se caracterizó por apoyo, profesionalismo y calidad humana.

A la Clínica Universitaria Colombia y especialmente a las unidades de cuidados intensivos liderada por la jefe Nancy Chaparro, por permitirme acceder a los pacientes que hicieron parte del estudio y facilitarme el espacio para poder obtener la información necesaria para desarrollo de la investigación.

A los pacientes que aceptaron participar en este estudio por su disposición y entusiasmo durante la recolección de los datos, manifestando su interés por ayudar a la disciplina de enfermera a fortalecer su cuerpo de conocimientos.

Resumen

Factores estresantes percibidos por pacientes en unidades de cuidados intensivos en una institución de Bogotá

El presente estudio, es de tipo descriptivo y tiene como objetivo, determinar cuáles son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) y comparar sus resultados en una institución de cuarto nivel de complejidad en la ciudad de Bogotá. La muestra correspondió a 210 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Se realizó una entrevista a cada paciente y se aplicó el instrumento IFEPP-UCI y un formato de variables clínicas y sociodemográficas. En los resultados se pudo determinar que cuanto, a los factores de estrés evaluados, en la gran mayoría existe una proporción mayor de pacientes que reporta sentirlos en la UCI Médica en comparación con la UCI Cardiovascular, evidenciando que los pacientes de UCI Cardiovascular tienen en general una menor cantidad de factores de estrés asociados a su condición y diagnóstico. Los principales factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) fueron: la imposibilidad de movilización, tener sed, permanecer en la misma posición, no poder comunicarse, tener dolor, el ruido, no saber el día ni la hora, la iluminación, y no poder dormir. Para concluir Los resultados obtenidos en los análisis descriptivo y multivariado permiten identificar factores relevantes estresantes que perciben los pacientes en las UCI, los cuales orientan al profesional de enfermería para el desarrollo de intervenciones que permitan mejorar la percepción del paciente durante su estancia en UCI y así facilitar su recuperación.

Palabras clave: unidad de cuidados intensivos, factores de estrés, cuidado de enfermería, adaptación y pacientes adultos.

Abstract

Stressors perceived by patients in intensive care units in an institution in Bogotá.

The present study is descriptive, and its objective is to determine which are the stressors perceived by adult patients in the ICU (Cardiovascular ICU and Medical ICU) and to compare their results in an institution of fourth level of complexity in the city of Bogota. The sample corresponded to 210 patients who met the established inclusion criteria. An interview was carried out with each patient and the IFEPP-UCI instrument and a format of clinical and sociodemographic variables were applied. In the results it was possible to determine that regarding the stress factors evaluated, in the vast majority there is a greater proportion of patients who report feeling them in the Medical ICU compared to the Cardiovascular ICU, showing that Cardiovascular ICU patients generally have fewer stressors associated with your condition and diagnosis. The main stressors perceived by adult patients in ICUs (Cardiovascular ICU and Medical ICU) were inability to move, being thirsty, staying in the same position, not being able to communicate, having pain, noise, not knowing the day or the time, the lighting, and not being able to sleep. To conclude, the results obtained in the descriptive and multivariate analyzes allow identifying relevant stressful factors perceived by patients in the ICU, which guide the nursing professional to develop interventions that improve the perception of the patient during their stay in the ICU and thus facilitate your recovery.

Keywords: intensive care unit, stress factors, nursing care, adaptation, and adult patients.

Contenido

	Pág.
Resumen	VII
Abstract	VIII
Lista de gráficas	XI
Lista de tablas	XII
Lista de Símbolos y abreviaturas	XIII
Introducción	14
1. Marco de referencia	16
1.1 Descripción del problema	16
1.2 Justificación del estudio	21
1.2.1 Significancia social	22
1.2.2 Significancia Teórica	24
1.2.3 Significancia disciplinar	25
1.3 Delimitación del problema.....	26
1.4 Pregunta de investigación.....	27
1.5 Objetivos.....	27
1.5.1 Objetivo General.....	27
1.5.2 Objetivos Específicos	27
1.6 Definición de conceptos.....	27
2. Marco conceptual	29
2.1 Conceptualización del estrés	29
2.2 Fisiopatología del estrés	30
2.3 Factores estresantes.....	32
2.4 La importancia de la identificación de los factores estresantes en la unidad de cuidados intensivos.	34
2.5 El modelo de Callista Roy como herramienta de adaptación al estrés	35
3. Marco de diseño	38
3.1 Tipo de estudio.....	38
3.2 Descripción de variables	38
3.3 Instrumento.....	42
3.4 Fases del estudio	43
3.5 Población y muestra.....	43
3.5.1 Cálculo de la Muestra.....	43
3.5.2 Criterios de inclusión y exclusión	44
3.6 Sesgos.....	45
3.7 Recolección de datos.....	46
3.8 Procesamiento de datos	47
3.9 Análisis de datos	47
3.10 Consideraciones Éticas.....	47
3.11 Medios de divulgación.....	50

3.12	Financiación	50
4.	Marco de análisis y resultados	51
4.1	Descripción de las características sociodemográficas y clínicas.....	51
4.1.1	Descripción sociodemográfica	52
4.1.2	Descripción Clínica.....	54
4.1.3	Descripción de las UCI Cardiovascular y Médica.....	57
4.2	Análisis de la aplicación de instrumentos.....	58
4.3	Análisis Multivariado ACM (Análisis de correspondencias múltiples).....	65
5.	Conclusiones, recomendaciones y limitaciones.....	75
5.1	Conclusiones.....	75
5.2	Recomendaciones	76
5.3	Limitaciones	77
A.	Anexo: Consentimiento informado para la participación en el estudio	78
B.	Anexo: Autorización de uso del instrumento de medición.....	80
C.	Anexo: Instrumento para la identificación de factores estresantes percibidos por los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.	81
D.	ANEXO: Formato de variables sociodemográficas y clínicas	82
E.	ANEXO: Declaración	83
F.	Anexo: Aprobación del Comité de ética de la Facultad de Enfermería	84
G.	Anexo: Aprobación del Comité de ética del Centro de investigación de la Fundación Universitaria Sanitas.....	85
H.	ANEXO: Cronograma de la investigación	87
I.	Anexo: Presupuesto.....	88
	Bibliografía	89

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 4-1: Diagnósticos discriminados por la estancia hospitalaria	54
Gráfica 4-2 Ubicación de heridas	57
Gráfica 4-3 Gráficos de dispersión en los dos primeros ejes del ACM, agrupando por cada una de las variables incluidas.....	67
Gráfica 4-4 Clústeres que se crearon a partir de la agrupación de sujetos por UCI.....	68

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 2-1 Clasificación de los agentes del estrés según Orlandini.....	33
Tabla 3-1 Descripción de variables sociodemográficas y clínicas	39
Tabla 3-2 Criterios de inclusión y exclusión	44
Tabla 4-1 Variables sociodemográficas.....	53
Tabla 4-2 Dispositivos aplicados a los pacientes discriminando por su estancia hospitalaria.....	56
Tabla 4-3 Ítems evaluados como factores estresantes.....	58
Tabla 4-4 Factores de estrés evaluados en los pacientes discriminados por estancia hospitalaria.....	60
Tabla 4-5 Inercia retenida acumulada en los ejes creados a partir del ACM	66
Tabla 4-6 Características comunes en los grupos de pacientes	69

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviaturas

Abreviatura Término

I

<i>UCI</i>	Unidad de Cuidados Intensivos
<i>IFEPP-UCI</i>	Instrumento para la Identificación de Factores Estresantes Percibidos por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos
<i>BCIA</i>	Balón de contrapulsacion intraaórtico

Introducción

El estrés es considerado un problema relevante de la sociedad moderna debido a que produce diversas alteraciones físicas, emocionales, entre otras(1). En condiciones críticas de salud y bajo la necesidad de requerimiento de cuidado intensivo para el tratamiento de la enfermedad en fase aguda, los factores condicionantes a los que se encuentra expuesto un individuo generan cambios de alto impacto que predisponen respuestas de estrés asociadas. Por tanto, es necesario describir el fenómeno de los factores estresantes percibidos por los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en el contexto colombiano.

Este proyecto surge luego de indagar en la literatura el vacío del conocimiento, encontrando varios estudios realizados a nivel mundial, que abordan la temática y se evidencia que la transculturalidad tiene una gran influencia en los resultados. Son muchos los factores condicionantes a los que se expone una persona en condiciones agudas y críticas de salud al ingresar a una UCI, entre los que se destacan el peligro real de morir, las terapias dolorosas, la interrupción de la privacidad y sueño, el entorno dinámico y la interacción con el ruido, la luminosidad y múltiples actores de intervención multidisciplinaria, los cuales generan un impacto en el ser humano y constituyen factores generadores de estrés en los pacientes(2).

La realización de este estudio busca determinar los factores estresantes en los pacientes que se encuentran en las UCI, mediante un instrumento validado en el país, lo cual será un insumo determinante para plantear estrategias de intervención tendientes a disminuir los factores estresantes según los hallazgos obtenidos, promoviendo así la práctica basada en la evidencia.

Este proyecto consta de un marco referencial, en donde se describe la problemática actual referente al fenómeno de estudio, mostrando los resultados más relevantes en los estudios recientes, también se menciona la justificación a través de las significancias (social, teórica

y disciplinar), y a partir de esta revisión se concluye con la pregunta de investigación y se definen los objetivos del estudio.

Se construyó el marco teórico el cual se enfatiza en dar respuesta a los objetivos planteados, a través de la búsqueda de la literatura. Posteriormente se encuentra el marco metodológico en el cual se especifica el tipo de estudio, la población, cálculo de la muestra, entre otros aspectos fundamentales para el desarrollo óptimo del proyecto. Además, se encuentran los aspectos éticos los cuales son la base fundamental para el desarrollo de proyecto investigativo.

Por último, se encuentra el marco de análisis en donde se muestran los resultados obtenidos luego del análisis estadístico correspondiente, la discusión y la importancia de estos resultados para la disciplina.

1. Marco de referencia

1.1 Descripción del problema

La condición clínica de la persona en estado crítico hace que el equipo de salud se oriente principalmente a responder a las alteraciones agudas a nivel fisiológico (cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, renales, entre otras), con el fin de reestablecerlas, dejando de lado las emocionales y sociales, siendo éstas de vital importancia para la salud y el bienestar de cualquier ser humano, aún más para la persona en estado crítico en su proceso de adaptación y recuperación (2).

La persona en estado crítico desde el momento que ingresa a la UCI, pueden presentar diversas alteraciones como consecuencia del proceso de adaptación al que se enfrenta, puesto que se halla en un ambiente desconocido, que le priva de sus interacciones y sensaciones habituales, mientras se ve sometido constantemente a estímulos sensoriales extraños, por ejemplo, el ruido proveniente de los monitores, la imposibilidad de diferenciar entre el día y la noche, la falta de comunicación con los seres queridos, entre otros(3)(4). Además, tiene que abandonar su rol, que previamente desempeñaba (familia, trabajo, etc.) y pasar ser una persona pasiva y dependiente de los profesionales de la salud y los equipos biomédicos(5).

Estas condiciones generan molestias físicas y psíquicas en los pacientes lo que conlleva a la aparición del estrés, el cual se define como “un elemento externo o interno que afecta la condición normal del equilibrio dinámico en un individuo (homeostasis), que puede ser físico o psicológico”.(6) Ante el estrés, el cuerpo responde con ciertas reacciones intrínsecas, conocidas como respuesta al Síndrome de Adaptación General(6). Varios estudios coinciden en las consecuencias que tiene el estrés para los pacientes, como lo

menciona en su estudio Gadek et al, las condiciones de estrés pueden desencadenar una respuesta inflamatoria en el cerebro y otros sistemas, que se caracteriza por la liberación compleja de mediadores inflamatorios, además de la interrupción del ciclo circadiano causando daño en la recuperación fisiológica de los pacientes(7).

Esta respuesta puede causar diferentes síntomas que dependen de la intensidad y calidad de los factores estresantes(8). En situaciones más extremas, tales factores iatrogénicos y ambientales pueden contribuir al inicio del delirio, que puede definirse como “una disfunción cerebral aguda caracterizada por cambios transitorios y fluctuantes en el estado de conciencia junto al deterioro cognitivo”(9). El delirio es común en los pacientes de las UCI y sus consecuencias son numerosas. En el corto plazo, los pacientes son propensos a más complicaciones, requieren más tiempo en ventilación mecánica y un aumento en la duración de la estancia hospitalaria. Los efectos a largo plazo pueden resultar en recuerdos perturbadores y problemas psicológicos.(9) Todos los cambios provocados por factores estresores pueden interferir negativamente con los objetivos terapéuticos propuestos por el equipo de salud.

En la revisión de la literatura científica, se encontraron varias coincidencias en los factores que desencadenan el estrés en los pacientes que se encuentran en las UCI, entre ellas, Ayllón Garrido et al. investigaron los factores ambientales desencadenantes de estrés percibidos por los pacientes en UCI hallando que los factores más estresantes fueron: sed (62,6%), dificultad/imposibilidad para dormir (42,9%), tubos en nariz o boca (35,2%) y no saber la hora (34,1%)(10). Así mismo, autores como Abuatiq(11), Dias de Sá et al(12), y Dessotte Marosti et al. coinciden en los resultados de sus investigaciones al mostrar que los principales factores de estrés percibidos por los pacientes fueron: “tener dolor”; “tener sed”; “tener tubos o sondas en la nariz y/o boca”; y “no poder dormir a causa de la luz o el ruido”(6).

El ruido es el principal factor ambiental encontrado en varias investigaciones, como en la realizada por Pang et al(13) quienes afirman que el ruido de las alarmas de los equipos, la presencia constante de un gran número de profesionales de la salud, otros pacientes muy enfermos y los diseños de planos abiertos resultan en interrupciones continuas para el paciente, tanto de día como de noche(12). A pesar de las recomendaciones de la OMS de

no exceder los niveles sonoros de 35 decibeles, el ruido se ha registrado muy por encima siendo un potencial estresor para los pacientes, ya que produce una serie de respuestas de estrés físico, psicológico y problemas asociados, incluyendo cambios negativos cardiovasculares y respiratorios, retraso en la cicatrización de las heridas y aumento de la tensión muscular. Lo más preocupante es que el ruido perturba el sueño de los pacientes, y la privación del sueño es otro factor de estrés potente(14).

Esto se relaciona con lo mencionado por Xie et al(15), donde evaluaron los efectos del ruido sobre el sueño de los pacientes y la efectividad de las estrategias de reducción de ruido en las UCI. Los autores hallaron que conversaciones del staff de enfermería y el sonido de las alarmas fueron considerados los ruidos más perturbadores para el sueño de los pacientes en las UCI. La privación del sueño puede causar alteraciones fisiológicas como anormalidades en el sistema inmunológico, en el sistema termorregulador, alteraciones en el metabolismo, activación excesiva del sistema nervioso simpático, además de trastornos psicológicos. Adicionalmente, hay evidencia en la literatura que la privación del sueño es un factor de riesgo potencial para presentar delirio en pacientes hospitalizados en la UCI(16).

Además del ruido, otro factor ambiental importante es la iluminación, ya que esta suele ser de fuentes artificiales y constante durante el período de 24 horas para facilitar la atención del paciente lo que dificulta la identificación del día y la noche. También es común, las habitaciones o cubículos de la UCI carecen de ventanas que permitan la luz solar directa o las vistas del mundo exterior. La exposición a la luz solar es importante para procesos fisiológicos hormonales como la producción de vitamina D, melatonina y corticoesteroides.(17)

Es evidente que varios factores ambientales desencadenan estrés en los pacientes como lo muestra el estudio de Minton, y Batten(17) donde encontraron siete factores a destacar que son: 1. No ver la luz del día 2. La carga de estrés en el paciente de la UCI, 3. La experiencia del paciente en el cuarto de la UCI, 4. Perturbar la paz del paciente dentro del cuarto por el ruido, 5. Luz constante en la UCI. 6. Delirio inducido por el medio ambiente. 7. Efectos ambientales de la UCI en el personal. También se ha descubierto que los

factores de estrés ambientales que afectan a los pacientes de la UCI afectan directamente al personal. Por lo tanto, es imprescindible apoyar un ciclo día / noche con períodos de luz natural y períodos de oscuridad para mantener ritmos circadianos lo más normal posible. Esto se relaciona con los resultados de Fernández et al quienes encontraron como uno de los principales factores estresantes el no poder identificar el día ni la hora.(18)

Adicionalmente, en estudios cualitativos realizados por Portella Fonseca et al (19) usando la entrevista semiestructurada como metodología encontraron como mayor agente estresor la presencia de alarmas sonoras y luminosas de los dispositivos utilizados para su propio cuidado. Además, refirieron alteraciones en el patrón del sueño debido al ruido, a pesar de destacar la habilidad del personal de enfermería de hablar en un tono muy bajo para no incomodar a los pacientes. En el estudio realizado por Johansson et al(20) también de tipo cualitativo encontraron similitudes en cuanto al ruido, debido a que el estrés inducido por ruido es una condición física y emocional que ocurre cuando una persona es "incapaz de ignorar, bloquear o hacer frente al sonido no deseado", lo cual altera el bienestar de los pacientes y puede conducir a reacciones adversas al estrés como las alteraciones del homeostasis de los sistemas cardiovascular, endocrino y el sistema inmunológico(20). Por lo tanto, es necesario describir el fenómeno de los factores estresantes percibidos por los pacientes en la UCI con el fin de tener herramientas contundentes para proponer intervenciones a futuro que faciliten una mejor adaptación de los pacientes al ambiente de la UCI, y así favorecer la recuperación fisiológica de los pacientes.

Además, en el estudio realizado en Turquía por Yava et al(21) encontraron que el miedo a la muerte era principal factor de estrés seguido del dolor y el ruido y alarmas de los equipos lo cual coincide con la investigación realizada en Siria por Hweidi y Nizamli(22) quienes encontraron el dolor como el principal factor estresante en los pacientes ingresados a la UCI. Los hallazgos de estos estudios permiten concluir que determinar los factores de estrés de una población requiere de un análisis propio según la cultura en la que se encuentre, porque son varios los estudios encontrados acerca de los factores estresantes en los pacientes ingresados a las UCI, pero varían los resultados según la población en donde se estudia. Estos datos permiten concluir que tanto la cultura como las condiciones clínicas varían de un contexto a otro, por tanto, es importante abordar los factores

estresantes percibidos por los pacientes en las UCI en Colombia con el fin de tener estas variables en cuenta para tener resultados propios de la cultura y población colombiana.

Otro aspecto importante es que las UCI son organizadas de tal manera que ubican a los pacientes de acuerdo con el tipo de enfermedades o condiciones clínicas relacionadas, como cardíaca, neurológica, quirúrgica y traumática, entre otras.(11) Estos lugares varían según la complejidad del paciente y el tipo de enfermedad con el que cursa. Sin embargo, pocos estudios comparan la percepción de los factores estresantes por pacientes con diferentes condiciones clínicas. En el estudio de Biancofiore et al.,(23) compararon 104 pacientes que recibieron un trasplante de hígado con 103 pacientes sometidos a cirugía electiva de abdomen superior en la misma UCI. Los autores observaron que las puntuaciones medias de los receptores del hígado eran superiores a las puntuaciones medias de los pacientes sometidos a cirugía abdominal electiva. Este estudio mostró que las percepciones de los factores estresantes pueden variar según el perfil clínico del paciente. Por tanto, es trascendental indagar estos factores en diferentes UCI para establecer diferencias de acuerdo con las condiciones clínicas de los pacientes. De ahí la importancia de este estudio, en donde se compararán los hallazgos encontrados en dos UCI de diferentes condiciones clínicas.

Así mismo, el estudio de Rosa et al(8) menciona la importancia de usar el instrumento apropiado y validado según el idioma y la cultura con el fin de cumplir con el rigor metodológico al momento de realizar una investigación sobre un fenómeno de estudio.

El Environmental Stress Questionnaire (ESQ) en su última versión es un instrumento de medida utilizado para la determinación del grado de estrés y la identificación de factores estresantes que afectan a las personas adultas durante la estancia en cuidado intensivo. Se ha utilizado para la clasificación del fenómeno y ha sido validado en inglés(24), español(10), chino(13), basaha(25), portugués(8), árabe(22) y turco(21), con validez facial, de contenido, de constructo y confiabilidad demostradas.

