

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Escuela de Posgrado

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidados del profesional de enfermería ante el delirium en pacientes  
pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un  
hospital de Lima, 2023**

Trabajo académico Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad

Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

**Por:**

Amalia Bustamante de la Cruz

Carolina Fiorella Soria Quispe

**Asesor(a):**

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, 13 de setiembre de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Elizabeth Gonzales Cárdenas, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CUIDADOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ANTE EL DELIRIUM EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2023”** de las autoras Amalia Bustamante de la Cruz y Carolina Fiorella Soria Quispetiene un índice de similitud de 19% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 13 días del setiembre del año 2024.

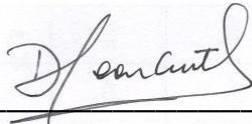


-----  
Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Cuidados del profesional de enfermería ante el delirium en pacientes  
pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un  
hospital de Lima, 2023**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos



---

Mg. Delia Luz Leon Castro  
Dictaminador

Lima, 13 de setiembre de 2024.

## Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Planteamiento del Problema .....	2
Identificación del Problema .....	2
Formulación del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	5
Justificación .....	5
Desarrollo de las Perspectivas Teóricas.....	9
Antecedentes de la Investigación.....	9
Marco Conceptual.....	14
Bases Teóricas .....	25
Definición Conceptual .....	27
Metodología .....	29
Descripción del Lugar de Ejecución .....	29
Población y Muestra .....	29
Tipo y Diseño de Investigación .....	30
Formulación de Hipótesis .....	30
Identificación de Variables .....	30
Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.....	33
Proceso de Recolección de Datos .....	34
Procesamiento y Análisis de Datos.....	34
Consideraciones Éticas .....	34
Administración del Proyecto de Investigación .....	36
Referencias Bibliográficas .....	37
Apéndice .....	45

## Resumen

El delirio se presenta en los niños como un estado de alteración mental agudo que se encuentran en estado crítico en los niños en estado crítico en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). Se asocia con un tiempo prolongado en ventilación mecánica para ayudar a la respiración, una estancia más prolongada en la UCIP y el hospital con un mayor riesgo de muerte. Esta investigación, tiene como objetivo de “Determinar los Cuidados del profesional de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023”. Investigación de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, diseño no experimental, corte transversal. Muestra conformada por todos los profesionales de enfermería de los diferentes turnos que presten servicio en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. La técnica de recolección de datos serán unas guías de observación la cual se realizará previa firma del consentimiento informado de participación del profesional de enfermería. Las guías han sido realizadas por las investigadoras. El Instrumento fue validado por juicio de expertos, con un resultado de V de Aiken = 0.98, se obtuvo un grado de concordancia casi perfecto y para la confiabilidad el análisis se realizó a través del índice de Kappa de Fleiss y W de Kendall; el resultado fue el siguiente: para el Instrumento se obtuvo un valor de Kappa = 0.62 lo que significa que hay un “Acuerdo considerable” entre observadores, de acuerdo con la escala de interpretación de Kappa de Fleiss.

Palabras claves: delirium, profesional de enfermería, detección, prevención, manejo

## **Planteamiento del Problema**

### **Identificación del Problema**

El delirio es un síndrome, no una enfermedad, con una etiología compleja y a menudo multifactorial que culmina en un patrón similar de síntomas relacionados con el deterioro cognitivo del paciente y que se manifiesta por una fluctuación del estado mental basal, inatención o alteraciones del nivel de conciencia (Yun & Fernández, 2020a).

Al nivel mundial, el delirio en los niños se ha relacionado con comportamientos como alucinaciones visuales, inquietudes refractarias, estado lagartico y niños que no son ellos mismos (Gonzalo, 2022).

Esta enfermedad puede mostrar rápido empeoramiento, por lo que las enfermeras pediátricas están en una posición única para diseñar intervenciones de atención que reduzcan los riesgos (Acero et al., 2021).

Sin embargo, muchas veces resulta difícil encontrar una distinción entre un brote psicótico en niños y el delirium, ya que se presentan alteraciones sensorio-perceptivas como síntomas del delirium. He aquí la importancia de realizar un examen psíquico y semiológico completo con el fin de establecer correctamente el diagnóstico (Decia & Ferre, 2020a).

Así también, muchas veces resulta difícil encontrar una distinción entre un brote psicótico en niños y el delirium, ya que se presentan alteraciones sensorio-perceptivas como síntomas del delirium. He aquí la importancia de realizar un examen psíquico y semiológico completo, por parte del médico pediatra y del médico psiquiatra infantil, con el fin de establecer correctamente el diagnóstico (Antón et al., 2022).

Si bien el delirium pediátrico no se encuentra descrito como tal en la última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la Asociación Americana de Psiquiatría, el mismo es observado frecuentemente en la práctica

clínica del médico pediatra y del médico psiquiatra infantil, tanto en urgencias ambulatorias como en pacientes hospitalizados (Brahmbhatt et al., 2019a).

A nivel mundial hay una prevalencia del delirio entre 4% a un 29%, con un promedio del 25% (García, 2019).

