UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD)

Oscar Fabián Alfaro Leiva

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2023

Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD)

Oscar Fabián Alfaro Leiva

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

Magíster en Enfermería

Director(a):

Dra. En Enfermería, Luz Patricia Díaz Heredia

Línea de investigación:

Evaluación de intervenciones de cuidado

Grupo de investigación:

Cuidado para la salud cardiorrespiratoria

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2023

A mi madre,
que con su dedicación y perseverancia
me enseñó que no existen imposibles.

Declaración de obra original

Yo, Oscar Fabián Alfaro Leiva, declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional de Colombia: «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento, aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Firma

Nombre: Oscar Fabián Alfaro Leiva

Fecha: 04/12/2022

Agradecimientos

Agradezco a la profesora Luz Patricia Díaz Heredia por su guía y su consejo, además de su compromiso y dedicación en el acompañamiento que me brindó durante la elaboración y la culminación de esta tesis; a las instituciones que permitieron el desarrollo de esta investigación, así como a todos los enfermeros de la cual también formaron parte; a los expertos que, con sus conocimientos y experticia, fortalecieron el desarrollo del estudio. Finalmente, a todas las personas que de alguna u otra forma me apoyaron en este proceso.

Resumen

Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD)

Objetivo: diseñar un cuestionario para medir los niveles de conocimientos del personal de enfermería acerca del cuidado de los pacientes con delirium y determinar su validez aparente, de contenido, constructo y confiabilidad. Diseño: investigación metodológica que consistió en el desarrollo y la comprobación de la validez de un cuestionario. Metodología: el presente estudio presentó dos fases. La primera, en la que se establecieron 92 ítems y 4 categorías mediante la revisión de literatura, así como su evaluación por 7 expertos en la que se estableció la validez de contenido y su aplicación a 11 enfermeros para la validez aparente; y una segunda fase en la cual se realizó la validez de constructo y de confiabilidad con su aplicación a 300 enfermeros. Resultados: luego de su aplicación y análisis se lograron establecer 9 categorías y 31 ítems definitivos para el cuestionario final, lo cual alcanzó las propiedades psicométricas necesarias para determinar los conocimientos del cuidado del paciente con delirium. Conclusiones: se obtuvo que la validez facial mediante el Kappa de Fleiss con los criterios de claridad fue de 0,82, de comprensión 0,81 y de precisión 0,78. Para la validez de contenido por medio del índice modificado de Lawshe, la relevancia en las categorías teóricas evaluadas varió de 0,88 a 0,91, la claridad entre 0,88 a 0,94 y la comprensibilidad de 0,87 a 0,94. Para la validez de constructo, se encontraron 9 componentes que explicaron el 52,4% de la varianza; y, respecto a la confiabilidad, un alfa de Cronbach de 0,68. Así se estableció un cuestionario con cualidades psicométricas favorables que permitirá determinar los conocimientos de los enfermeros en el cuidado del paciente con delirium en el ámbito hospitalario, así como su aplicación en investigaciones o proyectos posteriores.

Palabras clave: delirium, cuestionario de conocimientos, enfermería, validez.

Abstract

Design and Validation of the Questionnaire for Measuring Knowledge of Delirium (CCD)

Objective: To design a questionnaire for measuring nurses' levels of knowledge about the patients' care with delirium and to define its face validity, of content, construct, and reliability. Design: Methodological research, consisted of developing and testing the validity of a questionnaire. Methodology: This study was performed through two phases. The first one, in which 92 items and 4 categories were established through literature review, continued by its evaluation by 7 experts where the content validity was established. Then, this was applicated to 11 nurses for apparent validity. In a second phase, the construct validity and reliability were carried out with its application to 300 nurses. Results: After its application and analysis, 9 categories and 31 items were established as definitive for the final questionnaire, achieving necessary psychometric properties for defining the knowledge level of patients' care with delirium. Conclusions: it was obtained that the face validity through Fleiss Kappa with the criteria of clarity was 0,82, comprehensibility 0,81 and precision 0,78. For content validity using Lawshe's modified index, where relevance in the theoretical categories evaluated varied from 0,88 to 0,91, clarity from 0,88 to 0,94 and comprehensibility from 0,87 to 0,94. For construct validity, 9 components were found that explained 52,4% of the variance; and regarding reliability, Cronbach's alpha was 0,68. Thus, a questionnaire with favorable psychometric qualities was established that will allow to determine the knowledge of nurses in the care of the patient with delirium in the hospital setting, as well as to apply it in subsequent research or projects.

Key words: Delirium, Knowledge questionnaire, Nursing, Validity.

Contenido

Pág.

Resumen ..... **IX**

Lista de figuras ..... **XIV**

Lista de tablas ..... **XV**

Introducción **1**

1. Marco de Referencia **4**
1.1 Relevancia social 5
1.2 Relevancia teórica 6
1.3 Relevancia disciplinar 9
1.4 Definición del problema 11

2. Objetivos **13**
2.1 General 13
2.2 Específicos 13
2.3 Conceptos 13
2.3.1 Conocimientos en el cuidado de pacientes con delirium 13
2.3.2 Cuestionario 14
2.3.3 Validez aparente 14
2.3.4 Validez de contenido 14
2.3.5 Validez de constructo 14
2.3.6 Confiabilidad 14

3. Marco Teórico **15**
3.1 Teoría relacionada con la construcción y validación de los test 15
3.1.1 Diseño de cuestionarios 18
3.1.2 Selección de Ítems 18
3.1.3 Análisis de los Ítems 19
3.1.4 Confiabilidad y validez 20
3.2 Modelo del síntoma dinámico 21
3.3 Conocimientos en el cuidado del paciente con delirium 23
3.3.1 Definición de delirium 24
3.3.2 Manifestaciones en el delirium 24
3.3.3 Factores de riesgo en el delirium 24
3.3.4 Diagnóstico del delirium 25

3.3.5 Intervenciones en el delirium 25

4. Marco Metodológico 27
4.1 Tipo de estudio 27
4.2 Elaboración del cuestionario: 27
4.2.1 Procedimientos de recolección y sistematización de la información 27
4.2.2 Elaboración del banco de reactivos 29
4.2.3 Tabla de especificaciones 29
4.2.4 Panel de expertos 30
4.2.5 Resultados del panel de expertos 30
4.2.6 Adaptación del cuestionario 30
4.2.7 Elaboración del instructivo para el diligenciamiento del cuestionario 30
4.3 Población y muestra 31
4.3.1 Muestra de expertos 31
4.3.2 Muestra de profesionales 31
4.3.3 Espacios de recolección de la muestra 32
4.4 Reducción de sesgos 32
4.5 Plan de análisis 32
4.5.1 Validez aparente 32
4.5.2 Validez de contenido 33
4.5.3 Validez de constructo 33
4.5.4 Confiabilidad 34
4.6 Consideraciones éticas 35
4.7 Finalidad del cuestionario, socialización e implicaciones ambientales 36

5. Resultados y Discusión 37
5.1 Revisión de literatura 37
5.2 Definición de categorías 38
5.3 Red nomológica 41
5.4 Elaboración de ítems 43
5.5 Participantes del estudio 43
5.6 Proceso de validez 44
5.6.1 Validez de contenido 44
5.6.2 Validez facial 46
5.6.3 Relevancia 48
5.6.4 Confiabilidad 49
5.6.5 Validez de constructo 49
5.6.6 Análisis de componentes 60
5.6.7 Calificación del instrumento y baremos 66
5.7 Discusión 66

6. Conclusiones y Recomendaciones 71
6.1 Conclusiones 71
6.2 Recomendaciones 72
6.3 Limitaciones 73

A. Anexo: Consentimiento informado 75

B. Anexo: Cuestionario preliminar con el total de ítems establecidos 77

C. Anexo: Cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD) 97

D. Anexo: Instructivo para el diligenciamiento del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD) 103

E. **Anexo: Resultados de Lawshe modificado (CVR') y coeficiente de Kappa de Fleiss en la validez de contenido. 110**

Referencias.....115

Lista de figuras

Pág.

Figura 1: Modelo del síntoma dinámico 222
Figura 2: Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y el delirium. 233
Figura 3: Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y el cuestionario de conocimientos en delirium. 40
Figura 4: Modelo del cuestionario para medir conocimientos en delirium CCD. 411
Figura 5: Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y la estructura del cuestionario 699

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1: Método de calificación del cuestionario CCD.....311
Tabla 2: Valores del índice de Kaiser-Meyer-Olkin.....344
Tabla 3: Niveles de confiabilidad del Alfa de Cronbach..... 34
Tabla 4: Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y el cuestionario CCD 38
Tabla 5: Descripción de las categorías establecidas para el cuestionario 41
Tabla 6: Descripción porcentual de las caracteristicas sociodemográficas y laborales de los enfermeros participantes del estudio n=300..... 43
Tabla 7: Frecuencia de la formación de los expertos participantes del estudio n=7 444
Tabla 8: Atributos tomados en cuenta por los expertos para la calificación de los ítems.44
Tabla 9: Resultados obtenidos por la calificación de los ítems.....455
Tabla 10: Ítems eliminados mediante la validez de contenido.....466
Tabla 11: Atributos tomados en cuenta por los enfermeros para la calificación de los ítems 46
Tabla 12: Resultados Kappa de Fleiss obtenidos por la calificación de los ítems.....477
Tabla 13: Ítems modificados mediante la validez de facial 47
Tabla 14: Ítems retirados según su relevancia 499
Tabla 15: Ítems retirados según el índice Kaiser-Meyer-Olkin..... 50
Tabla 16: Ítems retirados según criterios teóricos y resultados del AFE.....511
Tabla 17: Resultados del análisis factorial exploratorio 522
Tabla 18: Varianza total explicada de los 9 componentes del cuestionario 533
Tabla 19: Cargas factoriales de los ítems en sus componentes mediante el AFE.....533
Tabla 20: Ítems definitivos resultantes del análisis factorial exploratorio. 555
Tabla 21: Calificación y puntaje final del cuestionario CCD.....666

Introducción

El delirium es definido como “una condición clínica definida por una alteración de la conciencia con falta de atención y cambio agudo en la cognición, desarrollado en un corto período de tiempo (horas a días) y con fluctuaciones en el mismo.” (1). Afecta alrededor del 10% al 30% de los pacientes hospitalizados y a los ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) hasta en un 80% (2).

En estas unidades, se ha demostrado que esta condición tiene una influencia directa en la recuperación de los pacientes, pues se ha documentado un aumento tanto en la morbilidad como en la mortalidad, en la estancia y en los costos hospitalarios (3,4); además de complicaciones tales como el auto-retiro de dispositivos como tubos endotraqueales, sondas para alimentación, catéteres intravenosos y sondas vesicales (4,5); así como la aparición de úlceras por presión (6) y, en pacientes con ventilación mecánica invasiva, favorece la aparición de neumonías y el síndrome de dificultad respiratoria aguda (4).

Además de la influencia en la recuperación del paciente, el delirium hace que se presenten sentimientos de peligro, terror y de angustia que pueden desencadenar episodios de agresividad como respuesta a una medida de protección (7). En la familia, se han documentado sentimientos de inseguridad, dificultades en el manejo de sus emociones y sentimientos de vulnerabilidad (8); y, en el caso de los profesionales de enfermería, puede presentarse incomodidad, ambivalencia, angustia, duda, culpa, e incluso irritación y frustración (7).

En la actualidad, existe numerosa información acerca de las medidas o estrategias que permiten prevenir o tratar la presencia del delirium en los pacientes. Por ejemplo, la disminución del ruido y las horas de luz artificial (5), la agrupación de las actividades de enfermería durante la noche (9), el uso de relojes y/o calendarios dentro de las habitaciones, el retiro de catéteres o sondas que ya no son de utilidad (10), el favorecer la deambulación anticipada o la realización de terapia física a los pacientes que se encuentran en cama (10), el control del dolor (1,5,11–13), la orientación continua al paciente en cuanto a la fecha, la hora y el lugar; entre otros.

Al ver este tipo de intervenciones y cómo su aplicación temprana puede llegar a evitar alrededor de un 30% a un 40% de los casos (14,15), podemos inferir el papel fundamental que representan los profesionales de enfermería en su aplicación; ya que su cercanía con el paciente, la relación terapéutica y sus habilidades de observación facilitan una identificación e intervención temprana tanto de los que presentan esta condición como de quienes están en riesgo (11,14,16).

De esta manera, se han elaborado algunas herramientas para identificar el nivel de conocimientos en delirium de los profesionales de enfermería. Por ejemplo, Hare et al. (17) desarrollaron un cuestionario para identificar los conocimientos de los enfermeros acerca del delirium. Sin embargo, y a pesar de que ha sido utilizada en múltiples investigaciones, esta herramienta no ha sido validada. Christensen (18) también elaboró un cuestionario similar; no obstante, solamente llegó a la validez de contenido. Demir Korkmaz et al. (19) también elaboraron una herramienta para determinar los conocimientos acerca del delirium del personal de enfermería en una unidad de cuidado cardiovascular, pero fue creada para situaciones muy específicas sin la posibilidad de ser aplicada en más ámbitos.

Es así como se pudo comprender la importancia de la elaboración de un cuestionario que, basado en fundamentos teóricos y científicos actuales, y mediante el establecimiento de su validez aparente, de contenido, constructo y confiabilidad, permita identificar los conocimientos de los profesionales de enfermería en el cuidado del paciente con delirium; para así lograr la atención a pacientes con esta condición de forma más eficiente y oportuna.

Dicho cuestionario fue elaborado mediante la revisión de la literatura acerca del tema en cuestión entre los años 2014 y 2019, por medio de la cual se revisaron estudios cuasiexperimentales, transversales, pilotos aleatorizados, revisiones de literatura, estudios

de cohorte retrospectivo, consensos de expertos, entre otros. Con base en esta revisión y teniendo en cuenta la teoría clásica del test y el Modelo del síntoma dinámico, se definió el cuestionario con 92 ítems y 4 categorías: diagnóstico del delirium, intervenciones de los profesionales enfermería, factores de riesgo y complicaciones derivadas de la presencia del delirium. Dicho cuestionario se aplicó a 7 expertos y a 11 profesionales de enfermería, mediante la aplicación del Coeficiente de Kappa de Fleiss y el Índice de Lawshe modificado (20), con los cuales se definieron los ítems que se utilizarían en la aplicación del cuestionario final a los enfermeros y las enfermeras.

1. Marco de referencia

Los pacientes hospitalizados son admitidos en las instalaciones de salud con el propósito de brindarles observación, cuidado, diagnóstico y tratamiento (21). Para quienes son ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos por presentar condiciones clínicas de gravedad y un peligro vital real o latente, el desarrollo de estos objetivos se hace de manera perentoria (22).

Estos pacientes se ven expuestos a ciertos factores característicos del entorno hospitalario y que, en algunos casos, están relacionados con la labor de enfermería. Entre los factores ambientales se incluyen el ruido, la luz artificial continua y las temperaturas reguladas que pueden conducir a alteraciones del ciclo de sueño-vigilia; asimismo, se presentan factores de seguridad como las restricciones físicas y el aislamiento social, y factores clínicos que abarcan procedimientos invasivos como el paso de catéteres intravenosos, de sondas, la ventilación mecánica invasiva, la toma de laboratorios, las pruebas diagnósticas, entre otros (23,24).

Sumado a todo lo señalado y a la presencia de factores predisponentes propios de las condiciones personales y de salud de los pacientes, se genera una condición denominada delirium, definida como:

> La presencia de una alteración de la conciencia con falta de atención, acompañada de un cambio agudo en la cognición (es decir, déficits de memoria, desorientación, alteraciones del lenguaje y de la percepción), y que se desarrolla en un corto período de tiempo (horas a días) con fluctuaciones en el mismo. (1)

Esta condición está clasificada en tres categorías: el delirium hiperactivo, en donde el paciente presenta un estado de agitación psicomotora con desorientación y alucinaciones; el hipoactivo, donde se presentan estados de depresión y letargia; y el mixto, con características de las dos categorías anteriores (25,26).

1.1 Relevancia social

La presencia del delirium afecta a los pacientes internados en las instituciones hospitalarias aproximadamente de un 10% a un 30% de los casos y, para quienes son ingresados a las UCI, esta condición puede presentarse hasta en un 80% de los pacientes (2); lo cual influye en la estancia hospitalaria al aumentar su promedio de 6,5 a 7,3 días más, en comparación con los pacientes que no la padecen (4). Lo anterior se asocia, incluso, con un aumento en la mortalidad tanto intrahospitalaria como posterior al egreso (3).

Asociado a su influencia en la mortalidad y la estancia hospitalaria, se ha demostrado que los pacientes con delirium presentan sentimientos de peligro, terror y angustia que pueden llegar a desencadenar episodios de agresividad (7). Estos sentimientos suelen extenderse de 7 días hasta 8 semanas después del egreso. De hecho, algunos pacientes continuaron presentándolos hasta 6 meses después (14,27). En el caso de los familiares de estos pacientes, se han documentado sentimientos de inseguridad, dificultades en el manejo de las emociones y sentimientos de vulnerabilidad (8).

Las complicaciones asociadas con la condición de delirium dependen del tipo de este. Para el caso del tipo hiperactivo, los pacientes, por sí mismos, pueden llegar al retiro de dispositivos invasivos como los tubos endotraqueales, las sondas para alimentación, los catéteres intravenosos y las sondas vesicales (1,4,5). En el caso del delirium hipoactivo, por ejemplo, aparecen úlceras por presión (6) y, si el paciente se encuentra con ventilación mecánica invasiva, puede llegar a aumentar su periodo de ventilación hasta 7 días más (3,4), lo que favorece la aparición de neumonía y el síndrome de dificultad respiratoria aguda (4).

La posibilidad de que estas complicaciones se presenten, además de influir en la salud de los pacientes, implica que el valor de la atención aumente (14,23,26). En particular, en los Estados Unidos de América, se considera que los pacientes que padecen delirium requieren de una mayor inversión para su atención, alrededor de 2 500 dólares adicionales (5,14); lo anterior, junto con la diabetes y las caídas, conlleva a que los costos en el cuidado lleguen alrededor de los 60 mil dólares anuales por paciente (14). En la actualidad, no se dispone de información acerca de los costos que genera la presencia de delirium en los pacientes hospitalizados en Colombia.

Tanto las complicaciones como los costos pueden ser prevenidos en un gran porcentaje por medio de acciones que involucren a los profesionales de enfermería, ya que se considera que el delirium se puede evitar entre un 30 a un 40% de los casos (14,15); además, al realizar la monitorización oportuna de las condiciones de salud del paciente, incluido el delirium, se reducía la mortalidad en un 22% (28). Estos resultados se obtienen tras llevar a cabo la pronta identificación y adecuada aplicación de las intervenciones individualizadas, farmacológicas y no farmacológicas, tanto en la prevención como en el tratamiento (24). De igual forma, el tener los conocimientos necesarios tanto en la forma en la que se manifiesta el delirium como en su prevención, permite un mejor manejo de esta condición (14).

A su vez, se demostró que la incidencia del delirium disminuye al implementar los conocimientos necesarios para el cuidado del paciente quien lo padece. Según Öztürk (13), esta disminución fue del 26 al 20%. Por su parte, Wand (29), mediante una intervención educativa, redujo de manera temprana la presencia del delirium en los pacientes; mientras que Martínez (30), quien realizó una revisión sistemática de la literatura de intervenciones multicomponente en la que se incluyó a la educación para la prevención del delirium, encontró una reducción del 30% en las tasas de incidencia de esta condición.

Debido al papel que representan los profesionales de esta disciplina en la prevención de este padecimiento, es de suma importancia que las enfermeras y los enfermeros posean los conocimientos necesarios acerca del cuidado del paciente con delirium y, de la misma manera, que se establezca una herramienta que permita identificarlos.

1.2 Relevancia teórica

Los conocimientos relevantes relacionados con el delirium consisten, principalmente, en la información detallada del papel que puede desarrollar el profesional de enfermería, tanto en la identificación de los pacientes en riesgo como en la aplicación de intervenciones preventivas y en el cuidado de los pacientes que ya lo padecen (31).

En lo que respecta a la identificación, actualmente se dispone del CAM-ICU (4), uno de los instrumentos más empleados por su versatilidad y fácil aplicación (2), además de su posibilidad de uso en pacientes con ventilación mecánica invasiva. En cuanto a las intervenciones no farmacológicas que disminuyen la aparición del delirium y que pueden

ser realizadas por los profesionales de enfermería, podemos encontrar la disminución de los niveles de ruido y de horas de luz artificial, el uso de relojes y de calendarios dentro de las habitaciones, el retiro de catéteres o sondas que ya no son de utilidad (10), así como también el estimular la deambulación temprana (1,5,11–13) y la orientación continua al paciente en fecha, hora y lugar, entre otros.

A pesar de que existe evidencia acerca de cuáles son las estrategias más eficientes para el diagnóstico y la prevención del delirium, los profesionales, al desconocerlas, no se encuentran preparados para el manejo de un paciente con esta condición (32,33). Lo anterior deriva en la falta de conciencia sobre de la importancia de la prevención del delirium (34,35), así como bajas tasas de detección de pacientes que lo presentan (36) y conceptos erróneos acerca de su manejo (37).

Al observarse que algunos de los problemas más frecuentes que existen en el cuidado de los pacientes con delirium son, por ejemplo, los bajos conocimientos acerca de esta condición por parte de los profesionales de enfermería (32,34,38,39), junto con qué métodos administrativos han demostrado disminuir la aparición del delirium (40,41); se han realizado distintas intervenciones educativas enfocadas en mejorar el grado de detección, como el optimizar las prácticas de prevención y monitorización, el mejorar la autoconfianza y el nivel de conciencia del personal de salud.