Las autoras Bernal Ruiz y González Consuegra realizaron la adaptación transcultural del instrumento, validez facial por expertos, validez de contenido, luego de ello la validez facial por los pacientes y validez de constructo, lo cual permitió obtener una versión en español en Colombia del ESQ que, según expertos bilingües, expertos en cuidado intensivo y pacientes, ha resultado ser semántica, idiomática, y conceptualmente semejante al cuestionario original. La escala de factores estresantes experimentados por los pacientes en la unidad de cuidados intensivos es diferente a la escala original ESQ en el número de ítems, la adición de una instrucción de diligenciamiento y la eliminación de las tres preguntas finales. La estructura de la versión en español es válida y confiable(26).

Luego de ese proceso, el instrumento fue sometido por la autora Roa Lizcano a modificaciones sustanciales y a un refinamiento de contenido, evaluación y adecuación semántica, realizando validez facial y de contenido, lo cual dio como resultado el Instrumento para la Identificación de Factores Estresantes Percibidos por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (IFEPP-UCI)(27).

Por consiguiente, es importante determinar los factores estresantes percibidos por los pacientes mediante la aplicación de un instrumento validado en Colombia y comparar los hallazgos encontrados en varias UCI (UCI Cardiovascular y UCI Médica) de una institución de cuarto nivel de complejidad, para así, describir el fenómeno, comparar los resultados y establecer si hay diferencias de acuerdo con las condiciones clínicas de los pacientes. Estos hallazgos son primordiales para proponer a futuro intervenciones específicas para cada UCI, según las necesidades encontradas.

1.2 Justificación del estudio

Las UCI difieren de otros entornos hospitalarios debido a la complejidad de los problemas de salud que afectan a los pacientes, las modalidades de tratamiento utilizadas y el ambiente. La innovación en la tecnología, la compleja estructura del entorno de las UCI y las necesidades de atención de los pacientes son causantes de generar un ambiente estresante(28). Además, en varias instituciones de salud las UCI se organizan de acuerdo al manejo y/o patología de los pacientes, por ejemplo, UCI Cardiovascular para manejo de

pacientes con falla cardíaca descompensada y/o patologías cardíacas asociadas y en posoperatorio de cirugía cardiovascular, UCI Medica para manejo de pacientes de otras etiologías como respiratorias, infecciosas, quirúrgicas no cardiovasculares, entre otras, por tanto, es necesario determinar cuáles son los factores estresantes en cada una de estas unidades con el fin de describir el fenómeno y comparar los hallazgos encontrados en cada UCI, de manera que estos resultados sirvan a futuras investigaciones para plantear intervenciones justificadas que ayuden a reducir los factores estresantes en los pacientes y se disminuyan sus efectos negativos sobre la recuperación de los sujetos de cuidado.

La población de pacientes está cambiando, más sujetos de cuidado sobreviven a enfermedades críticas, hay un aumento en el número de pacientes de más edad, que pueden requerir una estancia prolongada en las UCI. Por lo tanto, los pacientes pueden soportar niveles sin precedentes de estrés durante un período prolongado de tiempo. Así que es imperativo que las enfermeras(os) reconozcan y gestionen estos factores estresantes percibidos por los pacientes para prevenir el sufrimiento innecesario del paciente y disminuir las complicaciones asociadas como el delirium, el cual está asociado con complicaciones que pueden incrementar la estancia hospitalaria(29).

1.2.1 Significancia social

En la sociedad moderna en la que estamos inmersos, donde la tecnología y los avances científicos ocupan un papel muy importante; las UCI han sido modificadas y beneficiadas con este desarrollo. Gracias a estos aspectos la mortalidad por enfermedades agudas se ha reducido y la expectativa de vida ha aumentado, cada año, millones de personas sobreviven a las hospitalizaciones en UCI para el tratamiento de enfermedades críticas.(30) A medida que los avances en la medicina de cuidados intensivos reducen la mortalidad, los resultados centrados en el paciente, como el bienestar emocional, adquieren una importancia cada vez mayor.(30) Las enfermedades críticas exponen a los pacientes a factores estresantes enormes, como insuficiencia respiratoria, dolor y delirio, y son, por definición, experiencias potencialmente mortales.(31) A su vez el estrés está asociado con este ambiente y es considerado un problema relevante, ya que, produce diversas alteraciones

fisiológicas, como la taquicardia, el aumento del volumen sanguíneo, la presión arterial acentuada, el aumento del estímulo neural, el cambio en la frecuencia respiratoria, la retención de sodio; en fin, una redistribución de fuentes de energía a la espera de una agresión; esta modificación fisiológica es beneficiosa en un corto tiempo, pero si el estado de estrés se mantuviera durante un largo período de tiempo, podría causar daños irreversibles(32). La presencia de un mayor número de síntomas de estrés en UCI se asocia independientemente con el deterioro del funcionamiento cognitivo de los pacientes 12 meses después del alta hospitalaria, presentando al menos una morbilidad psiquiátrica aproximadamente en el 25%, dificultando por tanto su recuperación y dificultando su calidad de vida.(30) Por consiguiente, se hace pertinente determinar los factores estresantes percibidos por los pacientes en la UCI y con los resultados obtenidos tener herramientas para proponer e implementar a futuro intervenciones que mitiguen esta problemática con el fin de aportar nuevas estrategias a la sociedad y así, mejorar la calidad de vida de los sujetos de cuidado.

Este estudio se realizó en una institución de cuarto nivel de complejidad que cuenta con 2 UCI para adultos, (UCI Cardiovascular para manejo de pacientes con falla cardiaca descompensada y/o patologías cardiacas asociadas y posoperatorio cirugía cardiaca, UCI Medica para manejo de pacientes de otras etiologías como respiratorias, infecciosas, quirúrgicas no cardiovasculares, entre otras) las cuales tienen actividades diferentes de acuerdo con las condiciones clínicas de los pacientes, ya que su distribución se basa en las patologías y comorbilidades asociadas al ingreso en la UCI. Por tal razón es esencial determinar los factores generadores de estrés en cada una de ellas y luego hacer una comparación entre los factores estresantes percibidos por los pacientes en cada UCI, para que estos hallazgos permitan formular intervenciones específicas en cada UCI que permitan una adaptación de los pacientes a estos agentes estresores y un cuidado específico de enfermería para la mitigación de los mismos, favoreciendo la recuperación de los sujetos de cuidado y la reducción de complicaciones como el delirium, entre otros.

1.2.2 Significancia Teórica

Inicialmente se identificó con el grupo de investigación y las recomendaciones de investigaciones previas el fenómeno de estudio el cual consiste en: Estrés experimentado por los pacientes en la UCI. Luego se inició la búsqueda de la literatura científica relevante sobre la temática planteada, para ello se inició con la elección de bases de datos pertinentes para la búsqueda las cuales fueron: EBSCOhost/ Medline, Pudmed, Science Direct y Ovid. Se utilizaron las siguientes palabras clave: factores de estrés, unidad de cuidado intensivo, estrés, enfermería, percepción, paciente crítico y pacientes. Se usaron tanto en español como en inglés (stressors, intensive care unit, stress, nursing and patients).

La búsqueda arrojó 60 artículos científicos relacionados con el fenómeno de estudio, luego de la aplicación de los instrumentos de evaluación de estudios cuantitativos y cualitativos y el análisis de lectura crítica, para determinar la calidad y credibilidad de los estudios, se seleccionaron 28, los cuales abordan de forma contundente la temática a investigar y fundamentan la necesidad e importancia de la investigación. Después de revisar los artículos, se puede concluir que el fenómeno de interés es un tema abordado en varios países, en donde se ha realizado descripciones cuantitativas del fenómeno con instrumentos previamente validados según la transculturalidad del lugar donde se han realizado.

Para que haya estrés se necesita de un factor estresante o estresor el cual se define como “un estímulo o situación que produce una respuesta de estrés”, que a su vez exige una adaptación física y/o psicológica en el individuo. El paciente crítico está sometido tanto a factores estresores característicos del ambiente de la UCI como a factores derivados de la propia enfermedad. (33)(10)(18) Volicer y Bohannon fueron los primeros autores en investigar, correlacionar y determinar la percepción del estrés dentro del medio hospitalario. A partir de entonces, numerosos estudios epidemiológicos analíticos, revisiones sistemáticas y metaanálisis han relacionado el déficit o deterioro de la recuperación de los pacientes críticos con la exposición a los diferentes estresores durante su estancia hospitalaria.(33)(26) Cochran y Ganong fueron los primeros investigadores en explorar la percepción de los pacientes acerca de los factores estresores en la UCI. En su estudio encontraron que los pacientes

calificaron tener tubos en la nariz o la boca como la circunstancia más estresante, seguida por sentirse “atados” por agujas, tener dolor, no poder dormir y tener sed(34). Posteriormente Cornock (24) replicó el estudio desarrollado por Cochran y Ganong con resultados similares a los encontrados por los anteriores. Más recientemente la percepción de los factores estresores por parte de los pacientes críticos fue investigada por autores como Soehren en Estados Unidos, So y Chan en Reino Unido, Hweidi en Jordania, Soh et al; en Malasia o Yava et al; en Turquía, con resultados similares en cuanto a que los pacientes clasifican como eventos más estresantes el dolor, sentirse “atado” por tubos en nariz y boca, la ausencia de autocontrol, la inmovilidad, la separación familiar, no poder dormir, tener sed, la presencia de ruidos fuertes y desconocidos o la falta de privacidad, entre otros.(11)

También permite deducir que, en la actualidad, no se evidencia con facilidad literatura científica asociada en lengua hispana; lo cual indica la necesidad de investigar y otorgar una trascendencia a la temática de los factores estresantes percibidos por los pacientes que experimenta situaciones emocionales negativas al ingreso y la hospitalización en diferentes UCI.

En Colombia los estudios encontrados se dirigen a la validación del instrumento, para así poder describir el fenómeno en nuestro entorno(35). Al estar disponible el IFEP-UCI y validado en nuestro país(36) es necesario realizar su aplicación en esta investigación para describir y comparar los hallazgos en varias unidades de cuidado intensivo con el fin identificar los factores estresantes en los pacientes que se encuentran en UCI y de esta forma proponer intervenciones de cuidado que puedan mitigar estos factores generando un ambiente más apropiado en beneficio de los pacientes, así mismo poder ampliar el conocimiento de enfermería en esta temática lo cual brinda herramientas esenciales para la práctica diaria.

1.2.3 Significancia disciplinar

Enfermería como ciencia y disciplina enfrenta varios retos en el mundo contemporáneo, uno de ellos es la descripción de fenómenos propios de la disciplina, con el fin de formular diferentes soluciones a los problemas o incógnitas hallados en los diferentes escenarios

donde se brinda el cuidado y así mismo poder ejercer la práctica a partir del conocimiento que surge de la investigación siendo la teoría la guía para la práctica del cuidado.

Por esta razón, la investigación está orientada a producir nuevo conocimiento, a refutar o aprobar teorías y así mismo, a describir, explicar y/o prescribir el comportamiento de los fenómenos de la enfermería. Los productos de la indagación se deben poder ligar a la base del conocimiento de la enfermería e incorporarse al desarrollo y formación de teorías propias o adaptadas. Las teorías, a su vez, explican el significado de los resultados de la investigación y, así mismo, estos deben probarse, para que refuercen su utilidad para la solución de los problemas de la práctica.(37)

A pesar de que la disciplina profesional recibe marcada influencia de las creencias y valores que la sustentan y de su razón social, es el núcleo de la disciplina y su desarrollo, a través de la indagación científica, lo que la distingue de otras áreas del conocimiento afines, y ello se convierte, entonces, en su marco epistemológico.(38) Por esta razón, se puede decir que el marco epistemológico de la enfermería es el conocimiento que se genera, a partir del desarrollo del propio núcleo disciplinar, en respuesta a las necesidades de la práctica profesional, por tanto, es imprescindible la utilización de instrumentos validados en el contexto colombiano para la descripción de una temática de interés con el fin de consolidar un cuerpo propio de conocimientos que sustenten el cuidado de enfermería(39), para este caso en particular, la literatura científica muestra que los pacientes que se encuentran en las UCI son más susceptibles al estrés, pero este fenómeno no cuenta con una descripción clara y contundente en nuestro país, por tanto, se hace necesario describir el fenómeno, establecer la comparación en las UCI que albergan diferentes patologías de cuidado crítico, con el fin de aportar a la disciplina de enfermería y así ayudar a disminuir la brecha entre la investigación y la práctica clínica.

1.3 Delimitación del problema

A pesar de que varios estudios muestran cuales son los factores estresantes para los pacientes que ingresan a las unidades de cuidado intensivo es necesario e importante describir el fenómeno de estrés percibido por los pacientes de UCI aterrizado al contexto

sociocultural colombiano, con un instrumento validado y confiable, además, comparar los resultados de varias UCI especializadas, con el fin de brindar herramientas para el actuar de enfermería y promover la práctica basada en la evidencia.

1.4 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores estresantes y diferencias relevantes percibidas por los pacientes adultos que se encuentran en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) en una institución de cuarto nivel de complejidad de la ciudad de Bogotá?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar cuáles son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) y comparar sus resultados en una institución de cuarto nivel de complejidad.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Describir características sociodemográficas y clínicas de los pacientes que se encuentran en la UCI.
- Describir cuáles son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos que ingresan a las UCI Cardiovascular y UCI Medica.
- Comparar los factores estresantes hallados en las UCI Cardiovascular y UCI Medica.

1.6 Definición de conceptos

- **Unidad de cuidados intensivos:** área de una institución hospitalaria preparada para el manejo de los pacientes que se encuentran en estado crítico, el cual exige monitoreo continuo, atención médica, cuidado de enfermería continuo y directo

además de la utilización de equipos especializados, en donde la tecnología es parte fundamental en el tratamiento de los pacientes(33).

- **Paciente crítico:** Toda aquella persona que requiera y obtenga la prestación de servicios de atención médica, para este caso, por su condición crítica requiere atención en las UCI.
- **Estrés:** se define como un elemento externo o interno que afecta la condición normal del equilibrio dinámico en un individuo (homeostasis), que puede ser físico o psicológico. Ante el estrés el cuerpo responde con ciertas reacciones intrínsecas, conocidas con síndrome de adaptación general, tal respuesta depende de la intensidad, cantidad y calidad de los factores estresantes(6).
- **Definición conceptual de Factores estresantes:** Es un estímulo o situación que desencadena el estrés, a su vez exige una adaptación física y/o psicológica en el individuo(18).
- **Definición operacional:** El Instrumento IFEP-UCI se utiliza para medir los factores estresantes percibidos por los pacientes en la UCI.(27)

2. Marco conceptual

2.1 Conceptualización del estrés

El estrés ha sido definido por Bruce McEwen así: “una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”.(40) Según la definición de Chrousos y Gold “se puede definir al estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. La respuesta adaptativa puede ser específica, o generalizada y no específica. Así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal”.(41)

Varios autores han indagado sobre el concepto de estrés, uno de ellos es Walter Cannon quien descubrió accidentalmente la influencia de factores emocionales en la secreción de adrenalina, además, durante 20 años desarrollo el concepto de la *reacción de lucha o huida*, respuesta básica del organismo a toda situación percibida como peligrosa, y en la que desempeña un cometido esencial la liberación de catecolaminas por la médula suprarrenal y las terminaciones nerviosas simpáticas”.(42)(43)

En 1936, Hans Selye publica sus primeros trabajos sobre el estrés, que posteriormente definió como "la respuesta inespecífica del organismo a toda exigencia hecha sobre él". Es importante notar que, a diferencia de Cannon, Selye utiliza el término estrés para designar a la respuesta, y no al estímulo causante de la misma. Una confusión frecuente en la literatura sobre el estrés radica precisamente en el uso indistinto de la misma palabra para referirse a una influencia ambiental, a la reacción del organismo, e incluso a la relación entre ambas. (43)

Selye estructuró el concepto con dos ideas: El cuerpo tiene un grupo de respuestas (que él llamó síndrome general de adaptación, lo que ahora llamamos respuesta al estrés) para afrontar al estresor. Si el estresor se prolonga por mucho tiempo puede causar daños en la homeostasis.(1)

También planteó una respuesta al estrés de 3 etapas: (1)

- Fase inicial (*alarma*): cuando se detecta la presencia del estresor.
- Segunda fase (*adaptación* o *resistencia*): cuando se moviliza el sistema de respuesta volviendo al equilibrio (proceso activo mediante el cual el cuerpo responde a los eventos cotidianos para mantener la *homeostasis*, se denomina "*alostasis*").
- Tercera fase (*agotamiento*): si el estresor se prolonga en el tiempo, se entra en esta última fase, donde surgen las alteraciones relacionadas con el estrés crónico.

Sin embargo, Lazarus y Folkman son contrarios a la concepción del estrés como respuesta o como estímulo. Por una parte, sostienen que el estrés no se puede entender simplemente como respuesta fisiológica, ya que son muchos los acontecimientos que provocan un aumento en la actividad del sistema nerviosos autónomo (por ejemplo, el ejercicio físico), y sin embargo no constituyen acontecimientos estresantes.(44)

No obstante, el estrés es considerado un problema relevante de la sociedad moderna, aunque produce diversas alteraciones fisiológicas, como incremento de la frecuencia cardíaca, respiratoria y presión arterial, aumento del estímulo neural, entre otras, con el fin de dar respuesta a dicho estímulo. Si esta respuesta se prolonga por un tiempo largo puede causar daños irreversibles en las personas. (45)

2.2 Fisiopatología del estrés

La respuesta fisiológica es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores. Ante una situación de estrés, hay cambios cardiovasculares. Estos se evidencian como un aumento en la frecuencia cardíaca, la contractilidad, el gasto cardíaco y la presión arterial. El sistema nervioso autónomo representa la inervación del corazón, vasos sanguíneos, glándulas y otros órganos viscerales lo cual es importante para

mantener la homeostasis.(46) Tiene dos subdivisiones como son el sistema simpático y el sistema parasimpático, que generalmente actúan antagónicamente y trabajan armónicamente en la coordinación de la actividad visceral: anatómica y funcional. El sistema simpático moviliza energía para las actividades bruscas, el sistema parasimpático contribuye más a restaurar las reservas. El sistema nervioso autónomo se activa principalmente por centros situados en la médula espinal, el tallo cerebral, el hipotálamo, y porciones de la corteza cerebral, especialmente el sistema límbico. También con frecuencia opera por reflejos viscerales, o señales sensoriales a través de los centros de estos ganglios autónomos, provocando respuestas reflejas a los órganos efectores de regulación.(47)

La principal vía de acción del estrés sobre nuestra inmunidad es causar inmunosupresión a través de los glucocorticoides. Los glucocorticoides causan atrofia del timo, impidiendo la formación de nuevos linfocitos T (responsables de coordinar la respuesta inmune celular). Los glucocorticoides también inhiben la liberación de mensajeros como interleuquinas (proteínas que regulan el funcionamiento de las células del sistema inmune) e interferones (proteínas producidas por el sistema inmune como respuesta a agentes externos, tales como virus y células cancerígenas) haciendo que los linfocitos en circulación respondan menos a las señales de alarma infecciosa(1).

Estudios recientes muestran que el estrés puede afectar los procesos que son relevantes para la hemostasia y trombogénesis, por tanto, puede conducir a un aumento de plaquetas, viscosidad de la sangre y reducciones agudas en el volumen circulante en plasma.(7)

El estrés está asociado con niveles elevados de renina y angiotensina II. Este tiene acceso a un gran número de receptores, importantes en la adaptación al estrés, como los situados en el músculo liso vascular, músculo cardíaco, ganglios simpáticos, glándulas suprarrenal y pituitaria. La angiotensina II participa en las respuestas cardiovasculares al estrés interactuando directamente con los receptores cardíacos, vasculares o indirectamente a través de la modulación de la actividad simpática.(48) La patogénesis de los cambios inducidos por la exposición aguda al estrés se correlaciona con aumento de la morbilidad

y mortalidad al disminuir el umbral de fibrilación ventricular, aumento del ritmo cardíaco y la disminución de la modulación adrenérgica presináptica(47).

Las condiciones estresantes pueden desencadenar diferentes respuestas que dependen de la intensidad y calidad de los factores de estrés. En situaciones más extremas, tales factores iatrogénicos y ambientales pueden contribuir al inicio del delirio, que puede definirse como una disfunción cerebral aguda caracterizada por cambios transitorios y fluctuantes en el estado de conciencia junto con deterioro cognitivo.(9) Todos los cambios provocados por factores de estrés pueden interferir con los objetivos terapéuticos propuestos, incluyendo el éxito del destete ventilatorio, retraso en la recuperación y/o aparición de complicaciones como el delirium, entre otras.(6,11,12) Por tanto, es pertinente indagar los factores estresantes con el fin de impactar directamente en ellos y contribuir así a la recuperación del paciente.