También, el delirium pediátrico, a nivel de Latinoamérica, representa el 10% de todas las interconsultas de psiquiatría infantil. El cuadro se presenta en hasta el 29% de los niños críticamente enfermos y es un marcador de enfermedad grave, con una tasa de mortalidad asociada del 20% (Lazarte, 2022a).

En muchos países de Latinoamérica la evaluación del delirio en la UCIP es una actividad dependiente de cada profesional, por lo que la prevención, valoración y su manejo sigue siendo un desafío para los profesionales de enfermería (Prada, 2021).

En una revisión realizada por el servicio de Neurología del Instituto Peruano de Neurociencias en Lima- Perú de 2018, establecen que el delirio del despertar anestésico se presenta entre un 5% y un 21% de los pacientes sometidos a cirugía, sobre todo en hombres jóvenes; mientras que en niños la incidencia oscila entre el 10% y el 67% y se autolimita en minutos u horas por la anestesia inhalatoria, especialmente con el uso de sevoflurano (Lazarte, 2022b). Los niños con diagnóstico de delirio presentan una mayor mortalidad y mayor riesgo de presentar malos resultados al alta de la UCI, por lo que es de suma importancia implementar propuestas de prevención, detección y tratamiento del delirio en las UCI pediátricas (Lazarte, 2022c).

Específicamente en la UCI de un hospital ubicado en Lima, se observó que el servicio de enfermería es deficiente en el diagnóstico y tratamiento del delirium en niños, en algunas ocasiones porque están en edades tempranas y no suelen manifestar las reacciones ante este padecimiento, sin embargo, mayormente es por inexperiencia o falta de conocimiento del personal de enfermería sobre este tema. En algunos casos se ha

observado que no se le da al delirium la atención necesaria por creerse que es reacción normal al alta de UCI o reacción post anestesia, lo que agrava las consecuencias y secuelas.

La prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento del delirio agudo en la UCI del hospital de Lima que se analiza son esenciales a fin de evitar las manifestaciones psicopatológicas que perturban al niño y entorpecen el manejo de su trastorno de base, por observarse muy recurrente que el niño termine con mayores complicaciones y que no se maneje adecuadamente su padecimiento en esta institución (Ortiz-Aguayo et al., 2019).

Es por este motivo, que las investigadoras se plantearon lo siguiente:

### **Formulación del Problema**

#### ***Problema General***

¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?

#### ***Problemas Específicos***

¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en la prevención del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?

¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en la detección del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?

¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en el manejo del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Determinar los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023.

### ***Objetivos Específicos***

Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas a la prevención del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.

Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas a la detección del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.

Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas al manejo del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.

## **Justificación**

La investigación se justifica por los factores que se presentan a continuación.

### ***Justificación Teórica***

El estudio se justifica en el aspecto teórico al aportar al campo del conocimiento por realizar análisis y comprobación de teorías existentes en una población específica. Se busca con el estudio que se tengan mayores bases científicas para el cuidado enfermero del delirium en niños, aspecto que ha sido poco abordado en la actualidad y que queda en un segundo plano en la atención hospitalaria en muchas ocasiones. Se exponen diferentes aspectos teóricos que fueron analizados para determinar las bases del cuidado enfermero en estos casos y las mejores formas de atención. Además, el estudio brinda datos actuales sobre las formas que el personal de enfermería atiende estos casos, mismos que sirven para

tener información actual y aplicar medidas que permitan dar solución a la problemática que se presenta en el hospital objeto de estudio (Palmero & Lassard, 2021a).

La teoría que apoya al tema de investigación, es la Teoría de Betty Neuman, lo define como un modelo de persona total para la Enfermería, asimilando justamente el concepto holístico del cuidado al enfermo, además de un abordaje del sistema abierto, admitiendo la preocupación del Enfermería por el paciente en general (Giménez-Esparza et al., 2022).

Por lo mismo, se espera poder aportar con esta investigación, sugerencias y ayuda los profesionales de enfermería de las diferentes especialidades, así como servir de base para estudios posteriores sobre este mismo tema.

### ***Justificación Metodológica***

El estudio aporta en este aspecto por seguirse lineamientos metodológicos explicados a detalle que hacen que la investigación sea replicable por otros investigadores en otras instituciones de salud. Además, se utilizarán instrumentos que evalúan la prevención del delirium, la detección y el manejo por parte del personal de enfermería que han sido validados y con alta confiabilidad, por lo que pueden ser utilizados en futuros estudios en contextos similares. Por consiguiente, las guías utilizadas en este proyecto ayudarán a identificar tempranamente si la práctica realizada por los profesionales de enfermería en la atención a los pacientes pediátricos es eficiente y colabora con la detección temprana, la prevención y el manejo del delirium. Finalmente, esta investigación, ayudará a identificar apropiadamente la eficiencia de los métodos y la práctica usada por los profesionales de enfermería al momento de atender a pacientes pediátricos.

### ***Justificación Práctica y Social***

Esta investigación es muy importante debido al aporte teórico que ofrecerá con respecto al tema investigado, debido a que la detección temprana y la prevención dependen

mayormente del profesional de enfermería al relacionarse más directamente con el paciente pediátrico durante la aplicación de su cuidado. Con respecto al profesional de enfermería, la investigación ofrecerá herramientas de ayuda para la prevención del delirium siendo que este trae consecuencias neurológicas para los pacientes. La contribución de este proyecto, será de gran importancia debido a que actualmente no se han realizado muchas investigaciones que profundicen en el tema.