En general, estas intervenciones han tenido distintos enfoques. En el caso de Akechi et al. (36), se enfocaron en capacitar a los y las enfermeras mediante sesiones educativas en la detección temprana y en el cuidado de los pacientes que presentaban delirium. Por su parte, Tabet et al. (41), además de brindar sesiones educativas al personal de enfermería acerca de la prevención, el reconocimiento y el manejo del delirium en población adulta mayor; organizaron debates grupales con el fin de identificar dificultades encontradas para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Los resultados de estas intervenciones se han obtenido mediante la aplicación de distintas herramientas como la *Nurses' Knowledge of Delirium Questionnaire* (NKDQ), que identifica el nivel de conocimientos del personal de enfermería relacionados con el delirium y los factores de riesgo asociados (32). En otros estudios, se aplicaron entrevistas semiestructuradas. En el caso de Kang et al. (39), se enfocaron en la percepción de estos profesionales sobre el cambio en sus conocimientos y actitudes frente a la atención del

delirio en los adultos mayores hospitalizados, al igual que en las fortalezas y debilidades percibidas del programa educativo. Debido a su variedad, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, no se ha llegado a un consenso en cuanto a la manera de evaluar los conocimientos; además de que estas han sido adaptadas dependiendo del tipo de intervención que se realizó, ya sea para conocer las medidas de prevención y diagnóstico como las actitudes de los profesionales.

Por esta razón, se han obtenido resultados variados. Por un lado, algunas investigaciones han arrojado resultados positivos: en los casos de Tabet et al. (41), Gregory (42), Gesin et al. (43), Devlin et al. (44) y Ocádiz et al. (45), se demostró cómo las intervenciones educativas pueden aumentar la conciencia acerca del delirium en el personal de enfermería, en la aplicación de intervenciones no farmacológicas y en la utilización de herramientas de diagnóstico; lo que permitió una disminución significativa de la presencia de este en los pacientes. Sin embargo, en los casos de Ercole et al. (46), Akechi et al. (36), Detroyer et al. (47) y Faustino et al. (48), las intervenciones educativas no contribuyeron significativamente a mejorar la autoconfianza, los instrumentos de evaluación del delirium no se aplicaron y hubo áreas del conocimiento sobre el delirium que no fueron manejadas de forma adecuada, particularmente en relación con los factores de riesgo.

Es posible que la realización de intervenciones educativas acerca del cuidado de pacientes con delirium a los profesionales de enfermería haya generado resultados tan variados, se deba a la manera en la que cada uno evaluó dichos conocimientos, ya que se generó un método distinto en cada intervención.

Aparte de las herramientas particulares utilizadas para la identificación de los conocimientos de los y las enfermeras en delirium en cada una de las intervenciones educativas ya mencionadas, se han elaborado otras herramientas con este mismo objetivo. Este es el caso de Hare et al. (17), quienes desarrollaron un cuestionario que les permitió identificar los conocimientos del personal de enfermería acerca del delirium y sus factores de riesgo. Esta herramienta ha sido utilizada en intervenciones educativas posteriores, pero aún no ha sido validada de manera completa en el idioma original y, además, no cuenta con su traducción al español.

En el caso de Christensen (18), quien también se propuso realizar un cuestionario para evaluar los niveles de conocimientos de los profesionales en enfermería en un hospital

asiático, se llegó a la validez del contenido, pero no se alcanzó la validez de constructo; lo cual implica una gran limitación para su utilización en posteriores investigaciones. Otro es el caso de Demir Korkmaz et al. (19), quienes, mediante una herramienta con múltiples especialistas, determinaron los niveles de conocimientos acerca del delirium de los enfermeros y las enfermeras en la unidad de cuidado cardiovascular; pero fue elaborada para una situación en particular, lo que dificultaría su posterior aplicación en otros ámbitos.

Es así como podemos identificar que, en la actualidad, se dispone de la información suficiente para prevenir y disminuir la aparición del delirium en los pacientes. De igual forma, es evidente la importancia de que el personal de enfermería posea dicha información y la aplique de manera efectiva, al igual que se ha buscado la forma de establecer el nivel de conocimientos de estos profesionales acerca de esta condición. Sin embargo, hasta el momento, las herramientas desarrolladas no poseen la validez necesaria o los procesos psicométricos sólidos para ser aplicados en otros contextos o futuras investigaciones; además de que no existen estudios disponibles en español, por lo que es de vital importancia generar y validar un cuestionario que permita determinar los conocimientos de los y las enfermeras en el cuidado del paciente con delirium para nuestro contexto.

1.3 Relevancia disciplinar

La prevención, identificación y el tratamiento del delirium le concierne a todo el personal de salud que esté involucrado en el cuidado de los pacientes, ya que la diversidad de enfoques de atención, junto con la comunicación y formación adecuada, representan un elemento fundamental para una mejor calidad en el cuidado y una atención oportuna y efectiva (42).

Dentro de este grupo de profesionales, el personal de enfermería tiene un papel primordial en la atención del paciente con delirium gracias a su cercanía con él, su vínculo terapéutico y sus habilidades de observación; lo cual hace posible una identificación temprana, tanto de los pacientes que están en riesgo como de los que lo padecen (11,14,16). Lo anterior se debe a la aplicación de forma oportuna y efectiva de las estrategias e instrumentos de identificación (11,14) y, posteriormente, a la realización de las intervenciones necesarias de forma precisa, individualizada y efectiva.

Para que esto se lleve a cabo de forma eficiente, el profesional de enfermería debe ser competente en todo lo que concierne al cuidado del paciente con delirium y con el papel tan significativo que representa en su manejo; ya que uno de los problemas más frecuentes se evidencia en los escasos conocimientos (32,34,38,39), tanto en las medidas de prevención como en el diagnóstico. También se observó que existe un problema en las actitudes de los profesionales, puesto que no reconocen el impacto que tiene el delirium en la recuperación de los pacientes ni el papel primordial que representa la enfermería en su cuidado (32,39); por ejemplo, casi el 25% de los profesionales encuestados no identificó el delirium como un problema dentro de su entorno de atención (32).

Este nivel de desconocimiento no solo genera niveles de diagnóstico bajos (34,37), los cuales llegaron solo al 31% (38); sino que, además, se presentaron prácticas erróneas (34) junto con la presencia de sentimientos de incomodidad, ambivalencia, angustia, duda, culpa e, incluso, irritación y frustración (7) al cuidar a pacientes con esta condición.

En cuanto al desarrollo de propuestas teóricas elaboradas para comprender el síntoma desde la disciplina, se puede señalar la existencia del Modelo del síntoma dinámico (43), el cual busca establecer una relación entre los antecedentes presentes en la persona o el paciente, la experiencia que el síntoma representa para ellos, las consecuencias nocivas que podría manifestar y la forma en la que las intervenciones de enfermería influyen o modifican esta experiencia (43). Sustentado en este modelo y al basarse en la literatura existente acerca del delirium, Gómez (44) estableció una relación entre ambos fenómenos, según las características del modelo ya mencionadas, junto con la adición de características del delirium como los antecedentes de esta condición, la experiencia del delirium, su trayectoria y sus consecuencias e intervenciones.

Al conocer la situación en la que se encuentran inmersos los profesionales de enfermería en lo que respecta a los conocimientos acerca del cuidado del paciente con delirium y, como se había mencionado, la variedad de resultados que arrojaron las intervenciones educativas en ellos, se puede observar la importancia que tiene el identificar el nivel de conocimientos de los enfermeros y enfermeras sobre el cuidado del paciente con esta condición en los hospitales y, en especial, en las Unidades de Cuidados Intensivos donde se presenta con mayor frecuencia.

Es por lo anterior que es necesario contar con un cuestionario sustentado desde una perspectiva teórica propia de la disciplina, que permita identificar los conocimientos del

profesional de enfermería acerca del cuidado del paciente con delirium, lo cual favorecerá la atención oportuna y eficaz tanto para prevenir como para disminuir su aparición; ya que se ha establecido que los enfermeros y enfermeras con mayores conocimientos acerca del delirium tienen prácticas más efectivas en el manejo de estos pacientes (38).

1.4 Definición del problema

La incidencia del delirium durante la hospitalización se mantiene en niveles elevados con porcentajes que oscilan entre el 10 al 80%, según el servicio evaluado. Por otra parte, se reconoce el impacto que genera la presencia del delirium en la recuperación de los pacientes, en el estado emocional de los familiares y del personal de enfermería, y a nivel institucional; pues aumenta los costos en atención.

Para reconocer la labor de la enfermería en el cuidado del paciente con delirium, se hace necesario contar con instrumentos válidos y confiables que permitan establecer las falencias y puntos débiles que deben ser trabajados en los procesos de educación y adiestramiento en los servicios de atención.

En la revisión de la literatura se encontraron estudios relacionados con dificultades en la identificación de los síntomas y el diagnóstico del delirium, con bajas tasas de detección, desde un 31% (45) hasta un 40% (18). De igual forma, los conocimientos se identificaron como ‘moderados a bajos’ acerca del delirium (19,38), al igual que se identificó una percepción de poca importancia acerca de esta condición.

Sin embargo, a pesar de haber concluido en la investigación la falta de conocimientos de los profesionales de enfermería acerca del cuidado del paciente con delirium, estas investigaciones no poseían herramientas válidas y confiables para medir este nivel de conocimientos. En el caso de Lee (46), se utilizó el cuestionario ‘*Knowledge of Delirium Questionnaire’*, elaborado por Hare et al. (17); el cual, según su autor, no poseía un proceso de validez formal. Por su parte, Christensen (18) desarrolló su propio cuestionario; sin embargo, menciona que no fue validado estadísticamente para respaldar la validez del constructo. Demir (19) también elaboró su propio cuestionario; no obstante, este llegó hasta la validez de contenido. Hamdan (38) creó su propio cuestionario llegando hasta la validez facial, mientras que Speed (32) utilizó nuevamente el cuestionario elaborado por Hare et al.(17), el cual, como se había mencionado, no posee procesos de validez.

Al observar que en la actualidad no existe un cuestionario con las propiedades psicométricas idóneas para determinar los conocimientos en el cuidado del paciente con delirium por parte de los profesionales de enfermería, además de que no existen cuestionarios con algún tipo de validez en español; se identifica la importancia de elaborar un cuestionario válido, tanto a nivel facial como de contenido y de constructo, que permita identificar los conocimientos de los enfermeros y enfermeras en el cuidado de pacientes con delirium.

Con base en lo referido, la pregunta para llevar a cabo el presente proyecto de investigación es: ¿Cuál es la validez aparente, de contenido, constructo y confiabilidad del cuestionario construido para medir conocimientos en el cuidado del paciente con delirium?

2. Objetivos

2.1 General

Diseñar un cuestionario para medir el conocimiento del personal de enfermería acerca del cuidado de los pacientes con delirium y determinar su validez aparente, de contenido, constructo y confiabilidad.

2.2 Específicos

- Describir las características sociodemográficas y laborales de los participantes del estudio.
- Establecer la validez aparente del cuestionario.
- Establecer la validez de contenido del cuestionario.
- Establecer la validez de constructo del cuestionario.
- Determinar la confiabilidad del cuestionario.

2.3 Conceptos

2.3.1 Conocimientos en el cuidado de pacientes con delirium

Se definen como los atributos que debe poseer el profesional de enfermería para desempeñarse de manera óptima en el cuidado de los pacientes con delirium. Dentro de estos conocimientos se encuentran el saber conocer, entendido como la comprensión de los factores de riesgo y las complicaciones del delirium dentro de un contexto; y el saber hacer, que corresponde a la ejecución de los procedimientos específicos para el diagnóstico y las intervenciones del paciente con esta condición (47). Este concepto será medido con la aplicación del cuestionario definitivo de 31 ítems establecido en el estudio.

2.3.2 Cuestionario

Es un instrumento que se basa en un conjunto de preguntas que han sido preparadas sistemática y cuidadosamente, respecto de una o más variables a medir, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación (48).

2.3.3 Validez aparente

La validez lógica o aparente se refiere al grado en el que parece que un cuestionario, una parte o un ítem de él mide lo que quiere medir (49,50)**.** Se medirá por medio de la calificación de los criterios: claridad, comprensibilidad y relevancia, junto con el uso de los estadísticos Kappa de Fleiss y Lawshe modificado.

2.3.4 Validez de contenido

La validez del contenido es el nivel mediante el cual una medida envuelve la mayoría de las dimensiones presentes del concepto bajo el estudio. De esta manera, un instrumento se define como válido si abarca todas las características relacionadas al concepto bajo el estudio (50). Se medirá mediante la calificación de los criterios: claridad, comprensibilidad y relevancia, junto con el uso de los estadísticos Kappa de Fleiss y Lawshe modificado.

2.3.5 Validez de constructo

Evalúa el nivel mediante el cual, el instrumento refleja la teoría del fenómeno o del concepto que va a medir, definido como la capacidad que posee un instrumento para medir adecuadamente una construcción teórica (50). Por otra parte, es considerada como un proceso de contrastación de hipótesis, asumidas como las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones obtenidas y la validación del proceso de acumulación de evidencias que soporten las inferencias encontradas. Se medirá mediante la interpretación de los resultados del análisis factorial exploratorio.

2.3.6 Confiabilidad

La confiabilidad es el grado en el que un instrumento mide con precisión algo libre de error (50). Los resultados obtenidos serán evaluados por medio del Alfa de Cronbach tras la aplicación del cuestionario preliminar.

3. Marco teórico

Esta sección será desarrollada en tres partes. La primera revisará los aspectos teóricos que soportan la elaboración de las pruebas, en donde se define la teoría del origen de las pruebas, su clasificación, contenido y validación. La segunda presentará el Modelo del síntoma dinámico, el cual facilita la interpretación y organización de la literatura establecida acerca del cuidado del paciente con delirium. En la tercera parte se definirá el concepto de los conocimientos en el cuidado del paciente con delirium, así como las definiciones de la revisión de literatura. Al ser sumadas estas partes será posible establecer las bases para la construcción del cuestionario.

3.1 Teoría relacionada con la construcción y validación de los test.

Para que la elaboración y aplicación de un cuestionario llegase a medir una o más variables acerca de un fenómeno en particular, fue importante desarrollar inicialmente ciertos conceptos. Como primera medida, la psicometría es definida como:

> […] la rama de la psicología que, mediante teorías, métodos y técnicas vinculados al desarrollo y la administración de test, se ocupa de la medida indirecta de los fenómenos psicológicos con el objetivo de hacer descripciones, clasificaciones, diagnósticos, explicaciones o predicciones que permitan orientar una acción o tomar decisiones sobre el comportamiento de las personas en el ejercicio profesional de la psicología. (51)

Estos test son instrumentos de evaluación o de procedimientos en los que se puede obtener una muestra de la conducta de la población examinada en un dominio específico y que, posteriormente, es evaluada y calificada usando un procedimiento estándar (52).

Esto, en la presente investigación, consistirá en identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería acerca del cuidado de los pacientes con delirium.

La psicometría, hasta el momento, ha desarrollado dos posturas teóricas acerca de la construcción de los test. En principio, se presentó el surgimiento de la teoría clásica de los test, la cual será utilizada para la construcción y análisis del presente cuestionario por su utilidad y eficacia (53); y, posteriormente, surgió la teoría de respuesta al ítem.

La teoría de respuesta al ítem menciona que existe una relación funcional entre los valores de la variable que miden los ítems y la probabilidad de acertar estos. Esta función es denominada Curva Característica del Ítem (CCI), la cual está determinada por el valor que tomen tres parámetros: el índice de discriminación del ítem, la dificultad del ítem y la probabilidad de acierto del ítem al azar (53).

La teoría clásica de los test establece tres supuestos: el primero define la puntuación verdadera de una persona en un test como aquella puntuación que obtendría como media si se le presentase infinitas veces el test (53); es decir que, teóricamente, si una persona presentara infinidad de veces el mismo test, obtendría en promedio el mismo valor que se definiría como la puntuación verdadera (ver ecuación [1]).

$$V = E(X) \qquad [1]$$

El segundo supuesto refiere a que el valor de la puntuación verdadera de una persona no tiene nada que ver con el error que afecta esa puntuación (ver ecuación [2]); es decir, puede haber puntuaciones verdaderas altas con errores bajos o altos, y no hay conexión entre el tamaño de la puntuación verdadera y el tamaño de los errores (53).

$$r(v.e) = 0 \qquad [2]$$

En el tercer supuesto se menciona que los errores de medida de las personas en un test no están relacionados con los errores de medida en otro test (53), lo cual indica que los errores cometidos en una ocasión no tienen relación con los cometidos en otra (ver ecuación [3]).

$$r(ej, ek) = 0 \qquad [3]$$

Es de esta manera que se estableció la forma de analizar los test al revelar los indicadores de calidad de los ítems, dependiendo de la muestra de personas que los han contestado (51).

Luego de la creación de una teoría para el análisis y la construcción de los test, se dio surgimiento a una variedad de test y a las clasificaciones; pero en la actualidad y en la presente investigación, se optó por clasificarlos según sus principales características (51):

- Según el propósito: la diagnosis y la predicción.
- Según el contenido: la evaluación de las habilidades cognitivas, la personalidad y las actitudes.
- Según el formato: test de lápiz y papel, test computarizados, test de manipulación y test de medidas fisiológicas.
- Según el tipo de administración: test individuales y grupales.
- Según el estatus comercial: test propietarios o comerciales, y las pruebas abiertas o no comerciales.
- Según la interpretación de las puntuaciones: test normativos y las pruebas referidas a criterio.
- Según el tratamiento de las respuestas: test de habilidad o de potencia, también conocidos como pruebas de ejecución máxima, y los test de personalidad llamados también pruebas de ejecución típica.

Dentro de esta última clasificación, específicamente en los test de habilidad o de potencia, se puede incluir el presente cuestionario; ya que, como define Meneses, estos test:

> [...] tienen como objetivo evaluar la competencia, la aptitud o los conocimientos de los individuos a partir del acierto o la calidad de sus respuestas. Además, son pruebas que discriminan respuestas correctas e incorrectas, y esta es la base para puntuar las ejecuciones individuales. (51)

3.1.1 Diseño de cuestionarios

Después de conocer el origen, la forma de analizar el cuestionario y su clasificación, es posible establecer su definición. Así bien, el cuestionario es un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir que debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (54) y que permite recolectar, cuantificar y generalizar la información (55). Dentro de estos encontramos las encuestas autocumplimentadas, que serán utilizadas para este estudio y se caracterizan por ser ejecutadas por los mismos participantes, además de ser de bajo costo y pueden aplicarse a un gran número de personas (49).

El contenido del cuestionario puede tener dos tipos de preguntas: las abiertas, en las que no existe limitación en las opciones de respuesta, ya que recogen la información del entrevistado en sus propias palabras; y las cerradas, en las que se especifica con anterioridad las opciones de respuesta para el entrevistado. Estas últimas son las más adecuadas para utilizar en el presente cuestionario.

3.1.2 Selección de ítems

El proceso de selección de ítems para la elaboración de las preguntas será mediante una revisión teórica de la información disponible acerca del cuidado del paciente con delirium que le compete al profesional de enfermería. Para la construcción de la prueba, se utilizarán los criterios establecidos por Moreno et al. (44,51), los cuales poseen la cualidad de ser claros y fáciles de aplicar.

Para la elaboración de las preguntas, los autores establecen 9 pautas que están incluidas dentro de tres etapas (44) y se listan a continuación:

A) Delimitación válida del referente del instrumento a desarrollar.

1. Listar el contenido y el contexto de la evaluación cuidadosamente, sin omitir elementos ni incluir ningún excedente.

2. Delimitar el contenido y el contexto de la evaluación con precisión, sin ambigüedades.

3. Diferenciar los contenidos y el contexto de la evaluación, sin solapamientos entre ellos.

B) Expresión válida del contenido y el contexto de referencia en el instrumento.

4. Ajustar el contenido y el contexto de la evaluación en la raíz de cada elemento y en el instrumento en su conjunto a sus referentes.

5. Expresar el contenido y el contexto de la raíz de cada elemento con precisión.

6. Diferenciar el contenido y el contexto de la raíz de cada elemento.

C) Escritura válida de opciones de respuesta.

7. Ajustar el contenido y los contextos de cada opción a la raíz.

8. Expresar con precisión el contenido y los contextos de cada opción.

9. Diferenciar claramente entre las opciones y la raíz en términos tanto de contenidos como de contextos.

3.1.3 Análisis de los ítems

En la actualidad, existen dos teorías comúnmente utilizadas para el análisis de los ítems: la Teoría Clásica de los Test (TCT) y la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI); pero, en el presente estudio, se utilizará la TCT.

El modelo parte de que las respuestas dadas a los ítems de la prueba se combinan en una única puntuación total *Xi* para cada sujeto *i* (ver ecuación [4]). La formalización de la relación de esta puntuación con el constructo se refleja en el siguiente modelo (52):

$$Xi = Vi + Ei \qquad [4]$$

Como se observa y se había mencionado, la puntuación total del sujeto en la prueba es el resultado de la puntuación real sumada al error de medida. Para hablar de la validación de un cuestionario, es necesario considerar el cumplimiento de ciertas características descritas en la siguiente sección.

3.1.4 Confiabilidad y validez

Una vez definida la base teórica de la elaboración de los cuestionarios, se procedió a identificar los procesos de validación para los mismos y se encontraron los distintos tipos de validez: lógica o aparente, de contenido y constructo, además de la confiabilidad.

La confiabilidad es definida como el nivel con el que un instrumento puede medir con precisión algo sin errores. Esta mide la proporción de la varianza total debida a las verdaderas diferencias entre los sujetos. Así, un instrumento confiable es preciso, ya que proporciona mediciones libres de error (50). Este grado será medido a través del uso del Alfa de Cronbach, el cual es un índice usado para medir el nivel de confiabilidad del tipo de consistencia interna de una escala; por lo tanto, permite evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados (56).