2.3 Factores estresantes

Antes de tratar el tema, es importante aclarar que el termino estresor y/o factores estresantes son equivalentes. Es considerado como un estímulo o situación que produce respuesta al estrés. (49) Este, a su vez, exige una adaptación física y/o psicológica en el individuo. Cabe destacar que para que haya estrés, se necesita la existencia de un factor estresante o estresor. Estos pueden presentar diversas características en la causa del estrés, pero el cuerpo se manifiesta de la misma manera, sea cual fuere la fuente. (49) Existen múltiples clasificaciones de los factores estresantes; de acuerdo con Orlandini se pueden agrupar así (Tabla 2-1):(50)

Tabla 2-1 Clasificación de los agentes del estrés según Orlandini

Clasificación de los agentes del estrés	
Según el momento en el que actúan	Remotos, recientes, actuales, futuros
De acuerdo con el período en el que actúan	Muy breves, breves, prolongados y crónicos
Según la repetición del tema traumático	Únicos y múltiples
De acuerdo con la cantidad en la que se presentan	Únicos o reiterados
De acuerdo con la intensidad del impacto	Microestresores y estrés cotidiano, estresores moderados, estresores intensos y estresores de gran intensidad
Según la naturaleza del agente	Físicos, químicos, fisiológicos, intelectuales, psicosociales
En dependencia a la magnitud social	Microsociales, macrosociales
De acuerdo con el tema traumático	Familiar, ocupacional, marital, económico, sexual, etc.
Según las relaciones intrapsíquicas	Sinergia positiva, sinergia negativa, antagonismo, ambivalencia
En consideración al estímulo real realidad del estímulo	Real, representado, imaginario
Según la localización de la demanda	Exógena o ambiental, endógena o intrapsíquica
Efectos sobre la salud	Positivo o eustrés, negativo o distrés
En dependencia de la fórmula diátesis/estrés	Factor formativo o causal de la enfermedad, factor mixto, factor precipitante o desencadenante de la enfermedad

Fuente: Orlandini A. El estrés: Qué es y cómo evitarlo cuadro adaptado a partir de Orlandini A. El estrés: Qué es y cómo evitarlo. 2012.

Para Elliot y Eisdorfer clasifican los estresores de acuerdo al tiempo como agudos (limitados en el tiempo), secuencias estresantes (series de acontecimientos que ocurren durante un periodo prolongado de tiempo), estresores crónicos intermitentes (situaciones con periodicidad) y estresores crónicos (incapacitantes presentes todo el tiempo)(51).

En cuanto al origen del estresor, este puede ser físico, biológico, psicológico y/o social. Un estresor físico podría ser la exposición a diferentes temperaturas, el ruido, la altitud, la privación sensorial, una descarga eléctrica, las agresiones físicas o heridas, quemaduras, fracturas, contusiones, etc. Entre los estresores de tipo biológico se encuentran la privación de la comida, agua o sueño. Los estresores psicológicos incluyen emociones negativas como el miedo, la incertidumbre, la soledad, la tristeza, los celos, la culpa, la hostilidad, etc. Por último, los estresores de tipo social serán todos aquellos que implican tanto situaciones claramente aversivas o negativas como situaciones positivas.(48)

Por último, para Lazarus y Folkman clasificaron las situaciones potencialmente estresantes en tres categorías según su intensidad: cataclismos, sucesos vitales estresantes de considerable magnitud y pequeñas contrariedades diarias.(44)(48)

2.4 La importancia de la identificación de los factores estresantes en la unidad de cuidados intensivos.

La identificación de los estresores experimentados por los pacientes mejorará la práctica de enfermería y guiará la formulación de políticas para controlar los factores estresantes ambientales que experimentan los pacientes. La identificación de los estresores que padecen los pacientes y la implementación de un plan de atención orientado al estrés puede afectar la recuperación del paciente, la satisfacción con el cuidado y mejorar la calidad de la atención prestada a los pacientes críticos.(52)

Las enfermeras(os) de cuidado crítico tienen una posición estratégica para identificar y minimizar anticipadamente los factores estresantes que afectan a los pacientes de las UCI. Algunos de los factores a intervenir mencionados en la literatura son: promover un control eficaz del dolor, fomentar el sueño, disminuir el ruido, utilizar iluminación apropiada, impulsar la participación familiar en el plan de atención, facilitar una comunicación efectiva con los pacientes y sus familias.(52)

A través de esta investigación se busca describir este fenómeno, con el fin de determinar los factores estresantes percibidos por los pacientes en las UCI, comparar los hallazgos según cada unidad y así proponer acciones que favorezcan la recuperación de los pacientes, empleando un modelo conceptual de enfermería que ayude a la adaptación de los pacientes críticos a esta situación que tiene que enfrentar. El modelo que se pretende usar como herramienta es el modelo adaptación de Callista Roy.

2.5 El modelo de Callista Roy como herramienta de adaptación al estrés

Roy a lo largo de su desarrollo profesional y científico observó la capacidad de adaptación de los seres humanos a cambios físicos y psicológicos importantes. Al factor que pone en marcha la conducta lo denomina estímulo focal, que es el estímulo interno o externo más inmediato al que se enfrenta el ser humano. Los factores del entorno que se le presentan a la persona los denomina estímulos contextuales y los estímulos residuales son aquellos que singularizan a la persona, le dan sentido, en definitiva, esencia.(53)

Roy, describe los mecanismos innatos de afrontamiento como procesos automáticos. Las experiencias vividas a lo largo de la vida ayudan a presentar reacciones habituales ante estímulos particulares. Los cuatro modos adaptativos de la teoría de Roy que se pueden aplicar a la valoración a las personas que están expuestas a factores de estrés son los siguientes:(53)

Las personas hospitalizadas en una UCI están expuestas a un sinnúmero de estímulos que generan respuestas adaptativas o de afrontamiento. Callista Roy(54), define el afrontamiento como los esfuerzos comportamentales y cognitivos que realiza una persona para atender las demandas del ambiente, los cuales actúan como un todo para mantener sus procesos vitales y su integridad.

En su Modelo de Adaptación, Roy postula que el subsistema cognoscitivo es el proceso de afrontamiento principal de la persona, y se manifiesta en la conducta bajo la respuesta o modo fisiológico de autoconcepto, función de rol e interdependencia.(55) Se refiere al

afrontamiento y a los procesos de adaptación como a un constructo multidimensional que representa las respuestas o modos fisiológico y psicosocial.(56) Como sistema posee niveles jerárquicos pues abarca procesos cognoscitivos tanto a nivel de entradas o estímulos, procesos internos o centrales, como de salidas o respuestas(57).

Los estímulos focales son aquellas situaciones o circunstancias que la persona debe confrontar en forma inmediata, tales como una enfermedad o un evento externo y para lo cual requiere consumo de energía;(58) en el caso de una persona en estado crítico, están representados en enfermedades que ponen en peligro su vida como las enfermedades cardíacas, respiratorias, descompensaciones metabólicas, estados agudos de enfermedades neoplásicas, renales, traumas múltiples, posoperatorios de cirugías complejas, entre otras.

Los contextuales están presentes en la situación, y aunque no son el centro de atención o de consumo de energía, influyen en la forma como la persona puede afrontar el estímulo focal.(59) En la estancia en una UCI tales estímulos están representados en las características del servicio, el aislamiento, el riesgo de infección, la difícil y escasa comunicación, en lugares ocupados y equipados por numerosos instrumentos.(60) Los estímulos residuales son factores desconocidos que se encuentran en el ambiente, cuyos efectos no han sido confirmados. Estos pueden ser una expectativa, un valor, una actitud o una creencia, producto de experiencias pasadas. En el momento en el que se conoce cómo están actuando en la situación se vuelven contextuales (60). En la situación del paciente en estado crítico estos estímulos se consideran factores que se encuentran en el ambiente, el cambio y la pérdida del rol anterior a la hospitalización, los sentimientos de pérdidas, de la independencia, modificación de valores y filosofía de la vida, lo cual se traduce en alteración del autoconcepto.(61)

La forma como el paciente que se encuentra en una UCI se enfrenta a la situación va a depender de muchos factores que pueden ser resumidos en la evaluación cognitiva que los individuos realizan frente al evento. Las estrategias comportamentales buscan controlar el estímulo o estresor en forma directa, actuando frente al problema que la persona

considera es susceptible de modificar. Pueden ser evasivas cuando la persona siente que no puede actuar ante el estímulo y lo rechaza en forma consciente o inconsciente.(54)

Las estrategias afectivas hacen referencia a los intentos que realiza la persona para controlar las reacciones emocionales que el problema genera. Se manifiestan con la expresión de sentimientos frente a sí mismo y a los demás. Las cognitivas pueden ser de dos tipos: aquellas que buscan minimizar las consecuencias y el impacto de la situación negando su gravedad o ignorándola, y las que, por el contrario, se enfocan en la situación y se ocupan de ella.(62)

Las personas intentan mantener el control de las situaciones percibidas como difíciles mediante la utilización de respuestas racionales, en donde están presentes estrategias comportamentales y cognitivas que permiten dar solución a la situación.(54) La capacidad y las estrategias de afrontamiento hacen visibles las características personales relacionadas con los pensamientos, los sentimientos y las acciones individuales propias de un ser holístico quien, al utilizar los recursos de afrontamiento innatos y adquiridos, busca adaptarse a un ambiente cambiante.(59) Su identificación permite a los profesionales de enfermería identificar en los pacientes estrategias adecuadas o inefectivas y orientar el cuidado.

El modelo de Roy, en general, se puede extrapolar a todos los ámbitos de la enfermería, independientemente de cuál sea el motivo. El papel de enfermería es esencial para reducir los factores estresantes sin descuidar otros tratamientos más específicos los cuales contribuirán a alcanzar el objetivo principal que va dirigido principalmente al concepto de adaptación de la persona y su entorno(53).

Al poner en contexto este modelo y como utilizarlo para el manejo de los factores estresantes en los pacientes de las UCI, es imperativo determinar estos factores según la UCI donde se encuentren los individuos y así proponer intervenciones basadas en estos hallazgos, con el fin de brindar un mejor cuidado a las personas que se encuentran en estado crítico.

3. Marco de diseño

3.1 Tipo de estudio

Según lo definido por Burns y Grove(39) el tipo de diseño seleccionado es descriptivo comparativo, ya que se describen los hallazgos en cada una de las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) y luego se compararon los datos obtenidos, para ello se aplicó el instrumento IFEPP-UCI en una institución de cuarto nivel.

3.2 Descripción de variables

Las variables para describir son:

- Variables sociodemográficas: sexo (femenino o masculino), edad, estrato socioeconómico, escolaridad, cuenta con un cuidador principal. Seguridad social, trabajo. (Ver Anexo D)
- Variables clínicas: diagnóstico clínico en la UCI, presencia de dispositivos durante la estancia en UCI (sonda oro/nasogástrica, sonda vesical, punción venosa, punción arterial, ventilación mecánica, monitorización hemodinámica invasiva, balón intraaórtico y uso de bombas de infusión). (Ver Anexo D)
- Los factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI. (Ver anexo C)

Se describirán las variables mencionadas anteriormente en cada unidad y luego se compararán los resultados. En la tabla 3-1 se describen cada una de las variables

Tabla 3-1 Descripción de variables sociodemográficas y clínicas

	VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN OPERATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Variables sociodemográficas: Características demográficas de una población particular. Contiene medición cualitativa y cuantitativa.	Tipo de seguridad social en salud	Es la forma como se brinda un seguro que cubre los gastos de salud a los habitantes del territorio nacional, colombianos y extranjeros.	Cualitativa	Nominal	Prepagada /EPS/ ARS/ SOAT/ ARP/ Particular Otra
	Sexo (femenino o masculino)	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer	Cualitativa	Nominal	Masculino/ femenino.
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos
	Estrato socioeconómico	Es una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales para asignar subsidios y cobrar sobrecostos o contribuciones.	Cualitativa	Ordinal	1,2,3,4,5,6
	Grado de escolaridad	El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado	Cualitativo	Ordinal	Primaria Secundaria Técnico Universitario Posgrado
	Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido	Cualitativo	Nominal	Hogar Empleado Independiente Estudiante Desempleado Otro
	Cuenta con un cuidador principal.	Persona que asume la responsabilidad total en la atención, cuidado y el apoyo diario al paciente.	Cualitativa	Nominal	Si/No

Tabla 3-1 (continuación)

	VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN OPERATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Variables clínicas: Características clínicas propias del estado de salud de los pacientes que se encuentran en UCI.	Estancia en UCI médica o cardiovascular	Ubicación en donde recibe atención el paciente en estado crítico.	Cualitativa	Nominal	UCI Médica UCI Cardiovascular
	Tiempo de estancia en UCI	Días que pasa el paciente en la UCI para su recuperación.	Cuantitativa	Razón	Número de días
	Diagnóstico clínico en la UCI	Es la identificación de la enfermedad que está sufriendo un paciente, y lo tiene en un estado crítico	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico médico
	Sonda oro/nasogástrica	Sonda que se introduce por la nariz o boca, a través de la garganta y el esófago, hasta el estómago. Se puede usar para administrar medicamentos, líquidos, y alimentos líquidos, o para extraer sustancias desde el estómago.	Cualitativa	Nominal	Si/No
	Sonda vesical	Consiste en una sonda en la vejiga suele ser necesario para indagar el volumen de la orina cada hora.	Cualitativa	Nominal	Si/No
	Acceso venoso periférico	Dispositivo que se usa para administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre.	Cualitativa	Nominal	Si/No
	Acceso arterial	Dispositivo que se usa para la monitorización invasiva de la presión arterial en pacientes críticos con labilidad hemodinámica.	Cualitativa	Nominal	Si/No

Tabla 3-1 (continuación)

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN OPERATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Catéter venoso central	Dispositivo que se usa para la administración de medicamentos inotrópicos, líquidos, monitorización de PVC entre otros.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Ventilación mecánica	La ventilación mecánica es un método de soporte vital ampliamente utilizado en situaciones clínicas de deterioro de la función respiratoria, de origen intra o extrapulmonar.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Catéter swan ganz	Dispositivo que permite monitorizar parámetros hemodinámicos para el control del paciente crítico.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Balón intraaórtico	Es un dispositivo de asistencia mecánica circulatoria su efecto consiste en un desplazamiento de volúmenes mediante el cual se ejerce un descenso de la poscarga del ventrículo izquierdo.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Uso de bombas de infusión	Dispositivo que inyecta fluidos, medicación o nutrientes en el sistema circulatorio del paciente.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Tubos de tórax	Es un tubo que se inserta a través del tórax, lateralmente, en el espacio pleural. se usa para drenar un espacio pleural ocupado por aire, líquido o pus.	Cualitativa	Nominal	Si/No

Tabla 3-1 (continuación)

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN OPERATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Hemovac	Es un tubo de drenaje que se pone durante la cirugía, permite la salida de sangre o líquidos corporales, evitando la acumulación de ellos debajo de la piel.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Otros sistemas de drenaje	Dispositivos que se usan en diferentes lugares anatómicos para drenar fluidos evitando su acumulación	Cualitativa	Nominal	Si/No
Heridas	Herida es una pérdida de continuidad de la piel o mucosa producida por algún agente físico o químico.	Cualitativa	Nominal	Si/No
33 factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en UCI. VER ANEXO C	Un factor estresante es un estímulo o situación que desencadena el estrés, a su vez exige una adaptación física y/o psicológica en el individuo.	Cualitativa	Nominal	Si/No

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol. Investigación: Factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

3.3 Instrumento

Los factores estresantes percibidos por los pacientes en la UCI se midieron a través del instrumento IFEP-UCI, validado en Colombia(36). Está constituido por 33 ítems de única respuesta (si o no). Este instrumento cuenta con propiedades psicométricas de validez facial por análisis de comprensibilidad superior al 90% y de contenido óptimos, determinados por índice de Kappa de Fleiss de 0.80, índice de Lawche modificado de 0.89

y coeficiente de V de Aiken de 0.93(36) que permiten identificar los factores estresantes de paciente en UCI.(Ver anexo C)

3.4 Fases del estudio

Fase 1: Revisión de bibliografía científica que permitiera hallar el vacío en el conocimiento para encaminar la investigación planteada

Fase 2: Desarrollo del marco teórico y metodológico de la investigación.

Fase 3: Recolección de datos.

Fase 4: Descripción y análisis de resultados

Fase 5: Presentación de trabajo final a las instituciones y divulgación de la investigación.

3.5 Población y muestra

Pacientes mayores de 18 de años, con estado de conciencia y orientación conservados, sin dificultad o limitación para la comunicación verbal y/o escrita, que acepten y firmen el consentimiento informado y que se encuentren recibiendo tratamiento en la UCI cardiovascular y médica, con una estancia no inferior a 24 horas en la Clínica Colombia. Durante la recolección de los datos se analizaron 480 pacientes y se incluyeron 210 en la muestra ya que eran los que cumplían con los criterios de inclusión y eran los necesarios para la realización del estudio.

3.5.1 Cálculo de la Muestra

Dado que se realizó un análisis a partir de un contraste de prueba de hipótesis para la diferencia de las proposiciones de la cantidad de factores estresantes sobre el total de los factores analizados se calculó el tamaño de la muestra apropiado para las comparación de dos proporciones, lo anterior teniendo en cuenta que se quieren contrastar la UCI Medica con la UCI Cardiovascular.(63)

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)}$$

Donde:

n : son los sujetos necesarios en cada una de las dos muestras.

Z : es el valor correspondiente al nivel de confianza esperado, en este caso se utilizó una confianza del 90%, trasformada para la distribución normal estándar.

P_1 : es el valor de proporción esperado en la UCI Cardiovascular, donde se espera según encontrado en la literatura que la proporción este en promedio en 61%, lo que indica encontrar 20 factores estresantes positivos de los 33 evaluados.

P_2 : es el valor de la proporción esperado en la UCI Médica, donde se espera según lo encontrado en la literatura que la proporción este en promedio en 75%, lo que indica encontrar 25 factores estresantes positivos de los 33 evaluados.

El resultado al aplicar esta fórmula fue de 99 sujetos en cada uno de los grupos, donde recogerá la información de 105 pacientes teniendo una proporción de pérdida del 5%.

3.5.2 Criterios de inclusión y exclusión.

A continuación, se muestran los criterios de inclusión y exclusión para el desarrollo de este estudio, los cuales serán verificados previamente a la solicitud de la participación en el estudio. (Tabla 3-2)

Tabla 3-2 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes mayores de 18 años. • Estancia en UCI mayor a 24 horas. • Estabilidad hemodinámica • Tener estado de conciencia y orientación conservados (comprobación mediante la realización de la escala de Glasgow con puntaje de 15/15). • No tener dificultad o limitación para la comunicación verbal y/o escrita. • Entender, aceptar y firmar el consentimiento informado (Anexo A) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes menores de edad. • Presencia de delirium o cualquier alteración de la esfera mental. • No comprender y/o hablar el idioma español.

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol. Investigación: Factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

3.6 Sesgos

Se denomina sesgo a aquel que está relacionado con el diseño del estudio y su ejecución (la selección de la población de estudio, la medición de las variables de interés y el análisis de los datos) (64) . Para la presente investigación, los sesgos de selección son los más propensos a presentarse dadas las características de la misma.(65)

Sesgo de selección: puede producirse en la fase de planificación del estudio por errores en la formación de la muestra (sesgos relacionados con la formación de la muestra), y/o en la fase de ejecución al recoger y analizar los datos del mismo.(66) Los errores en la selección pueden a su vez estar relacionados con la utilización de procedimientos de muestreo no probabilísticos (sesgo de muestreo).(64) Para prevenir, controlar y reducir los posibles sesgos que puedan presentarse se toman medidas como:

- Unificar la forma en que se realizara la entrevista con el objetivo de que la información dada a los pacientes sea la misma, en los pacientes que presenten inconvenientes para la lectura y/o diligenciamiento del instrumento, será el investigador, quien realice la lectura del cuestionario y quien marcara las respuestas dadas por el paciente ante cada pregunta.
- Cálculos estadísticos precisos utilizando las técnicas adecuadas.
- Recolección de datos por un único investigador.
- Uso de medios electrónicos de almacenamiento (Excel).
- Procesamiento de datos mediante un programa estadístico adecuado.