### **Presuposición Filosófica**

Esta evidenciado que el fenómeno del cuidado es evidente, que para la vida el cuidado es esencial, ya que sin un buen cuidado no puede florecer, por tal motivo, Noddings en el año 2002, menciona que “cada persona querría ser objeto de cuidado” y “el mundo sería un lugar mejor si todos nosotros nos cuidáramos más los unos a los otros”. Existe la necesidad del bien y la necesidad de defenderse del sufrimiento: el cuidado es la respuesta necesaria a esta necesidad (Yun & Fernández, 2020b).

La esencialidad ontológica del cuidado tiene raíces en la antigüedad. En Fedro, nos dice que el cuidado es un aspecto esencial no solo para los mortales, sino también para la divinidad, en efecto, nos dice que Zeus ejerce su función divina en el cuidado de sus funciones “disponiendo para bien cada cosa y tomando cuidado de ella”. En el libro VII de la República, Sócrates explica a Glaucón que a los filósofos que hayan adquirido a través del camino de ascensión del conocimiento una recta visión de las cosas bellas, justas y buenas, y que por esto están en condiciones de gobernar las ciudades, es justo pedirles, obligándolos, de “tener cuidado y custodiar” a los otros ciudadanos (Brahmbhatt et al., 2019a).

En Jeremías 23:2 el profeta dice: “Por tanto, así ha dicho Jehová Dios de Israel a los pastores que apacientan mi pueblo: Vosotros dispersasteis mis ovejas, y las espantasteis y no las habéis cuidado. He aquí que yo cuido la maldad de vuestras obras, dice Jehová”.

Al desglosar el texto, podemos encontrar que Dios nos encomendó la tarea de cuidar a sus ovejas, o su pueblo, es decir, las personas que viven en este mundo; categóricamente menciona que es una tarea delicada y que, si no la cumplimos tal y como Él así lo espera, el tendrá cuidado de nuestras acciones.

En 1 Pedro 5:2, el apóstol escribió: “(...) Apacentad la grey de Dios que está entre vosotros, cuidando de ella, no por fuerza, sino voluntariamente; no por ganancia deshonestas, sino con ánimo pronto, (...)”, la recomendación es que el cuidado que tengamos con el ser humano debe ser voluntario y de buena gana, no por obligación o esperando una recompensa por hacerlo.

## Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

### Antecedentes de la Investigación

#### *Antecedentes Internacionales*

Yun y Fernández (2020c) realizaron un estudio que se tituló: “Delirium pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos”, tuvo como objetivo determinar si el delirium pediátrico y el síndrome de abstinencia sería una de las complicaciones comunes para emplear la sedoanalgesia. Como estudio se empleó la observación y conto con una población de 40 niños internados en la unidad de cuidados intensivos en España. Se obtuvo como resultado que el delirium pediátrico y el síndrome de abstinencias fueron las complicaciones para utilizar sedo analgésico en los niños, contando con una incidencia en los niños que ingresaron a cuidados intensivos de 25 a 65%. Concluyendo que cada día existen más estudios sobre el DP con un aumento del tiempo en la ventilación mecánica y en el hospital e incluso que podría suponer un factor de riesgo de estrés postraumático e incluso asociarse con mayor mortalidad.

Acero et al. (2021) desarrollaron un trabajo “Delirium En Pacientes Pediátricos Menores De 5 Años En Una Unidad De Cuidado Intensivo Bogotá D.C 2020” tuvo como objetivo determinar cuáles eran los factores que tienen relación con el delirium en los niños. Como parte de la metodología se utilizó la observación, el análisis, donde se buscó determinar los factores relacionados con la presencia del delirium en pacientes menores de 5 años en la UCI, El estudio fue analítico, observacional y longitudinal, en donde se contó con una muestra de 10 pacientes, los cuales cumplían con los términos de inclusión y como instrumento se utilizó la medición de PSCAM- ICU. Se obtuvo como resultado que la edad promedio de la muestra eran de 31 meses, en donde el 70% de ellos eran niños y el 30% eran niñas, al emplear el instrumento de medición se conoció que 1 de cada 10 pacientes presentaban delirium, este diagnóstico se evaluó con los médicos de turno de la UCIP y

confirmaron que si presentaban delirium los pacientes de pediatría. Empleando la fórmula epidemiológica para la incidencia del delirium, se obtiene un valor de 0,1. Se llega a la conclusión que, de los 10 pacientes, el 0,1% presentan delirium de acuerdo a lo que indica la escala PSCAM-ICU empleado por los estudiantes de la carrera de enfermería.