En cuanto a la validez, es descrita como la capacidad que posee un cuestionario para medir aquello para lo que fue diseñado, y posee diferentes características o componentes que deben ser evaluados en la medida de lo posible (49); dentro de las cuales se encuentran:

La validez lógica o aparente, la cual se refiere al nivel en que un cuestionario mide lo que quiere medir (49**).** El cuestionario debe poseer, dentro las preguntas que se formulan, una relación para los participantes y los sujetos de estudio, junto con el objeto por el cual han accedido a contestar (57). Tras la elaboración de los ítems o reactivos (preguntas del cuestionario), es de esperar que sean tanto relevantes (que la información que se pregunta esté directamente relacionada con lo que se pretende medir), como representativos del conocimiento (las cuestiones que se realicen deben ser una muestra adecuada de todo lo que se pretende medir) (51).

Por su parte, la validez de contenido, la cual se basa en el análisis del concepto que se quiere medir y, en particular, en la definición de las áreas o dimensiones que se abarcan y los límites con otros conceptos relacionados; es el grado en el que la herramienta es capaz de medir la mayor parte de las dimensiones del constructo (57).

La validez de constructo es por medio de la cual se evalúa el grado en el que el instrumento refleja la teoría del fenómeno o del concepto a medir; por lo tanto, se define como la capacidad de un instrumento para medir adecuadamente una construcción teórica (49).

Luego de comprender el origen, la forma en la que se construye, se analiza y se valida un cuestionario; corresponde mencionar lo que compete a los profesionales de enfermería acerca del cuidado del paciente con delirium; pues, en última medida, es el propósito del estudio: medir los niveles de conocimiento del personal de enfermería acerca de esta condición.

3.2 Modelo del síntoma dinámico

En la actualidad, existen diversidad de teorías y modelos acerca de la forma en la que se trata y se maneja el síntoma, pues se abordan diferentes características como los antecedentes, la evaluación del síntoma, los componentes, las consecuencias, las intervenciones, entre otros (58).

Estos modelos poseen tanto diferencias como similitudes en la forma en la que se interpreta y se interviene el síntoma. Dentro de ellos, se encuentran la Teoría de gestión del síntoma, de Dodd, M. et al. (59); la Teoría de los síntomas desagradables, de Lenz et al. (60); el Modelo de experiencia del síntoma de Armstrong (61) y el Modelo de la experiencia del síntoma en el tiempo, de Henly et al. (62).

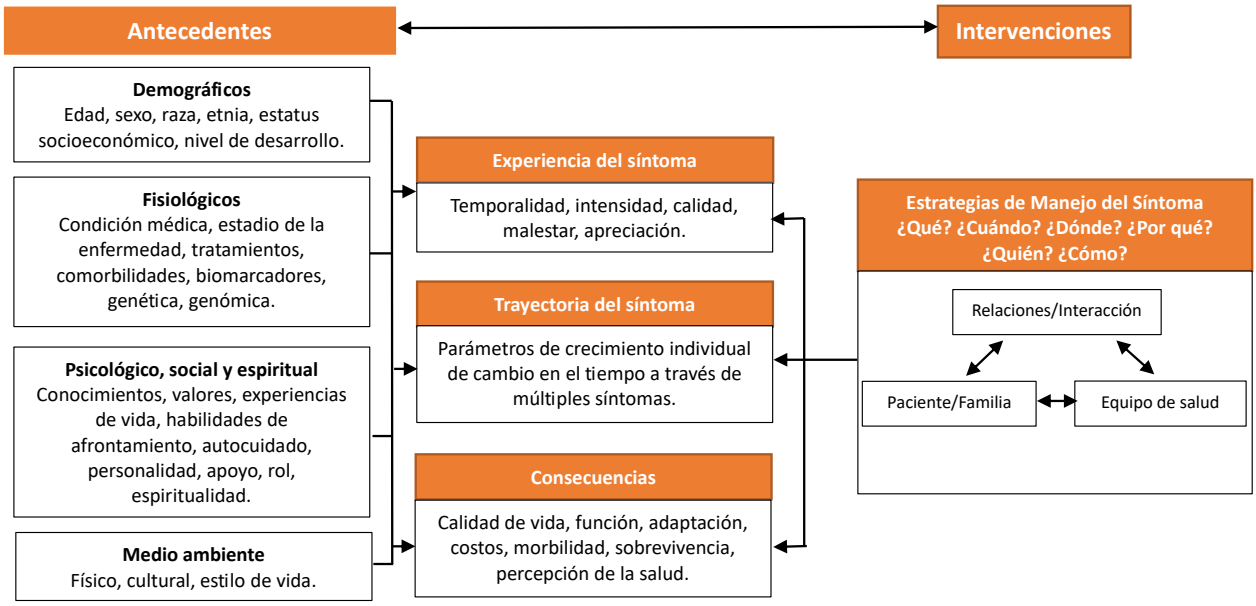
En la búsqueda de establecer un modelo común, Brant (50) definió el Modelo del síntoma dinámico, el cual buscaba establecer una relación entre los antecedentes presentes en la persona o el paciente, la experiencia que el síntoma representa para ellos, las consecuencias nocivas que podría manifestar y la forma en la que las intervenciones de enfermería influyen o modifican esta experiencia.

Como se había mencionado, este modelo (

Figura 1) abarca distintas categorías como los antecedentes, los cuales incluyen aspectos personales, fisiológicos, psicológicos y situacionales; la experiencia del síntoma, donde la persona valora o interpreta el síntoma; las consecuencias, que representan tanto los resultados de la presencia del síntoma dentro del individuo, como la interpretación del empeoramiento o mejoramiento de la enfermedad y el significado de la percepción de salud; y las intervenciones, basadas en la atención en salud y que incluye la interacción profesional de enfermería-familia-paciente (43).

Figura 1.

Modelo del síntoma dinámico

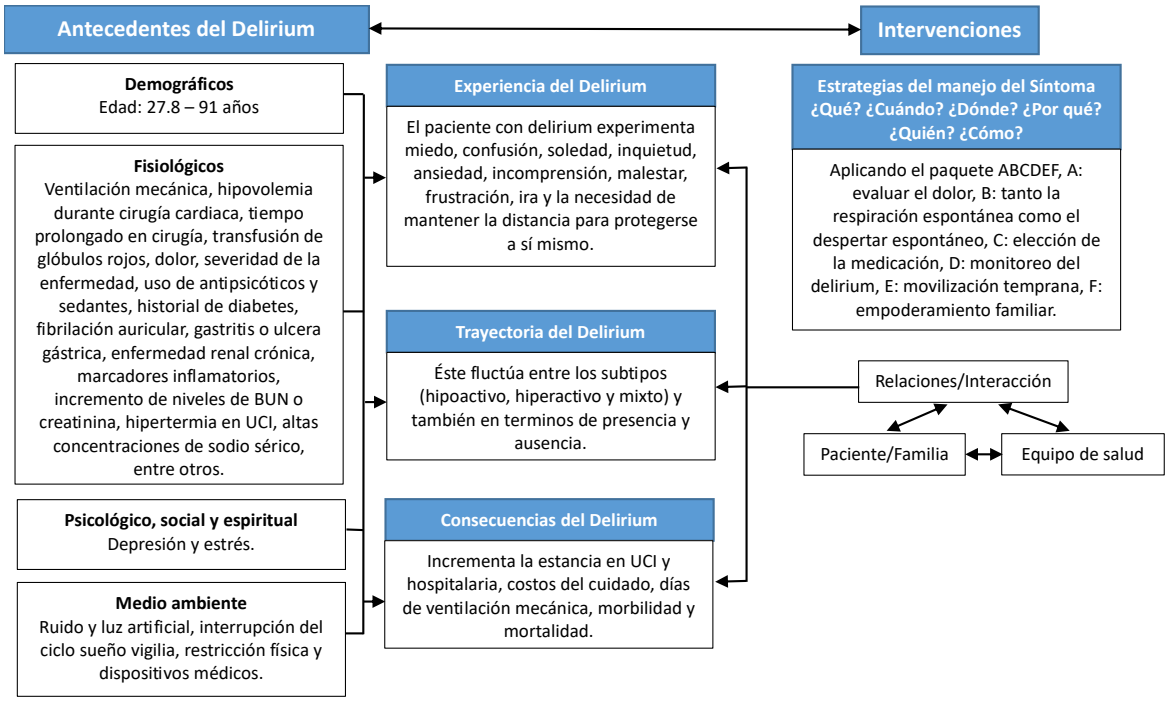


Nota: Adaptado y traducido al español de Brant J, Dudley W, Beck S, Miaskowski C. *Evolution of the Dynamic Symptoms Model* Oncol Nurse Forum. 2016;43(5):651–4.

Al tener un modelo de lo que representa el síntoma en la experiencia del paciente y al reconocer que, según lo establecido en la literatura, se ha considerado el delirium como un síntoma de alteraciones neurológicas; se relacionaron ambos conceptos para la utilización del Modelo del síntoma dinámico en la elaboración del cuestionario. Esto es corroborado por Gómez (63), quien establece una relación entre el delirium y el Modelo del síntoma dinámico (Figura 2), pues encuentra similitudes dentro de sus elementos.

Figura 2.

Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y el delirium



Nota: Adaptado y traducido al español de Gómez Tovar LO, Henao-Castaño ÁM. *Effectiveness of nursing intervention to reduce delirium in adult critically ill - A protocol for a randomized trial. Contemp Clin Trials Commun*. 2023;31(*December* 2022):1–10.

De esta manera, se reconoce al Modelo del síntoma dinámico eficaz como sustento teórico para la elaboración del cuestionario al tener en cuenta su similitud con el delirium; no solamente por lo establecido en la literatura sino porque también es corroborado por Gómez (63), quien establece su relación con el delirium.

3.3 Conocimientos en el cuidado del paciente con delirium

Se definen como los atributos cognitivos y conductuales que debe poseer el profesional de enfermería para desempeñarse de manera óptima en el cuidado de los pacientes con delirium, dentro de los cuales se encuentran: el saber conocer, definido como el hacer-actuar de un conjunto de estrategias necesarias para procesar la información de manera significativa acerca de la comprensión de los factores de riesgo y las complicaciones del delirium dentro de un contexto; y el saber hacer, definido como el saber actuar en lo que

corresponde a la ejecución de los procedimientos específicos para el diagnóstico y las intervenciones del paciente con delirium, junto con la comprensión del contexto y la planeación (47).

3.3.1 Definición de delirium

El delirium es definido en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR) como:

> La presencia de una alteración de la conciencia con falta de atención, acompañada de cambio agudo en la cognición (es decir, déficits de memoria, desorientación, alteraciones del lenguaje y alteraciones de la percepción), y que se desarrolla en un corto período de tiempo (horas a días) con fluctuaciones en el mismo. (1)

3.3.2 Manifestaciones en el delirium

Según el tipo de delirium que se presente, este se manifiesta de una forma específica. Por ejemplo, en el delirium hiperactivo, el paciente presenta un estado de agitación psicomotora, desorientación y alucinaciones; en el hipoactivo, depresión y letargia; y, en el mixto, se alternan las manifestaciones de los dos primeros tipos (25,26).

3.3.3 Factores de riesgo en el delirium

Su origen puede estar relacionado con múltiples causas, dentro de las cuales es posible encontrar los factores predisponentes como edad mayor a 70 años, antecedentes de depresión, demencia, epilepsia, enfermedad cerebrovascular, tratamiento con sustancias psicoactivas y alcoholismo (26). De igual forma, los factores precipitantes como la gravedad de la enfermedad presente, los cambios metabólicos, infecciones, hipoxemia, anemia, acidosis e hipotensión; sumado a condiciones ambientales de la hospitalización como el ruido, la luz artificial continua, las restricciones físicas, el aislamiento y las alteraciones del ciclo del sueño-vigilia (23,24); de igual forma, otro factor que influye es el uso de la anestesia epidural y la morfina, las cuales han tenido una asociación significativa con el delirium (25,26).

3.3.4 Diagnóstico del delirium

Para su diagnóstico, se han generado ciertas herramientas que permiten la identificación temprana de este. Dentro de estas se encuentran el CAM-ICU (*Confusión Assessmen Method for the ICU*), N-DESC (*Nursing Delirium Screening Scale*) y DDS (*Delirium Detection Score*) (7,9).

3.3.5 Intervenciones en el delirium

Estas intervenciones no farmacológicas han sido reconocidas como las más efectivas en la prevención y el manejo del delirium:

- Ambientales: la disminución del ruido y de las horas de luz artificial, el agrupar las tareas de enfermería durante la noche, el uso de relojes y calendarios dentro de las habitaciones, así como el proveer de dispositivos de ayuda a los pacientes con deficiencias tanto visuales como auditivas (10,31).

- Clínicas: el evaluar la posibilidad de retirar catéteres o sondas que ya no son de utilidad, lo cual facilita la deambulación prematura, la realización de terapia física a los pacientes encamados (10) y el uso racional de sedantes en los pacientes con ventilación mecánica (12,32).

- Cognitivas: el orientar de forma continua al paciente en fecha, hora y lugar, junto con la explicación de todos los procedimientos que se vayan a realizar, al igual que el facilitar la visita de amigos y de familiares (14,26,31).

- Paquete ABCDEF (*Assess, prevent, and manage pain. Both spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials. Choice of analgesia and sedation. Delirium-assess, prevent, and manage. Early mobility. Family engagement*): el cual incorpora un conjunto multidisciplinar de prácticas basadas en la evidencia y que están dirigidas a contrarrestar algunas complicaciones significativas y frecuentes que afectan a los pacientes ingresados en la UCI (64).

  Este paquete incluye el delirium como parte de su intervención y se engloba en intervenciones como la orientación, las ayudas visuales y auditivas, el fomentar la comunicación y reorientar al paciente, así como el tener objetos familiares del domicilio del paciente en la habitación, la higiene del sueño como luces apagadas por la noche

y encendidas durante el día, el controlar el exceso de ruido (personal, equipos), el proporcionar tapones para los oídos, la posibilidad de movilización temprana y el ejercicio, entre otros (65).

- Intervenciones desde enfermería: se ha demostrado que las intervenciones mencionadas, si bien pueden ser realizadas por cualquier integrante del personal de salud, son mayoritariamente aplicadas por los profesionales de enfermería debido a que poseen mayor cercanía con el paciente, lo cual facilita su aplicación de forma oportuna y efectiva.

A pesar de que se ha reconocido la efectividad de estas intervenciones en el cuidado de los pacientes con delirium, existen factores que dificultan su aplicación de manera efectiva por parte de los profesionales de enfermería. Dentro de estas encontramos la sensación de no tener suficientes herramientas terapéuticas para manejar esta condición, la creencia de que el delirium es un síntoma clínico de otras patologías y no un problema en sí mismo, así como la falta de personal, de equipos y de organización para realizar las intervenciones; y la falta de protocolos específicos para su tratamiento (37).

4. Marco metodológico

4.1 Tipo de estudio

El presente estudio es una investigación metodológica, ya que se encarga del desarrollo, la comprobación de la validez y la valoración de herramientas técnicas de investigación (66); el cual consistió en la elaboración de un cuestionario que permitirá medir el nivel de conocimientos del personal de enfermería acerca del cuidado de los pacientes con delirium.

4.2 Elaboración del cuestionario

Para la elaboración de este cuestionario, se siguieron los siguientes pasos:

4.2.1 Procedimientos de recolección y sistematización de la información

La recolección de la información para la elaboración del cuestionario se realizó mediante una revisión integrativa de la literatura, entendiéndose esta como un método de revisión específico que resume la literatura empírica o teórica para proporcionar una comprensión más completa de un fenómeno en particular o un problema de salud (67). Esto con el objetivo de buscar información acerca de la labor del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con delirium.

Esta revisión se realizó siguiendo los lineamientos establecidos por Whittemore y Knaf (67):

- Identificación del problema: se identificó claramente el problema a abordar, relacionado con los conocimientos de enfermería en el cuidado del paciente con delirium; a la par del propósito de la revisión, el cual es elaborar un cuestionario que permitiera identificar los conocimientos de los enfermeros y las enfermeras acerca del cuidado de los

pacientes con esta condición. Posteriormente, se determinaron las variables de interés en los conceptos: delirium y conocimientos; en la población objetivo: profesionales de enfermería; y en el problema de atención de salud: desconocimiento de los profesionales de enfermería en el cuidado de pacientes con delirium. Por otra parte, se definió el marco muestral apropiado, equivalente a los estudios investigativos cualitativos, cuantitativos y metodológicos; además de la inclusión de la literatura teórica (67).

- Búsqueda de literatura: se realizó la revisión de la literatura existente en los últimos cinco años. Desde el inicio de la revisión, se documentaron claramente los métodos para determinar las fuentes primarias relevantes. Se utilizaron los términos de búsqueda: '*Delirium'*, '*Nursing'*, '*Critical Care'*, '*Questionnaire'*, '*Knowledge'* e '*Intensive Care Units*', tanto en inglés como en español. Las bases de datos utilizadas fueron *Medline*, *Scielo*, *Pubmed* y *Ovid*. Las estrategias de búsqueda adicionales, como la literatura secundaria, y los criterios de exclusión como la población pediátrica o ginecoobstétrica (67).
- Evaluación de datos: se evaluó la autenticidad, la calidad metodológica, el valor informativo y la representatividad de las fuentes primarias disponibles que se consideraron (67).
- Análisis de datos: los datos obtenidos se ordenaron, codificaron, clasificaron y resumieron en una conclusión unificada e integrada sobre el problema de la investigación. Posteriormente, se realizó una interpretación exhaustiva e imparcial de las fuentes obtenidas de la siguiente manera (67):
  - Reducción de datos: se realizó una clasificación de los datos obtenidos de 2 222 artículos en subgrupos, mediante un sistema lógico, dependiendo de los resultados obtenidos (año, tipo de estudio, nivel de evidencia o clasificación conceptual: intervenciones en delirium, diagnóstico del delirium, etc.).
  - Visualización de los datos: posterior a la clasificación, se presentaron los datos de una forma ordenada, mediante tablas, como punto de partida para su posterior interpretación.
  - Comparación de los datos: se realizó una comparación de los datos encontrados en búsqueda de patrones, temas o relaciones con el cuidado del paciente con delirium. Una vez que se comenzaron a discernir los patrones, fue posible dibujar un mapa conceptual que incluyó la mayoría de las variables o temas identificados (67).

- Conclusión y verificación: finalmente, se realizó un análisis de los datos de manera interpretativa, lo que permitió llegar a conclusiones con las cuales fueron establecidas las bases científicas y teóricas para la elaboración del cuestionario.
- Presentación: las conclusiones establecidas con la revisión fueron presentadas en forma de tabla, en la cual se proporcionaron detalles explícitos de las fuentes primarias y la evidencia para respaldar las conclusiones. Esto demostró una cadena lógica de evidencia y se ordenó la información escogida, la cual brindó el sustento teórico y científico para proceder a la elaboración del banco de reactivos (67).

4.2.2 Elaboración del banco de reactivos

Consistió en el contenido transformado en reactivos (68), es decir, se clasificó el contenido encontrado en la revisión de la literatura acerca del cuidado del paciente con delirium y se elaboraron los ítems o reactivos que representan la unidad mínima que compone una medición y que estimula una respuesta en un sujeto; por ejemplo, una pregunta, una frase, una lámina, una fotografía o un objeto de descripción (49). En el caso de la presente investigación, consistió en las preguntas incluidas en el cuestionario.

Estos reactivos pueden clasificarse según su forma o tipo de respuestas. Sin embargo, en este caso, se utilizaron los reactivos de tipo objetivo gracias a la objetividad con la que pueden calificarse (69). Dentro de estos encontramos:

- Reactivos de respuesta corta, de verdadero y falso, y de aparejamiento: son los más populares y poseen la ventaja de que pueden calificarse de manera fácil e imparcial, lo que requiere menos tiempo para responder a cada uno (69).

- Reactivos de opción múltiple: son los más versátiles de todos los reactivos objetivos, ya que pueden usarse para medir logros de aprendizaje simples y complejos en todos los niveles y en todas las áreas temáticas (69).

4.2.3 Tabla de especificaciones

Se realizó una descripción detallada del test, en la que se determinó la proporción o el número de ítems o reactivos (preguntas del cuestionario) que se evaluaron, el formato de estos y de las respuestas (51).

4.2.4 Panel de expertos

Definidos como las personas que poseen las competencias, los conocimientos y las habilidades necesarias para identificar, diagnosticar e intervenir el delirium en los pacientes que lo padecen o están en riesgo de presentarlo. Fueron quienes, posterior a la creación de los ítems y al no estar implicados en la elaboración del cuestionario, se encargaron de analizar cada uno de los ítems de forma individual, así como de valorar en qué medida eran representativos y relevantes para evaluar el dominio de interés al tomar como definición la aportada por los autores del test (51).

4.2.5 Resultados del panel de expertos

Los resultados obtenidos por el análisis de los ítems se examinaron según lo establecido por Meneses (51) de la siguiente manera:

- Se buscaron aquellos ítems en los que había concordancia, mediante el coeficiente de Kappa de Fleiss, y fueron seleccionados para formar parte del cuestionario.
- En los ítems donde no había acuerdo, se concertó con los expertos hallar las diferencias para mejorarlos posteriormente.

4.2.6 Adaptación del cuestionario

Luego de la selección de los ítems junto con el panel de expertos, se procedió a la elaboración del cuestionario final para ser aplicado a los profesionales de enfermería.

4.2.7 Elaboración del instructivo para el diligenciamiento del cuestionario

Una vez se estableció el cuestionario, se procedió a elaborar el manual para que cualquier profesional de la salud tuviera claridad en su desarrollo y aplicación. Se busca emplearlo luego entre los profesionales de enfermería en el ámbito en el que se considerara conveniente (ver anexo D). La calificación del cuestionario se basó en el número de ítems finales por la puntuación de cada uno entre 0 (mínima) y 10 (máxima). Al tener en cuenta estos resultados, se establecieron los cuartiles para cada uno de los puntajes de la siguiente manera (Tabla 1):

Tabla 1.