La **entrevista** fue el método aplicado por las investigadoras para recolectar los datos de la investigación, entablado una conversación neutral, pero cordial y servicial, explicando a los participantes que no hay respuestas correctas o equivocadas. Inicialmente se comentará el propósito del estudio, agradeciendo de antemano la colaboración. Este procedimiento tendrá las siguientes características.:

- La investigadora realizo un análisis para determinar que participante cumple con los criterios de inclusión, antes de iniciar con la entrevista. Una vez determinado que participantes cumplen con estos criterios, se procederá a tomar algunos datos sociodemográficos y clínicos de la historia clínica del paciente y posteriormente se realizará la entrevista para aplicar el instrumento IFEPP-UCI

- El principio y el final de la entrevista se definen con claridad
- El mismo instrumento se aplica a todos los participantes, en condiciones lo más similares posibles(estandarización).
- Se busca que sea individual, sin la intrusión de otras personas que puedan opinar o alterar de alguna manera la entrevista.
- Es poco o nada anecdótica
- Las presuntas son cerradas, con mínimos elementos rebatibles, ampliaciones o sondeos.
- El entrevistador procura que el patrón de comunicación sea similar para todos los participantes.
- El lugar a realizar la entrevista será en la UCI en donde se encuentre el participante, será individual y no interferirá con los procedimientos clínicos ni con el descanso del paciente ni las visitas familiares, se realizará en un espacio durante el día que no interfiera con su recuperación y descanso.

Se tendrá tanto el instrumento como el consentimiento impreso para cada uno de los participantes.

3.7 Recolección de datos

La recolección de datos se realizó en la ciudad de Bogotá en una institución de cuarto nivel de complejidad, en las dos UCI (UCI cardiovascular y UCI médica), con herramientas como la entrevista como método para aplicar y recolectar los datos sociodemográficos, clínicos y del instrumento IFEPP-UCI. Se realizó el abordaje directo a cada participante que se encuentren en estas unidades, previa explicación de la investigación, diligenciamiento del consentimiento informado, explicación del cuestionario y que cumplan con los criterios de inclusión, la recolección de los datos fue llevada a cabo a por la investigadora principal. Estos datos serán manejados custodiados y solo tendrán acceso a ellos la investigadora y la directora de tesis. Serán guardados por un periodo de dos años.

3.8 Procesamiento de datos

Para el procesamiento de los datos, se construyó una base de datos en Excel en donde se codificaron las variables en las filas y en las columnas, se registraron los datos obtenidos de cada paciente realizando una identificación global del individuo. Posteriormente se pasarán los datos a un base en SPSS versión 23 para dicho procesamiento.

3.9 Análisis de datos

El análisis estadístico se aplicó teniendo en cuenta los grupos de variables establecidos (Socio- demográficas, clínicas, y variables para la determinación de factores estresantes, haciendo uso de los diferentes instrumentos aplicados a la población) y los objetivos planteados para la investigación.

Para todas las variables se cumplió con el requisito de ejecutar un análisis estadístico descriptivo y exploratorio de la información, de acuerdo con los objetivos y el alcance propuesto de la investigación, aplicando medidas de tendencia central y de dispersión en las variables cuantitativas, y a su vez, haciendo uso de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas o cualitativas. Lo anterior permitió entender los datos recolectados de manera univariada y bivariada, estableciendo cruces de información.

Con el fin de complementar el análisis descriptivo, y entendiendo la necesidad de emplear una técnica estadística que tuviera en cuenta todas las variables recogidas de manera simultánea, se aplicaron metodologías de análisis descriptivo multivariado tales como el ACM, Análisis de Correspondencias Múltiples y siguiendo con la metodología se utilizó el análisis K-means con el fin de crear clústers o grupos de individuos con características en común, a partir de los resultados arrojados con el ACM, teniendo de esta manera un segundo acercamiento al relacionamiento de variables.

3.10 Consideraciones Éticas

Esta investigación toma lineamientos nacionales e internacionales que rigen la investigación. Una de ellas es el Consejo de Organizaciones Internacionales de las

Ciencias Médicas la cual señala las pautas éticas establecidas por este ente para la investigación en seres humanos tales como la obtención del consentimiento informado, información esencial para potenciales sujetos de investigación, obligaciones de patrocinadores e investigadores, beneficios y riesgos de participar en un estudio y protección de la confidencialidad.(67)

También se rige bajo lo estipulado en la Resolución número 8430 de 1993 por la cual se establece las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia. Por tratarse de un estudio observacional, se define como un estudio sin riesgo descrito como *“los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”*.(68)

Además, se toma como referencia la responsabilidad del profesional de enfermería en la investigación y la docencia, mencionada Ley 911 de 2004 en los artículos 29, 30 y 34.(69)

Adicionalmente, se respetarán los derechos de los pacientes haciendo especial énfasis en la aceptación o no en la participación de estudios de investigación como lo menciona la Resolución 13437 de 1991.(70)

Los siguientes principios éticos, son el pilar fundamental para el desarrollo de esta investigación:

Autonomía: asegurada a través de la participación voluntaria en el estudio, la firma del consentimiento informado creado para esta investigación, libertad del participante de hacer preguntas y la opción de retirarse en el momento que así lo considerara sin consecuencia alguna.

Justicia: reflejada a través de la selección de los participantes de manera aleatoria, sin ningún tipo de discriminación, evitando condiciones de vulnerabilidad que pudieran resultar en el beneficio o desventaja de unos u otros garantizando la igualdad.

Beneficencia y reciprocidad: se verá reflejado en la formulación e implementación de estrategias que disminuyan los factores de estrés en las UCI. Además, se dará mediante la socialización de los resultados a todos los participantes en la investigación. Los participantes en la investigación no recibirán ningún beneficio económico y su retribución en la participación del estudio.

No maleficencia: Al ser una investigación que no genera riesgo en los pacientes ya que no intervine en variables psicológicas, fisiológicas, entre otras como lo menciona la Resolución número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

Veracidad: se refleja en el documento de esta investigación ya que cuenta con los elementos necesarios para el cumplimiento de los requisitos de investigación en términos de coherencia, respeto por los derechos humanos y respeto intelectual.

Confidencialidad y Privacidad: reflejados en el manejo integral de los datos y la información en el lugar y las condiciones en que serán recolectados los datos, estos datos serán manejados solo por la investigadora y directora de tesis, se propenderá la protección de la identidad de cada participante, así como cualquier otra información que se obtenga de ellos. Se guardarán y custodiarán los datos por dos años, posterior a la publicación. Se cuenta con aval para la utilización del instrumento por parte de la autora Karen Tatiana Lizcano. (Ver Anexo B.)

En este estudio se respeta los derechos de autor atendiendo a la legislación nacional expedida mediante la ley 23 de 1982, ley 44 de 1993 y el Acuerdo 35 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional por el cual se expide el Reglamento sobre Propiedad Intelectual en la Universidad Nacional de Colombia, lo cual se refleja en el desarrollo de la presente investigación en la mención de citas, referencias y bibliografía.

De igual forma se toma en cuenta los lineamientos de propiedad intelectual de la universidad nacional de Colombia acuerdo 007 de 2008 en su artículo 21, donde habla de la cesión de derechos patrimoniales en la propiedad intelectual. Y para lo cual queda claro y es notificado en la institución donde el presente estudio se realizará, que la construcción

y resultados de la tesis como proyecto de grado para optar al título de magister en enfermería es propiedad de la Universidad Nacional. Se anexa la aprobación de los comités de ética correspondientes (Anexo F y G)

3.11 Medios de divulgación.

La divulgación de esta investigación se realizará mediante la publicación de un artículo científico a revistas indexadas de enfermería de habla hispana, con preferencia a revistas colombianas. Además de la presentación en congresos y/o eventos académicos, que sean de importancia para la comunidad científica de enfermería. Los resultados también serán compartidos en la institución donde se realizará la recolección de los datos con el fin de proponer estrategias que beneficien a los pacientes que se encuentran en las UCI.

3.12 Financiación

El estudio se financiará en mayor porcentaje por la investigadora principal, se contemplará la posibilidad de participar en convocatorias internas de la Universidad para financiación de proyectos de investigación. Presupuesto (ver Anexo I)

4. Marco de análisis y resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio y su análisis contrastándolos con los hallazgos en la literatura.

4.1 Descripción de las características sociodemográficas y clínicas

La muestra analizada se compuso por 210 pacientes con necesidad de entrar a la UCI, de los cuales 43.8% eran de sexo femenino (92 pacientes) y el 56.2% era de sexo masculino (118 pacientes). Los pacientes se encontraban entre los 18 y 92 años, con un promedio de 60 años y una desviación estándar de 16 años. Lo anterior indica una gran variabilidad en la distribución de la edad de los pacientes.

El 50% de los pacientes seleccionados para el análisis estaban en la UCI, tiene como motivo de su estancia hospitalaria enfermedad cardiovascular, y el otro 50% tiene motivos médicos diferentes, esta variable se tomará como la variable respuesta del estudio teniendo en cuenta que se desea establecer los factores de estrés asociados a la estancia cardiovascular.

4.1.1 Descripción sociodemográfica

El 55.2% (116) de los pacientes tiene una edad mayor a 60 años, en donde en la UCI Cardiovascular se tienen tendencia a tener pacientes de mayor edad. De la misma manera, los pacientes con mayor presencia en la UCI Cardiovascular son los de sexo masculino con un 62.9% (66 pacientes) a comparación de la UCI médica donde la distribución de sexos es prácticamente equivalente (53 femeninos y 52 masculinos). Estos datos se relacionan con los aportados por la OMS los cuales muestran que la mayor causa de defunción del mundo es la cardiopatía isquémica, responsable del 16% del total de muertes en el mundo.(71) (Tabla 4-1)

El 97.4% de los pacientes contaban con al menos un cuidador, la mayoría de los pacientes (74%), siendo este aspecto fundamental para la recuperación del estado de salud de los pacientes, ya que se cuenta con red de apoyo familiar directa. En cuanto a la clasificación socioeconómica por estratos se encontró el 2 y 3 (Bajo y medio bajo respectivamente), sin diferencias apreciables entre tipos de estancia hospitalaria. Es importante mencionar que el estudio se realizó en una institución privada, donde la mayoría de sus usuarios son del régimen contributivo.

En cuanto al nivel educativo de los pacientes no se aprecian diferencias entre estancias siendo la mayoría de secundaria completa, técnico o universitario (79%). Estos datos están relacionados con el sistema de afiliación de los usuarios, ya que al pertenecer al sistema contributivo están relacionados con un trabajo formal y una formación educativa. En cuanto a la ocupación, la mayor cantidad de pacientes de Estancia hospitalaria en UCI cardiovascular son pensionados (33.33%, 35 pacientes), mientras que en la UCI Médica la mayoría son empleados (34.3%, 36 pacientes). Estos datos permiten inferir que la ocupación en la UCI Médica está relacionada con la edad productiva de los pacientes por las múltiples patologías que allí ingresan, en contraste con la UCI Cardiovascular en donde se encuentran en su mayoría con afecciones cardíacas.

Tabla 4-1 Variables sociodemográficas

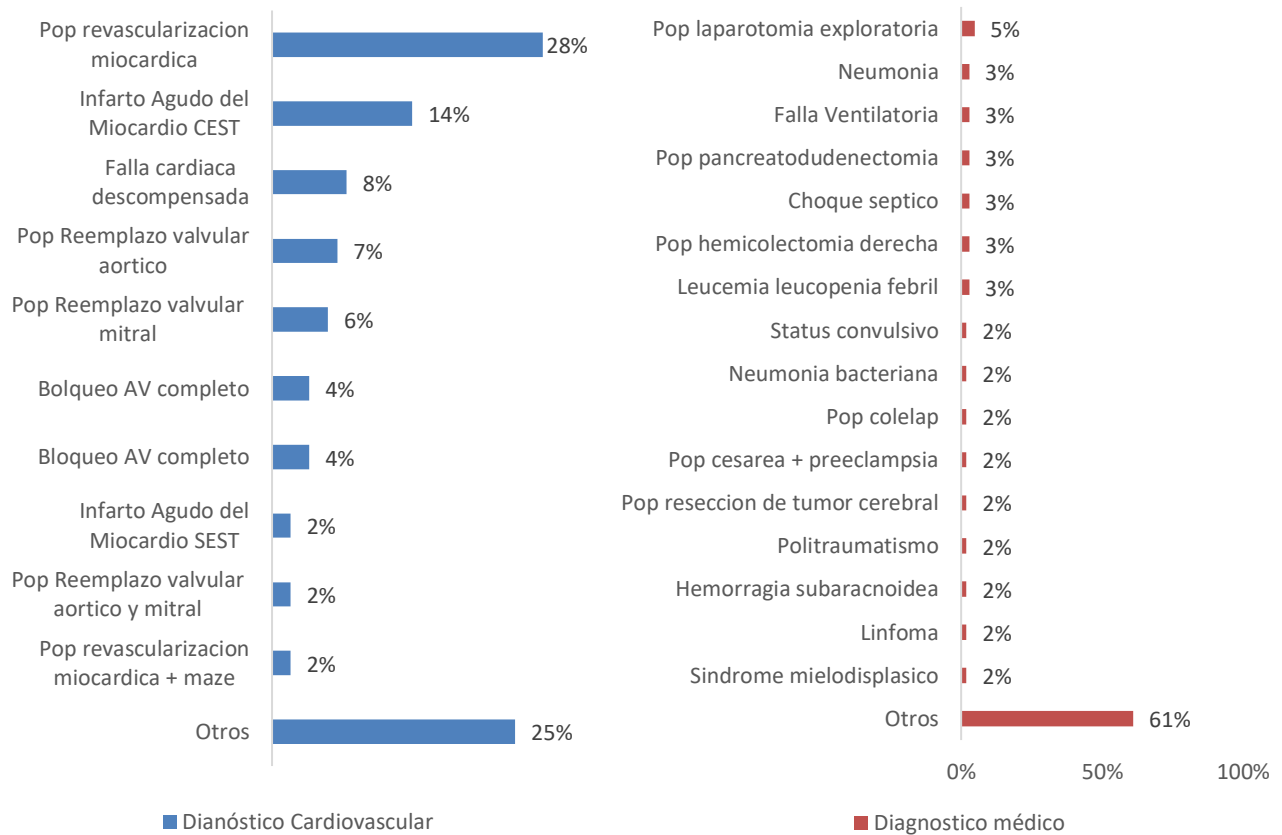
Estancia hospitalaria	Cardiovascular		Médica		Total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Grupo etario						
Menor de 30 años	5	4,76%	12	11,43%	17	8,10%
31 - 60 años	38	36,19%	39	37,14%	77	36,67%
Mayor de 60 años	62	59,05%	54	51,43%	116	55,24%
Sexo						
Femenino	39	37,14%	53	50,48%	92	43,81%
Masculino	66	62,86%	52	49,52%	118	56,19%
Cuidador						
No	4	3,81%	2	1,90%	6	2,86%
Sí	101	96,19%	103	98,10%	204	97,14%
Estrato						
2	21	20,00%	28	26,67%	49	23,33%
3	61	58,10%	66	62,86%	127	60,48%
4	15	14,29%	8	7,62%	23	10,95%
5	6	5,71%	3	2,86%	9	4,29%
6	2	1,90%	0	0,00%	2	0,95%
Nivel educativo						
Posgrado	3	2,86%	5	4,76%	8	3,81%
Primaria Completa	4	3,81%	6	5,71%	10	4,76%
Primaria Incompleta	5	4,76%	5	4,76%	10	4,76%
Secundaria Completa	26	24,76%	26	24,76%	52	24,76%
Secundaria Incompleta	7	6,67%	9	8,57%	16	7,62%
Técnico	26	24,76%	31	29,52%	57	27,14%
Universitario	34	32,38%	23	21,90%	57	27,14%
Ocupación						
Desempleado	1	0,95%	1	0,95%	2	0,95%
Empleado	24	22,86%	36	34,29%	60	28,57%
Estudiante	2	1,90%	4	3,81%	6	2,86%
Hogar	15	14,29%	21	20,00%	36	17,14%
Independiente	28	26,67%	16	15,24%	44	20,95%
Pensionado	35	33,33%	27	25,71%	62	29,52%
Total	105	50,00%	105	50,00%	210	100%

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

4.1.2 Descripción Clínica

El promedio del tiempo de estancia en la UCI Cardiovascular es de 64 horas con una desviación estándar de 38 horas con un mínimo de 24 horas y un máximo de 216 horas, mientras que en la UCI Médica es de 68 horas con una desviación estándar de 53 horas con un mínimo de 24 horas y un máximo de 312 horas.

Gráfica 4-1: Diagnósticos discriminados por la estancia hospitalaria



Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

Los diagnósticos de los pacientes en la UCI Cardiovascular están relacionados con este aspecto, siendo la más común el Pop revascularización miocárdica e infarto agudo de miocardio CEST con un 28% y 14% respectivamente. En contraste, los diagnósticos de los pacientes de la UCI Médica tienen diagnósticos muy variados donde realmente no hay un diagnóstico que se repita recurrente más que el Pop Laparotomía exploratoria con 5 pacientes asociados. Cabe mencionar que en la UCIM se encuentran todos los pacientes que son afectados por cualquier patología no cardiovascular.

Se revisaron las necesidades y tratamientos asociados a cada uno de los pacientes en las segmentaciones de UCI analizadas. (Tabla 4-2) A la mayoría de los pacientes se les aplicó punción venosa, Bombas de infusión, Catéter central, Punción arterial y Sonda vesical. Las mayores diferencias se presentan en que en la UCI cardiovascular el 52.38% de los pacientes necesitaron tubo de tórax, mientras que en la UCI Médica esta necesidad fue prácticamente nula (Sólo 5 pacientes).

Esta diferencia está dada porque la mayoría de los pacientes de la UCI Cardiovascular fueron sometidos a cirugía cardíaca y requieren este dispositivo en su recuperación. La sonda nasogástrica fue necesaria en el 31.4% de los pacientes de UCI Médica, a comparación de la UCI Cardiovascular donde solo el 4.76% (5 pacientes) la necesitaron, en la UCI cardiovascular el 26.7% de los pacientes necesitaron catéter Swan Ganz, mientras que en la UCI Médica esta necesidad se presentó sólo en 2 pacientes. Por último, Otro tipo de drenajes fueron necesarios en el 24.7% de los pacientes de UCI Médica, a comparación de la UCI Cardiovascular donde solo el 1 paciente los requirió como tratamiento. Estas diferencias se relacionan con el tratamiento que se brindan a los pacientes en sus diferentes patologías y que hace necesario la implementación de diferentes dispositivos de acuerdo con la condición de cada individuo.