Padilla (2021a) realizó una investigación titulada “Delirium pediátrico en unidades de cuidados intensivos, conocimiento y manejo por parte de enfermería” tuvo como objetivo realizar un análisis en cuanto al nivel de conocimientos del delirium que tienen las enfermeras para su prevención. El estudio fue descriptivo, en donde se empleó como instrumento una encuesta sobre los conocimientos del delirium conformada por 17 ítems. Se obtuvo como resultado la elaboración de un protocolo en base al manejo del delirium pediátrico, el cual se sustenta en la evidencia científica que se encontró para las bases de datos. Llegando a la conclusión que los profesionales de enfermería presentan un nivel medio en cuanto a los conocimientos del delirium pediátrico, por otro lado, es importante que reconozcan las escalas para detectar una mejora empleando protocolos que estén detallados sobre cómo cuidar a los pacientes de pediatría con delirium.

Oostra et al. (2022a) realizaron un trabajo titulado “Rol de enfermería frente al delirium en unidad de cuidado intensivo pediátrico: Scoping Review”. El objetivo fue Identificar en la literatura disponible los cuidados de enfermería no farmacológicos para niños hospitalizados en Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrica que presenten delirium. Se realizaron búsquedas estratégicas en Web Of Science, Medline, Science Direct, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud, LILACS y Open Grey utilizando los términos "enfermería", "niños O niños", "delirio" y "unidad de cuidados intensivos para niños". La extracción y el análisis de datos se realiza mediante matrices. En los resultados se identificó 12 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron clasificados en 4 categorías según la principal intervención desarrollada en el estudio: abordaje exploratorio, intervención de

confort, intervención compleja e intervención educativa. Con respecto a la discusión, los cuidados de enfermería para el delirio incluyen medidas preventivas o curativas que comienzan en el paciente y se extienden al entorno y la familia. Las intervenciones de enfermería se pueden combinar de tal manera que se apoyen y complementen entre sí. Ciertas prácticas de cuidado pueden ser vistas como un indicador de la calidad de la atención. En conclusión, para abordar de manera integral el delirio infantil, es necesario enfocarse en los factores individuales, ambientales y estructurales que contribuyen a su ocurrencia. El cuidado de enfermería de un niño con delirio es una forma de proteger y promover la salud y el desarrollo inmediatos y futuros del niño.

López Vidal et al. (2023) realizaron una investigación titulada “Delirium pediátrico en las unidades de cuidados intensivos”, el objetivo fue Identificar los factores de riesgo que predisponen los episodios de delirium, así como la indicación de herramientas y medidas para prevenir y evaluar el síndrome confusional. Se realizó una revisión de literatura a través de bases de datos y revistas especializadas como: Pubmed, Cochrane, ScienceDirect, Dialnet, CUIDEN, Embase, MEDES, Evidencias en Pediatría, Anales de Pediatría. Los resultados se desglosan por fecha de publicación de 2019 a 2023 y por idioma: español e inglés. Los resultados determinaron que, la aparición del delirio es multifactorial, teniendo en cuenta factores de riesgo como la edad, el sexo, la presencia de enfermedades crónicas o medicamentos para el delirio, etc. En los últimos años se han desarrollado herramientas de detección y evaluación, en particular la Evaluación de Cornell del delirio infantil (CAPD). En conclusión, se ha demostrado que la detección y la intervención temprana con herramientas y educación son clave para minimizar los resultados adversos en niños gravemente enfermos.

### *Antecedentes Nacionales*

Prada Asuero (2021) realizó un estudio titulado: “La relación entre los factores de riesgo y el delirium al despertar anestésico en los pacientes pediátricos sometidos a cirugía electiva en la unidad de Recuperación Posanestésica del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, durante el periodo julio - diciembre 2018”, el cual tuvo como objetivo cual es la relación que existe entre los factores de riesgo y el delirium. El estudio fue observacional y analítico, en donde se empleó como instrumento la escala de ansiedad de Yale y la escala de delirium del despertar de anestesia pediátrica, estos instrumentos son fáciles de aplicar. Se contará con los datos demográficos, como la edad, el sexo, el tipo de procedimiento quirúrgico a emplear, etc. La muestra la conforman 300 pacientes que tienen de 2 hasta 12 años, los cuales ingresan a la unidad de recuperación en el mes de Julio a diciembre del año 2018, esto se dividió en 2 grupos: el primero fueron los pacientes que tienen delirium posanestésico y el segundo grupo que no tienen delirium posanestésico.

Lazarte (2022) realizó un estudio titulado “Efecto de la aplicación de un Programa de Intervención de Enfermería para prevenir el delirium en pacientes de la UCI del HRHD, Arequipa 2021” tuvo como objetivo conocer los efectos que trae el aplicar un programa con la finalidad de prevenir el delirium. Este estudio es cuantitativo y preexperimental; conformado por una muestra de 21 pacientes los cuales cumplieron con criterios de inclusión. Como instrumento se empleó el CAM- ICU, el cual sirve para evaluar la presencia de delirio. Se obtiene como resultado que la mayor parte de la muestra son del género masculino, también que en promedio  $27.15 \pm 23.54$  días permanecieron hospitalizados. Por otro lado, se conoció que el 60% de la muestra necesito de ventilación mecánica con un tiempo de  $35.25 \pm 25.48$  días, además emplearon sedantes de  $24.42 \pm 17.72$  días. Al realizar el pretest se conoció que no habían empleado el CAM- ICU y

después en el pos-test el 23% de la muestra si desarrollo delirio. Llegando a la conclusión que una parte importante de la muestra internados en UCI presentan delirium y que la intervención de los enfermeros en las primeras semanas es importante para prevenir este delirium.