Método de calificación del cuestionario CCD

Cuartiles	Calificación
De valor mínimo a primer cuartil	Insuficiente
De primer cuartil a segundo cuartil	Deficiente
De segundo cuartil a tercer cuartil	Sobresaliente
De tercer cuartil a valor máximo	Excelente

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

4.3 Población y muestra

4.3.1 Muestra de expertos

Para establecer el número de expertos a seleccionar, se tomó en cuenta lo establecido por Lynn (70), quien define una muestra mínima de 3 y máxima de 10. En el caso de la presente investigación consistió en 7 enfermeros con postgrados afines al tema de interés, con experiencia en cuidado intensivo y en el cuidado de pacientes con delirium no menor a 5 años. Estos expertos fueron seleccionados de instituciones de salud, así como en función de docentes de la Universidad Nacional de Colombia.

4.3.2 Muestra de profesionales

- Criterios de inclusión: profesionales de enfermería que se encontraran trabajando en instituciones de salud, sin importar los años de experiencia.
- Criterios de exclusión: se excluyeron a los profesionales de enfermería que se encontraran en cargos administrativos en los últimos 3 años.
- Muestra: para establecer el número de profesionales de enfermería incluidos dentro del cuestionario, se tuvo en cuenta lo propuesto por Lloret-Segura et al. (74), quienes recomiendan una muestra mínima de 200 casos para la evaluación de los test, además de un ratio de 5:1 (Sujeto/ítem).

4.3.3 Espacios de recolección de la muestra

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación del instrumento de forma presencial a los sujetos de estudio y de forma virtual mediante el envío del instrumento, a través de correo electrónico o su diligenciamiento en una página web.

4.4 Reducción de sesgos

La selección del contenido para la elaboración del cuestionario implicó cuestiones de valor al ser realizada a concepto del investigador. Es por esto que se establecieron las siguientes medidas para darle solución (68):

- Hacer explicito los valores que se encuentran en la base de la construcción de una medida.
- Indicar cómo se determinaron estos valores en la formulación de la prueba y en la construcción de los reactivos.
- Mediante el juicio de expertos, se evitó que el cuestionario tuviera contenido sesgado en dos aspectos: si los ítems que lo componen evaluaron aspectos no relevantes para el dominio (sesgo por falta de relevancia) o si no representaban de manera adecuada todo el dominio que se pretende evaluar (sesgo por falta de representatividad) (51).
- Por medio de la utilización del Funcionamiento Diferencial de los Ítems (DIF), se permitió identificar si existieron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de un ítem en dos grupos diferentes que deberían tener, de manera lógica, el mismo nivel (51).
- Sesgo de información: se produce cuando la información sobre el factor de estudio o la variable de respuesta es errónea o se recoge de forma sistemáticamente diferente entre los grupos de estudio (49). Esto se solucionó mediante la aplicación del cuestionario de forma personal y por el mismo investigador.

4.5 Plan de análisis

4.5.1 Validez aparente

Para la realización de la validez aparente, se tuvieron en cuenta las opiniones de los expertos y se utilizó el Coeficiente de Kappa de Fleiss. Este permite calcular el nivel de concordancia global entre tres o más unidades de observación, donde los resultados

oscilaran entre -1 y +1, siendo K ≤ 0.20 pobre; K = 0.21–0.40 débil; K = 0.41–0.60 moderada; K = 0.61–0.80 buena; y K = 0.81–1.00 muy buena (71).

4.5.2 Validez de contenido

Para este análisis, fue utilizado el índice de validez de contenido de Lawshe modificado (20), establecido por Tristán, con el cual se determinó qué ítems del instrumento fueron adecuados y debían mantenerse en la versión final del cuestionario; mediante la asignación a cada ítem de una puntuación con base en tres posibilidades: que el elemento sea esencial para evaluar el constructo, que resulte útil, pero prescindible, o que se considere innecesario (72).

Posteriormente, se utilizó la siguiente formula, donde *n* es el número de expertos que dan la calificación de esencial y *N* es el número total de expertos (ver ecuación [5]):

$$RVC = \frac{n - N/2}{N/2} \qquad [5]$$

Este índice debe ser superior a 0,58 para definir el conjunto de ítems como adecuado (20).

4.5.3 Validez de constructo

Debido a que, en la presente investigación, el análisis de los datos que se realizó fue puramente exploratorio y no se poseían hipótesis previas acerca de su estructura, fueron los resultados los que proporcionaron información del fenómeno a estudiar (73). Es así como fue conveniente establecer el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de ítems como método de estudio, el cual es una de las técnicas más frecuentemente aplicadas en estudios relacionados con el desarrollo y la validación de pruebas, ya que es la técnica por excelencia utilizada para explorar el conjunto de variables latentes o de factores comunes que explican las respuestas a los ítems de un test (74).

Para este análisis, se tuvo en cuenta tanto el índice de Barlett, que debe ser menor a 0,001 para establecer que existe correlación estadísticamente significativa dentro de las variables (75), además del valor de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (

Tabla **2**), el cual muestra el grado de relación entre las variables (74).

Tabla 2.

Valores del índice de Kaiser-Meyer-Olkin

Índice KMO	
< 0,5	Inaceptable
0,5-0,59	Pobre
0,6-0,79	Regular
0,8-1	Meritorio

Nota: Martínez CM, Sepúlveda MAR. Introducción al análisis factorial exploratorio. Rev Colomb Psiquiatr. 2012;41(1):197–207.

4.5.4 Confiabilidad

Para estimar la confiabilidad o consistencia interna del cuestionario, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach (54), el cual mide la fiabilidad del test en función de dos términos: el número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems). Ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems (76). Esta prueba se aplica a la muestra y sus resultados van de 0 a 1 (Tabla 3**Tabla 3.**

Niveles de confiabilidad del Alfa de Cronbach), donde entre más cercano a 1 se encuentre el resultado más confiable es la prueba.

Tabla 3.

Niveles de confiabilidad del Alfa de Cronbach

Valor	Nivel de confiabilidad
0.81 – 1	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.01 – 0.20	Muy baja

Nota: Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 2005.

4.6 Consideraciones éticas

El desarrollo de la presente investigación estuvo enmarcado según la normatividad vigente y se siguieron los principios éticos establecidos tanto en el Código de Nuremberg y la Declaración de Helsinki, teniendo en cuenta los postulados éticos básicos de la investigación clínica y los principios de toda investigación médica en seres humanos; como en la Ley 266 de 1996, en la cual se reglamenta la profesión de la enfermería en Colombia y su papel dentro de la investigación.

En especial, se siguieron los lineamientos establecidos en la Ley 911 de 2004, donde se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de la enfermería en Colombia, en lo que respecta a las responsabilidades de enfermería en los procesos de investigación y en la salvaguardia de la dignidad y la integridad. Estos principios no se verán vulnerados en ningún momento dentro de la investigación ya que no se utilizará ningún tipo de información personal que pueda llegar a transgredirlos.

En lo que respecta a los principios y valores éticos de esta norma que orientó la investigación encontramos la autonomía, que se verá reflejada en la aplicación del consentimiento informado (ver anexo A). Los participantes del estudio estuvieron en la completa libertad de hacer parte de la investigación o no, y de retirarse de ella en el momento en que lo decidieran. La beneficencia se garantizó mediante la divulgación de los resultados obtenidos en la investigación para que sean del completo conocimiento, tanto de las personas como las instituciones involucradas en la investigación; asimismo, la no maleficencia se mantuvo durante toda la investigación mediante la protección de la información suministrada por los participantes, de manera confidencial y sin exponer estos datos a personas ajenas. La veracidad en la investigación se garantizó mediante el seguimiento y cumplimiento tanto de las normas como de las teorías establecidas para la creación y validación de los test, al igual que del manejo y el análisis de la información, al asegurar la preservación de su origen, así como el que los resultados obtenidos sean confiables y veraces. Todo lo anterior se garantizó bajo el cumplimiento de lo expresado en el Acuerdo 035 del 2003 del Consejo Superior Universitario, por el cual se expide el reglamento de propiedad intelectual en la Universidad Nacional de Colombia.

Por último, se incluyó lo establecido en la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la

investigación en salud. Se mantendrán los principios anteriormente mencionados como el respeto por la confidencialidad y la autonomía, así como la definición, clasificación, previsión y control de los riesgos asociados a la investigación. Por último, se considera este estudio de bajo riesgo.

4.7 Finalidad del cuestionario, socialización e implicaciones ambientales

El cuestionario tuvo como finalidad el identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería en el cuidado del paciente con delirium. Los resultados de la investigación serán socializados mediante su exposición tanto en la Universidad Nacional de Colombia como a los participantes y a las instituciones que hicieron parte de la investigación, así como su publicación en revistas científicas indexadas.

En cuanto a las implicaciones ambientales de la investigación, se utilizaron en su mayoría medios electrónicos para el análisis y el procesamiento de los resultados, lo cual redujo al máximo el uso de materiales físicos y, de necesitarse, se buscó que estos fueran de origen reciclado. Al finalizar la investigación, se digitalizó la información importante y el material sobrante se dispuso para su proceso de reciclaje.

5. Resultados y discusión

5.1 Revisión de literatura

Para la revisión de la literatura existente acerca del cuidado del paciente con delirium, se utilizaron las bases de datos *Medline*, *Scielo*, *Pubmed* y *Ovid*, con publicaciones realizadas entre los años 2014 y 2019, y que involucraron las palabras clave: '*Delirium'*, '*Nursing'*, '*Critical Care'*, '*Questionnaire'*, '*Knowledge'* e '*Intensive Care Units'*, tanto en inglés como en español; y se omitieron los artículos que hablaran acerca de la población pediátrica o ginecoobstetricia.

Teniendo en cuenta los términos de búsqueda anteriormente mencionados, se encontró un total de 2 222 artículos, de los cuales se seleccionaron por título a 225 y, posteriormente, según el resumen y el tipo de investigación, se escogieron un total de 65 artículos; todos relacionados con el tema del cuidado del paciente con delirium por parte de los profesionales de enfermería. De esta selección hicieron parte: estudios cuasiexperimentales, estudios transversales, regresión lógica multivariante, estudios pilotos aleatorizados, revisiones de literatura, estudios de cohorte retrospectivo, consensos de expertos y revisión de la literatura, estudios pretest y postest, revisión sistemática de la literatura, ensayos clínicos controlados, revisión narrativa, casos y controles, estudios prospectivos de cohorte, estudios cualitativos descriptivos, estudios de prevalencia y estudios observacionales.

La información obtenida se utilizó para el establecimiento de las categorías iniciales del cuestionario: diagnóstico del delirium, intervenciones de los profesionales de enfermería, factores de riesgo y complicaciones derivadas de la presencia del delirium; así como el establecimiento de la definición de delirium y sus conceptos relacionados, definidos anteriormente.

5.2 Definición de categorías

Además de la definición establecida por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR) como la presencia de una alteración en la conciencia, sumada a falta de atención y el cambio agudo en la cognición (5); el delirium también ha sido definido como síndrome cerebral orgánico, síndrome cerebral agudo, insuficiencia cerebral aguda, episodio confuso agudo y demencia reversible o enmascarada (77). Incluso, se han referido a este como un síntoma tanto de alteraciones de los neurotransmisores relacionados con el tálamo, la corteza prefrontal y los ganglios basales (78); como una insuficiencia cerebral aguda sobre una crónica (79).

Tras la noción del delirium como un síntoma y utilizando como base el Modelo del síntoma dinámico, el cual fue desarrollado desde la perspectiva de la enfermería; según Brant "permite conceptualizar los síntomas y estudiar las relaciones entre los antecedentes, la experiencia de los síntomas, las intervenciones de enfermería que influyen en la experiencia de los síntomas y las consecuencias de los síntomas nocivos" (43). Se procedió a la elaboración de la estructura del cuestionario (Tabla 4), articulado con la revisión de literatura existente acerca del cuidado del paciente con delirium:

Tabla 4.

Relación entre el modelo del síntoma dinámico y el cuestionario CCD

Modelo del Síntoma Dinámico, Brant (2016)	**Categorías del Cuestionario CCD**
Experiencia y trayectoria del síntoma	**Diagnóstico del delirium**
La interpretación o valoración del síntoma y el cambio de este a través del tiempo.	Proceso mediante el cual se identifica la presencia o ausencia del delirium mediante la valoración de los signos y síntomas presentes en el momento de la observación del paciente, que son reconocidos a través de la aplicación de escalas e instrumentos clínicos.

Modelo del Síntoma Dinámico, Brant (2016)	Categorías del Cuestionario CCD
Intervenciones Interacción paciente/familia/enfermera(o).	**Intervenciones de los profesionales de enfermería** Estrategias dirigidas a prevenir la aparición del delirium o a intervenirlo en caso de que ya esté presente en los pacientes.
Antecedentes Factores personales, factores fisiológicos, factores psicológicos y factores situacionales.	**Factores de riesgo** Cualquier rasgo, característica o exposición de un paciente que aumenta su probabilidad de sufrir delirium.
Consecuencias Costos, la morbilidad y el significado de la salud.	**Complicaciones derivadas de la presencia del delirium** Efectos o consecuencias que generan la presencia del delirium en los pacientes, ya sea a nivel del paciente mismo o de su familia.

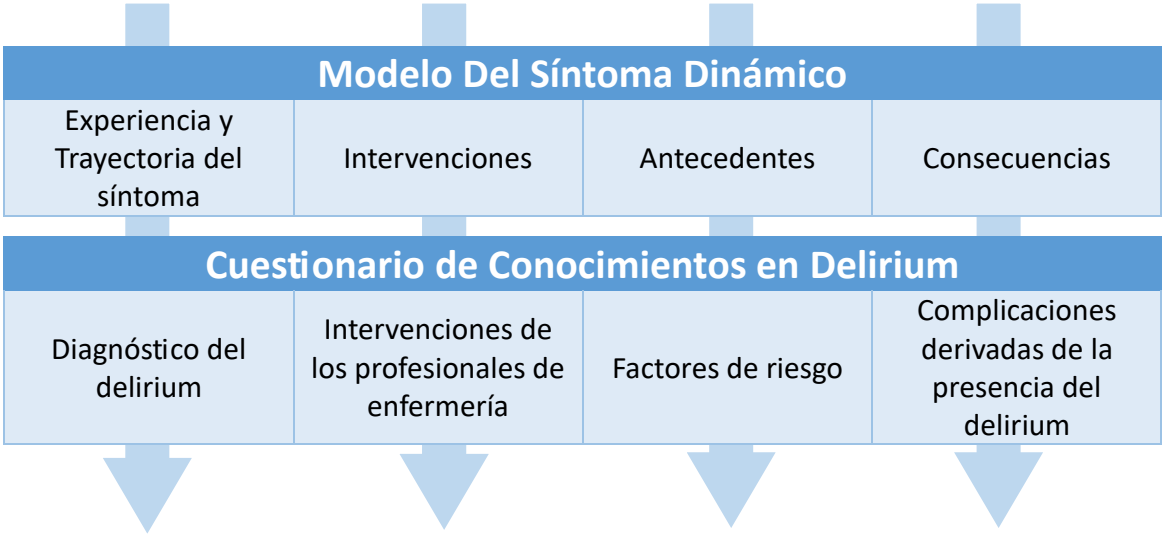
Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Teniendo en cuenta el Modelo del síntoma dinámico y su paralelismo con el delirium, y lo encontrado en la literatura acerca del cuidado del paciente con delirium, se establecieron las siguientes relaciones para la elaboración del cuestionario (Figura 3). En cuanto a la experiencia y la trayectoria del síntoma, definidos como la interpretación, la valoración y su cambio a través del tiempo, fueron relacionados con el diagnóstico del delirium al ser este interpretado y valorado por parte de los profesionales de enfermería. De esta forma, las intervenciones para el manejo del síntoma se relacionaron con las intervenciones para el manejo del delirium. Los antecedentes son clasificados en distintas categorías como:

personales, fisiológicos, psicológicos, situacionales, entre otros; y se relacionaron con los factores de riesgo que desencadenan la aparición del delirium en los pacientes. Por su parte, las consecuencias presentes en la aparición del síntoma como los costos, la morbilidad, la calidad de vida, entre otros; se relacionaron con las complicaciones derivadas de la presencia del delirium, las cuales coincidían en las mismas junto a muchas otras.

Figura 3.

Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y el cuestionario de conocimientos en delirium

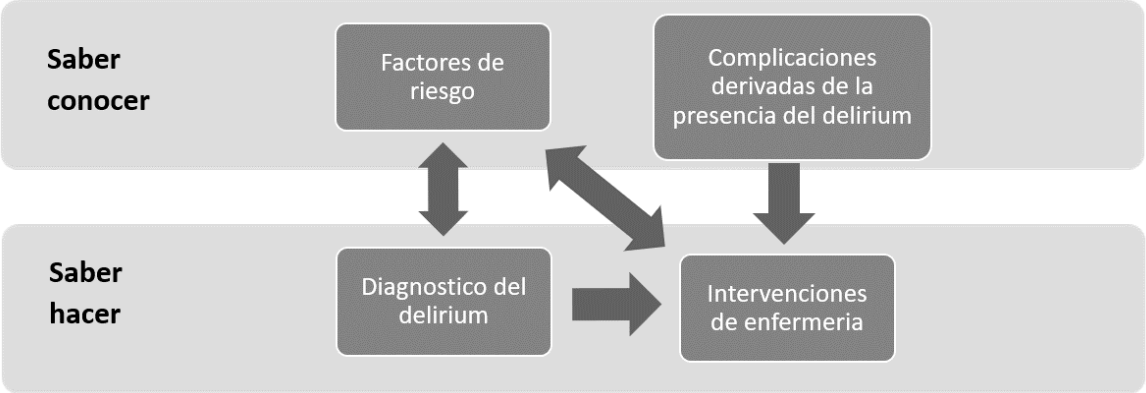


Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Una vez definidas las categorías del cuestionario, se procedió a establecer la relación que poseían con el concepto de conocimientos en el cuidado de pacientes con delirium, anteriormente establecido, y se obtuvo el siguiente diagrama (Figura 24):

Figura 4.

Modelo del cuestionario para medir conocimientos en delirium CCD



Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

5.3 Red nomológica

Para la elaboración de los ítems o preguntas del cuestionario, basados en la revisión de literatura existente acerca del tema y teniendo como base el Modelo del síntoma dinámico, se estableció una red nomológica. Esta consiste en un sistema entrelazado de hipótesis, principios y leyes que vinculan las construcciones que constituyen cualquier teoría. Abarca tanto las construcciones teóricas que se están midiendo, cómo se va a medir el concepto y la especificación de las interrelaciones entre los planos teórico y empírico (80). De esta manera, fueron definidas las siguientes categorías, indicadores y atributos (Tabla 5):

Tabla 5.

Descripción de las categorías establecidas para el cuestionario

Categoría	Indicadores	Atributos	Definición
Diagnóstico del delirium Proceso en el que se identifica la presencia o ausencia del delirium mediante la valoración de los signos y síntomas presentes en el momento de la observación del paciente, y que son reconocidos a través de la aplicación de escalas e instrumentos clínicos.	Identificación	Métodos diagnósticos	Métodos y procedimientos para el diagnóstico del delirium.
		Manifestaciones	Contexto o marco significativo, definido por la relación entre los signos y síntomas que se presentan en la presencia del delirium.

Categoría	Indicadores	Atributos	Definición
Intervenciones de los profesionales de enfermería Estrategias dirigidas a prevenir la aparición del delirium o a intervenirlo en caso de que ya esté presente en los pacientes.	Estrategias	Manejo del dolor	Estrategias dirigidas a la disminución o supresión del dolor.
		Manejo del sueño	Estrategias dirigidas a aumentar y mejorar la calidad del sueño.
		Medicación	Uso racional en las dosis, frecuencia e indicación de los medicamentos.
		Condiciones clínicas	Estrategias dirigidas a mejorar las constantes vitales del paciente: frecuencia cardiaca, respiratoria, tensión arterial, oxigenación, temperatura, etc.
		Ambiente	Estrategias dirigidas a la disminución del ruido y la iluminación artificial en el entorno del paciente.
		Apoyo cognitivo y emocional	Estrategias dirigidas a brindar una orientación temporal-espacial y mejorar la comunicación del paciente con su entorno.
		Manejo del delirium	Prevención y tratamiento del delirium.
		Apoyo físico	Estrategias dirigidas a mejorar el estado musculoesquelético del paciente.
		Participación familiar	Inclusión de la familia dentro de la prevención y el tratamiento del delirium.
Factores de riesgo Cualquier rasgo, característica o exposición de un paciente que aumenta su probabilidad de sufrir delirium.	Exposición	Precipitantes	Factores existentes claramente reconocidos asociados con el inicio del delirium.
		Predisponentes	Factor condicionante que influye o puede estar asociado con la presencia del delirium.
Complicaciones derivadas de la presencia del delirium Efectos o consecuencias que genera la presencia del delirium en los pacientes, ya sea a nivel del paciente mismo o su familia.	Consecuencias	Inmediatas	Consecuencias presentes con la aparición del delirium.
		Tardías	Consecuencias presentes semanas o meses después de la aparición del delirium.

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

5.4 Elaboración de ítems

Después de la revisión de la literatura acerca del cuidado del paciente con delirium, la definición y el establecimiento de las categorías del cuestionario, y al haber establecido su red nomológica con la definición de las categorías y sus atributos; fueron construidos los ítems que contendría el cuestionario, según la metodología establecida por Moreno et al. (44), a la par con las opciones de respuesta y la calificación que poseería cada uno de ellos (ver anexo B). En total, el cuestionario abarcaba 92 ítems distribuidos de la siguiente forma: diagnóstico del delirium (18), intervenciones de los profesionales de enfermería (30), factores de riesgo (26) y complicaciones derivadas de la presencia del delirium (18).