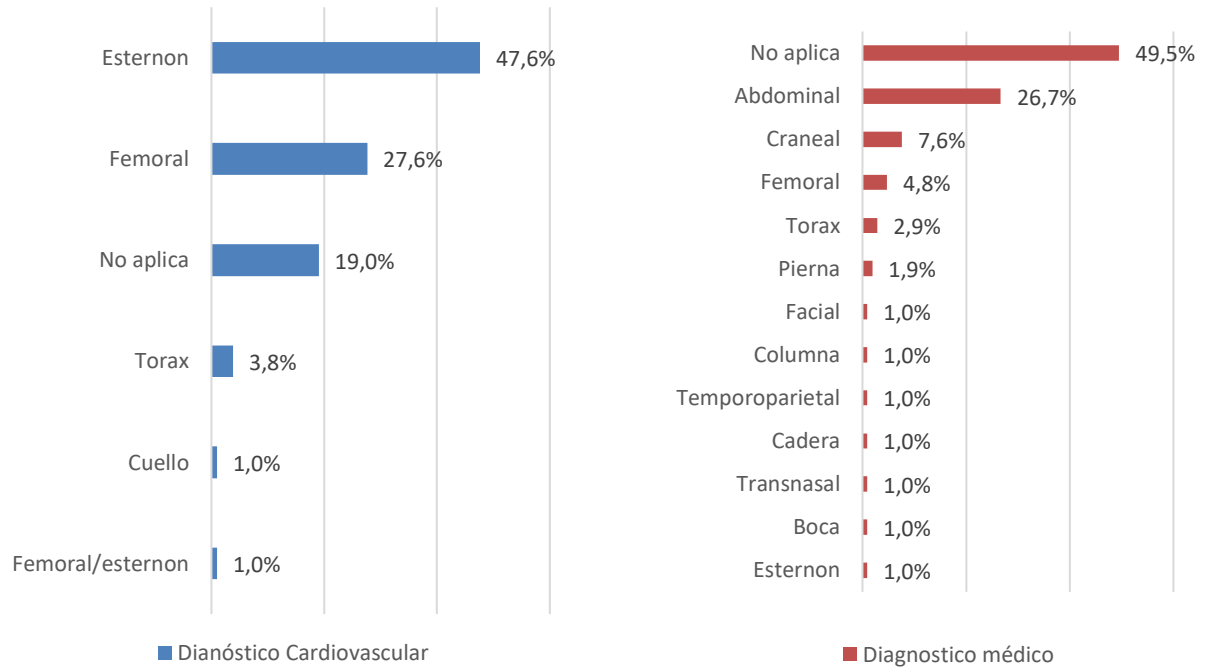
Tabla 4-2 Dispositivos aplicados a los pacientes discriminando por su estancia hospitalaria

Estancia hospitalaria	Cardiovascular		Médica		Total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Necesidades y tratamientos hospitalarios						
Sonda nasogástrica	5	4,76%	33	31,43%	38	18,10%
Sonda vesical	58	55,24%	70	66,67%	128	60,95%
Punción venosa	103	98,10%	103	98,10%	206	98,10%
Punción arterial	79	75,24%	65	61,90%	144	68,57%
Vent. Mecánica	40	38,10%	43	40,95%	83	39,52%
BCIA	7	6,67%	2	1,90%	9	4,29%
Catéter central	90	85,71%	83	79,05%	173	82,38%
Catéter Swan Ganz	28	26,67%	2	1,90%	30	14,29%
Bombas de infusión	102	97,14%	103	98,10%	205	97,62%
Tubo de tórax	55	52,38%	5	4,76%	60	28,57%
Hemovac	3	2,86%	9	8,57%	12	5,71%
Otros drenajes	1	0,95%	26	24,76%	27	12,86%
Heridas	85	80,95%	54	51,43%	139	66,19%

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

Se evaluó la presencia de heridas en los pacientes, en donde el 81% de los pacientes en UCI Cardiovascular presenta algún tipo de herida y en la UCI Médica esta proporción fue del 51.5%. Para los pacientes de la UCI Cardiovascular la mayoría de las heridas fueron en el esternón y la femoral (75.2%), mientras que en la UCI Médica pasa lo mismo que con los diagnósticos, las heridas se encuentran en lugares variados, sin embargo, lo más común fue el área abdominal (26.7%) y craneal (7.6%). (Gráfico 4-2)

Gráfica 4-2 Ubicación de heridas



Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021.

4.1.3 Descripción de las UCI Cardiovascular y Médica

En la institución en donde se realizó la recolección de los datos en relación con la infraestructura son similares todas las habitaciones, cuenta con aireación y ventilación, ventanas amplias que permiten distinguir el día de la noche, además de tener bastante luminosidad. Cabe destacar que la UCI Medica cuenta con menos luminosidad natural y por tanto la luz artificial es mayor. En cuando a los dispositivos médicos cuentan con los mismos en ambas unidades, difieren es de cada paciente que tantos dispositivos requiere, además el volumen de las alarmas esta estandarizado para todos, no cuentan con elementos de distracción como TV, los horarios de atención del personal de enfermería son similares, además del desarrollo de actividades de cuidado (toma de laboratorios, cuidados de aseos y confort, entre otros). El horario de visitas es el mismo para las dos UCI (una hora en la mañana y otra en la tarde).

4.2 Análisis de la aplicación de instrumentos

Para determinar los factores estresantes percibidos por lo paciente en UCI se aplicó un instrumento con 33 ítems discriminados de la siguiente tabla 4-3:

Tabla 4-3 Ítems evaluados como factores estresantes

ÍTEMS	
ítem 1	Me incomodó no poder moverme con libertad en la cama
ítem 2	Me intranquilizó tener sed y no poder calmarla
ítem 3	Me incomodó que el brazalete me apretara repetidamente
ítem 4	Me incomodó que la cama estuviera húmeda
ítem 5	Me sentí cansado por permanecer en las mismas posiciones
ítem 6	Me incomodó la posición en la que se encontraba la cama
ítem 7	Me incomodó no poder comunicarme
ítem 8	Me intranquilizó tener dolor
ítem 9	Me intranquilizó el dolor producido por los procedimientos
ítem 10	Me incomodó la falta de privacidad
ítem 11	Me intranquilizó poder contraer alguna enfermedad dentro del hospital
ítem 12	Tuve miedo de morir
ítem 13	Me incomodó escuchar ruidos de las máquinas
ítem 14	Me entristeció el poco tiempo que estuve con mi familia o amigos
ítem 15	Me incomodó que me examinaran con frecuencia
ítem 16	Me incomodó lo que ocurría con otros pacientes a mi alrededor
ítem 17	Me intranquilizó saber o ver que algún paciente falleció
ítem 18	Me angustió no saber el día ni la hora
ítem 19	Me molestó que el personal se preocupara más por los aparatos
ítem 20	Me preocupó escuchar que hablaran de mi
ítem 21	Me incomodaron las conversaciones entre las personas que me atendieron
ítem 22	Me molestaron las luces de los aparatos a mi alrededor
ítem 23	Me molestó que la luz estuviera todo el tiempo encendido

Tabla 4-3 (continuación)

ítem 24	Me disgustó no comprender lo que me querían decir
ítem 25	Me incomodó ser atendido por personas desconocidas
ítem 26	Me incomodó la temperatura del lugar
ítem 27	Me angustió no saber cuánto tiempo iba a estar en cuidados intensivos
ítem 28	Me preocuparon las consecuencias de haber estado en cuidados intensivos
ítem 29	Me angustió tener que aceptar la realización de procedimientos
ítem 30	Me incomodó usar pañal o pato en vez de ir al baño
ítem 31	Me incomodó usar tubos o máscaras para ayudarme a respirar
ítem 32	Me incomodó el olor a mi alrededor
ítem 33	Me incomodó no poder dormir

Fuente: Roa Lizcano, Karen T. Construcción de un Instrumento de Medición a partir de la «Escala de Factores Estresantes Experimentados por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos». Universidad Nacional de Colombia. Bogotá 2016

En cuanto a los factores de estrés evaluados, en la gran mayoría existe una proporción mayor de pacientes que reporta sentirlos en la UCI Médica en comparación con la UCI Cardiovascular, evidenciando que los pacientes de UCI Cardiovascular tienen en general una menor cantidad de factores de estrés asociados a su condición y diagnóstico. En los factores de estrés que no se cumple el comportamiento reportado se puede decir que están asociados en mayor cantidad a la UCI Cardiovascular, estos son los ítems: 1,5, 6, 7,8, 9, 11, 13, 18, 29, 33 pero los apreciablemente diferentes y resaltables en realidad solo son: los ítems 2, 6, 9,11, 12, 13, 22, 23. Los factores de estrés asociados en mayor medida a la UCI Médica son los ítems: 1,2,5,6,7,8,9,13,18,22,23,33. (Tabla 4-4)

Tabla 4-4 Factores de estrés evaluados en los pacientes discriminados por estancia hospitalaria

Estancia hospitalaria	Cardiovascular		Médica		Total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Ítems de estrés evaluados						
ítem 1	98	93,33%	104	99,05%	202	96,19%
ítem 2	61	58,10%	92	87,62%	153	72,86%
ítem 3	46	43,81%	48	45,71%	94	44,76%
ítem 4	39	37,14%	49	46,67%	88	41,90%
ítem 5	96	91,43%	97	92,38%	193	91,90%
ítem 6	97	92,38%	85	80,95%	182	86,67%
ítem 7	90	85,71%	91	86,67%	181	86,19%
ítem 8	84	80,00%	89	84,76%	173	82,38%
ítem 9	82	78,10%	91	86,67%	173	82,38%
ítem 10	36	34,29%	41	39,05%	77	36,67%
ítem 11	33	31,43%	28	26,67%	61	29,05%
ítem 12	57	54,29%	51	48,57%	108	51,43%
ítem 13	90	85,71%	84	80,00%	174	82,86%
ítem 14	80	76,19%	77	73,33%	157	74,76%
ítem 15	22	20,95%	24	22,86%	46	21,90%
ítem 16	37	35,24%	33	31,43%	70	33,33%
ítem 17	29	27,62%	38	36,19%	67	31,90%
ítem 18	82	78,10%	88	83,81%	170	80,95%
ítem 19	26	24,76%	30	28,57%	56	26,67%
ítem 20	18	17,14%	30	28,57%	48	22,86%
ítem 21	56	53,33%	52	49,52%	108	51,43%
ítem 22	68	64,76%	84	80,00%	152	72,38%
ítem 23	73	69,52%	82	78,10%	155	73,81%
ítem 24	49	46,67%	41	39,05%	90	42,86%

ítem 25	25	23,81%	24	22,86%	49	23,33%
---------	----	--------	----	--------	----	--------

Tabla 4-4 (continuación)

ítem 26	63	60,00%	69	65,71%	132	62,86%
ítem 27	73	69,52%	81	77,14%	154	73,33%
ítem 28	70	66,67%	70	66,67%	140	66,67%
ítem 29	82	78,10%	82	78,10%	164	78,10%
ítem 30	71	67,62%	77	73,33%	148	70,48%
ítem 31	61	58,10%	73	69,52%	134	63,81%
ítem 32	19	18,10%	29	27,62%	48	22,86%
ítem 33	87	82,86%	92	87,62%	179	85,24%

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021

En cuanto al ítem 1 que se relaciona con “no poder movilizarse libremente en la cama” se obtuvieron puntajes similares en ambas UCI con un 96.1%, lo cual indica que la limitación a la movilidad por diferentes circunstancias como el dolor, los dispositivos médicos y la misma condición clínica implica estrés para los pacientes. Este ítem se relaciona con el 5 el cual indica “sentirse cansado por permanecer en la misma posición” los cuales obtuvieron un puntaje de 91% para la UCI Cardiovascular y 92% para la UCI Médica, además el ítem 6 “incomodidad por la posición en que se encontraba la cama” también está relacionado con el confort en la cama ya que evalúa “la posición en que se encontraba la cama” obteniendo mayor inconformidad en la UCI cardiovascular con un 92.38% que en la Médica con un 80.95%. Estos datos se relacionan con los de otros estudios en donde han evaluado el confort del paciente obteniendo como resultado que la falta de movilización y la posición en la cama son circunstancias asociadas al estrés con un 64.3%.(72)

En cuanto al ítem 2 relacionado con “tener sed y no poder calmarla” se obtuvo una diferencia en las UCI ya que la cardiovascular se obtuvo un porcentaje 58.10% mientras que en la médica se obtuvo un 87.62%. Este se relaciona con el tipo de patologías y el manejo que requieren, así como el uso de dispositivos como la sonda nasogástrica siendo de mayor uso en los pacientes de la UCI Médica, convirtiéndose en un agente estresor. En los estudios realizados por Ayllón Garrido et al. hallaron que los factores de más

estresantes fueron: sed (62,6%), dificultad/imposibilidad para dormir (42,9%), tubos en nariz o boca (35,2%) y no saber la hora (34,1%)(10). Así mismo, autores como Abuatiq(11), Dias de Sá et al(12), y Dessotte Marosti et al. coinciden en los resultados de sus investigaciones al mostrar que los principales factores de estrés percibidos por los pacientes fueron: “tener dolor”; “tener sed”; “tener tubos o sondas en la nariz y/o boca”; y “no poder dormir a causa de la luz o el ruido o la realización de procedimientos”(6).

En relación con el ítem 7 que hace referencia a “no poder comunicarse” se obtuvieron puntajes similares en las UCI Cardiovascular y Medica con un 91.43% y 92.38% respectivamente. Asociado con el ítem 14 que menciona “el poco tiempo que estuvo con la familia o amigos” en donde se encontró un 76.19% en la uci cardiovascular y 73.3 en la uci médica, se puede concluir que el proceso de la comunicación es innato del ser humano y la falta de acceso al habla debido a patologías que impiden el lenguaje son las barreras que dificultan intervenir adecuadamente las necesidades de comunicación de los pacientes en la UCI y por ende se desencadenan respuestas de insatisfacción y estrés asociado(73) Las visitas contribuyen al bienestar del paciente, disminuyen la ansiedad familiar y aumentan la calidad percibida, mejorando la imagen y humanización de la organización. Un régimen de visitas amplio y flexible permite a los familiares compatibilizar la atención al enfermo con sus responsabilidades laborales y satisfacer los cuidados de otros miembros familiares, como niños o ancianos. La necesidad de cercanía al enfermo en casos de situaciones críticas o fallecimiento inminente es aún más necesaria, ayudándoles en el proceso del duelo. (74).

Con relación al dolor evaluado en el ítem 8 y 9 se encontró un 84.76 en la uci 80% en la uci cardiovascular y un 84.76% en la uci médica siendo relevante, ya que el dolor se asocia tanto al proceso patológico como de las intervenciones diagnósticas, terapéuticas y los dispositivos invasivos. En el estudio realizado en Turquía por Yava et al(21) encontraron que el dolor como uno de los factores estresantes, lo cual coincide con la investigación realizada en Siria por Hweidi y Nizamli(22) quienes hallaron el dolor como el principal factor estresante en los pacientes ingresados a la UCI. Aunque la mayoría de los pacientes reciben analgésicos por vía intravenosa, es frecuente encontrar que los pacientes que son

datos de alta de la unidad recuerdan el dolor como su peor experiencia durante su permanencia en dicho lugar y esto incide en la necesidad de controlarlo de forma eficaz.(75)

El ruido es un factor asociado al estrés mencionado en varios estudios, el ítem 13 que hace referencia “escuchar ruidos de las maquinas” mostró un 85.71% en la UCI cardiovascular y un 80% en la UCI médica. En varias investigaciones, como en la realizada por Pang et al(13) afirman que el ruido de las alarmas de los equipos, resultan en interrupciones continuas para el paciente, tanto de día como de noche(12). A pesar de las recomendaciones de la OMS de no exceder los niveles sonoros de 35 decibeles, el ruido se ha registrado muy por encima siendo un potencial estresor para los pacientes, ya que produce una serie de respuestas de estrés físico, psicológico y problemas asociados, incluyendo cambios negativos cardiovasculares y respiratorios, retraso en la cicatrización de las heridas y aumento de la tensión muscular. Lo más preocupante es que el ruido perturba el sueño de los pacientes, y la privación del sueño es otro factor de estrés potente(14). Esto se relaciona con lo mencionado por Xie et al(15), donde evaluaron los efectos del ruido sobre el sueño de los pacientes y la efectividad de las estrategias de reducción de ruido en las UCI. Los autores hallaron que conversaciones del staff de enfermería y el sonido de las alarmas fueron considerados los ruidos más perturbadores para el sueño de los pacientes en las UCI, y está relacionado con el estudio realizado en Santa Marta en donde los decibeles de ruido perturban la tranquilidad de los paciente en UCI(76).

Otro ítem para destacar es el 18 el cual hace referencia a la “no saber el día ni la hora”, mostrando un porcentaje 78.7% en la UCI Cardiovascular y un 83.81% en la UCI Médica. Esto se relaciona con los resultados de Fernández et al quienes encontraron como uno de los principales factores estresantes el no poder identificar el día ni la hora.(18) Además, otro estudio mostró que aproximadamente la mitad de los pacientes (52%) informaron que no podían distinguir entre el día y la noche,(77) esto es comparable con los hallazgos de esta investigación, ya que, tanto la incapacidad para distinguir el día de la noche como el efecto del ruido se han asociado con el desarrollo del delirio en la UCI. Por lo tanto, es

imprescindible apoyar un ciclo día / noche con períodos de luz natural y períodos de oscuridad para mantener ritmos circadianos lo más normal posible.(78)

Otros factores estresantes de importancia son los encontrados en el ítem 22 y 23 que hacen referencia a luminosidad en el ambiente y de los equipos, mostrando un porcentaje de 64% en la UCI cardiovascular y 80% en la UCI Médica. Esta diferencia se puede asociar con la infraestructura de las UCI, ya que como fue mencionado anteriormente la Uci Médica usa más luz artificial. Estos factores también son mencionados por Portella Fonseca et al (19) encontraron como mayor agente estresor la presencia de alarmas sonoras y luminosas de los dispositivos utilizados para su propio cuidado. Varios estudios muestran la asociación de este factor con la imposibilidad para dormir como lo mencionan Ayllón Garrido et al. La dificultad/imposibilidad para dormir (42,9%), (10). Así mismo, autores como Abuatiq(11), Dias de Sá et al(12), y Dessotte Marosti et al. coinciden en los resultados de sus investigaciones al mostrar que uno de los principales factores de estrés percibidos por los pacientes fueron: no poder dormir a causa de la luz o el ruido(6).

Con relación a lo anterior, el ítem 33 evalúa “no poder dormir” mostrando similitud en las dos UCI con un 85.4% del total de la muestra. Los pacientes en estado crítico necesitan frecuentemente tratamientos invasivos como la ventilación mecánica, la monitoria continua y los dispositivos intravenosos centrales. Dichos procedimientos o intervenciones terapéuticas generan preocupación y ansiedad, lo que puede llegar a alterar el sueño causando en muchos casos insomnio, dado que la tranquilidad mental constituye un requisito importante para conciliar el sueño. Además, el mismo proceso de enfermedad y el encontrarse en un área de cuidados intensivos se convierten en elementos causantes del mismo.(79)

Por otro lado, investigaciones de varios países coinciden en identificar que la privación del sueño es un problema frecuente en los pacientes durante su estadía en la UCI. Varios de ellos señalan que el 50% de los pacientes que ingresan a la unidad presentan trastornos importantes del sueño, identificando que el número de horas reales de sueño corresponden

aproximadamente a dos horas a lo largo de las 24 horas del día.(28) En el estudio de Ayllón Garrido, *et al*,(10) la privación se identificó el sueño como el segundo factor causal de estrés en una muestra de 91 pacientes con un porcentaje del 42.9%. Otra investigación de Drouot, Xavier, *et al*, en el que se entrevistaron a los pacientes después de tres días de su egreso de la UCI, describen que el 61% habían presentado problemas para conciliar el sueño y el 7% insomnio como su peor experiencia durante su estadía en la unidad.(80)

En un estudio realizado en Zaragoza, España se encontró que la calidad del sueño en los hombres que han estado en UCI es peor que en las mujeres al principio del ingreso (un 68,4% de los hombres y un 50% de las mujeres duermen mal), a media que la estancia se igualan tanto hombres como mujeres (un 33,9% de los hombres y un 31,3% de las mujeres continúan durmiendo mal), mientras que al final de la estancia en UCI duermen peor las mujeres que los hombres (duermen mal un 20,7% de los hombres y un 35,7% de las mujeres). En cuanto a las cifras totales se observa cómo va mejorando la calidad del sueño a medida que avanzan los días de estancia. Al principio del ingreso solo un 35,6% refleja haber dormido bien, a media estancia un 66,7% y al final de la estancia esta cifra aumenta hasta un 76,4%.(81)Estos datos son de suma importancia para el cuidado de los pacientes críticos, siendo una necesidad de intervención en el cuidado.

4.3 Análisis Multivariado ACM (Análisis de correspondencias múltiples)

Con el fin de llevar el análisis descriptivo a un nivel más alto se aplicaron técnicas descriptivas multivariadas. Aprovechando el hecho de que las variables estudiadas son cualitativas y las pocas cuantitativas se lograron categorizar, por medio del Análisis de correspondencias múltiples (ACM), se buscó lograr la creación de grupos de pacientes con características en común. Se espera en general, que estos grupos sean excluyentes entre las segmentaciones de UCI (Médica y Cardiovascular) y de esta forma obtener una aproximación a las principales características de los pacientes estudiados y segmentados.

El análisis de correspondencias busca sintetizar y cuantificar la mayor cantidad de información contenida en las variables categóricas estudiadas, en una menor cantidad de “componentes” o “ejes” o “variables” (Tabla 4-5).

En el ACM se tomaron las 33 variables cualitativas del instrumento y se crean 33 nuevas variables sin interpretación, lo cual se denomina síntesis de variables viejas, intentando acumular en un orden jerárquico las variables y dando paso a así a la síntesis de la información y agruparla en los ejes. Cuando se logra formar un eje significa se retiene un porcentaje significativo de la información.