López Vidal et al. (2023) realizaron una investigación con el título: “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre diagnóstico y manejo del delirio en el Hospital Cayetano Heredia”, el objetivo fue Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del diagnóstico y manejo del Delirio en el personal médico e internos de medicina que atienden en los servicios de hospitalización del Hospital Cayetano Heredia. El Estudio tuvo dos fases: revisión de contenido de la fase 1 por tres expertos. Fase 2 uso de una herramienta comprobada para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del delirio en trabajadores y profesionales de la salud Servicios hospitalarios del Hospital Cayetano Heredia. Significar tendencia central y escala para descripción de datos y pruebas paramétricas para la comparación entre grupos. La encuesta se aplicó a 148 miembros del servicio hospitalario. Los resultados arrojaron que, En el apartado de conocimientos, la media de aciertos fue del 57,8% (IC 95% 52,5-63.1) sin diferencia significativa entre los grupos evaluados. En la sección de relaciones indicó que el 25% (n=37) de los participantes utilizaba con frecuencia el Método de Evaluación desorientado y el 31,1% (n = 46) de los participantes se sentía seguro al usar neurolépticos en el tratamiento del delirio. Parte práctica 86,5% (n=128) los participantes usaron al menos una sustancia no estupefaciente y el 8,8% (n = 13) uso total cuatro medidas se colocan en el dispositivo. En conclusión, el cuestionario nos permite describir nuestros conocimientos, actitudes y práctica del personal médico. Este estudio encontró deficiencias en Conocimiento y uso de agentes no farmacológicos para un factor contribuyente al delirio debido al diagnóstico tardío y al tratamiento inadecuado.

## **Marco Conceptual**

### ***Delirium***

El delirium es una disfunción cerebral de inicio agudo y carácter fluctuante, de origen multifactorial y secundario a una enfermedad o su tratamiento, que implica una disfunción mental transitoria caracterizada por alteración del nivel de consciencia y del contenido de la consciencia, con alteraciones de la capacidad de atención y otras alteraciones cognitivas que se traducen finalmente en imposibilidad para recibir, procesar, almacenar o recuperar la información (Antón Jiménez et al., 2022).

Pun et al. (2021) define el delirium como una alteración de la función cerebral de carácter agudo y fluctuante que se caracteriza principalmente por variaciones en el nivel de atención y conciencia, pudiendo acompañarse de cambios en la memoria, orientación y percepción. De esta forma, este trastorno afecta al 65% de los niños ventilados mecánicamente en la UCIP, de esta forma se realiza un cribado de rutina si es necesario. Las consecuencias que destacan de este trastorno, a corto plazo son el tiempo de la hospitalización y el aumento de la morbimortalidad en el hospital.

El delirium está definido por los criterios de la Asociación de Psiquiatría Americana publicados en el DSM-51: (a) la alteración de la atención es la capacidad de reducir la focalización y desvía la atención, el nivel de alerta desorienta el entorno. (b) la alteración sucede en un tiempo determinado, ya sea en días o horas, el cambio de niveles presenta una alerta basal, y tiende a cambiar al transcurrir las 24 horas. (c) alteración cognitiva adicional: afecta la capacidad visual, el déficit de memoria, la desorientación y la percepción. (d) en los criterios A y C no son aplicados por otras alteraciones neurocognitivas preexistente y este sucede en un nivel de conciencia mínimo, un ejemplo de ello es el coma. (e) según la historia clínica existe evidencia en la condición médica de

la persona, como los efectos de los fármacos o cuando son retirados (Valdivieso-Jiménez et al., 2022).

Se ha establecido por consenso utilizar el término delirium para este síndrome cognitivo y confusional, que hay que diferenciar claramente del término delirio, que hace referencia a un pensamiento absurdo o afirmación falsa de la realidad, que el paciente mantiene a pesar de que la evidencia muestre lo contrario, y que es un síntoma asociado a diferentes enfermedades (Torres-Contreras et al., 2019).

En este nuevo suceso de emergencia sanitaria producido por el COVID-19 ha ido en aumento la incidencia en los pacientes con delirio internados con COVID-19 y sin esta enfermedad en pacientes adultos. Esto es consecuencia en gran medida del ambiente de alto riesgo para delirio generado por la reducción del ingreso y contacto con la familia, así como con el equipo de salud con el fin de reducir la exposición y preservar los equipos de protección personal (Padilla Lamadrid, 2021).

### ***Manejo del Delirio en Niños***

La recolección de la información sobre esta es mínima, por lo que es fundamental realizar prácticas y por expertos en adultos mayores. Así para su diagnóstico el 76% de delirio se pierde al no implementar un monitoreo efectivo. Los niños con diagnóstico de delirio presentan una mayor mortalidad y mayor riesgo de presentar malos resultados al alta de la UCI, por lo que es de suma importancia implementar propuestas de prevención, detección y tratamiento del delirio en las UCI pediátricas (Devlin et al., 2018).