5.5 Participantes del estudio

En la Tabla 6 se evidencian los datos resultantes de la encuesta aplicada a la muestra de los 300 profesionales de enfermería. Las áreas de desempeño mostradas son las que poseen un mayor porcentaje de participación:

Tabla 6.

Descripción porcentual de las características sociodemográficas y laborales de los enfermeros participantes del estudio n=300

	Porcentaje
Experiencia	
Menor a 1 año	5,5
De 1 a 3 años	15,8
de 3 a 5 años	21,3
Mayor a 5 años	57,3
Área de desempeño	
UCI Adultos	41,5
Urgencias	11,9
Hospitalización	17,8
Salas de cirugía	2,8
Edad (años)	
20 a 30	43,9
31 a 40	40,8
41 a 50	10,6
Mayor a 51	4,7

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

En cuanto a los 7 expertos, profesionales de enfermería que hicieron parte de la investigación, se encontraron los siguientes datos (Tabla 7):

Tabla 7.

Frecuencia de la formación de los expertos participantes del estudio n=7

	Frecuencia
Formación	
Doctorado	5
Maestría	5
Especialización	4
Sexo	
Hombres	2
Mujeres	5

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

5.6 Proceso de validez

5.6.1 Validez de contenido

Luego de elaborar los 92 ítems del cuestionario se procedió a su calificación por parte de los expertos (ver anexo E), quienes se encargaron de calificar cada uno de los ítems de acuerdo con los atributos que se mencionan en la Tabla 8, lo cual permitió seleccionar cuáles ítems se mantendrían dentro del cuestionario.

Tabla 8.

Atributos tomados en cuenta por los expertos para la calificación de los ítems

Población	Atributos evaluados en los ítems	
Expertos	Relevante	El ítem destaca por su importancia y significación dentro del dominio
	Claro	La forma de redactar la pregunta es adecuada
	Comprensible	La pregunta se entiende

Nota: diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Una vez fueron obtenidos los resultados de esta calificación, se procedió a establecer los niveles de concordancia existentes de cada una de las categorías e ítems, mediante el Kappa de Fleiss y la validez de contenido con el método de Lawshe modificado (20), y se llegó a los siguientes resultados (Tabla 9):

Tabla 9.

Resultados obtenidos por la calificación de los ítems

Categoría	Relevante		Claro		Comprensible	
	Tristán	K. Fleiss	Tristán	K. Fleiss	Tristán	K. Fleiss
Diagnóstico del delirium	0,90	0,527	0,88	0,670	0,94	0,782
Intervenciones de los profesionales de enfermería	0,88	0,545	0,94	0,773	0,94	0,773
Factores de riesgo	0,87	0,565	0,90	0,625	0,90	0,625
Complicaciones derivadas de la presencia del delirium	0,91	0,540	0,90	0,527	0,87	0,478

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Dados estos resultados y al relacionar cada uno de los puntajes entre sí, tanto de las categorías como de los ítems, se procedió a seleccionar los ítems que serían eliminados del cuestionario (Tabla 10); pues, según las puntuaciones de Lawshe modificado menores a 0,58 (20) y los valores de Kappa de Fleiss menores a 0,61, resultan valores en las categorías: pobre, débil y moderado (71). En consecuencia, fueron retirados los siguientes ítems:

Tabla 10.

Ítems eliminados mediante la validez de contenido

Ítem	Total	Categoría
5, 7, 9, 10, 11, 12	6	Diagnóstico del delirium
19, 22, 24, 27, 34, 42, 44	7	Intervenciones de los profesionales de enfermería
63, 71, 72, 73, 74	5	Factores de riesgo
75, 85, 86, 87, 88, 89, 92	7	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium
Total eliminados	25	

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

5.6.2 Validez facial

Los 67 ítems restantes del proceso de validez de contenido fueron aplicados a una muestra aleatoria de 11 profesionales de enfermería con distintos niveles de experiencia, quienes se encargaron de calificar los ítems del cuestionario, según los atributos presentados en la Tabla 11. Esta muestra fue independiente de la seleccionada para la validez del constructo.

Tabla 11.

Atributos tomados en cuenta por los enfermeros para la calificación de los ítems

Claridad	El ítem se expresa de un modo asertivo y no existe confusión en la comunicación del mensaje.
Comprensión	El ítem capta de manera correcta el significado y se entiende sin problemas.
Precisión	El ítem se presenta sin ambigüedades, es exacto en la expresión de las palabras y expone de manera breve lo estrictamente necesario.

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

Al igual que con la validez de contenido, después de haber obtenido las calificaciones de cada uno de los ítems, se procedió a establecer los niveles de concordancia existentes entre cada una de las categorías mediante el Kappa de Fleiss (Tabla 12); lo cual arrojó los siguientes resultados:

Tabla 12.

Resultados Kappa de Fleiss obtenidos por la calificación de los ítems

Categoría	Atributo		
	Claridad	**Comprensión**	**Precisión**
Diagnóstico del delirium	0,589	0,585	0,543
Intervenciones de los profesionales de enfermería	0,848	0,812	0,753
Factores de riesgo	0,750	0,760	0,750
Complicaciones derivadas de la presencia del delirium	0,936	0,912	0,912
Total instrumento	0,827	0,814	0,781

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

A partir de los resultados obtenidos de la validez facial, se identificaron los ítems que requerían correcciones en su redacción para mayor comprensibilidad (Tabla 13). Con miras a la validez de constructo, los ítems que fueron modificados fueron los siguientes:

Tabla 13.

Ítems modificados mediante la validez de facial

Categoría	Ítem	Antiguo	Nuevo
Diagnóstico del delirium	2	¿El diagnostico e identificación de pacientes con delirium es una labor exclusiva del personal médico?	¿La identificación de pacientes con delirium es una labor exclusiva del personal médico?
	6	¿En la actualidad existen herramientas validadas para el diagnóstico del delirium?	¿Existen escalas clínicas validas y confiables para la

Categoría	Ítem	Antiguo	Nuevo
			valoración y el diagnóstico del paciente con delirium?
	13	¿En la actualidad no se dispone de herramientas que permitan diagnosticar el delirium?	¿Actualmente no existen herramientas para diagnosticar el delirium?
	3	¿Cuántas herramientas conoce para el diagnóstico e identificación del delirium en los pacientes?	¿Qué cantidad de herramientas conoce para diagnosticar el delirium en los pacientes?

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

5.6.3 Relevancia

Luego de establecer y ajustar estos 67 ítems, se utilizaron nuevamente para ser analizados por los 7 expertos iniciales. Se les preguntó acerca de la relevancia del ítem para el instrumento en cuanto a su importancia y significación dentro del dominio. Una vez calificados, se procedió a revisar los niveles de concordancia existentes de cada una de las categorías.

De forma similar a la validez de contenido, fueron considerados los siguientes criterios para la selección de los ítems: primero, las puntuaciones de Lawshe modificado menores a 0,58 (20) y, segundo, los valores de Kappa de Fleiss menores de 0,61 (71). Tras obtener las puntuaciones, se definieron los ítems a retirar (Tabla 14).

Posteriormente, según estos resultados, se definió el índice de validez de contenido de toda la prueba CVI (*Content Validity Index*). Este se interpreta como la concordancia entre la capacidad (conocimiento en el cuidado del paciente con delirium) y el desempeño en la prueba que trata de medir dicho dominio (20). Se obtuvo así un resultado de 0,91, lo cual indica que el conjunto de ítems es adecuado (72).

Tabla 14.

Ítems retirados según su relevancia

Ítem	Total	Categoría
2, 13	2	Diagnóstico del delirium
20, 25, 31, 32, 33, 43, 45, 47	8	Intervenciones de los profesionales de enfermería
49, 52, 56, 59, 60, 61,62	7	Factores de riesgo
76, 80, 91	3	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium
Total eliminados	20	

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

5.6.4 Confiabilidad

Para conocer el nivel de confiabilidad del constructo, se utilizó el Alfa de Cronbach y se obtuvo un resultado de 0,681, lo cual indica que el instrumento posee una confiabilidad alta (Tabla 3) y lo hace viable para el proceso de validación.

5.6.5 Validez de constructo

Una vez establecidas las preguntas del cuestionario (47 ítems), se continuó con la aplicación del cuestionario a los 300 profesionales de enfermería; pues, como se había mencionado, una muestra superior a 200 sujetos es la adecuada para realizar el análisis; además de una ratio de 5:1 (Sujeto/Ítem) que, en el caso de la presente investigación, poseía una ratio de 6:1. Lo anterior se llevó a cabo con los criterios de inclusión y exclusión ya definidos. Posteriormente, se realizó el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), el cual arrojó los datos a continuación.

En primer lugar, al observar el índice de Barlett, el cual fue menor a 0,001, fue posible identificar la correlación estadísticamente significativa dentro de las variables. Lo anterior define que sí se justifica realizar el análisis factorial exploratorio (75). Posterior a esto, se observó el valor de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que muestra el grado de relación entre las variables (74); el cual fue de 0,634 y se consideró como regular (

Tabla **2**). No obstante, junto con el índice de Barlett, es suficiente para justificar el análisis.

En cuanto a la correlación entre ítems, se observó que algunos poseían un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) <0,5 (inaceptable), por lo que fueron retirados del análisis (Tabla 15). Además, según se agrupaban en diferentes componentes, estos ítems iban siendo seleccionados según su relevancia teórica, la importancia dentro del instrumento y la coherencia con los ítems que compartían componente. Al tener en cuenta lo anterior, se procedió a retirar del instrumento los siguientes ítems:

Tabla 15.

Ítems retirados según el índice Kaiser-Meyer-Olkin

Ítems retirados según KMO		
Ítem	**Valor**	**Categoría**
6. ¿Existen escalas clínicas validas y confiables para la valoración y el diagnóstico del paciente con delirium?	,470[a]	Diagnóstico del delirium
18. El delirium se define como:	,404[a]	Diagnóstico del delirium
23. ¿Mejorar el sueño de los pacientes en calidad y tiempo permite prevenir el delirium?	,487[a]	Intervenciones de los profesionales de enfermería
51. ¿La privación del sueño y la alteración del ritmo circadiano es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	,468[a]	Factores de riesgo
66. ¿El abuso de drogas, alcohol y tabaco es un factor de riesgo para el desarrollo de delirium?	,450[a]	Factores de riesgo
67. ¿Los pacientes mayores de 65 años son más predisponentes a desarrollar delirium?	,494[a]	Factores de riesgo
69. ¿Entre mayor edad mayor riesgo de padecer delirium?	,486[a]	Factores de riesgo
78. ¿La presencia del delirium afecta emocionalmente a los pacientes?	,431[a]	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Una vez más, se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio en el que, inicialmente, los 39 ítems restantes se agruparon en 10 componentes. Con base en lo anterior, se continuó con el análisis, tanto a nivel teórico como estadístico, de los resultados obtenidos. En este punto, los ítems fueron seleccionados y eliminados en distintas fases (Tabla 16):

- Fase 1: en la selección de los ítems, se observó que algunos de ellos poseían varios inconvenientes. Como primera medida, su carga factorial se distribuía en distintos componentes y, segundo, no eran coherentes teóricamente con el resto de los ítems en ninguno de los componentes a los que pertenecían.
- Fase 2: el ítem retirado en esta fase no coincidía teóricamente con los demás dentro de su componente.
- Fase 3: al realizar el análisis de los ítems, se encontró un conflicto en tres de ellos. Dos eran los únicos con carga factorial en un solo componente y no poseían relación teórica entre sí, mientras que el otro tampoco era coherente con los demás ítems de su componente. Tras lo anterior y al observar que la varianza acumulada con los 10 componentes tenía un valor de 53,4, se propuso disminuir el número de componentes a 9 (varianza acumulada de 50,0); esto para evaluar si los ítems en conflicto pueden agruparse de una mejor forma.
- Fase 4: en esta fase se encontró que dos ítems, aunque pertenecían al mismo componente, no correspondían entre sí y su carga factorial no permitía relacionarlos con más componentes.
- Fase 5: un ítem no coincidía teóricamente con el resto del mismo componente al que pertenecía, por lo que se procedió a retirarlo.
- Fase 6: se definen los componentes e ítems definitivos resultantes del análisis teórico y el AFE.

Tabla 16.

Ítems retirados según criterios teóricos y resultados del AFE

	Fase					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ítems restantes	39	35	34	34	32	31
Componentes	10	10	10	9	9	9
Varianza acumulada	49,6	52,7	53,4	50,0	51,2	52,4

	Fase					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ítems retirados	1, 8, 38, 3	58	-	37, 41	68	-

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

Una vez fueron establecidos los 31 ítems con sus 9 componentes, los resultados del AFE fueron los siguientes (Tabla 17):

Tabla 17.

Resultados del análisis factorial exploratorio

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,660
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1558,625
	gl	465
	Sig.	,000

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Al igual que en la primera fase del análisis factorial, se obtuvo un índice de Barlett menor a 0,001, lo cual implica una correlación estadísticamente significativa dentro de las variables. De igual forma, se rescató un valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,660; el cual, aunque se mantenía en la categoría de regular (

Tabla **2**), se justificaba el análisis al sumarse al índice de Barlett.

En cuanto a las cargas factoriales de cada uno de los componentes establecidos (Tabla 18), se encontró que la sumatoria de las mismas arrojaba un resultado de 52,4, lo que explicaba más del 50% del fenómeno.

Tabla 18.

Varianza total explicada de los 9 componentes del cuestionario

Varianza total explicada							
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	3,770	12,160	12,160	3,770	12,160	12,160	2,622
2	2,256	7,277	19,437	2,256	7,277	19,437	2,205
3	1,850	5,968	25,405	1,850	5,968	25,405	2,359
4	1,761	5,680	31,086	1,761	5,680	31,086	2,343
5	1,498	4,833	35,918	1,498	4,833	35,918	2,119
6	1,431	4,617	40,535	1,431	4,617	40,535	1,887
7	1,276	4,117	44,652	1,276	4,117	44,652	1,702
8	1,254	4,046	48,698	1,254	4,046	48,698	1,617
9	1,160	3,741	52,439	1,160	3,741	52,439	1,589

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

En lo que respecta a las cargas factoriales, esta vez de cada uno de los ítems en sus correspondientes componentes, fueron encontrados los resultados presentados en la Tabla 19. En esta, el área sombreada corresponde al componente en el cual el ítem fue designado, según este poseía una carga factorial mayor y existía coherencia en el apartado teórico. Las áreas donde no se encuentran datos corresponden a valores menores a 0,3. Los valores negativos en algunos de los ítems hacen referencia a que la respuesta correcta dentro del cuestionario era negativa también.

Tabla 19.

Cargas factoriales de los ítems en sus componentes mediante el AFE

	Componente								
Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
54	,798								
50	,795								
21	,586			,339					
70	,519			-,358					
40		,757							
48		,679							

	Componente								
Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
39		,647							
35		,457							
28			,798						
29			,726						
53			,577						
30			,433						
46				,671					
26				,636					
57				,622					
90					,728				
84					,711				
82					,481	,461			
81					,422				
77						,806			
79						,725			
65							,822		
64							,787		
36				,303			-,325		
14								,623	
16								,570	
15								-,545	
55					,304			-,427	-,331
4									,629
17									,618
3									,558

Nota: Diseño Y Validación Del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD). 2021

Posterior al análisis, clasificación y remoción de los ítems, se continuó con la descripción y definición de los 9 componentes establecidos, según sus similitudes y características teóricas (Tabla 20).

Tabla 20.

Ítems definitivos resultantes del análisis factorial exploratorio

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
1	54. ¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	Factores de riesgo	Presencia y control del dolor	La presencia del dolor (malestar, incomodidad) como generador de delirium en los pacientes
	50. ¿La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium?	Factores de riesgo		
	21. ¿Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
2	40. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Introducir a actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión	Intervenciones de los profesionales de enfermería	Intervenciones para la prevención y control del delirium	Intervenciones de tipo cognitivo (ubicar, orientar) dentro de la prevención y tratamiento del delirium en los pacientes
	48. ¿La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento?	Intervenciones de los profesionales de enfermería		

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
	39. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
	35. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Propender por iluminación natural durante el día y disminuir el uso de iluminación artificial durante la noche	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
3	28. ¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?	Intervenciones de los profesionales de enfermería	Necesidades fisiológicas esenciales para el control del delirium	Necesidades fisiológicas (hidratación, oxigenación, retención urinaria) que en su ausencia o presencia desencadenan el delirium en los pacientes
	29. ¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
	53. ¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo de delirium?	Factores de riesgo		

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
	30. ¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
4	46. ¿La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?	Intervenciones de los profesionales de enfermería	Factores condicionantes protectores y de riesgo	Condiciones o características que al estar presente (factores predisponentes) en los pacientes o intervenirse de manera temprana (factores precipitantes) permiten prevenir o tratar el delirium
	26. ¿El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium?	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
	70. ¿La presencia de problemas auditivos y visuales no representa un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	Factores de riesgo		
	57. ¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos en un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	Factores de riesgo		

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
5	90. ¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium	Resultados en salud asociados a la presencia del delirium	Características del efecto del delirium a nivel institucional y su influencia de manera global en los pacientes que lo padecen.
	84. ¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium		
	82. ¿Los pacientes con delirium tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium		
	81. ¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones de delirium en los pacientes?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium		
6	77. ¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium	Sentimientos provocados por el delirium	Sentimientos y emociones presentes o resultantes de la presencia del delirium den los pacientes
	79. ¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?	Complicaciones derivadas de la presencia del delirium		
7	65. ¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Benzodiazepinas	Factores de riesgo	Medicamentos como aspecto vital dentro del delirium	El uso racional de los medicamentos para la prevención del delirium en los pacientes

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
	(Midazolam Alprazolam, Diazepam)			
	64. ¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros.)	Factores de riesgo		
	36. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Agrupar las actividades de enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen en el menor número de veces posibles	Intervenciones de los profesionales de enfermería		
8	55. ¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?	Factores de riesgo	Atributos inherentes del delirium	Efectos cognitivos o conductuales característicos del delirium que se presenta en los pacientes que lo padecen.

Componente	Ítem	Categoría	Nueva Categoría	Descripción
	15. ¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?	Diagnóstico del delirium		
	14. ¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?	Diagnóstico del delirium		
	16. ¿La desorientación es un signo característico del delirium?	Diagnóstico del delirium		
	17. El delirium se clasifica en:	Diagnóstico del delirium		
	4. ¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?	Diagnóstico del delirium	Diagnóstico del delirium	Herramientas y conceptos acerca del delirium que facilitan su diagnóstico en los pacientes.
9	3. ¿Qué cantidad de herramientas conoce para diagnosticar el delirium en los pacientes?	Diagnóstico del delirium		

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Una vez instaurado el cuestionario final con los ítems definitivos (ver anexo C), se otorgó una explicación teórica tanto para los nuevos componentes establecidos como para el orden en el cual se clasificaron y se distribuyeron los ítems. Finalmente, se procedió a dar definición a cada uno de sus componentes.

5.6.6 Análisis de componentes

<u>Componente 1: Presencia y control del dolor</u>

Ítems:

- 54. ¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?

- 50. ¿La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium?
- 21. ¿Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?

Descripción: se vieron agrupados en este componente a todos los ítems del cuestionario referentes al dolor, sin importar la dimensión preestablecida a la que pertenecieran; lo anterior debido a que dos de ellos hacían parte de los factores de riesgo y uno a las intervenciones. Este componente explica el 12,1 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: la influencia y presencia del dolor en la aparición del delirium es evidente en los pacientes, así como también las intervenciones para evitarlo, las cuales constituyen un elemento importante dentro de su prevención y tratamiento.

Componente 2: Intervenciones para la prevención y control del delirium

Ítems:

- 40. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Introducir a actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión.
- 48. ¿La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento?
- 39. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona
- 35. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Propender por la iluminación natural durante el día y disminuir el uso de la iluminación artificial durante la noche.

Descripción: en este componente es posible observar cómo las intervenciones de enfermería, desde distintos enfoques, se agruparon en un solo elemento; esta vez al compartir la misma categoría preestablecida en el cuestionario. Este componente explica el 7,2 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: la influencia de la participación de enfermería y cómo sus decisiones sobre el paciente, ya sean de tipo cognitivo, de relaciones o ambientales, influyen de manera significativa en la prevención y el tratamiento del delirium.

Componente 3: Necesidades fisiológicas esenciales para el control del delirium

Ítems:

- 28. ¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?
- 29. ¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?
- 53. ¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo del delirium?
- 30. ¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?

Descripción: podemos observar cómo los ítems establecidos en categorías distintas del cuestionario preestablecido coincidieron en este componente al enfocarse en las necesidades fisiológicas primordiales que presentan los pacientes que padecen delirium o están en riesgo de presentarlo. Este componente explica el 5,9 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: la suplencia de las necesidades fisiológicas primordiales del paciente dentro de su hospitalización como un factor importante en la prevención y el tratamiento del delirium.

Componente 4: Factores condicionantes, protectores y de riesgo

Ítems:

- 46. ¿La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?
- 26. ¿El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium?
- 70. ¿La presencia de problemas auditivos y visuales no representa un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?

- 57. ¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos es un factor de riesgo para el desarrollo del delirium en los pacientes?

Descripción: aquí confluyeron los ítems pertenecientes a las categorías de intervenciones y factores de riesgo. Estos tienen como eje común los factores o condiciones que predisponen la aparición del delirium, ya sea por dispositivos, discapacidades o falta de movilización y uso inadecuado de los medicamentos. Este componente explica el 5,6 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: son circunstancias que, en caso de estar presentes o ausentes en el cuidado del paciente, predisponen la aparición del delirium.

Componente 5: Resultados en salud asociados a la presencia del delirium

Ítems:

- 90. ¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?
- 84. ¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?
- 82. ¿Los pacientes con delirium tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario?
- 81. ¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones del delirium en los pacientes?