Tabla 4-5 Inercia retenida acumulada en los ejes creados a partir del ACM

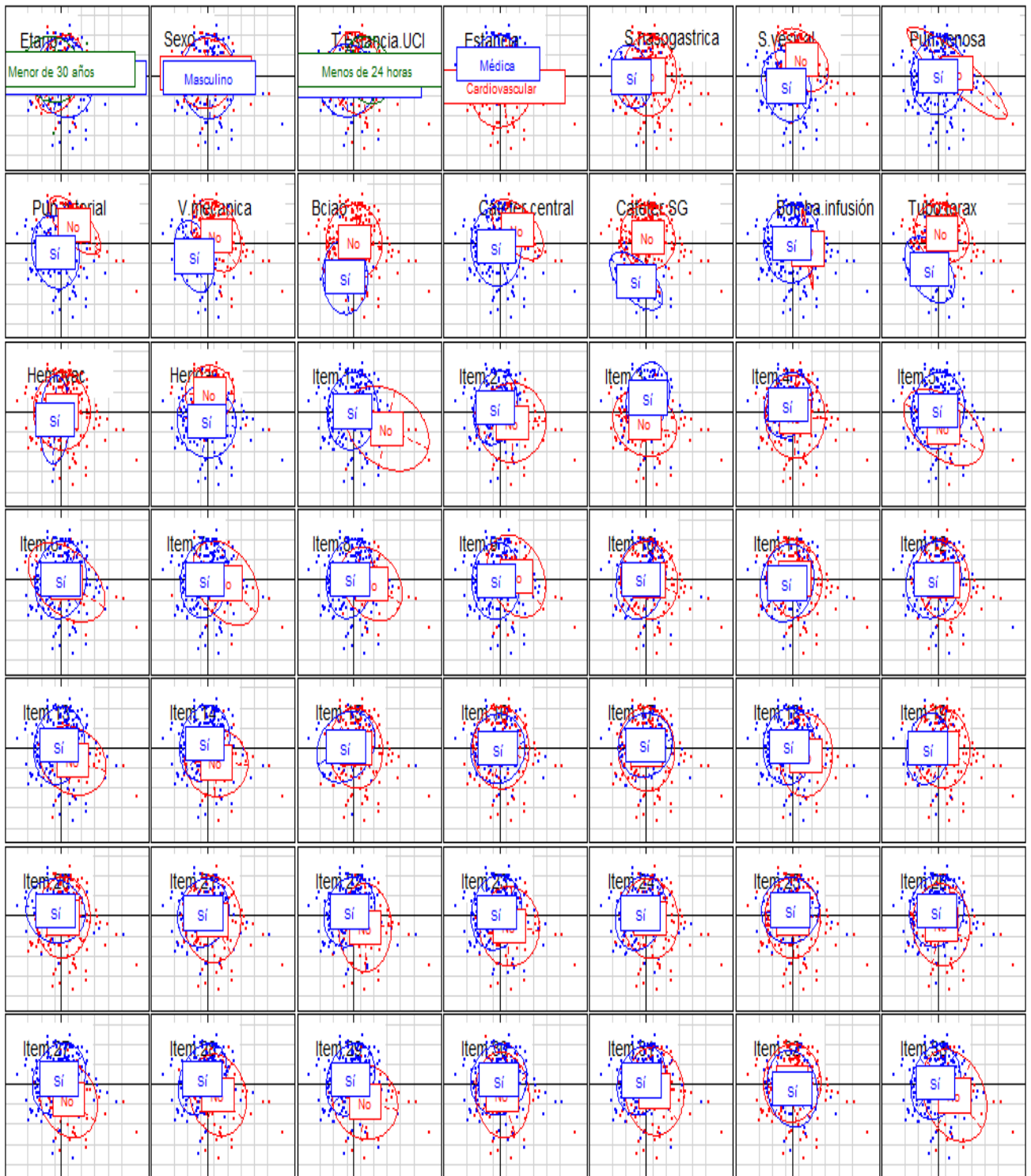
	Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Acumulado	7.51%	14%	19.6%	24.3%	28.2%

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021

La tabla de la inercia retenida en los ejes muestra cuanta variabilidad o mejor cuanta información se pudo acopiar en los 5 primeros ejes, estos porcentajes son decrecientes y se presentaron de manera acumulada. Se generan tantos ejes como el total de la sumatoria de la cantidad de categorías presentes en cada una de las variables, es evidente que el porcentaje de información retenida en los 2 ejes principales no es la más alta, esto se debe a que algunas de las variables incluidas tienen muchas categorías en su interior, sin embargo, de acuerdo con la teoría estadística es aceptable para concluir a partir de este análisis.

Siempre son muy ilustrativos los grupos creados por el análisis en sus dos ejes principales, en la gráfica 4-3 se presentan ilustrativamente todos los clústeres creados por el análisis a partir de cada una de las características evaluadas en las variables incluidas en el estudio.

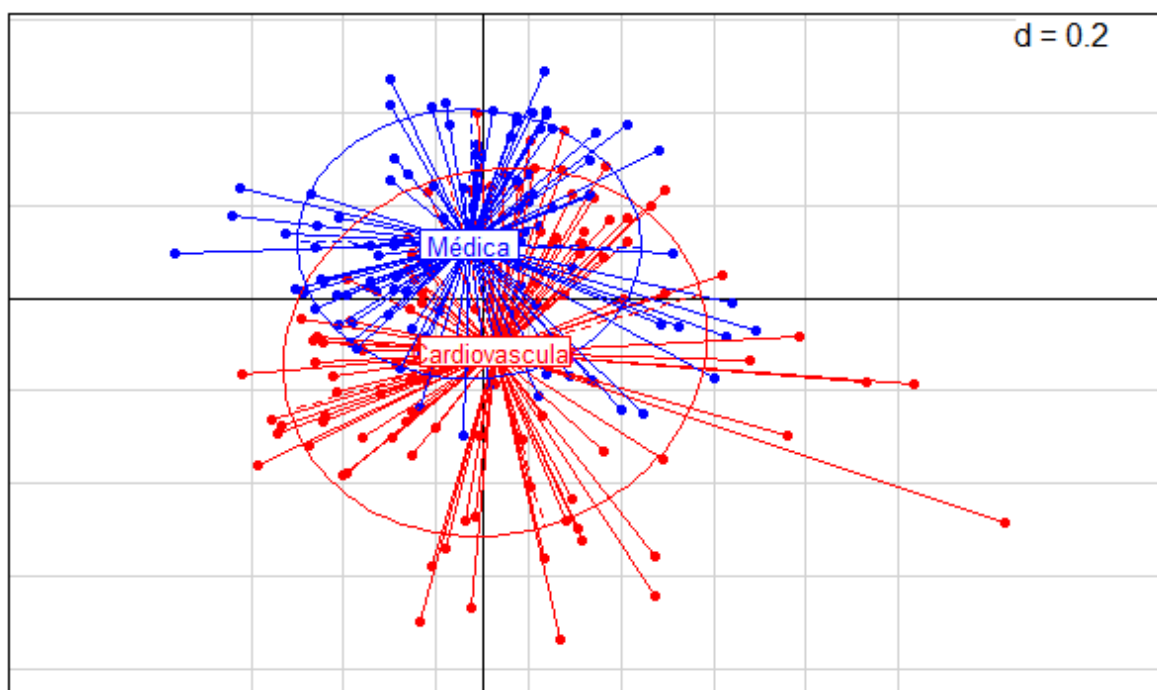
Gráfica 4-3 Gráficos de dispersión en los dos primeros ejes del ACM, agrupando por cada una de las variables incluidas



Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021

La gráfica 4-4 que se presenta a continuación son los clústeres que se crearon a partir de la agrupación de sujetos por UCI (Cardiovascular y Médica), en el cual se observa que el eje 2 (eje y o vertical) explica de manera adecuada las segmentaciones de pacientes de las UCI (Cardiovascular y Médica), lo que indica que tienen características en común con los de su misma segmentación y que los diferencia de la otra.

Gráfica 4-4 Clústeres que se crearon a partir de la agrupación de sujetos por UCI



Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021

Como se puede observar existen grupos bien definidos por las categorías recogidas en la base de datos analizada para este estudio, siguiendo la metodología del análisis multivariado, y teniendo en cuenta que fue posible crear clústeres a partir del ACM, haciendo uso del método de k-means, se buscó dividir los pacientes en k grupos, de forma que los individuos dentro de cada grupo fueran muy similares, y las diferencias entre grupos fueran lo más grandes posibles. Para este caso, teniendo en cuenta la variabilidad y el porcentaje de inercia retenido en los principales ejes del ACM, se tomaron como base los 10 primeros

componentes de este. El k escogido, es decir, la cantidad de clústeres que se crearon fueron 3, con el fin de que en uno se sacarán las características asociadas a la UCI Cardiovascular, en el otro las características asociadas a la UCI Médica y en el último las características que no se pueden asociar a ninguna de las dos dado que presentan el mismo comportamiento en ambos grupos. (Tabla 4-6)

Tabla 4-6 Características comunes en los grupos de pacientes

Estancia Médica	Estancia Cardiovascular
Edad: Menor de 60 años	Edad: Mayor de 60 años
Sexo: femenino	Sexo: Masculino
Tiempo en UCI: más de 48 horas	Tiempo en UCI: Entre 24 y 48 horas
Sonda nasogástrica: Sí	S. vesical: Sí
S. vesical: No	Pun. arterial: Sí
Pun. venosa: Sí	Bcia: Sí
Bcia: No	Cateter.SG: Sí
Catéter central: Sí	Bomba infusión: No
Catéter Swan Ganz: No	Tubo tórax: Sí
Bomba infusión: Sí	Hemovac: Sí
Tubo tórax: No	Heridas: Sí
Hemovac: No	Asociado a una menor presencia de factores de estrés evaluados
Heridas: No	
Tendencia a la presencia de la mayoría de los factores de estrés evaluados	

Fuente: RUIZ BERRIO, Marisol: factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en la UCI en una institución Bogotá. Bogotá. 2021

En la tabla anterior se resumieron los 2 grupos creados por la clasificación de k-means:

- Primer grupo: Es el grupo de los pacientes de UCI Médica, cuyas principales características asociadas o más comunes son: ser menor de 60 años, ser de sexo femenino, tener un tiempo en UCI Mayor a 48 horas, uso de dispositivos como:

sonda nasogástrica, Punción venosa, catéter central, Bomba de infusión, y una tendencia a una mayor cantidad de factores de estrés, sin embargo, al aplicar la metodología no se logró dar un veredicto claro sobre cuales en específico, por lo que el análisis bivariado da la posibilidad de identificarlos de mejor manera.

- Segundo grupo: Es el grupo de los pacientes de UCI Cardiovascular, cuyas principales características asociadas o más comunes son: ser mayor de 60 años, ser de sexo masculino, tener un tiempo en UCI entre 24 a 48 horas, uso de dispositivos: sonda vesical, Punción arterial, catéter Swan Ganz, BCIA, tubo tórax, Hemovac, presentar heridas y una tendencia a una menor cantidad de factores de estrés, sin embargo, al aplicar la metodología no se logró dar un veredicto claro sobre cuales en específico, por lo que el análisis bivariado da la posibilidad de descartarlos de mejor manera.

Los resultados obtenidos en los análisis descriptivo y multivariado permiten identificar factores relevantes estresantes que perciben los pacientes en UCI, los cuales orientan al profesional de enfermería para el desarrollo de intervenciones que permitan mejorar la percepción del paciente durante su estancia en UCI y así facilitar su recuperación.

Los principales factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) fueron: la imposibilidad de movilización, tener sed, permanecer en la misma posición, no poder comunicarse, tener dolor, el ruido, no saber el día ni la hora, la iluminación, y no poder dormir. Esto se correlaciona con lo encontrado en el estudio realizado por Dias de Sá et al(13); en donde su principal hallazgo fue que, con respecto a estresores evaluados, los pacientes de dos diferentes UCI y con diferentes condiciones clínicas había niveles de estrés similares. Este hallazgo corrobora el estudio de Novaes et al (5), que evaluaron a 50 pacientes de un UCI y no encontró una correlación significativa entre la UCI de cada paciente y el tipo de tratamiento, es decir, si clínico o quirúrgico.

En la comparación de las UCI hubo una tendencia a tener mayores factores estresantes los pacientes de la UCI Médica que los de la Cardiovascular, esto asociado a tener un tiempo mayor a 48 horas en la UCI, los diferentes diagnósticos asociados y los dispositivos necesarios para su tratamiento. En los estudios realizador por Novaes MA, et al (5), Dias de Sá et al(13) encontraron similitudes entre los grupos estudiados y pueden ser parcialmente justificado por el hecho de que la distribución de la cama y el entorno operativo fue similar entre ambas UCI, Además, los principales factores estresantes identificados en estos estudios solo refuerzan parcialmente los datos encontrados en la literatura, que nombra "tener dolor", "no ser capaz de dormir", "no tener el control de sí mismo", "tener tubos en su nariz o boca" y "estar restringido por tubos / líneas" como los factores más estresantes.(5,11,13,23)

Por último, algunos investigadores han notado la posible influencia de la cultura en las percepciones de los pacientes sobre los factores estresantes de la UCI y en los informes de estrés de los pacientes. Pang y Suen(82) hacen referencia a un posible sesgo cultural en su estudio, y señalan que los participantes pueden haber informado menos de su estrés para ser percibidos como "el buen paciente", un deseo que refleja las normas culturales chinas. Añaden que los pacientes chinos no quieren que se les perciba que desafían a sus médicos o se quejan, lo que también puede contribuir a que no se denuncien sobre el estrés. So y Chan(83) informan un hallazgo similar, afirmando que "el énfasis de (la) cultura china en el mantenimiento de la armonía social probablemente explica la puntuación media total excepcionalmente baja de ICUESS de los pacientes en comparación con estudios anteriores". Soh et al (25); observaron que un grupo étnico en particular en Malasia tenía mayor estrés general en la UCI que otros encuestados, lo que sugiere la influencia de la cultura en los niveles de estrés de los pacientes de la UCI. Wenham y Pittard(84) señalan que los antecedentes culturales de un paciente pueden influir cómo interpretan el ruido en el entorno de la UCI y esa interpretación puede determinar si se sienten estresados al respecto. Sin embargo, Yava et al(21). señalan el acuerdo entre los estudios de factores estresantes de la UCI de diferentes países: "Hay poca investigación sobre el papel de la cultura en el estrés en la UCI. Sin embargo, varios estudios encontraron que los pacientes y las enfermeras percibían factores estresantes de la UCI similares en países occidentales y no occidentales (5,13,26,81). Estas observaciones sugieren que, si bien existe cierta

similitud entre los estudios, la cultura aún puede influir en las respuestas al estrés de los pacientes en la UCI.(85)

La importancia de los hallazgos del cuidado de enfermería para manejo de los factores estresantes en los pacientes que se encuentran en UCI

La práctica clínica es uno de los ejes fundamentales de enfermería e idealmente todo conocimiento de enfermería debe solucionar los problemas de la práctica, contribuyendo así la mejor comprensión de cómo todo este conocimiento se manifiesta de una manera holística en una intervención en sus aspectos científicos, ético y estético en función de la humanización del cuidado. Determinar los factores estresantes que perciben los pacientes en UCI, pone un reto a la disciplina de enfermería, ya que se hace necesario la planeación e intervención del cuidado en las UCI considerando que los estresores varían de acuerdo con el lugar, el tiempo y las condiciones clínicas con las que cursa cada individuo.

Los factores estresantes son un concepto importante que requiere ser reconocido como un fenómeno de impacto en la estancia en UCI tanto de los pacientes como en los equipos de enfermería. La alteración del estado de salud de un individuo de por si es un agente estresor, que genera cambios psicológicos, físicos y sociales producto de la condición de enfermedad por la que cursa el paciente y su familia, adicionalmente el estar en una UCI genera otro tipo de estresores, tanto ambientales (ruido, iluminación, alteración del día/noche, entre otros) como los derivados de la atención del cuidado, que necesitan ser intervenidos para generar un impacto que mejore la percepción del paciente sobre su estancia en la UCI y con ello favorecer la recuperación del estado de salud y disminuir las complicaciones.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación muestran los principales factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) los cuales fueron: la imposibilidad de movilización, permanecer en la misma posición, no poder comunicarse, no poder dormir, tener dolor, el ruido, no saber el día ni la hora, tener sed y la iluminación. En la comparación de las UCI hubo una tendencia a

tener mayores factores estresantes en los pacientes de la UCI Médica que los de la Cardiovascular, asociado permanecer mayor tiempo de 48 horas en la UCI, a los diferentes diagnósticos asociados y a los dispositivos necesarios para su tratamiento.

Los presentes resultados y considerando el modelo de adaptación de Calixta Roy como una herramienta para intervenir ya que esta teoría utiliza tres componentes abstractos, que para este caso, el estímulo ambiental, los procesos de afrontamiento y los modos adaptativos, los cuales se interrelacionan permanentemente con individuos y son considerados como un sistema adaptativo cuyo comportamiento es una respuesta al estímulo ambiental.(86) así de establecer el sistema adaptativo cuyo es la respuesta al estímulo ambiental (factores estresantes).

Las intervenciones de enfermería basadas en el modelo de adaptación según Roy involucran el manejo de esos estímulos ambientales o sea los factores estresantes percibidos lo cual favorece el control de la mayoría de ellos. Roy recomienda enfocarse en la administración del estímulo focal, teniendo en cuenta el estímulo contextual y ver la persona (receptora de cuidado de enfermería) como un sistema individual conformado por los dos subsistemas(39).

Los resultados permiten identificar algunos estímulos que influyen en el proceso de adaptación. Los estímulos negativos identificados en las personas adultas son la alteración del estado de salud, los cambios abruptos en su estilo de vida, el estrés percibido, y la hospitalización. Los estímulos positivos que favorecen el proceso de adaptación son: el apoyo familiar y social, la fortaleza relacionada con la salud, el apoyo en las creencias religiosas y el bienestar espiritual, los cuales son herramientas importantes para fomentar la adaptación en los pacientes en estado crítico.

Roy considera la persona como un ser holístico, que debe ser tratado como una unificación del todo. La persona tiene la capacidad de ajustarse efectivamente a los cambios en el medio ambiente y en torno a esto modificar dicho ambiente, por lo que los mecanismos de adaptación ayudan a la persona a adaptarse a los cambios ambientales. La adaptación es

el concepto clave que vincula los cuatro conceptos del metaparadigma de enfermería: persona, ambiente, salud y enfermería. La teoría de adaptación determina que los seres humanos son seres adaptativos con capacidad para adaptarse y crear cambios en el ambiente, cuyas respuestas están dadas en función de los estímulos entrantes y del nivel de adaptación de la persona. Este último “es un punto cambiante que refleja la habilidad de la persona para responder positivamente a los cambios del ambiente”. (87) Es decir que, desde el modelo de Roy, la meta o perspectiva de enfermería en la intervención es el proceso de promoción a la adaptación a los factores estresantes en UCI.

La aplicación e interpretación de la Escala de Medición del proceso de afrontamiento y adaptación, de Callista Roy aporta una mayor precisión en la medición de la capacidad de afrontamiento que tenga el sujeto y, a su vez, determina los estilos y las estrategias que utiliza para su adaptación, provee información para que la planeación y las intervenciones de cuidado de enfermería sean más focalizadas a mejorar o reforzar estilos y estrategias adaptativas para mantener un balance emocional, promover respuestas que resuelvan el problema en forma activa y se prepare para futuras situaciones problemáticas.

Con lo anteriormente mencionado y los hallazgos de esta investigación, se demuestra su utilidad para la sustentación científica de la promoción de la salud en los pacientes críticamente enfermos, a través de la intervención de enfermería consistente, con pautas específicas que sirvan de guía para el ejercicio del cuidado en la práctica en las UCI, ya que el cuidado de enfermería en estas unidades amerita atención especial por parte de la enfermera(o), quien debe estar atenta no solamente a los cambios fisiopatológicos del individuo sino también al proceso de adaptación que sufre ante la nueva condición, lo cual afecta su desempeño social, familiar, entre otros. Por ello, la aplicación del modelo dentro de la práctica clínica es un paso esencial en la construcción de conocimiento científico, siendo este el pilar de la disciplina de la enfermería, incentivar la práctica holística de la enfermería, basada en un modelo conceptual de enfermería, ayudará a mejorar la salud de los pacientes que se encuentran en UCI.

5. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones

5.1 Conclusiones

El estudio determinó cuales son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos que se encuentran en UCI, en una institución de cuarto nivel de complejidad. Los principales factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) fueron: la imposibilidad de movilización, tener sed, permanecer en la misma posición, no poder comunicarse, tener dolor, el ruido, no saber el día ni la hora, la iluminación, y no poder dormir.

En cuanto a las características sociodemográficas, se encontraron similitudes con lo reportado en la literatura científica, sin embargo, cabe resaltar que este estudio se realizó en población que pertenece al sistema contributivo y esto puede tener influencias en los resultados, dado que es un gran porcentaje tienen empleo y su nivel educativo esta entre la secundaria, técnico o universitario. Además, la población en edad productiva estuvo más en la UCI Médica y por el contrario la mayoría de los pacientes de la UCI Cardiovascular eran pensionados.

Los principales factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en las UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) fueron: la imposibilidad de movilización, tener sed, permanecer en la misma posición, no poder comunicarse, tener dolor, el ruido, no saber el día ni la hora, la iluminación, y no poder dormir.

Al realizar la comparación de los resultados de la UCI Cardiovascular y la UCI Médica se encontró que hubo una tendencia a tener mayores factores estresantes los pacientes de la UCI Médica que los pacientes de la Cardiovascular, esto asociado a tener un tiempo mayor a 48 horas en la UCI, los diferentes diagnósticos asociados, así como el género (femenino) y los dispositivos médicos usados para su tratamiento, entre los que se destacan la sonda nasogástrica, la punción venosa y el catéter central.

Los resultados obtenidos en los análisis descriptivo y multivariado permitieron identificar factores relevantes estresantes que perciben los pacientes en las UCI, los cuales orientan al profesional de enfermería para el desarrollo de intervenciones que permitan mejorar la percepción del paciente durante su estancia en UCI y así facilitar su recuperación, a partir del modelo de adaptación de Calixta Roy, el cual brinda herramientas suficientes para aterrizar el conocimiento de una teoría de mediano rango a la práctica clínica.

5.2 Recomendaciones

Es necesario que la disciplina siga avanzando en la comprensión del fenómeno a través del desarrollo de nuevas investigaciones que incorporen otro tipo de metodologías de tipo experimental, con el uso de teorías de mediano rango o modelos conceptuales que permitan basar la práctica en la evidencia científica de la profesión. Para esto se requiere un mayor interés por esta problemática que aqueja a los pacientes que se encuentran en UCI, con el fin de mejorar la percepción de los factores estresantes y así contribuir a una pronta recuperación.

Es fundamental que las instituciones de salud faciliten los espacios académicos que brinden talleres de sensibilización a los equipos de enfermería, con el fin de capacitar sobre la importancia de abordar esta temática con los pacientes como parte fundamental del cuidado.

Es importante fortalecer la formación académica en pregrado y postgrado que le permita al profesional de enfermería brindar un cuidado de calidad a la persona que se encuentra en UCI. También, se debe contemplar la educación continuada, al ser una herramienta clave que contribuye a la cualificación del profesional de enfermería cuando no cuenta con la posibilidad de acceder a la formación de postgrado y que le permite la actualización permanente, independiente de su localización geográfica.

5.3 Limitaciones

La población abordada en este estudio hace parte del régimen contributivo, por tanto, no cumplen el criterio de universalidad y es necesario realizar este tipo de investigaciones en población que pertenezca al régimen subsidiado, ya que la atención en el proceso salud enfermedad puede estar influenciado por el estrato socioeconómico y puede variar e influir en los factores estresantes que perciben los pacientes que ingresan a UCI.

Algunas instituciones de salud aun no son abiertas a la realización de trabajos de investigación por parte de los profesionales de enfermería, limitando la oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo investigativo de los estudiantes de posgrado.

A. Anexo: Consentimiento informado para la participación en el estudio

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Clínica Universitaria Colombia



Título del estudio: FACTORES ESTRESANTES PERCIBIDOS POR LOS PACIENTES QUE SE ENCUENTRAN EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UNA INSTITUCIÓN DE BOGOTÁ

El presente documento es una invitación a participar en la investigación realizada por las enfermeras Marisol Ruiz Berrio y Diana Yiseth Molano Barrera, estudiantes de Maestría en Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, esta investigación tiene una duración de seis meses y tiene por objetivo **“Determinar cuáles son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en dos UCI (UCI Cardiovascular y UCI Medica) y comparar sus resultados en una institución de cuarto nivel de complejidad”**, con un instrumento específico de medición para pacientes que se encuentran en la UCI. El instrumento para la Identificación de Factores Estresantes Percibidos por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (IFEPP-UCI) fue creado por una enfermera, adaptado y validado como un proyecto de tesis de grado de maestría de la Universidad Nacional de Colombia.

Antes de decidir participar en el estudio e iniciar con el diligenciamiento del cuestionario asegúrese de haber entendido la totalidad de la información proporcionada por la investigadora, y ante cualquier inquietud que se genere, no dude en preguntarla. El diligenciamiento del cuestionario le tomará aproximadamente de 15 a 20 minutos. Este se diligenciará en un solo momento, luego de que el participante haya estado 24 horas o más en la UCI.

Es importante informarle que su participación es voluntaria y podrá retirarse del proyecto en el momento que usted lo considere. Los datos que usted entregue en este cuestionario serán manejados con estricta confidencialidad y la información recolectada será usada con fines exclusivamente académicos, y manejados única y exclusivamente por el investigador. Los resultados obtenidos podrán ser divulgados en eventos académicos y publicaciones de artículos científicos. Lo cual puede generar beneficios, en relación con el diseño y aplicación de nuevas intervenciones que disminuir los factores estresantes en las UCI.

La participación en el estudio no generará ningún tipo de compensación ni retribución, así también ningún costo, es absolutamente voluntaria por lo que usted podrá retirarse de la investigación en el momento que desee, sin que esto afecte, su atención ni prestación de servicios dentro de la institución.

Patrimonio
de todos



Podemos definir este estudio, como una investigación sin riesgo para los participantes, ni alteraciones a nivel físico ni emocional, por tratarse de un estudio observacional y en base a lo descrito en la resolución 8430 del 93 la cual rige la investigación en salud en Colombia.

La presente investigación fue avalada por el comité de ética de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y el comité de ética institucional donde se desarrolla esta investigación. Para más información sobre el aval ético de la presente investigación puede contactarse con el COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA: Correo Electrónico: ugi_febog@unal.edu.co Teléfono de contacto: 316 5000 Ext. 17020 y el COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE LA FUNDACION UNIVERSITARIA SANITAS. Presidente del Comité de ética Doctor Eduardo Low. Correo electrónico comiteetica@unisanitas.edu.co Teléfono de contacto: 5895377 Ext. 5179901.

En consideración a lo anterior, si comprendió, cree que recibió suficiente información y decide voluntariamente participar, diligencie los siguientes espacios:

Yo _____ he leído y entendido el contenido de la hoja guía para la información de los participantes. He recibido suficiente información sobre el estudio, comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones y voluntariamente acepto participar en este estudio.

Nombres y Apellidos

Firma

INVESTIGADOR: He explicado claramente al participante cuyo nombre y firma se registran anteriormente todo lo concerniente a la investigación, he aclarado las dudas que han surgido y he confirmado que ha comprendido lo explicado en el consentimiento informado.

Firma

Fecha

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Enfermera Marisol Ruiz Berrio.

Teléfono de contacto: 313 354 16 10. Correo electrónico: mruizb@unal.edu.co

COINVESTIGADORA: Diana Yiseth Molano Barrera

Teléfono de contacto: 3195569329. Correo electrónico: dymolanob@unal.edu.co

DIRECTORA DE TESIS: Doctora Renata Virginia González Consuegra.

Teléfono de contacto 316 50 00 ext. 17001. Correo electrónico: rvgonzalezc@unal.edu.co

B. Anexo: Autorización de uso del instrumento de medición



Marisol Ruiz Berrio <mruizb@unal.edu.co>

Solicitud de autorización para la utilización del instrumento IFEPP-UCI

4 mensajes

Marisol Ruiz Berrio <mruizb@unal.edu.co>

18 de octubre de 2017, 5:00

Para: ktroal@unal.edu.co

Buenos días apreciada colega.

Reciba un cordial saludo, soy estudiante maestría en enfermería con énfasis en salud cardiovascular de la Universidad Nacional de Colombia. Para el desarrollo de mi proyecto de grado me he interesado por el fenómeno de estrés percibido por los pacientes en las UCI, planteando como objetivo determinar cuáles son los factores estresantes percibidos por los pacientes adultos en cuatro unidades de cuidados intensivos (UCI) y comparar sus resultados en una institución de cuarto nivel de complejidad. Por tanto, quiero solicitarle la autorización para utilización del instrumento para la Identificación de Factores Estresantes Percibidos por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (IFEPP-UCI), el cual fue construido y validado por usted en sus tesis de maestría y es fundamental para desarrollo este proyecto y así contribuir al conocimiento de nuestra disciplina, el cual beneficiará a los pacientes que ingresan a las UCI.

Agradezco su atención prestada.

Marisol Ruiz Berrio
Estudiante de Maestría en Enfermería con énfasis en Salud Cardiovascular.

Karen Tatiana Roa Lizcano <ktroal@unal.edu.co>

26 de octubre de 2017, 11:46

Para: Marisol Ruiz Berrio <mruizb@unal.edu.co>

Buen día apreciada colega

Le agradezco el interés en mi instrumento al tiempo que le autorizo para usarlo durante todo el proceso académico. Agradezco la retroalimentación correspondiente una vez finalice su investigación.

Quedo atenta a cualquier inquietud.

Éxitos en la investigación

Cordialmente,

--
Karen Tatiana Roa Lizcano
RN, M.Sc
Universidad Nacional de Colombia

Miembro de la Sociedad de Honor de Enfermería Sigma Theta Tau Internacional - Capítulo Upsilon Nu - Colombia

C. Anexo: Instrumento para la identificación de factores estresantes percibidos por los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.

ANEXO E. INSTRUMENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ESTRESANTES PERCIBIDOS POR LOS PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

A continuación, le presentamos una lista de situaciones que pudo haber experimentado durante su permanencia en la unidad de cuidados intensivos. Por favor marque SI o No frente a cada una de las situaciones planteadas.

ITEM	SI	NO
1. Me incomodó no poder moverme con libertad en la cama		
2. Me intranquilizó tener sed y no poder calmarla		
3. Me incomodó que el brazalete me apretara repetidamente		
4. Me incomodó que la cama estuviera húmeda		
5. Me sentí cansado por permanecer en las mismas posiciones		
6. Me incomodó la posición en la que se encontraba la cama		
7. Me incomodó no poder comunicarme		
8. Me intranquilizó tener dolor		
9. Me intranquilizó el dolor producido por los procedimientos		
10. Me incomodó la falta de privacidad		
11. Me intranquilizó poder contraer alguna enfermedad dentro del hospital		
12. Tuve miedo de morir		
13. Me incomodó escuchar ruidos de las máquinas		
14. Me entristeció el poco tiempo que estuve con mi familia o amigos		
15. Me incomodó que me examinaran con frecuencia		
16. Me incomodó lo que ocurría con otros pacientes a mi alrededor		
17. Me intranquilizó saber o ver que algún paciente falleció		
18. Me angustió no saber el día ni la hora		
19. Me molestó que el personal se preocupara más por los aparatos		
20. Me preocupó escuchar que hablaran de mi		
21. Me incomodaron las conversaciones entre las personas que me atendieron		
22. Me molestaron las luces de los aparatos a mi alrededor		
23. Me molestó que la luz estuviera todo el tiempo encendida		
24. Me disgustó no comprender lo que me querían decir		
25. Me incomodó ser atendido por personas desconocidas		
26. Me incomodó la temperatura del lugar		
27. Me angustió no saber cuánto tiempo iba a estar en cuidados intensivos		
28. Me preocuparon las consecuencias de haber estado en cuidados intensivos		
29. Me angustió tener que aceptar la realización de procedimientos		
30. Me incomodó usar pañal o pato en vez de ir al baño		
31. Me incomodó usar tubos o máscaras para ayudarme a respirar		
32. Me incomodó el olor a mi alrededor		
33. Me incomodó no poder dormir		

D. ANEXO: Formato de variables sociodemográficas y clínicas

ANEXO D. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Número de formulario: _____

Iniciales del paciente: _____

Número de historia clínica: _____

Tipo de seguridad social en salud (marque con una X): Medicina Prepagada _____
 EPS _____ ARS _____ SOAT _____ ARP _____ Particular _____ Convenio
 internacional _____ Otra _____ ¿Cuál? _____

Edad (especifique años): _____

Sexo (marque con una x): Masculino: _____ Femenino: _____

¿Cuenta con un cuidador principal? Si _____ No _____ ¿Cuál? _____

Estrato socioeconómico (marque con una x): 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____
 6 _____

Grado de escolaridad(marque con una x): Primaria completa _____ Primaria
 incompleta _____ Secundaria completo _____ Secundaria incompleto
 _____ Técnico _____ Universitario _____ Posgrado:
 _____ Ocupación antes del ingreso a la UCI (marque con una x):
 Hogar _____ Empleado(a) _____ Trabajador Independiente _____
 Estudiante _____ Desempleado _____ Otro _____

DATOS CLÍNICOS

Tiempo de estancia en UCI (especifique días): _____

Estancia hospitalaria en UCI (marque con una x): Médica: _____ Cardiovascular: _____

Diagnóstico clínico principal en UCI: _____

Presencia de dispositivos durante la estancia en UCI (marque con una x):
 Sonda oro/nasogástrica: SI _____ NO _____. Sonda vesical: SI _____ NO _____. Punción venosa:
 SI _____ NO _____. Punción arterial: SI _____ NO _____. Ventilación mecánica: SI _____ NO _____.
 Balón intraaórtico: SI _____ NO _____. Catéter venoso central: SI _____ NO _____. Catéter swan
 ganz: SI _____ NO _____. Uso de bombas de infusión: SI _____ NO _____. Tubo de tórax SI _____
 NO _____. Hemovac: SI _____ NO _____. Otros sistemas de drenaje SI _____ NO _____. Cual _____
 Heridas: SI _____ NO _____. Cual _____

E. ANEXO: Declaración

DECLARACIÓN

Yo, Paul Ruiz Berrio declaro respecto al proyecto de investigación titulado Factores estresantes percibidos por los docentes que se encuentran en UCI, que no he iniciado el proceso de recolección de datos y no se hará hasta cuando esté siendo sometido a evaluación por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y haya recibido el respectivo aval ético.

Paul Ruiz Berrio
Nombre estudiante

Renata Gonzalez Cansuegra
Nombre Director de proyecto

Firma Paul Ruiz Berrio

Firma

PROPIEDAD INTELECTUAL

Por otra parte, se sugiere que en los proyectos sea pertinente incluir la propiedad intelectual Acuerdo No.035 de 2003 del Consejo Académico por el cual se expide el Reglamento sobre Propiedad Intelectual, Capítulo II, Derechos de Autor, Artículo 18°. Derechos de los Autores. Carta de compromiso y el número de la respectiva Resolución.

F. Anexo: Aprobación del Comité de ética de la Facultad de Enfermería

Dirección de Extensión e Investigación
Facultad de Enfermería
Sede Bogotá



Bogotá, 9 de marzo de 2018

[AVAL-008 -18]

Profesora
VIRGINIA INES SOTO LESMES
Directora
Posgrados Área Curricular de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia

Respetada profesora, reciba un cordial saludo:

De manera atenta me permito informarle que el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería en sesión del 5 de marzo de 2018 - Acta 3, se permite **dar aval** desde los aspectos éticos al proyecto de investigación titulado **"Factores estresantes percibidos por pacientes en unidades de cuidados intensivos en una institución de Bogotá"** Estudiante: Marisol Ruiz Berrio. Por último se envía recomendación en formato anexo.

Es importante resaltar que el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería, es un órgano asesor (Acuerdo No. 034 del 2007, Art. 18 del Consejo Superior Universitario) en los aspectos de la dimensión ética de la investigación y son los investigadores los responsables de dar cumplimiento a todos los principios éticos relacionados con la investigación durante su desarrollo.

Cordialmente,

ALBA IDALY MUÑOZ SÁNCHEZ
Presidenta Comité de Ética*
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia
*Delegada por la Decana

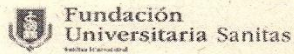
Copia: Marisol Ruiz Berrio - Estudiante
Renata Virginia González Consuegra - Docente

[Página 1 de 1]
Elaboró: Erika Chaves

Comité de Ética
Carrera 30 No. 45-03
Edificio 228 Oficina 402
3165000 Ext. 17089-17020- 17021-17038
Bogotá D.C., Colombia
ugt_febogi@una.edu.co

Patrimonio
de todos
los colombianos

G. Anexo: Aprobación del Comité de ética del Centro de investigación de la Fundación Universitaria Sanitas



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CEIFUS 628-18
Bogotá D.C, 06 de noviembre de 2018

Enfermera:
MARISOL RUIZ BERRIO
Investigadora Principal

DIANA MOLANO BARRERA
Co-Investigadora
Bogotá

Ref: Concepto ético de la evaluación del protocolo Universidad titulado "Factores estresantes percibidos por los pacientes que se encuentran en Unidades de Cuidados Intensivos en una Institución de Bogotá".

Respetadas Enfermeras

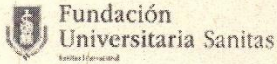
El día 06 de noviembre de 2018, en la sesión registrada en el acta No.040-18, se reunió el Comité de Ética en Investigación de la Fundación Universitaria Sanitas, donde se deja constancia de la recepción del comunicado y evaluación del protocolo en referencia que se desarrolla bajo su dirección en la Clínica Universitaria Colombia Ubicado en la Calle 23 No. 66-46.

Concepto CEI: Se revisa en sesión y según los criterios institucionales establecidos y dado que el proyecto no compromete la seguridad, bienestar y respeta los derechos del sujeto de investigación, se decide **APROBAR** por consenso este protocolo.

El Comité de Ética en investigación está conformado por nueve (9) miembros, en la presente sesión se cumplió el Quórum con la asistencia de siete (7) miembros del comité.

Nombre:	Cargo:
Eduardo Low Padilla	Presidente CEI - Profesional con formación en Farmacología Clínica
Ingrid Milena Rodríguez Bedoya	Miembro Deliberativo – Secretaria Ejecutiva del CEI - Representante de Investigación de la FUS
Miriam Consuelo Neira Corredor	Miembro Deliberativo - Profesional con formación de Postgrado en Bioética
Alberto Lineros Montañez	Miembro Deliberativo – Profesional del área de ciencias de la salud
Héctor Ricardo Jiménez	Miembro Deliberativo – Profesional del área de las Ciencias Humanas y sociales
Diana Cucaita Muñoz	Miembro Deliberativo – Profesional con formación en Epidemiología
Martha Sarralde Escobar	Miembro Deliberativo – Representante de la Comunidad

Comité de Ética en Investigación de la Fundación Universitaria Sanitas
Calle 23 # 66-46 Sede Salitre – Teléfono: 5895377 Ext: 5719901
E-mail: comiteetica@unisanitas.edu.co
Bogotá D. C, Colombia



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

El Comité de Ética en Investigación de la Fundación Universitaria Sanitas declara que el desarrollo de sus actividades se rigen bajo la normatividad vigente en temas relacionados con investigación en salud, (Ley Colombiana Resolución No 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social), las Normas de Buenas Practicas de Investigación Clínica (Good Clinical Practice-GCP), Declaración de Helsinki octubre 2013 y todo la normativa Internacional vigente.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Low Padilla".