### ***Fisiopatología***

Aun no se tiene un conocimiento exacto de este trastorno, pero el delirium se traduce con el nivel cerebral que está relacionado con otras alteraciones del metabolismo oxidativo, con el efecto de neurotóxico en diversas inflamaciones, como los cambios de niveles de neurotransmisión que son controladas por la conducta y la función cognitiva.

Como el ácido gamma-aminobutírico, GABA. De este modo, en el delirium hipoactivo habría un déficit de dopamina, mientras que en el hiperactivo predomina el exceso de actividad dopaminérgica, el antagonismo colinérgico o el déficit de GABA (Pun et al., 2021).

Blanco Artola et al. (2020) identificaron diversos factores de riesgos que se relacionaron con la aparición del delirium, de esta forma se plantearon las estrategias para su prevención y el tratamiento de esta para minimizar su aparición, así existen factores predisponentes, como precipitantes y a su vez modificables y otro no modificables:

**Tabla 1**

*Factores de Riesgo de delirium*

FR no modificables		FR modificables	
FR predisponentes	FR precipitantes	Ambientales	Medicación
Edad menor de 2 años	Gravedad al ingreso.	Sujeción mecánica.	Benzodiazepinas.
Enfermedad base	Tipo de patología (neurológica, infecciosa, inflamatoria, respiratoria, POCCV). Días de ingreso en UCIP. Ventilación mecánica	Ruido. Luz. Alteración ritmo sueño- vigilia. Ausencia de familiares.	Opioides Anticolinérgicos. Corticoides. Antiepilépticos. Trasfusión de hematíes

*Nota.* FR: Factores de Riesgo; POCCV: Posoperatorio de Cirugía Cardiovascular; UCIP Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Fuente: Asociación Española de Pediatría

Esta entidad clínica es producida por la combinación de un estado neurológico predispuesto con algún tipo de vulnerabilidad y factores precipitantes, lo que produce una alteración de la función cerebral, con disfunción de estructuras corticales y subcorticales destinadas a la conciencia y atención (Prada Asuero, 2021).

Para explicar dicha disfunción, se han propuesto varias teorías:

**Teoría de los Neurotransmisores.** Propone que en el delirium hay una alteración en las concentraciones de ciertos neurotransmisores relacionados con el tálamo, la corteza prefrontal y los ganglios basales (Brahmbhatt et al., 2019b).

Los neurotransmisores mayormente involucrados son la dopamina y la acetilcolina. Se ha reportado que la relación de éstos es sumamente estrecha, debido a que una estimulación directa de receptores dopaminérgicos conlleva a una disminución de liberación de acetilcolina (Yun & Fernández, 2020d).

Está ampliamente descrito que la acetilcolina regula funciones como el ciclo sueño/vigilia, la atención, el aprendizaje y la memoria; mientras que la dopamina está íntimamente involucrada en el proceso de aprendizaje, pensamiento y control de movimientos, por lo que alteraciones de estas moléculas son relevantes en el cuadro clínico del delirium (Bryant, 2018).

Se debe hacer hincapié en que la acetilcolina y la dopamina no cuentan con una interacción exclusiva entre ellas y que pueden alterar otras vías químicas a nivel cerebral, por lo que se ha descrito que las alteraciones en la transmisión de la noradrenalina, serotonina, ácido gamma aminobutírico (gaba), histamina y glutamato tienen un papel en el desarrollo del delirium (Mendes et al., 2021).

**Teoría Inflamatoria.** El dolor producido por el estado de estrés o los daños tisulares en el paciente, podría condicionar la liberación de moléculas inflamatorias, como son las interleucinas (il). Estas moléculas son capaces de alterar la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, propiciando con ello una disfunción en la síntesis y liberación de los neurotransmisores ya mencionados (Acosta-Murillo, 2020).

Se ha reportado que pacientes hospitalizados con delirium cuentan con niveles elevados de proteína C reactiva, factor de necrosis tumoral alfa y elevación de interleucinas

inflamatorias, las cuales son capaces de condicionar una alteración en el funcionamiento neuronal capaz de provocar disfunciones conductuales y cognitivos (Forsyth et al., 2018a).

**Teoría de Privación de Oxígeno.** Cualquier evento capaz de condicionar una hipoperfusión cerebral producirá una disminución del metabolismo aerobio, un incremento del gasto energético celular y generación de especies reactivas de oxígeno, capaces de provocar un daño de carácter oxidativo a nivel neural (Tobar et al., 2019).

Se ha descrito que la disminución del metabolismo cerebral oxidativo, causa una disfunción en la liberación y producción de moléculas cerebrales, entre ellas los neurotransmisores previamente mencionados, lo que culminará en una disfunción neuronal responsable de las alteraciones cognitivas y conductuales que se presentan en el delirium (López Vidal et al., 2023).

**Incidencia del Delirium.** Se sabe que el delirium puede incrementar hasta 1.5 veces el costo de la hospitalización, y hasta 1.7 veces el costo de los medicamentos usados en comparación a los pacientes sin esta patología (Acuña, 2020).