Descripción: en este componente se reunieron los ítems pertenecientes a la categoría establecida anteriormente como ‘complicaciones’, los cuales comparten la particularidad de referirse a las consecuencias que presenta el delirium a nivel institucional. Este componente explica el 4,8 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: características e influencia del delirium dentro de los pacientes a nivel general dentro de las instituciones hospitalarias.

Componente 6: Sentimientos provocados por el delirium

Ítems:

- 77. ¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?
- 79. ¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?

Descripción: estos dos ítems habían sido establecidos previamente dentro de una categoría mayor denominada 'complicaciones', pero aquí se observa que se agruparon de forma más adecuada como los sentimientos presentes en el paciente con delirium. Este componente explica el 4,6 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: impacto emocional de la presencia del delirium en los pacientes.

Componente 7: Medicamentos como aspecto vital dentro del delirium

Ítems:

- 65. ¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Benzodiazepinas (Midazolam, Alprazolam, Diazepam).
- 64. ¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros).
- 36. ¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Agrupar las actividades de enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen en el menor número de veces posible.

Descripción: aquí se observó cómo los ítems pertenecientes a categorías distintas se agruparon, pues hacen referencia a un factor común dado por la influencia que tienen los medicamentos en la aparición del delirium en los pacientes. Este componente explica el 4,1 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: la importancia que tiene el uso racional de los medicamentos para la prevención del delirium, así como su influencia dentro de la aparición de este en los pacientes.

Componente 8: Atributos inherentes del delirium

Ítems:

- 55. ¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?
- 15. ¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?
- 14. ¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?
- 16. ¿La desorientación es un signo característico del delirium?

Descripción: este componente posee ítems que concuerdan en aspectos inherentes del delirium, la manera en que se manifiesta y a quiénes afecta. Este componente explica el 4,0 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: atributos o manifestaciones propias del delirium en los pacientes que lo padecen.

Componente 9: Diagnóstico del delirium

Ítems:

- 17. El delirium se clasifica en:
- 4. ¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?
- 3. ¿Qué cantidad de herramientas conoce para diagnosticar el delirium en los pacientes?

Descripción: los ítems agrupados en este componente pertenecen a una categoría común establecida anteriormente como ‘diagnóstico’. Este componente explica el 3,7 de la varianza en el análisis factorial.

Definición: el conocimiento de las herramientas de diagnóstico y los conceptos acerca del delirium son parte fundamental en el cuidado del paciente que lo padece.

5.6.7 Calificación del instrumento y baremos

Una vez establecido el cuestionario final con sus 31 ítems, se definió la calificación de este. Para ello, se tuvo en cuenta el número de ítems obtenido y el puntaje para cada uno de estos, con un máximo de 10 y un mínimo de 0 puntos. La calificación del cuestionario en general se estableció de la siguiente manera (Tabla 21), con un puntaje máximo de 310 puntos y un mínimo de 0.

Tabla 21.

Calificación y puntaje final del cuestionario CCD

Calificación	Puntaje
Insuficiente	0-77
Deficiente	78-154
Sobresaliente	155-232
Excelente	233-310

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

5.7 Discusión

En principio, las categorías del instrumento estaban establecidas desde la visión de la enfermería dentro de la prevención y tratamiento del delirium, y fueron clasificadas de tal forma que los profesionales de enfermería pudieran tener un enfoque integral acerca de esta condición; sin embargo, después de realizar el AFE, se observó que los ítems y componentes se distribuían de manera distinta, ya no desde el actuar y la visión de la enfermería sino desde el enfoque de la presencia del delirium en los pacientes. De esta manera, los ítems se hicieron más específicos y minuciosos tanto en los conocimientos como en las habilidades a evaluar.

Se observó la separación de los medicamentos como aspecto relevante del actuar y de la génesis de la condición y los cuidados centrados en el ámbito físico. Por otra parte, la dimensión de consecuencias se centra en aspectos más contextuales y externos al paciente, lo que deja en evidencia otras consecuencias e impactos en el ámbito emocional que estaban escondidos en la estructura teórica inicial. También se hizo relevante lo que caracterizó al delirium como una categoría diferenciada. Esta nueva estructura evidencia

el conocimiento del cuidado del delirium desde la experiencia del síntoma de una forma más diferenciada.

Uno de los componentes que ejemplifica esta condición es el dolor, el cual se había integrado dentro dos categorías: como factor de riesgo, ya que se consideraba indispensable prevenir su aparición para controlar la presencia del delirium; y como una intervención, ya que, en caso de que estuviera presente, habría que controlar sus niveles para evitar la presencia del delirium. Sin embargo, en los resultados obtenidos, se observó que estos dos factores se fusionaron como uno solo, con el dolor como eje común, lo cual consolidó todos los ítems referentes al mismo en un solo componente.

Lo anterior refuerza la idea de que el dolor es un aspecto fundamental el cual se debe intervenir y prevenir durante el cuidado de los pacientes con delirium, ya que, como lo mencionaron Clegg y Young (81), el dolor es un factor importante que contribuye a la aparición del delirium en los pacientes y su tratamiento eficaz reduce el riesgo de presentarlo (11).

En el componente de medicamentos ocurrió algo similar, puesto que los ítems que pertenecían previamente a las categorías de factores de riesgo e intervenciones se agruparon en un solo componente. Similar a lo establecido por Öztürk (82), quien, en la validación de su propio instrumento, definió el manejo farmacológico del delirium dentro de uno de ellos. Esto demostró que el conocimiento acerca de los fármacos hace parte fundamental de la prevención y el tratamiento de cualquier condición, no solamente en sus dosis y frecuencia, sino en el uso racional de los mismos.

Durante la hospitalización, en los pacientes se puede observar cómo surgen necesidades fisiológicas importantes, déficits nutricionales, aumento en el requerimiento de oxígeno, deshidratación, estreñimiento, entre otros; los cuales representan un factor de riesgo para que se desencadene el delirium (25), ya sea por su patología misma o condicionadas por los tratamientos, dispositivos médicos o por el mismo hecho de estar internado. En la presente investigación se pudo observar cómo estas necesidades se agruparon en un solo componente nombrado ‘Necesidades fisiológicas esenciales para el control del delirium’, el cual tomó relevancia de manera independiente. Esto demostró la importancia de considerar esta suplencia de necesidades fisiológicas dentro del actuar de enfermería en la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes.

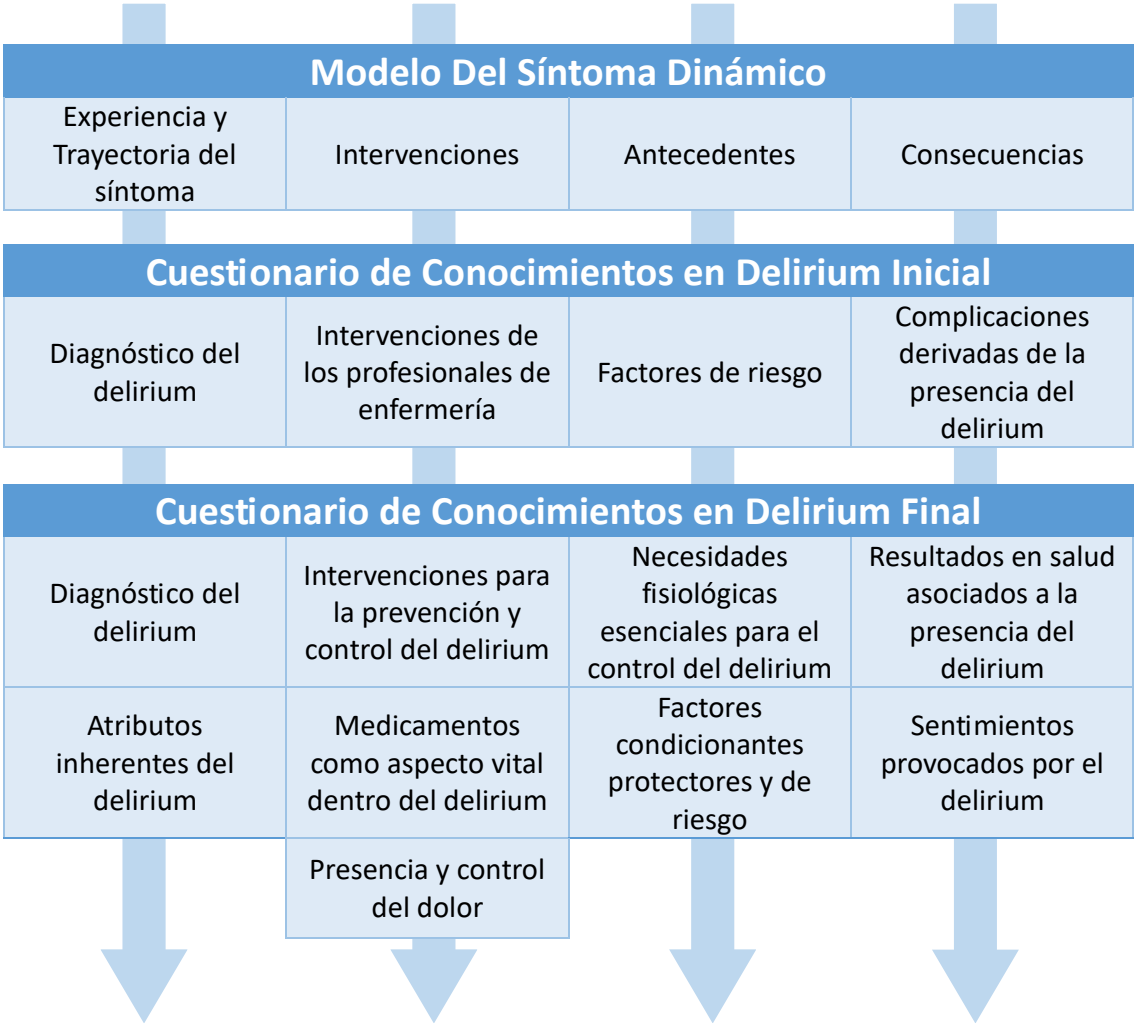
La categoría previamente establecida como ‘Complicaciones derivadas de la presencia del delirium’ tomó dos rumbos distintos. Por un lado, se observó la modificación de su alcance al ser definida posteriormente como ‘Resultados en salud asociados a la presencia del delirium’ y que, a pesar de no cambiar su significado de complicación, se enfocó en su importancia como una medida colectiva más que particular. Lo anterior debido a que si no se establecen medidas generales para su prevención y tratamiento, puede generar aumentos en la mortalidad; así como costos, reingresos y aumentos en la estancia hospitalaria (23). Por otra parte, se pudo observar en el componente ‘Sentimientos provocados por el delirium’ cómo los sentimientos que causa el delirium dentro de los pacientes (83), como el miedo a la muerte, no pueden ser abordados de la manera en que se había propuesto anteriormente; es decir, como una complicación en general, sino que deben identificarse, evaluarse e intervenirse de manera independiente. Esto para dar un mayor protagonismo al impacto emocional que representa el delirium en los pacientes.

En lo que respecta al diagnóstico del delirium, se pudo observar que no hubo cambios significativos en la manera en la que se agruparon los ítems, ya que la categoría previamente definida en el instrumento se agrupó de forma similar y posterior al análisis factorial; lo que fortalece la idea y el hecho de que el conocimiento acerca de los conceptos para diagnosticar el delirium, así como las herramientas para llevarlo a cabo, hacen parte importante dentro del cuidado de los pacientes con esta condición.

En lo que respecta al Modelo del síntoma dinámico, el cual fue la base teórica para la elaboración del cuestionario inicial, se encontraron ciertas similitudes con respecto a su estructura y a los resultados finales de los componentes establecidos en el Análisis factorial. A pesar de que la mayoría de las categorías inicialmente propuestas no se conservaron al final de la investigación, al tener en cuenta la construcción de estas y la red nomológica establecida pudimos concluir la siguiente relación (Figura 5).

Figura 5.

Relación entre el Modelo del síntoma dinámico y la estructura del cuestionario



Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Se puede observar cómo desde el concepto inicial de la experiencia y la trayectoria del síntoma, establecido dentro del Modelo del síntoma dinámico, avanza la idea del diagnóstico del delirium y, posteriormente, en los resultados finales se conserva el mismo concepto que, aunque se dividió en dos componentes, explica lo anteriormente definido.

Las intervenciones de los profesionales de enfermería cambiaron para dividirse en tres componentes que, aunque a simple vista no aparentaban poseer la misma definición, sí hacían referencia a las intervenciones realizadas por el personal de enfermería en el cuidado del paciente con delirium; aunque esta vez de forma más específica y detallada.

Los antecedentes, que dentro del cuestionario inicial se definieron como factores de riesgo, progresaron a dos componentes mucho más específicos, pero que abordan el mismo concepto. Estos factores de riesgo pueden desencadenar la presencia del delirium en los pacientes. De igual forma fue posible observar el mismo comportamiento en lo que compete a las consecuencias o complicaciones derivadas de esta condición.

Es así como se pudo identificar cómo el Modelo del síntoma dinámico, el cual inicialmente sirvió de base teórica para la elaboración del cuestionario, se mantuvo en los resultados finales y guardó una estructura general al conservar los mismos conceptos para dar explicación a los componentes establecidos, posterior al análisis factorial exploratorio. Este resultado permite confirmar la eficacia del modelo para la explicación del delirium como un síntoma.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

La validez de contenido se pudo obtener en cada una de las categorías previamente establecidas y, al tener en cuenta los criterios de relevancia, claridad y comprensibilidad, se alcanzaron niveles de concordancia que oscilaron entre 0,52 a 0,78 mediante el coeficiente de Kappa de Fleiss, y entre 0,87 a 0,94 con el método de Lawshe modificado. Por su parte, los valores más bajos fueron los correspondientes a la categoría de 'Diagnóstico del delirium', la cual se modificó para que se ajustara a los propósitos establecidos.

En la validez facial, tras tener en cuenta el coeficiente de Kappa de Fleiss en cada una de las categorías, se obtuvieron valores entre 0,59 y 0,93 en el criterio de claridad; de 0,58 y 0,91 en el de comprensión y de 0,54 y 0,91 en el de precisión. Nuevamente, la categoría de 'Diagnóstico del delirium' obtuvo los valores más bajos, por lo que hubo necesidad de modificar la forma en la que se enunciaban 4 ítems de dicha categoría.

En cuanto a la relevancia, al basarse en puntuaciones de Lawshe modificado menores a 0,58 y valores de Kappa de Fleiss menores de 0,61, fueron removidos del cuestionario 20 ítems. Esta vez fue la categoría de 'Intervenciones de los profesionales de enfermería' la que sufrió más modificaciones.

En la validez de constructo se lograron establecer 9 componentes que explicaban el 52,4% de la varianza. Así, se estableció el cuestionario definitivo del estudio con un total de 31 ítems.

En cuanto a la confiabilidad, se obtuvo un Alfa de *Cronbach* de 0,681, lo que indica que el cuestionario posee una confiabilidad alta para su aplicación.

En la presente investigación, al aplicar los distintos tipos de validez y las recomendaciones para la elaboración de los cuestionarios de una forma sistemática y ordenada, se logró

considerar al Cuestionario para medir Conocimientos en Delirium (CCD) como válido para su posterior aplicación a los profesionales de enfermería en diferentes ámbitos o escenarios. Esto permitiría identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería en el cuidado de los pacientes con delirium y así conocer las posibles necesidades en cuanto a capacitaciones, o para evaluar si las estrategias educativas son efectivas o requieren de modificaciones.

6.2 Recomendaciones

Para la presente investigación, el instrumento diseñado y validado se presenta como una herramienta útil y pertinente para la recolección de la información de estudios cuantitativos. Se espera que sea aplicado en posteriores estudios para continuar con su proceso de validación, su perfilamiento y su consolidación.

Desde la perspectiva metodológica y como parte de la experiencia obtenida en el proceso realizado en este proyecto investigativo, se recomienda que en posteriores investigaciones similares a la creación y validación de instrumentos se incluya a expertos de distintas profesiones que evalúen el cuestionario. Aunque en el presente estudio, al ser un instrumento para la enfermería, se designó a los profesionales de enfermería como los expertos encargados de su validación; el hecho de que distintas profesiones puedan realizar esta validez permitiría su aplicación en muchas más disciplinas, lo cual proyectaría su uso a ámbitos más universales.

Fue así posible comprobar que, para el establecimiento de las categorías que se piensan plasmar o establecer en algún cuestionario, es importante ser más específico en sus definiciones y clasificaciones; ya que, como se observó en los resultados del presente estudio y según las respuestas de los participantes, junto con su posterior análisis factorial, las categorías tienden a agruparse de manera más detallada y es menester tratar de describir el fenómeno de forma más específica.

También se recomienda que se utilice una sola metodología para la aplicación del instrumento, preferiblemente de forma presencial, ya que esto facilita la resolución de dudas de la población encuestada; además de que asegura que la información suministrada por ellos mismos es confiable y válida.

Para la práctica, el contar con un instrumento válido y confiable para medir los conocimientos de los enfermeros y las enfermeras respecto al cuidado del paciente, brinda la posibilidad de dar cuenta de los conocimientos de estos profesionales, tanto en instituciones educativas como hospitalarias; lo que permitirá establecer las necesidades y las falencias de las capacitaciones, para así poder elaborar estrategias educativas óptimas y evaluar su eficacia.

Finalmente, tras la validación de la estructura desde el Modelo del síntoma dinámico que confirmó la solidez del producto, es pertinente centrar el cuidado de enfermería de la condición del delirium desde esta propuesta teórica.

6.3 Limitaciones

Una de las limitaciones presentes en la investigación fue la aplicación del Cuestionario CCD durante la validez de constructo de forma presencial, ya que fueron impuestas restricciones y medidas de aislamiento tras la vigencia de la pandemia causada por la enfermedad del COVID-19, lo cual representó limitaciones de acceso tanto a los servicios dentro de las instituciones hospitalarias como a los profesionales de enfermería que debían diligenciarlo.

A cambio, se optó por el diligenciamiento del cuestionario de forma virtual para llegar a más profesionales de enfermería. Para esto, se incluyeron instrucciones claras del diligenciamiento, además de la disposición de contactos, vía electrónica y telefónica, para dar solución a las dudas o dificultades encontradas. Sin embargo, esto generó dos inconvenientes. El primero fue la falta de solución de las inquietudes generadas entre las personas encuestadas, ya que, al no estar el investigador de manera presencial en el momento de la encuesta, no se pudo dar solución de forma inmediata; y la segunda fue el hecho de que no se conocía con certeza si el encuestado diligenciaba el cuestionario de forma correcta. No obstante, el formulario requería la respuesta de todos los ítems para ser finalizado e implicaba una invitación directa a los correos personales o dispositivos móviles, lo que controlaba la participación en el estudio.

A. Anexo: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ

Investigador:

Oscar Fabián Alfaro Leiva

Tel: 3203354212

Correo: **ofalfarol@unal.edu.co**

INFORMACIÓN

Usted ha sido seleccionado para participar en el estudio (diseño y validación del cuestionario CCD para medir conocimientos en delirium) desarrollado para la Maestría en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Este cuestionario tendrá como objetivo identificar su nivel de conocimiento acerca del delirium y los cuidados al paciente que lo padece, o este riesgo de presentarlo, mediante la calificación de un número de preguntas que los enfermeros responderán y que abarcarán la definición, manifestaciones, factores de riesgo, diagnóstico e intervenciones acerca de esta condición. Su aplicación hace parte de la última fase en el proceso de validez, validez de constructo, que consiste en la aplicación del cuestionario a los profesionales de enfermería encargados del cuidado del paciente con esta condición.

Su participación es de manera voluntaria y puede retirarse de la investigación en el momento que lo desee. No generará ningún tipo de incentivo, al igual que su decisión de no participar no le acarreará ningún tipo de sanción o pérdida de beneficios. El diligenciamiento le llevará alrededor de 20 minutos, y su participación no representará ningún riesgo ya que la información suministrada se manejará de forma confidencial, además de que, para el cumplimiento del objetivo del presente estudio, no se dispondrán de los datos personales del participante. La información suministrada será de acceso

restringido al investigador, y se le asignará al participante un código para el análisis de los resultados.

Los resultados obtenidos en la presente investigación contribuirán a la generación de un instrumento que permita medir los niveles de conocimiento de los enfermeros acerca del delirium, una condición que afecta hasta el 30% de los pacientes hospitalizados y un 80% de los ingresados en las unidades de cuidados intensivos, generando una disminución de la recuperación y un aumento en los costos de atención. Estos resultados se difundirán mediante exposiciones tanto a los participantes como a las instituciones donde se llevó a cabo la investigación, al igual que en la Universidad Nacional de Colombia, junto con la publicación en revistas científicas.

El presente estudio fue revisado y avalado por el comité ético de la Universidad Nacional de Colombia, al igual que por los docentes tutores de la Maestría en Investigación. En caso de inquietudes o si desea ampliar la información, se puede comunicar con el comité de ética de la Universidad Nacional de Colombia (Teléfono: 3165000 extensión 17089; correo electrónico: ugi_febog@unal.edu.co) o a la tutora de tesis Luz Patricia Díaz Heredia (lpdiazh@unal.edu.co). Se reitera que la participación en el presente estudio es voluntaria y se podrá retirar en cualquier momento, al igual que no se manejará ningún tipo de información personal.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificado con el número de cédula _____, he leído la información suministrada, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y se me han respondido de manera satisfactoria, y de forma consiente y voluntaria deseo participar en la investigación (diseño y validación del cuestionario CCD para medir conocimientos en delirium), entendiendo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que se me afecte en ninguna forma.