EDUARDO LOW PADILLA
Presidente CEI
Comité de Ética en Investigación
Fundación Universitaria Sanitas

Comité de Ética en Investigación de la Fundación Universitaria Sanitas
Calle 23 # 66-46 Sede Salitre – Teléfono: 5895377 Ext: 5719901
E-mail: comiteetica@unisanitas.edu.co
Bogotá D. C, Colombia

H. ANEXO: Cronograma de la investigación

CRONOGRAMA																						
ETAPAS EN LA INVESTIGACIÓN	AÑO 2017											AÑO 2018										
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	
Búsqueda y revisión bibliográfica.	■																					
Desarrollo de marcos	■																					
Presentación comité de ética												■										
Recolección de la muestra																						
Descripción y análisis de resultados																						
Elaboración del trabajo final	■																					
Divulgación de resultados																			■		■	
Sustentación																				■		

CRONOGRAMA														
ETAPAS EN LA INVESTIGACIÓN	AÑO 2019					AÑO 2020					AÑO 2121			
	Ene	Feb	Mar	Abr	Jun	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Búsqueda y revisión bibliográfica.	■													
Desarrollo de marcos						■								
Presentación comité de ética														
Recolección de la muestra	■													
Descripción y análisis de resultados						■								
Elaboración del trabajo final	■													
Divulgación de resultados											■			
Sustentación														

I. Anexo: Presupuesto

PRESUPUESTO							
Ítem	Detalle	Unidad/medida	Cantidad	Financiación		Valor unitario	Subtotal
				UNAL	Propia		
1	Valor matrícula del estudiante	Duración del proyecto	4 semestres		x	\$5.300.000	\$21.200.000
2	Tutor	Duración del proyecto	4 semestres	x		\$3.375.000	\$13.500.000
3	Asesor estadístico	Duración del proyecto	1		x	\$1.000.000	\$1.000.000
4	Computador	Mes	30		x	\$60.000	\$1.800.000
5	Impresora	Mes	30		x	\$20.000	\$600.000
6	Internet	Mes	30		x	\$50.000	\$1.500.000
7	Otros insumos de papelería	Total	50		x	\$10.000	\$500.000
8	Tinta	Tóner/unidad	4		x	\$30.000	\$120.000
9	Viáticos de la investigadora	Duración del proyecto	4		x	\$1.800.000	\$7.200.000
Total							\$47.420.000

Bibliografía

1. Daneri MF. Psicobiología del Estrés. *Biol Del Comport* - 090. 2012;1–26.
2. Gómez-Carretero P, Monsalve V, Soriano JF, de Andrés J. Alteraciones emocionales y necesidades psicológicas de pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Med Intensiva* [Internet]. 2007;31(6):318–25. Available from: <http://www.medintensiva.org/es/alteraciones-emocionales-necesidades-psicologicas-pacientes/articulo/13108551/>
3. Moser DK, Lee Chung M, McKinley S, Riegel B, An K, Cherrington CC, et al. Critical care nursing practice regarding patient anxiety assessment and management. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2017 May 18;19(5):276–88. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0964-3397\(03\)00061-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0964-3397(03)00061-2)
4. Novaes MA, Aronovich A, Ferraz MB, Knobel E. Stressors in ICU: patients' evaluation. *Intensive Care Med* [Internet]. 1997 Dec;23(12):1282–5. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=9470087&lang=es&site=ehost-live>
5. Martín Rodríguez A, Pérez San Gregorio MA. Psychosocial adaptation in relatives of critically injured patients admitted to an intensive care unit. *Span J Psychol*. 2005 May;8(1):36–44.
6. Dessotte CAM, Rodrigues HF, Furuya RK, Rossi LA, Dantas RAS. Stressors perceived by patients in the immediate postoperative of cardiac surgery. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(4):741–50.
7. Gadek-Michalska A, Tadeusz J, Rachwalska P, Bugajski J. Cytokines, prostaglandins and nitric oxide in the regulation of stress-response systems. *Pharmacol Rep*. 2013;65(6):1655–62.

8. Rosa Angelo B, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ, Spana TM, Pereira CG da S. [Stressors at the intensive care unit: the Brazilian version of The Environmental Stressor Questionnaire]. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 Sep;44(3):627–35. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=20964037&lang=es&site=ehost-live>
9. Faria R da SB, Moreno RP. Delirium in intensive care: an under-diagnosed reality. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2013 [cited 2017 May 20];25(2):137–47. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-507X.20130025>
10. Ayllón Garrido N, Álvarez González M, González García M. Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2007 Dec [cited 2017 May 20];18(4):159–67. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130239907743997>
11. Abuatiq A. Patients' and Health Care Providers' Perception of Stressors in the Intensive Care Units. *DCCN - Dimens Crit Care Nurs*. 2015;34(4):205–14.
12. Dias de Sá D, Resende MV, Diniz GDCLM. Patient stress in intensive care: Comparison between a coronary care unit and a general postoperative unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2015;27(1):18–25.
13. Pang PSK, Suen LKP. Stressors in the ICU: a comparison of patients' and nurses' perceptions. *J Clin Nurs* [Internet]. 2008 Oct;17(20):2681–9. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=18808637&lang=es&site=ehost-live>
14. Johansson L, Bergbom I, Wayne KP, Ryherd E, Lindahl B. The sound environment in an ICU patient room--a content analysis of sound levels and patient experiences. *Intensive Crit care Nurs*. 2012 Oct;28(5):269–79.
15. Xie H, Kang J, Mills GH. Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Crit Care* [Internet]. 2009;13(2):208. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/cc7154>
16. Navarro-García MÁ, de Carlos Alegre V, Martínez-Oroz A, Irigoyen-Aristorena MI, Elizondo-Sotro A, Indurain-Fernández S, et al. Calidad del sueño en pacientes sometidos

a cirugía cardíaca durante el postoperatorio en cuidados intensivos. *Enfermería Intensiva*. 2017;

17. Minton C, Batten L. Rethinking the intensive care environment: Considering nature in nursing practice. *J Clin Nurs*. 2016;25(1–2):269–77.

18. Fernandes da Cruz Silva L, Machado RC, Giaretta VM de A, Salazar Posso MB. Estres del paciente en UCI: visión de los pacientes y del equipo de enfermería. *Enfermería Glob*. 2013;12(4):88–103.

19. Portella Fonseca GG, Parcianello MK, Zamberlan C. Agentes estressores em unidade de tratamento intensivo coronariana e o cuidado humanizado de enfermagem. *Rev Enferm do Centro-Oeste Min [Internet]*. 2013;3(2):654–61. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/343>

20. Johansson L, Bergbom I, Lindahl B. Meanings of being critically ill in a sound-intensive ICU patient room - a phenomenological hermeneutical study. *Open Nurs J [Internet]*. 2012;6:108–16. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3439833&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

21. Yava A, Tosun N, Unver V, Cicek H. Patient and nurse perceptions of stressors in the intensive care unit. *Stress Health*. 2011 Apr;27(2):e36-47.

22. Hweidi IM, Nizamli FM. Stressors in intensive care units in Syria: patients' perceptions: [Article]. *J Res Nurs*. 2015;20(2):114–26.

23. Biancofiore G, Bindi ML, Romanelli AM, Urbani L, Mosca F, Filipponi F. Stress-inducing factors in ICUs: what liver transplant recipients experience and what caregivers perceive. *Liver Transpl*. 2005 Aug;11(8):967–72.

24. Cornock MA. Stress and the intensive care patient: perceptions of patients and nurses. *J Adv Nurs*. 1998 Mar;27(3):518–27.

25. Soh KL, Soh KG, Ahmad Z, Abdul Raman R, Japar S. Perception of intensive care unit stressors in Malaysian Federal Territory hospitals. *Contemp Nurse*. 2008 Dec;31(1):86–93.

-
26. Bernal Ruiz DC, González Consuegra RV. Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del Environmental Stress Questionnaire TT - Transcultural adaptation, validity and reliability of the Environmental Stress Questionnaire. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. 2016;32(2):182–95. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000200005
27. Roa Lizcano KT. Construcción de un Instrumento de Medición a partir de la «Escala de Factores Estresantes Experimentados por los Pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos». Universidad Nacional de Colombia; 2016.
28. Long AC, Kross EK, Davydow DS, Curtis JR. Posttraumatic stress disorder among survivors of critical illness: creation of a conceptual model addressing identification, prevention, and management. *Intensive Care Med* [Internet]. 2014 Jun;40(6):820–9. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=24807082&lang=es&site=ehost-live>
29. Iverson E, Celious A, Kennedy CR, Shehane E, Eastman A, Warren V, et al. Factors affecting stress experienced by surrogate decision makers for critically ill patients: Implications for nursing practice. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2014 Apr;30(2):77–85. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339713000918>
30. Bonfill Accensi E, Lleixa Fortuño M, Sáez Vay F, Romaguera Genís S. Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy. *Index de Enfermería* [Internet]. 2010 [cited 2021 Apr 30];19(4):279–82. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Garrouste-Orgeas M, Coquet I, Périer A, Timsit J-F, Pochard F, Lancrin F, et al. Impact of an intensive care unit diary on psychological distress in patients and relatives*. *Crit Care Med* [Internet]. 2012;40(7). Available from: https://journals.lww.com/ccmjournal/Fulltext/2012/07000/Impact_of_an_intensive_care_unit_diary_on.4.aspx
32. Silva C, Machado L, Fernandes RC, Silva C, Maria V, Posso S, et al. Estrés del paciente en UCI : visión de los pacientes y del equipo de enfermería Estresse do paciente

em UTI : visão de pacientes e equipe de enfermagem ICU patient stress : vision patients and the nursing team realmente exista un peligro inminente , esta. *Enfermería Glob.* 2013;32:88–103.

33. Cañón-Montañez W, Rodríguez-Acelas AL. Factores ambientales y estresores que afectan la recuperación del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2014;24(3):207–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130862114000400>

34. Cochran J, Ganong LH. A comparison of nurses' and patients' perceptions of intensive care unit stressors. *J Adv Nurs* [Internet]. 1989 Dec;14(12):1038–43. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=2613957&lang=es&site=ehost-live>

35. Ruiz D, Gonzalez Renata, Ruiz I. Stressors in patients admitted to adult intensive care units. *Rev Enferm Ref.* 2018;IV Série(Nº16):63–72.

36. Roa Lizcano KT, González Consuegra RV. An instrument for identifying stressing factor perceived by patients in the intensive care unit. *Rev Cubana Enferm.* 2020;36(3):1–11.

37. Durán de Villalobos MM. Marco epistemológico de la enfermería. *Aquichan*; Vol 2, Núm 1 [Internet]. 2009 May 28; Available from: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/17/34>

38. Ariza Olarte C. Desarrollo epistemológico de enfermería. *Enfermería Univ* [Internet]. 2011 [cited 2021 Apr 30];8(2):18–24. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

39. Burns N, Grove SK. Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 5° Edición. Barcelona, España: Elsevier Saunders; 2012. 1-580. p.

40. McEwen BS. The neurobiology of stress: From serendipity to clinical relevance. *Brain Res.* 2000;886(1–2):172–89.
41. GP C, PW G. The concepts of stress and stress system disorders: Overview of physical and behavioral homeostasis. *JAMA [Internet]*. 1992 Mar 4;267(9):1244–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1992.03480090092034>
42. González de Rivera y Revuelta JL. Estrés, Homeostasis Y Enfermedad. In: Seva A, editor. *Psicología Médica [Internet]*. Ino Reproducciones. Zaragoza; 1994. p. 7. Available from: <http://luisderivera.com/wp-content/uploads/2012/02/1994-ESTRES-HOMEOSTASIS-Y-ENFERMEDAD.pdf>
43. Barrio JA, García MR, Ruiz I, Arce A. EL ESTRÉS COMO RESPUESTA. *Int J Dev Educ Psychol [Internet]*. 2006 Apr 30;1(1):37–48. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832311003>
44. Albonigamayor JJ, Eizaguirre AE. *Enfermedad Física Cronica Y Familia [Internet]*. Editorial Libros en Red; 2005. Available from: <https://books.google.com.co/books?id=pGCugcqG9HQc>
45. Bensabat S, Bensabat S, Selye H, Martín Lloret A. Stress. grandes especialistas responden. [Internet]. Bilbao Mensajero 1994.; 1994. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=c at01040a&AN=pujbc.643141&lang=es&site=eds-live>
46. Fernández S. STRESS. EVOLUCIÓN, FISIOLOGÍA Y ENFERMEDAD. *Psicol desde el Caribe [Internet]*. 2003;11:24–44. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301103%0ACómo>
47. Débora Lopes L, Sant'Anna I, Baldotto CS da R, Sousa EB de, Nóbrega ACL da. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol [Internet]*. 2002 May [cited 2017 Aug 31];78(5):525–30. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2002000500012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
48. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiología del estrés. *Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet]*. 2010 Dec [cited 2017 Aug 31];48(4):307–18. Available from:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272010000500006&lng=en&nrm=iso&tlng=en

49. Uhlig T, Kallus KW. Stress and stress disorders during and after intensive care. *Curr Opin Anesthesiol* [Internet]. 2004;17(2). Available from: http://journals.lww.com/co-anesthesiology/Fulltext/2004/04000/Stress_and_stress_disorders_during_and_after.7.aspx

50. Orlandini A. El estrés: Qué es y cómo evitarlo [Internet]. Fondo de Cultura Económica; 2012. (La Ciencia para Todos). Available from: <https://books.google.com.co/books?id=d8-KuiJAOXIC>

51. Bonifacio S. El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Int J Clin Heal Psychol* [Internet]. 2003;3:141–57. Available from: www.researchgate.net/publication/28094380%5Cnhttps://www.researchgate.net/profile/Bonifacio_Sandin/publication/28094380_El_estres_un_analisis_basado_en_el_papel_de_los_factores_sociales/links/0c96053160c8690ae5000000.pdf

52. Abuatiq A (1), Burkard J (2), Jo Clark M (2). Literature review: Patients' and health care providers' perceptions of stressors in critical care units. *Dimens Crit Care Nurs* [Internet]. 2013 Jan 1;32(1):22–7. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84871829411&lang=es&site=eds-live>

53. Bonfill Accensi E, Lleixa Fortuño M, Sáez Vay F, Romaguera Genís S. Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy . Vol. 19, *Index de Enfermería* . scieloes ; 2010. p. 279–82.

54. Gutiérrez López C, Veloza Gómez M del M, Moreno Fergusson ME, Durán de Villalobos MM, López de Mesa C, Crespo O. Validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento "Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación" de Callista Roy TT - Validity and Confidence Level of the Spanish Version Instrument of Callista Roy Coping Adaptati. *Aquichan* [Internet]. 2007;7(1):54–63. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v7n1/v7n1a05.pdf>

55. Agudelo MCG. Adaptación y Cuidado en el Ser Humano. Una Visión de Enfermería [Internet]. Manual Moderno; 2007. Available from: <https://books.google.com.co/books?id=Xt-4quD5lswC>
56. Moreno-Fergusson ME, Alvarado-Garcia AM. Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura. Appl Callista Roy's Adapt Model Lat Am a Rev Lit [Internet]. 2009 Apr;9(1):62–72. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=fa&AN=43663273&lang=es&site=eds-live>
57. Salazar-gonzález BC. Validación del instrumento: afrontamiento y proceso de adaptación de Roy en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Aquichan. 2008;8(1):126–8.
58. Flórez-Torres IE, Herrera-Alarcón E, Carpio-Jiménez E, Veccino-Amador M, Zambrano-Barrios D, Reyes-Narvárez Y, et al. Afrontamiento y adaptación en pacientes egresados de unidades de cuidado intensivo. Aquichan. 2011;11(1):23–39.
59. Jiménez-Ocampo VF, Zapata-Gutiérrez LS, Díaz-Suárez L. Capacidad de afrontamiento y adaptación de los familiares del paciente adulto hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. Aquichan. 2013;13(2):159–72.
60. Rincón F. El cuidado de la salud y de la vida en servicios de la salud altamente tecnificados. Cuidado de la vida. In: Grupo de Cuidado Cátedra Manuel Ancízar Cuidado de la vida. Bogotá: Unibiblos; 2007. p. 117-140.
61. Rivera Alvarez LN. El cuidado al paciente cardiovascular en situaciones que generan un gran sentimiento de pérdida, amenaza, temor o muerte. Av enferm. 2008;26(1):124–33.
62. Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería. [Internet]. Barcelona, España Elsevier, [2015].; 2015. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=c at01040a&AN=pujbc.898076&lang=es&site=eds-live>
63. Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. Epidemiologic research : principles and quantitative methods. [Internet]. New York, U.S.A John Wiley & Sons, c1982; 1982. Available from:

<http://ezproxy.unal.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02704a&AN=unc.000658229&lang=es&site=eds-live>

64. Del-Pino-Casado R. El control de sesgos en la investigación cuantitativa enfermera. *Rev Iberoam Enfermería Comunitaria*. 2011;4(1):24–34.

65. Polit DF, Hungler BP, Palacios Martínez R, Féher de la Torre G. Investigación científica en ciencias de la salud. [Internet]. México McGraw-Hill-Interamericana 2000.; 2000. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=cat01040a&AN=pujbc.673317&lang=es&site=eds-live>

66. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la investigación. [Internet]. México Bogotá McGraw-Hill Higher Education c2014.; 2014. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=cat01040a&AN=pujbc.883107&lang=es&site=eds-live>

67. Organización Panamericana de la Salud OM de la S. Pautas y orientación operativa para la revisión ética de la investigación en salud con seres humanos. 2012. 59 p.

68. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Minist Salud y Protección Soc República Colomb. 1993;1993(Octubre 4):1–19.

69. Congreso de la Republica de Colombia. Ley 911 de 2004, por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la Profesión de Enfermería en Colombia y se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. D Of 45693, 6 Oct 2004. 2004;15.

70. Ministerio de Salud. Resolución 13437 de 1991. Minist Salud, Congr Colomb. 1991;7–8.

71. Calazans JA, Queiroz BL. The adult mortality profile by cause of death in 10 Latin American countries (2000–2016). *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44(1680 5348):1–9.

72. Alasad JA, Abu Tabar N, Ahmad MM. Patients' experience of being in intensive care units. *J Crit Care* [Internet]. 2017 Feb 27;30(4):859.e7-859.e11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.03.021>
73. Hemsley B, Sigafos J, Balandin S, Forbes R, Taylor C, Green VA, et al. Nursing the patient with severe communication impairment. *J Adv Nurs* [Internet]. 2001 Sep 4;35(6):827–35. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01920.x>
74. Escudero D, Viña L, Calleja C. Por una UCI de puertas abiertas, más confortable y humana. *Es tiempo de cambio. Med Intensiva*. 2014;38(6):371–5.
75. Sareli AE, Schwab RJ. The Sleep-Friendly ICU. *Crit Care Clin* [Internet]. 2018 Mar 13;24(3):613–26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccc.2008.02.007>
76. Garrido Galindo AP, Camargo Caicedo Y, Vélez-Pereira AM. Noise level in intensive care units of a public university hospital in Santa Marta (Colombia). *Med Intensiva (English Ed)* [Internet]. 2016;40(7):403–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medine.2015.11.004>
77. Alasad JA, Abu Tabar N, Ahmad MM. Patients' experience of being in intensive care units. *J Crit Care* [Internet]. 2015;30(4):859e7–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.03.021>
78. Organización Panamericana de la Salud O. Evaluación y manejo de los trastornos relacionados específicamente con el estrés: Módulo de la Guía de Intervención mhGAP. [Internet]. 2014. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/guia-evaluacion-mh-gap-estres.pdf>
79. Achury Saldaña DM, Achury LF. Sueño en el Paciente Crítico: una Necesidad Insatisfecha en la Unidad de Cuidado Intensivo. *Investig en Enfermería Imagen y Desarro* Vol 12, Núm 1 [Internet]. 2011; Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/1623>
80. Drouot X, Cabello B, d'Ortho M-P, Brochard L. Sleep in the intensive care unit. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2018 Mar 13;12(5):391–403. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2007.11.004>

81. Gómez Sanz C. Calidad del sueño de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva*. 2013;24(1):3–11.
82. Pang PSK, Suen LKP. Stressors in the intensive care unit: Comparing the perceptions of Chinese patients and their family. *Stress Heal*. 2009;25(2):151–9.
83. So HM, Chan DSK. Perception of stressors by patients and nurses of critical care units in Hong Kong. *Int J Nurs Stud*. 2004;41(1):77–84.
84. Wenham T, Pittard A. Intensive care unit environment. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* [Internet]. 2009;9(6):178–83. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743181617302883>
85. Scholarworks S, Welch NS, Welch NS. Patients ' perceptions of stressors in the intensive care unit : a meta-analysis. 2017;
86. Roy C. Extending the Roy adaptation model to meet changing global needs. *Nurs Sci Q*. 2011 Oct;24(4):345–51.
87. Díaz de Flores L, Durán de Villalobos MM, Gallego de Pardo P, Gómez Daza B, Gómez de Obando E, González de Acuña Y, et al. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. *Aquichan* [Internet]. 2002 [cited 2021 Feb 14];2(1):19–23. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972002000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es