### ***Tipos de Delirium***

Huang (2021) distingue tres tipos de delirium en función de las alteraciones psicomotoras asociadas:

**Delirium Pediátrico.** Si bien el delirium pediátrico no se encuentra descrito como tal en la última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la Asociación Americana de Psiquiatría, el mismo es observado frecuentemente en la práctica clínica del médico pediatra y del médico psiquiatra infantil, tanto en urgencias ambulatorias como en pacientes hospitalizados (Decia & Ferre, 2020b).

El delirium está caracterizado por el inicio agudo de una difusión cerebral, esta se manifiesta por una fluctuación del estado mental, pensamientos desorganizados o una alteración en el nivel de la conciencia. Otros síntomas comúnmente asociados con el

delirium incluyen alteraciones del sueño, actividad psicomotora anormal y alteraciones emocionales (por ejemplo, miedo, ansiedad, ira, depresión, apatía, euforia) (Decia & Ferre, 2020d).

En el área de pediatría aún no está claro su incidencia. De esta forma, se realizó un estudio a un conjunto de niños de seis meses a 5 años de edad, los cuales se encontraban en prevalencia de delirio en un 48%. El porcentaje más elevado se encuentra en los niños menores de 2 años con un porcentaje del 57%. Los factores ambientales e iatrogénicos como la ventilación mecánica prolongada, los sedantes (especialmente los benzodiazepinas) y la inmovilidad contribuyen en gran medida al riesgo de delirio en la UCI y pueden favorecer su desarrollo en el contexto de la infección aguda por COVID-19 (Manca et al., 2020).

**Delirium en Bebés.** Es una difusión cerebral de inicio agudo que se caracteriza por alterar los niveles de la conciencia, alterando la capacidad de atención cognitivas, que se traduce en la imposibilidad de recibir información, almacenarla o recuperarla. El delirium se define según los criterios de la Asociación de Psiquiatría Americana publicados en el DSM-51 (LIV Congreso Nacional SEMICYUC, 2019):

- ✓ Alteración de la atención (capacidad reducida para dirigir, focalizar, mantener y desviar la atención) y del nivel de alerta (desorientación en el entorno).
- ✓ La alteración sucede en un tiempo corto, este se presenta en días o horas, ya que se presentan cambios en los niveles de atención y causa alertas basales en lo largo del día.
- ✓ Alteración cognitiva adicional: percepción, desorientación, déficit de memoria, capacidad visual.

Los criterios A y C no ocurren con el nivel de conciencia mínimo o por la alteración neurocognitivo preexistente como en el coma.

Esta se evidencia por la historia clínica, la exploración física, estos son las consecuencias directas de una condición médica, producto de un fármaco o por múltiples etiologías.

Se ha establecido por consenso utilizar el término delirium para este síndrome cognitivo y confusional, que hay que diferenciar claramente del término delirio, el cual hace referencia a un pensamiento absurdo o afirmación falsa de la realidad, que el paciente mantiene a pesar de que la evidencia muestre lo contrario y que es un síntoma asociado a diferentes enfermedades (Sanavia Morán, 2020).

**Delirium Hipoactivo (46%).** Vargas-Santillán (2020) define el delirium hipoactivo como la actividad física diminuta el cual carece de respuesta a la interacción. Es difícil de diagnosticar ya que muchas veces se confunde con depresión o miedo.

**Delirium Hiperactivo (8%).** Yun y Fernández (2020e) mencionan que el delirium hiperactivo se caracteriza por agitación, labilidad emocional y alucinaciones. Como los riesgos de extubación accidental o la pérdida de acceso vascular, esta puede suponer daños al mismo paciente, como al personal médico y a sus familiares.

**Delirium Mixto (45%).** De acuerdo a Oostra et al. (2022b) aparecen características de los dos anteriores, de forma alternante.

### ***Tratamiento Farmacológico del Delirium***

**Prevención.** No hay ningún fármaco que haya demostrado prevenir la aparición de delirium, solo la dexmedetomidina en los adultos. Los factores de riesgos se pueden prevenir de *la siguiente forma:*

***Optimización de la Sedoanalgesia.*** Debe basarse en los siguientes principios: controlar el dolor, dar tratamiento multimodal del dolor, protocolos de sedación, el cual se define como el inicio del tratamiento y su reevaluación del paciente, monitorización de la sedación diaria y la analgesia validadas por escalas (Benavente, 2019).

***Elección del Fármaco.*** Los estudios recientes sobre las consecuencias negativas a corto y a largo plazo de las benzodiazepinas obligan a plantear una disminución de su uso y a buscar otros sedantes (Ríos Gálvez, 2019).

***Dexmedetomidina.*** Posee grandes cantidades de características que lo convierten en un gran fármaco en la prevención y el tratamiento del delirium: tiene efectos neuroprotector, este produce sueño similar al sueño fisiológico y analgésicos. En algunos estudios realizados a los adultos mayores han demostrado que disminuye los efectos de este trastorno y su duración. En niños, los estudios sobre el uso preventivo de la dexmedetomidina se centran en el delirium postoperatorio asociado a anestésicos inhalados, con resultados hasta el momento poco concluyentes (National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2022).