Recibo copia del consentimiento informado

Participante

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Para corroborar la aprobación del presente estudio, se puede remitir al comité de ética de la Universidad Nacional de Colombia (Teléfono: 3165000 Extensión 17089; correo electrónico: ugi_febog@unal.edu.co) o a la tutora de tesis Luz Patricia Díaz Heredia (lpdiazh@unal.edu.co)

B. Anexo: Cuestionario preliminar con el total de ítems establecidos

DIAGNÓSTICO

Clasificación de los ítems categoría Diagnóstico
Indicador: *Identificación*
Atributo: *Métodos diagnósticos*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
1	IMD1	Para identificar un paciente con delirium, es necesario utilizar una herramienta de diagnóstico	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
2	IMD2	El diagnostico e identificación de pacientes con delirium es una labor exclusiva del personal médico	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	10 7 5 2 0	Likert
3	IMD3	¿Cuántas herramientas conoce para el diagnóstico e identificación del delirium en los pacientes?	- Ninguna - Pocas - Algunas - Muchas - Todas	0 2 5 7 10	Likert
4	IMD4	¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
5	IMD5	¿Se puede diagnosticar el delirium sin utilizar una herramienta específica?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	10 7 5 2 0	Likert
6	IMD6	¿En la actualidad existen herramientas validadas para el diagnóstico del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
7	IMD7	¿Identificar el delirium en los pacientes es una actividad realizada solamente por el personal médico?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
8	IMD8	¿Se puede diagnosticar delirium a los pacientes con ventilación mecánica?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
9	IMD9	¿Existe en la actualidad una herramienta validada para el diagnóstico del delirium en los pacientes de las unidades de cuidados intensivos?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
10	IMD10	¿Existen herramientas específicas para el diagnóstico del delirium en la UCI?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
11	IMD11	¿Existen herramientas para diagnosticar el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
12	IMD12	¿Los enfermeros pueden diagnosticar el delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
13	IMD13	¿En la actualidad no se dispone de herramientas que permitan diagnosticar el delirium?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Diagnostico
Indicador: *Identificación*
Atributo: *Manifestaciones*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
14	IM1	¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
15	IM2	¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
16	IM3	¿La desorientación es un signo característico del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
17	IM4	El delirium se clasifica en:	- Hiperactivo, hipoactivo y mixto - Leve, moderado, severo - No existe clasificación - Ocasional, transitorio y crónico	10 0 0 0	Opción múltiple
18	IM5	El delirium se define como:	- Pérdida o debilitamiento de las facultades mentales, generalmente grave y progresivo, a causa de la edad o a una enfermedad, que se caracteriza por alteraciones de la memoria y la razón y trastornos en la conducta.	0	Opción múltiple

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
			- Presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	0	
			- Una alteración de la conciencia con falta de atención, acompañada de cambio agudo en la cognición (déficits de memoria, desorientación, alteraciones del lenguaje y la percepción), y que se desarrolla en un corto período de tiempo (horas a días) con fluctuaciones en el mismo.	10	
			- Una distorsión del pensamiento, las percepciones, las emociones, el lenguaje, la conciencia de sí mismo y la conducta.	0	

INTERVENCIONES

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Manejo del dolor*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
19	EMD1	¿El control del dolor previene la aparición del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
20	EMD2	¿Controlar el dolor es una intervención efectiva para el manejo del delirium?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
21	EMD3	¿Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
22	EMD6	¿Prevenir la aparición del dolor o disminuir su intensidad disminuye la aparición del delirium en los pacientes?	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Manejo del sueño*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
23	EMS1	¿Mejorar el sueño de los pacientes en calidad y tiempo permite prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
24	EMS2	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Propender por el descanso y un sueño adecuado en el paciente durante la noche.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert
25	EMS3	Fomentar el descanso y el sueño del paciente durante la noche es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Medicación*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
26	EM1	El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
27	EM2	¿Se deben evitar fármacos innecesarios y usarlos a las dosis efectivas más bajas posibles?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Condiciones clínicas*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
28	ECC1	¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
29	ECC2	¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
30	ECC3	¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
31	ECC4	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante	10 7 5	Likert

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		control del delirium? Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes.	- Poco importante - Nada importante	2 0	
32	ECC5	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Asegurar un adecuado aporte de oxígeno.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert
33	ECC6	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (ccd). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Ambiente*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
34	EA1	¿El baño de pacientes durante las horas de la noche facilitan la aparición del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
35	EA2	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Propender por iluminación natural durante el día y disminuir el uso	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		de iluminación artificial durante la noche.			
36	EA3	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Agrupar las actividades de enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen el menor número de veces posibles.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Apoyo cognitivo y emocional*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
37	EACE1	¿La orientación ambiental como relojes y calendarios permite prevenir el delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
38	EACE2	¿Facilitar el acceso a dispositivos de ayuda visual o auditiva (gafas, audífonos) es una intervención para prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
39	EACE3	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium?	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante	10 7 5 2	Likert

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona.	- Nada importante	0	
40	EACE4	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Introducir actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Manejo del delirium*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
41	EMDD1	¿Se puede prevenir la aparición del delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
42	EMDD2	¿Las intervenciones realizadas por enfermería permiten prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
43	EMDD3	¿Las intervenciones realizadas por el profesional de enfermería son importantes para la prevención y tratamiento del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
44	EMDD4	Seleccione las intervenciones	- Orientación y actividades cognitivas, control del	10	Opción múltiple

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		realizadas por los profesionales de enfermería adecuadas para el cuidado del paciente con delirium	dolor, mejorar el sueño, fomentar las visitas de amigos y familiares. - Inmovilización física, administración de haloperidol, retirar sondas y catéteres innecesarios, favorecer visitas de familiares. - Administración de opioides, fomentar el descanso del paciente, fisioterapia y movilización temprana, apagar la iluminación durante la noche. - Agrupación de actividades de enfermería, música y manejo de la iluminación, orientación en tiempo persona y espacio, limitar las visitas de familiares.	0 0 0	

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Apoyo físico*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
45	EAF1	¿La movilización temprana previene el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
46	EAF2	La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes.	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Intervenciones
Indicador: *Estrategias*
Atributo: *Participación familiar*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
47	EPF1	¿La participación de la familia en el cuidado del paciente ayuda a prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
48	EPF2	La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento.	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

FACTORES DE RIESGO

Clasificación de los ítems categoría Factores de Riesgo
Indicador: *Exposición*
Atributo: *Precipitantes*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
49	EP1	¿La utilización de restricciones físicas en los pacientes previene la presencia de delirium?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
50	EP2	¿La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
51	EP3	¿La privación del sueño y la alteración del ritmo circadiano son un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
52	EP4	¿Hay servicios donde el paciente es más susceptible de desarrollar delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
53	EP5	¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo de delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
54	EP6	¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
55	EP7	¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
56	EP8	¿En la unidad de cuidados intensivos es donde más casos de delirium se presentan?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
57	EP9	¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		endovenosos en un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?			
58	EP10	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Utilización de restricciones o inmovilización física.	- Falso - Verdadero	1 5	Dicotómica
59	EP11	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Presencia de sondas y catéteres.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
60	EP12	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Privación del sueño y la alteración del ritmo circadiano.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
61	EP13	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Dolor.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
62	EP14	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Ingresar a la unidad de cuidados intensivos.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
63	EP15	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? La presencia de dispositivos invasivos	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos.			
64	EP16	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros).	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
65	EP17	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Benzodiazepinas (Midazolam Alprazolam, Diazepam)	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Factores de Riesgo
Indicador: *Exposición*
Atributo: *Predisponentes*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
66	EPD1	¿El abuso de drogas, alcohol y tabaco es un factor de riesgo para el desarrollo de delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
67	EPD2	¿Los pacientes mayores de 65 años son más predisponentes a desarrollar delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
68	EPD3	¿La demencia previa representa un factor de riesgo para la presencia de delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
69	EPD4	¿Entre mayor edad, mayor riesgo de padecer delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
70	EPD5	¿La presencia de problemas auditivos y visuales representa un	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?			
71	EPD6	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Abuso de drogas, alcohol y tabaco.	- Si - No	10 0	Dicotómica
72	EPD7	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Pacientes mayores de 65 años.	- Si - No	10 0	Dicotómica
73	EPD8	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Demencia previa.	- Si - No	10 0	Dicotómica
74	EPD9	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? La presencia de problemas auditivos y visuales.	- Si - No	10 0	Dicotómica

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

COMPLICACIONES

Clasificación de los ítems categoría Complicaciones
Indicador: *Consecuencias*
Atributo: *Inmediatas*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
75	CI1	¿La presencia de delirium afecta emocionalmente a los pacientes después de haberlo presentado?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
76	CI2	¿Los pacientes con delirium presentan sentimientos de muerte inminente?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
77	CI3	¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
78	CI4	¿La presencia del delirium afecta emocionalmente a los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
79	CI5	¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
80	CI6	Es el sentimiento más padecido por los pacientes que presentaron delirium durante la hospitalización.	- Miedo - Remordimiento - Desconfianza - Soledad	10 0 0 0	Opción múltiple

Nota: Diseño y validación del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD). 2021

Clasificación de los ítems categoría Complicaciones
Indicador: *Consecuencias*
Atributo: *Tardías*

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
81	CT1	¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
82	CT2	¿Los pacientes con delirium tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
83	CT3	¿El delirium genera deterioro cognitivo a largo plazo?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
84	CT4	¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
85	CT5	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en la estancia hospitalaria.	- Si - No	10 0	Dicotómica
86	CT6	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en la mortalidad.	- Si - No	10 0	Dicotómica
87	CT7	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en los costos hospitalarios.	- Si - No	10 0	Dicotómica
88	CT8	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Deterioro cognitivo a largo plazo.	- Si - No	10 0	Dicotómica

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
89	CT9	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en el reingreso de los pacientes al hospital.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
90	CT10	¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Dicotómica
91	CT11	¿La presencia de delirium en los pacientes genera un mayor costo de atención a las instituciones de salud?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
92	CT12	¿Qué premisa es característica del delirium en los pacientes?	- Aumento en la mortalidad sin influencia en la estancia hospitalaria. - Aumento en la estancia hospitalaria	0 0	Opción múltiple

#	Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
			sin influir en la mortalidad. - Aumento en la mortalidad y en la estancia hospitalaria. - No influye ni en la estancia hospitalaria ni en la mortalidad.	10 0	

C. Anexo: Cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD)

Nombre y apellidos: _____

Edad (años): _____ **Institución:** _____

Servicio: _____ **Años de Experiencia:** ____

Marque con una X la opción que considere correcta

		Falso	Verdad
CT4	¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?	☐	☐
IMD4	¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?	☐	☐
IM2	¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?	☐	☐
IM3	¿La desorientación es un signo característico del delirium?	☐	☐
CI5	¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?	☐	☐

Marque con una X la opción que considere correcta

IMD3 ¿Cuántas herramientas conoce para el diagnóstico e identificación del delirium en los pacientes?

Ninguna	Pocas	Algunas	Muchas	Todas
☐	☐	☐	☐	☐

		Falso	**Verdadero**
EP2	¿La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium?	☐	☐
EP7	¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?	☐	☐
ECC2	¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?	☐	☐
EP6	¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	☐	☐

¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes?

		SI	NO
EP16	Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros)	☐	☐
EP17	Benzodiazepinas (Midazolam Alprazolam, Diazepam)	☐	☐

Marque con una X la opción que considere correcta

EMD3 ¿Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

CT10 ¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

Marque con una X la opción que considere correcta

		Falso	Verdadero
CT1	¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones de delirium en los pacientes?	☐	☐
CT2	¿Los pacientes con delirium tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario?	☐	☐
CI3	¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?	☐	☐
IM1	¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?	☐	☐
EP5	¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo de delirium?	☐	☐
ECC3	¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?	☐	☐
ECC1	¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?	☐	☐
EP9	¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos en un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	☐	☐
EPD5	¿La presencia de problemas auditivos y visuales no representa un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	☐	☐

Marque con una X la opción que considere correcta

EM1 26. El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

IM4 11. El delirium se clasifica en:

Hiperactivo, hipoactivo y mixto	Leve, moderado, severo	No existe clasificación	Ocasional, transitorio y crónico
☐	☐	☐	☐

EAF2 27. La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

EPF2 28. La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

Marque con una X la opción que considere correcta

¿En qué medida considera usted que las siguientes intervenciones son importantes para la prevención y el control del delirium?

1. Nada importante 2. Poco importante. 3. Moderadamente importante. 4. Importante. 5. Muy importante.

		1	2	3	4	5
EA2	32. Propender por iluminación natural durante el día y disminuir el uso de iluminación artificial durante la noche.	☐	☐	☐	☐	☐
EA3	33. Agrupar las actividades de Enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen el menor número de veces posibles.	☐	☐	☐	☐	☐
EACE3	34. Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona.	☐	☐	☐	☐	☐
EACE4	35. Introducir a actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión.	☐	☐	☐	☐	☐

D. nexo: Instructivo para el diligenciamiento del cuestionario para medir conocimientos en delirium (CCD)

Instructivo para el diligenciamiento del Cuestionario Para Medir Conocimientos En Delirium (CCD)

Descripción: Este instrumento debe ser auto diligenciado, tarda alrededor de 30 minutos, no necesita supervisión de un experto, e incluye preguntas tipo Likert, opción múltiple y dicotómicas.

Población Objetivo: Profesionales de enfermería

Objetivo del Instrumento: Medir los conocimientos en el cuidado de los pacientes con delirium en las siguientes categorías:

Categoría	Ítems	Numero	Descripción
Presencia y control del dolor	EP6 EP2 EMD3	10 7 13	La presencia del dolor (malestar, incomodidad) como generador de delirium en los pacientes
Intervenciones para la prevención y control del delirium	EACE4 EPF2 EACE3 EA2	31 26 30 28	La importancia de las intervenciones de tipo cognitivo dentro de la prevención y tratamiento del delirium en los pacientes.
Necesidades fisiológicas esenciales para el control del delirium	ECC1 ECC2 EP5 ECC3	21 9 19 20	Necesidades fisiológicas que en su ausencia o presencia desencadenan el delirium en los pacientes.
Factores condicionantes protectores y de riesgo	EPF2 EM1 EPD5 EP9	27 24 23 22	Intervenciones de tipo cognitivo (ubicar, orientar) dentro de la prevención y tratamiento del delirium en los pacientes
Resultados en salud asociados a la presencia del delirium	CT10 CT4 CT2	14 1 16	Características del efecto del delirium a nivel institucional y personal de

Categoría	Ítems	Numero	Descripción
	CT1	15	todos los pacientes que presentan esta condición.
Sentimientos provocados por el delirium	CI3 CI5	17 5	Influencia a nivel emocional del delirium en los pacientes.
Medicamentos como aspecto vital dentro del delirium	EP17 EP16 EA3	12 11 29	Los medicamentos como un factor de importancia para tener en cuenta en la aparición del delirium.
Atributos inherentes del delirium	EP7 IM2 IM1 IM3	8 3 18 4	Necesidades fisiológicas (hidratación, oxigenación, retención urinaria) que en su ausencia o presencia desencadenan el delirium en los pacientes
Diagnóstico del delirium	IM4 IMD4 IMD3	25 2 6	Herramientas y conceptos que permiten diagnosticar el delirium.

Son un total de 31 ítems correspondientes a dichas categorías, los cuales se encuentran combinados dentro del instrumento para evitar la fatiga del encuestador al final de instrumento y que afecte siempre la misma categoría.

Respuestas

Los ítems tienen una puntuación máxima de 10 y una mínima de 0, con preguntas que van desde opción múltiple, dicotómicas y tipo Likert. Los puntajes de cada uno de los ítems van de la siguiente manera:

Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
IMD3	¿Cuántas herramientas conoce para el diagnóstico e identificación del delirium en los pacientes?	- Ninguna - Pocas - Algunas - Muchas	0 2 5 7	Likert

Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
		- Todas	10	
IMD4	¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
IM1	¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
IM2	¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
IM3	¿La desorientación es un signo característico del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
IM4	El delirium se clasifica en:	- Hiperactivo, hipoactivo y mixto - Leve, moderado, severo - No existe clasificación - Ocasional, transitorio y crónico	10 0 0 0	Opción múltiple
EMD3	¿Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
EM1	El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium.	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
ECC1	¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
ECC2	¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
ECC3	¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EA2	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Propender por iluminación natural durante el día y disminuir el uso de iluminación artificial durante la noche.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert
EA3	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Agrupar las actividades de enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen el menor número de veces posible.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert
EACE3	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert
EACE4	¿En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium? Introducir actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión.	- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - Poco importante - Nada importante	10 7 5 2 0	Likert

Código	Ítem	Opciones de Respuesta	Puntaje	Tipo de Respuesta
EAF2	La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
EPF2	La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento.	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert
EP2	La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium.	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EP5	¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo de delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EP6	¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
EP7	¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EP9	¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos es un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EP16	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros).	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica

Código	**Ítem**	**Opciones de Respuesta**	**Puntaje**	**Tipo de Respuesta**
EP17	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Benzodiazepinas (Midazolam Alprazolam, Diazepam)	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
EPD5	¿La presencia de problemas auditivos y visuales representa un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	10 0	Dicotómica
CI3	¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
CI5	¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
CT1	¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones de delirium en los pacientes?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
CT2	¿Los pacientes con delirium tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
CT4	¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?	- Falso - Verdadero	0 10	Dicotómica
CT10	¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?	- Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Ni en desacuerdo ni de acuerdo - De acuerdo - Totalmente de acuerdo	0 2 5 7 10	Likert

La calificación máxima del cuestionario es 310 puntos y la mínima es 0. Los puntajes restantes se dividen así:

Calificación	**Puntaje**
Insuficiente	0-77
Deficiente	78-154
Sobresaliente	155-232
Excelente	233-310

E. Anexo: Resultados de Lawshe modificado (CVR') y coeficiente de Kappa de Fleiss en la validez de Contenido.

ÍTEM			RELEVANCIA		CLARIDAD		COMPRENSIBLE	
#	Código		CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS
1	IMD1	Para identificar un paciente con delirium es necesario utilizar una herramienta de diagnóstico	0,86	0,71	0,86	0,71	1,00	1,00
2	IMD2	El diagnostico e identificación de pacientes con delirium es una labor exclusiva del personal médico	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
3	IMD3	¿Cuántas herramientas conoce para el diagnóstico e identificación del delirium en los pacientes?	0,86	0,71	0,86	0,71	1,00	1,00
4	IMD4	¿Es el CAM-UCI la herramienta de detección del delirium más sensible y específica?	0,86	0,71	0,86	0,71	1,00	1,00
5	IMD5	¿Se puede diagnosticar el delirium sin utilizar una herramienta específica?	0,57	0,43	1,00	1,00	0,86	0,71
6	IMD6	¿En la actualidad existen herramientas validadas para el diagnóstico del delirium?	1,00	1,00	0,57	0,43	0,71	0,52
7	IMD7	¿Identificar el delirium en los pacientes es una actividad realizada solamente por el personal médico?	0,43	0,43	0,71	0,52	0,86	0,71
8	IMD8	¿Se puede diagnosticar delirium a los pacientes con ventilación mecánica?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	IMD9	¿Existe en la actualidad una herramienta validada para el diagnóstico del delirium en los pacientes de las Unidades de Cuidados Intensivos?	0,57	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00
10	IMD10	¿Existen herramientas específicas para el diagnóstico del delirium en la UCI?	0,57	0,43	0,86	0,71	1,00	1,00
11	IMD11	¿Existen herramientas para diagnosticar el delirium?	0,43	0,43	0,86	0,71	0,86	0,71
12	IMD12	¿Los enfermeros pueden diagnosticar el delirium en los pacientes?	0,57	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00
13	IMD13	¿En la actualidad no se dispone de herramientas que permitan diagnosticar el delirium?	0,71	0,52	0,71	0,52	0,86	0,71
14	IM1	¿Los pacientes con delirium tienden a tornarse agresivos?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	IM2	¿La somnolencia es una característica del delirium hiperactivo?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	IM3	¿La desorientación es un signo característico del delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	IM4	El delirium se clasifica en:	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
18	IM5	EL delirium se define como:	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
19	EMD1	¿El control del dolor previene la aparición del delirium?	0,57	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00
20	EMD2	¿Controlar el dolor es una intervención efectiva para el manejo del delirium?	0,71	0,52	1,00	1,00	1,00	1,00
21	EMD3	Considera que el control del dolor hace parte fundamental dentro de la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
22	EMD6	Prevenir la aparición del dolor o disminuir su intensidad disminuye la aparición del delirium en los pacientes	0,57	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00

ÍTEM			RELEVANCIA		CLARIDAD		COMPRENSIBLE	
#	Código		CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS
23	EMS1	¿Mejorar el sueño de los pacientes en calidad y tiempo permite prevenir el delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	EMS2	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Propender por el descanso y un sueño adecuado en el paciente durante la noche	0,57	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00
25	EMS3	Fomentar el descanso y el sueño del paciente durante la noche es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
26	EM1	El uso racional de los medicamentos (usar medicamentos indispensables y eliminar los que no son necesarios, utilizar las dosis adecuadas y evitar la sobredosificación) es una estrategia eficiente para la prevención y el tratamiento del delirium	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
27	EM2	¿Se deben evitar fármacos innecesarios y usarlos a las dosis efectivas más bajas posibles?	0,43	0,43	0,86	0,71	0,86	0,71
28	ECC1	¿Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes puede prevenir la presencia del delirium?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
29	ECC2	¿Asegurar un adecuado aporte de oxígeno permite prevenir el delirium?	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
30	ECC3	¿Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento evita la aparición del delirium?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
31	ECC4	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Asegurar una adecuada hidratación y nutrición en los pacientes	0,71	0,52	1,00	1,00	1,00	1,00
32	ECC5	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Asegurar un adecuado aporte de oxígeno	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
33	ECC6	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Prevenir la retención urinaria y el estreñimiento	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
34	EA1	¿El baño de pacientes durante las horas de la noche facilitan la aparición del delirium?	0,43	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00
35	EA2	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Propender por iluminación natural durante el día y disminuir el uso de iluminación artificial durante la noche	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	EA3	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Agrupar las actividades de Enfermería (toma de signos vitales, administración de medicamentos, realización de procedimientos invasivos) para que se realicen el menor número de veces posibles.	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
37	EACE1	¿La orientación ambiental como relojes y calendarios permite prevenir el delirium en los pacientes?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	EACE2	¿Facilitar el acceso a dispositivos de ayuda visual o auditiva (gafas, audífonos) es una intervención para prevenir el delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	EACE3	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

ÍTEM			RELEVANCIA		CLARIDAD		COMPRENSIBLE	
#	Código		CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS
		control del delirium Reorientación del individuo en tiempo, lugar y persona						
40	EACE4	En qué medida considera usted que la siguiente intervención es importante para la prevención y el control del delirium Introducir a actividades cognitivas estimulantes como lectura, música preferida, radio o televisión	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41	EMDD1	¿Se puede prevenir la aparición del delirium en los pacientes?	0,86	0,71	0,86	0,71	0,86	0,71
42	EMDD2	¿Las intervenciones realizadas por Enfermería permiten prevenir el delirium?	0,43	0,43	0,71	0,52	0,71	0,52
43	EMDD3	¿Las intervenciones realizadas por el profesional de Enfermería son importantes para la prevención y tratamiento del delirium?	0,71	0,52	1,00	1,00	1,00	1,00
44	EMDD4	Seleccione las intervenciones realizadas por los profesionales de Enfermería adecuadas para el cuidado del paciente con delirium	0,57	0,43	0,71	0,52	0,71	0,52
45	EAF1	¿La movilización temprana previene el delirium?	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
46	EAF2	La movilización y la terapia física de forma temprana es importante para la prevención y el tratamiento del delirium en los pacientes	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	EPF1	¿La participación de la familia en el cuidado del paciente ayuda a prevenir el delirium?	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
48	EPF2	La participación familiar en las intervenciones para el cuidado del paciente con delirium es importante para su prevención y tratamiento.	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
49	EP1	¿La utilización de restricciones físicas en los pacientes previenen la presencia de delirium?	0,71	0,52	1,00	1,00	1,00	1,00
50	EP2	La presencia del dolor en los pacientes incrementa la posibilidad de desarrollar delirium	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
51	EP3	¿La privación del sueño y la alteración del ritmo circadiano es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
52	EP4	¿Hay servicios donde el paciente es más susceptible de desarrollar delirium?	0,71	0,52	0,86	0,71	0,86	0,71
53	EP5	¿El estado nutricional del paciente puede influir en el desarrollo de delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	EP6	¿El dolor es un factor de riesgo para la presencia de delirium en los pacientes?	0,86	0,71	0,86	0,71	0,86	0,71
55	EP7	¿El delirium afecta en igual medida a los pacientes sin importar la edad?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
56	EP8	¿En la Unidad de Cuidados Intensivos es en donde más casos de delirium se presentan?	0,71	0,52	1,00	1,00	1,00	1,00
57	EP9	¿La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos en un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
58	EP10	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Utilización de restricciones o inmovilización física	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
59	EP11	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Presencia de sondas y catéteres	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
60	EP12	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Privación del sueño y la alteración del ritmo circadiano	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52

ÍTEM			RELEVANCIA		CLARIDAD		COMPRENSIBLE	
#	Código		CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS
61	EP13	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Dolor	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
62	EP14	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? Ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos	0,71	0,52	0,71	0,52	0,71	0,52
63	EP15	¿Este factor de riesgo precipitaría la aparición del delirium? La presencia de dispositivos invasivos como sondas vesicales, nasogástricas y catéteres endovenosos	0,57	0,43	0,71	0,52	0,71	0,52
64	EP16	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Opioides (Morfina, Hidromorfona, Metadona, Fentanilo, entre otros.)	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
65	EP17	¿Considera que los siguientes medicamentos representan un factor de riesgo para la aparición de delirium en los pacientes? Benzodiazepinas (Midazolam Alprazolam, Diazepam)	1,00	1,00	0,86	0,71	0,86	0,71
66	EPD1	¿El abuso de drogas, alcohol y tabaco es un factor de riesgo para el desarrollo de delirium?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
67	EPD2	¿Los pacientes mayores de 65 años son más predisponentes a desarrollar delirium?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
68	EPD3	¿La demencia previa representa un factor de riesgo para la presencia de delirium?	0,86	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
69	EPD4	¿Entre mayor edad mayor riesgo de padecer delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	EPD5	¿La presencia de problemas auditivos y visuales no representa un factor de riesgo para el desarrollo de delirium en los pacientes?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	EPD6	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Abuso de drogas, alcohol y tabaco	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
72	EPD7	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Pacientes mayores de 65 años	0,71	0,52	0,71	0,52	0,71	0,52
73	EPD8	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? Demencia previa	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
74	EPD9	¿Considera que este factor predispondría la aparición del delirium en los pacientes? La presencia de problemas auditivos y visuales	0,86	0,71	0,71	0,52	0,71	0,52
75	CI1	¿La presencia de delirium afecta emocionalmente a los pacientes después de haberlo presentado?	0,57	0,43	1,00	1,00	0,86	0,71
76	CI2	¿Los pacientes con delirium presentan sentimientos de muerte inminente?	0,71	0,52	1,00	1,00	0,86	0,71
77	CI3	¿Es el miedo el sentimiento que se presenta en la mayoría de los pacientes que padecen delirium?	1,00	1,00	1,00	1,00	0,86	0,71
78	CI4	¿La presencia del delirium afecta emocionalmente a los pacientes?	1,00	1,00	0,71	0,52	0,86	0,71
79	CI5	¿La presencia del delirium en los pacientes genera sentimientos de muerte inminente?	0,86	0,71	0,86	0,71	0,71	0,52
80	CI6	Es el sentimiento más padecido por los pacientes que presentaron delirium durante la hospitalización	0,71	0,52	0,71	0,52	0,57	0,43
81	CT1	¿El aumento en la mortalidad es una de las principales complicaciones de delirium en los pacientes?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	CT2	¿Los pacientes con delirium tiene un alto riesgo de reingreso hospitalario?	1,00	1,00	0,86	0,71	1,00	1,00

ÍTEM			RELEVANCIA		CLARIDAD		COMPRENSIBLE	
#	Código		CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS	CVR'	FLEISS
83	CT3	¿El delirium genera deterioro cognitivo a largo plazo?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	CT4	¿Los pacientes con delirium generan más costos a las instituciones?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	CT5	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en la estancia hospitalaria	0,86	0,71	0,57	0,43	0,71	0,52
86	CT6	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en la mortalidad	0,71	0,52	0,57	0,43	0,57	0,43
87	CT7	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en los costos hospitalarios	0,57	0,43	0,43	0,43	0,57	0,43
88	CT8	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Deterioro cognitivo a largo plazo	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43
89	CT9	¿Considera que esta complicación se presentaría de forma tardía en los pacientes que padecen delirium? Aumento en el reingreso de los pacientes al hospital	0,71	0,52	0,43	0,43	0,57	0,43
90	CT10	¿La presencia de delirium en los pacientes provoca un aumento en la estancia hospitalaria?	0,86	0,71	0,86	0,71	0,86	0,71
91	CT11	¿La presencia de delirium en los pacientes genera un mayor costo de atención a las instituciones de salud?	0,86	0,71	0,86	0,71	0,86	0,71
92	CT12	¿Qué premisa es características del delirium en los pacientes?	0,71	0,52	0,57	0,43	0,57	0,43

Referencias

1. Morandi A, Jackson JC, Wesley Ely E. Delirium in the intensive care unit. Int Rev Psychiatry. 2009;21(1):43–58.
2. Toro AC, Escobar LM, Franco JG, Díaz-Gómez JL, Muñoz JF, Molina F, et al. Versión en español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. Med Intensiva. 2010;34(1):14–21.
3. Salluh JIF, Wang H, Schneider EB, Nagaraja N, Yenokyan G, Damluji A, et al. Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2015;350:h2538.
4. Zhang Z, Pan L, Ni H. Impact of delirium on clinical outcome in critically ill patients: A meta-analysis. Gen Hosp Psychiatry. 2013;35(2):105–11.
5. Martínez F, Donoso AM, Marquez C. Implementing a Multicomponent Intervention to Prevent Delirium Among Critically Ill Patients. Crit Care Nurse [Internet]. 2017;37(6):36–47. Available from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=126155819&lang=pt-br&site=ehost-live
6. Souza RC da S, Bersaneti MDR, Siqueira EMP, Meira L, Brumatti DL, Prado NR de O. Nurses' training in the use of a delirium screening tool. Rev Gauch Enferm [Internet]. 2017;38(1):e64484. Available from: www.scielo.br/rgenf
7. Bélanger L, Ducharme F. Patients' and nurses' experiences of delirium: a review of qualitative studies. Nurs Crit Care. 2011;16(6):303–15.
8. Moreno Rodríguez AM. Dos miradas diferentes frente al delirium en el hospital: cuidadora familiar e inmigrante. Index de Enfermería [Internet]. 2013 Sep [cited 2018 Apr 25];22(3):127–31. Available from:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962013000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

9. van de Pol I, van Iterson M, Maaskant J. Effect of nocturnal sound reduction on the incidence of delirium in intensive care unit patients: An interrupted time series analysis. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2017;41:18–25. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2017.01.008
10. Wassenaar A, Rood P, Schoonhoven L, Teerenstra S, Zegers M, Pickkers P, et al. The impact of nUrsiNg DEliRium Preventive INnterventions in the Intensive Care Unit (UNDERPIN-ICU): A study protocol for a multi-centre, stepped wedge randomized controlled trial. Int J Nurs Stud [Internet]. 2017;68:1–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.018
11. Schreier AM. Nursing Care, Delirium, and Pain Management for the Hospitalized Older Adult. Pain Manag Nurs [Internet]. 2010;11(3):177–85. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2009.07.002
12. Foster J, Kelly M. A pilot study to test the feasibility of a nonpharmacologic intervention for the prevention of delirium in the medical intensive care unit. Clin Nurse Spec. 2013;27(5):231–8.
13. Öztürk Birge A, Tel Aydin H. The effect of nonpharmacological training on delirium identification and intervention strategies of intensive care nurses. Intensive Crit Care Nurs. 2017;41:33–42.
14. Faught DD. Delirium : The Nurse ’ s Role in Prevention , Diagnosis , and Treatment. 2014;23(5):301–6.
15. Bernal DR, Ospina SO, Bernal JC. Delírium: incidencia y características clínicas y epidemiológicas en un hospital universitario. Rev Colomb Psiquaitaria. 2009;38(3):471–87.
16. Dubois M-J, Bergeron N, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. Intensive Care Med. 2001;27(8):1297–304.
17. Hare M, Wynaden D, McGowan S, Landsborough I, Speed G. A questionnaire to determine nurses’ knowledge of delirium and its risk factors. Vol. 29, Contemporary Nurse. 2008. p. 23–31.

18. Christensen M. An exploratory study of staff nurses' knowledge of delirium in the medical ICU: An Asian perspective. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2014;30(1):54–60. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2013.08.004
19. Demir Korkmaz F, Gok F, Yavuz Karamanoglu A. Cardiovascular surgery nurses' level of knowledge regarding delirium. Nurs Crit Care. 2016;21(5):279–86.
20. Tristán-López A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Av en medición. 2008;6:37–48.
21. BIREME / OPS / OMS. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 24]. Available from: http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm
22. Sánchez MBR. Manual. Cuidados enfermeros en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (SANT028PO). Especialidades formativas [Internet]. 2017. Available from: https://books.google.com.co/books?id=GOxCDwAAQBAJ
23. Salluh JI, Soares M, Teles JM, Ceraso D, Raimondi N, Nava VS, et al. Delirium epidemiology in critical care (DECCA): An international study. Crit Care. 2010;14(6):R210.
24. Gómez Tovar LO, Díaz Suarez L, Cortés Muñóz F. Cuidados de enfermería basados en evidencia y modelo de Betty Neuman, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en unidad de cuidados intensivos. Enfermería Glob. 2016;Nº 41:49–63.
25. Alonso Ganuza Z, González-Torres MÁ, Gaviria M. El Delirium: Una revisión orientada a la práctica clínica. Rev la Asoc Española Neuropsiquiatría [Internet]. 2012;32(114):247–59. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
26. Henao-Castaño AM aría, Amaya-Rey MCD el P. Nursing and patients with delirium: a literature review. Investig y Educ en Enferm. 2014;32(1):148–56.
27. Svenningsen H, Tønnesen EK, Videbech P, Frydenberg M, Christensen D,

Egerod I. Intensive care delirium - Effect on memories and health-related quality of life - A follow-up study. J Clin Nurs. 2014;23(5–6):634–44.

28. Luetz A, Weiss B, Boettcher S, Burmeister J, Wernecke KD, Spies C. Routine delirium monitoring is independently associated with a reduction of hospital mortality in critically ill surgical patients: A prospective, observational cohort study. J Crit Care [Internet]. 2016;35:168–73. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.05.028
29. Wand APF, Thoo W, Sciuriaga H, Ting V, Baker J, Hunt GE. A multifaceted educational intervention to prevent delirium in older inpatients: A before and after study. Int J Nurs Stud [Internet]. 2014;51(7):974–82. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.11.005
30. Martinez F, Tobar C, Hill N. Preventing delirium: Should non-pharmacological, multicomponent interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature. Age Ageing. 2015;44(2):196–204.
31. Restrepo Bernal D, Niño García JA, Ortiz Estévez DE. Prevención del delirium. Rev Colomb Psiquiatr. 2016;45(1):37–45.
32. Speed G. The impact of a delirium educational intervention with intensive care unit nurses. Clin Nurse Spec. 2015;29(2):89–94.
33. Hickin SL, White S, Knopp-Sihota J. Nurses' knowledge and perception of delirium screening and assessment in the intensive care unit: Long-term effectiveness of an education-based knowledge translation intervention. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2017;41:43–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2017.03.010
34. Ribeiro SCL, Nascimento ERP, Lazzari DD, Jung W, Boes AA, Bertoncello KC. Knowledge of nurses about delirium in critical patients: Collective subject discourse | Conhecimento de enfermeiros sobre delirium no paciente crítico: Discurso do sujeito coletivo | Conocimiento de enfermeras acerca de delirium en paciente crítico: Discu. Texto e Context Enferm. 2015;24(2):513–20.
35. Selim AA, Wesley Ely E. Delirium the under-recognised syndrome: survey of healthcare professionals' awareness and practice in the intensive care units.

J Clin Nurs. 2017;26(5–6):813–24.

36. Akechi T, Ishiguro C, Okuyama T, Endo C, Sagawa R, Uchida M, et al. Delirium Training Program for Nurses. Psychosomatics. 2010;51(2):106–11.
37. Palacios-Ceña D, Cachón-Pérez JM, Martínez-Piedrola R, Gueita-Rodriguez J, Perez-De-Heredia M, Fernández-De-Las-Peñas C. How do doctors and nurses manage delirium in intensive care units? A qualitative study using focus groups. BMJ Open. 2016;6(1):1–12.
38. Hamdan-Mansour AM, Farhan NA, Othman EH, Yacoub MI. Knowledge and Nursing Practice of Critical Care Nurses Caring for Patients with Delirium in Intensive Care Units in Jordan. J Contin Educ Nurs. 2010;41(12):571–6.
39. Kang Y, Moyle W, Cooke M, O'Dwyer S. Qualitative evaluation of a delirium prevention and management programme. J Clin Nurs. 2017;26(23–24):4574–82.
40. Piao J, Jin Y, Lee S. Triggers and nursing influences on delirium in intensive care units. Nurs Crit Care. 2016;23(1):8–15.
41. Tabet N, Hudson S, Sweeney V, Sauer J, Bryant C, Macdonald A, et al. An educational intervention can prevent delirium on acute medical wards. Age Ageing. 2005;34(2):152–6.
42. D'Lima DM, Murray EJ, Brett SJ. Perceptions of Risk and Safety in the ICU: A Qualitative Study of Cognitive Processes Relating to Staffing. Crit Care Med. 2018;46(1):60–70.
43. Brant J, Dudley W, Beck S, Miaskowski C. Evolution of the Dynamic Symptoms Model. Oncol Nurs Forum. 2016;43(5):651–4.
44. Moreno R, Martínez RJ, Muñiz J. Guidelines based on validity criteria for the development of multiple choice items. Psicothema. 2015;27(4):388–94.
45. Lemiengre J, Nelis T, Joosten E, Braes T, Foreman M, Gastmans C, et al. Detection of delirium by bedside nurses using the confusion assessment method. J Am Geriatr Soc. 2006;54(4):685–9.
46. Lee G, Roh YS. Knowledge, barriers, and training needs of nurses working in delirium care. Nurs Crit Care. 2021;(August):1–8.
47. Tobón S. Formación integral y competencias. Pensamiento complejo,

currículo, didáctica y evaluación. Tercera. Ecoe ediciones. Bogotá, Colombia; 2010. 1–286 p.

48. Pozzo MI, Borgobello A, Pierella MP. Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad; análisis de experiencias desde una perspectiva situada. Rev Latinoam Metodol las Ciencias Soc. 2018;8(2):e046.
49. Argimon J, Jimenez J. Métodos de Investigacion Clínica y Epidemiológica [Internet]. 4th ed. Mexico; 2013. 522 p. Available from: https://books.google.com.co/books?id=1I83AgAAQBAJ&dq=métodos+de+investigación+clínica+y+epidemiológica+4a+ed&hl=es&source=gbs_navlinks_s
50. Jesús García de Yébenes Prous M, Salvanés FR, Ortells LC. Validation of questionnaires. Reumatol Clínica (English Ed. 2009;5(4):171–7.
51. Meneses J, Barrios M, Bonillo A, Cosculluela A, Lozano LM, Turbany J, et al. Psicometría. Primera ed. Barcelona, SPAIN: Editorial UOC; 2013.
52. Martínez Arias MR, Hernández Lloreda MV. Psicometría. Madrid, SPAIN: Difusora Larousse - Alianza Editorial; 2014.
53. Muñiz J. Las Teorías De Los Tests: Teoría Clásica Y Teoría De Respuesta A Los Ítems. Papeles del Psicol. 2010;31(1):57–66.
54. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta. Vol. 53, Mc Graww Hill Education. Mexico D.F.; 2014. 1–589 p.
55. Arribas M. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Profesión. 2004;5(17):23–9.
56. Oviedo H, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Rev Colomb Psiquiatr. 2005;34(4):572–80.
57. Ramada JM, Serra C, Delclós G. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Publica Mex [Internet]. 2013;55(1):57–66. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=&lng=&nrm=iso&tlng=
58. Brant JM, Beck S, Miaskowski C. Building dynamic models and theories to

advance the science of symptom management research. J Adv Nurs. 2010;66(1):228–40.

59. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs. 2001;33(5):668–76.
60. Lenz, E.Lenz, E. R., Pugh LC. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. Vol. 19, Adv Nurs Sci. 1997. p. 14–27.
61. Armstrong TS. Symptoms experience: a concept analysis. Oncol Nurs Forum. 2003;30(4):601–6.
62. Henly SJ, Kallas KD, Klatt CM, Swenson KK. The notion of time in symptom experiences. Nurs Res. 2003;52(6):410–7.
63. Gómez Tovar LO, Henao-Castaño ÁM. Effectiveness of nursing intervention to reduce delirium in adult critically ill - A protocol for a randomized trial. Contemp Clin Trials Commun. 2023;31(December 2022):1–10.
64. Pinto F, Biancofiore G. The ABCDE Bundle. Dimens Crit Care Nurs. 2016;35(6):309–14.
65. Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, Patel MB. The ABCDEF Bundle in Critical Care. Crit Care Clin. 2017;33(2):225–43.
66. Polit D, Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud. Segunda Ed. Mexico: Interamericana; 1985. 595 p.
67. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546–53.
68. Nunnally JC. Teoría psicométrica [Internet]. Primera ed. Mexico: Trillas; 1987. 731 p. Available from: https://books.google.com.co/books?id=iFRwAAAACAAJ
69. Aiken L. Tests psicológicos y evaluación. Undécima E. Mexico: Pearson Educación; 2003. 544 p.
70. Lynn M. R. Determination and quantification of content validity [Internet]. Vol. 35, Nursing Research. 1986. p. 382–6. Available from: http://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/26
71. Fleiss J. Measuring nominal scale agreement among many raters. Psychol

Bull. 1971;76(5):378–82.

72. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la validez de contenido: Avances teóricos y métodos para su estimación. Accion Psicol [Internet]. 2014;10(2):3–18. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/02monografico2.pdf
73. Ferrando PJ, Anguiano-Carrasco C. El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. Papeles del Psicol. 2010;31(1):18–33.
74. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. An Psicol. 2014;30(3):1151–69.
75. Martínez CM, Sepúlveda MAR. Introducción al análisis factorial exploratorio. Rev Colomb Psiquiatr. 2012;41(1):197–207.
76. Ledesma R, Ibañez GM, Mora PV. Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. Psico-USF. 2002;7(2):143–52.
77. Kocabasoglu N, Karacetin G, Bayar R, Demir T. A Review of the Etiology Delirium. Epidemiol Insights. 2012;
78. Jiménez M, Santeodoro A, Villalba E. Delírium o síndrome confusional agudo. Tratado Geriatría para Resid. 2006;189–98.
79. Page V, Wesley E. Delirium in Critical Care: Core Critical Care. Vol. 28, Intensive & Critical Care Nursing. New York: Cambridge University Press; 2011. 251 p.
80. Masterson MJ, Rainer Jr. RK. The Nomological Network and the Research Continuum. Encycl Inf Sci Technol. 2011;2827–33.
81. Clegg A, Young JB. Which medications to avoid in people at risk of delirium: A systematic review. Age Ageing. 2011;40(1):23–9.
82. Öztürk Birge A, Tel Aydın H, Salman F. The development of a delirium knowledge test for intensive care nurses: A validity and reliability study. Intensive Crit Care Nurs. 2020;61.
83. Fuller V. Delirium recall - an integrative review. J Clin Nurs. 2016;25(11–12):1515–27.