***Ketamina.*** Aunque la mayoría de los estudios realizados con ketamina se han llevado a cabo en sala de procedimientos, su uso en UCIP en perfusión prolongada en pacientes en ventilación mecánica podría plantearse (López Chirinos & Alejo, 2018).

### ***Dimensiones del Delirium***

#### **Medidas para la Prevención del Delirium.**

***Medidas Ambientales.*** Uno de los objetivos primordiales es evitar que exista los factores de riesgo el cual puede desatar una manifestación del mismo. Dichas medidas se deben de llevar a cabo si se presenta este trastorno (Pun et al., 2021).

Por ende, estas medidas se pueden emplear para prevenir el delirium o tras la detección del mismo:

- ✓ Tener horarios que sean fijos para que se pueda favorecer el ciclo sueño- vigilia.
- ✓ Tener un ambiente adecuado o un box donde se podrá alojar al paciente cuando presente el delirium, en el caso de los niños que presentan delirium de tipo hiperactivo se le debe colocar en habitación que no tenga mucho ruido para que

se evite más alteración en el paciente. Por lo contrario, si presenta el tipo de delirium hipoactivo este requerirá que se aumente la estimulación en el niño, por lo cual se debe llevar a una habitación con mayor actividad.

- ✓ En el día se debe de tener iluminación en los lugares donde estará el niño, ya que favorece la luz de forma natural y de noche se va a reducir el nivel de la luz (Hawkins et al., 2021).
- ✓ Reducir el nivel del ruido que esta menor a 30 dB en la noche y en el día un máximo de 35 dB, con un umbral máximo de 45dB (Forsyth et al., 2018b).
- ✓ Durante la noche de debe apagar los dispositivos electrónicos. (f) Agrupar y minimizar las intervenciones de las enfermeras durante la noche (Acosta-Murillo, 2020).

***Reorientar al Paciente.*** Se debe:

- ✓ Colocar un reloj en la habitación que sea adecuado para el paciente, en el caso de que este utilice lentes, gafas o audiciones lo podrán utilizar siempre que lo necesite (Devlin et al., 2018).
- ✓ En la habitación del niño se debe colocar fotos, juguetes o dibujos.
- ✓ Se debe de incluir a los familiares del paciente en su cuidado y actividades, ya que de acuerdo a estudios indican que la ayuda de los padres reduce la ansiedad en sus hijos y aumenta su satisfacción como de los progenitores (Lazarte Ramos, 2022).
- ✓ Se recomienda no restringir tantas labores físicas ya que esto ayuda a prevenir la depresión y por ende no presente úlceras el (Tobar et al., 2019).
- ✓ Evaluar la necesidad de sondas, catéteres e intubación de forma periódica y reducir el número de los mismos al mínimo necesario, siempre que su retirada

sea posible y no interfiera con la buena evolución del paciente (Helms et al., 2020).

**Medidas Farmacológicas.** Estas medidas se van a emplear siempre y cuando no funcione las medidas ambientales y cuando algún factor aumente el riesgo del delirium. Dichas medidas serán: (a) Optimización de la sedación: La sedación es un estado que se realiza para que el paciente este más calmado y pueda responder a los estímulos ambientales (Tapia Moreno & Yun Castilla, 2020).

Se debe:

- ✓ Mantener lo más mínimo posible el estado de sedación y las necesidades de cada paciente.
- ✓ Mediante la escala de COMFORT-B se va evaluar el estado de sedación, al igual que los signos vitales.
- ✓ Tener vigilado al paciente si en caso presente el de abstinencia por el tratamiento con benzodiazepinas tras el quinto día de perfusión continua de las mismas (Pun et al., 2021).
- ✓ Después de emplear los fármacos antipsicóticos se debe evaluar si presenta algún síntoma (Hawkins et al., 2021).

**Optimización de la Analgesia.** En los pacientes de estado crítico se debe de realizar intervenciones y técnicas de carácter invasivo unidas a la patología de base del niño, pueden suponer dolor (Palmero & Lassard, 2021b).

Se debe:

- ✓ Evaluar el dolor y el estado de analgesia a través de escalas validadas adecuadas para la edad del paciente (ej. escalas COMFORT o FLACC).
- ✓ Tener en cuenta las valoraciones y comentarios de los padres para la evaluación del dolor.

- ✓ Valorar las variaciones en la presión arterial o en la frecuencia cardíaca, ya que pueden servir para orientar en la aparición de dolor, pero no deben ser usados como indicadores únicos de la aparición del mismo (Tobar et al., 2019).
- ✓ Valorar el dolor de forma rutinaria en función del objetivo terapéutico. Si el paciente recibe perfusión continua de analgésicos, valorar cada 1-2 horas.

**Detección del Delirium.** Junto con los signos vitales, evaluar la existencia de delirium al menos una vez por turno, a partir de las 24 horas de su ingreso o antes si está indicado. Emplear la escala CAP-D para la detección de delirium siempre que la puntuación en la escala RASS sea  $> (-4)$ . Si RASS  $(-4)$  ó  $(-5)$ , regresar a apartado “Medidas de prevención: optimización de la sedación”.

**Manejo del Delirium.** Si CAP-D  $\geq 9$ , se debe:

- ✓ Determinar el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto, según el valor obtenido en la escala RASS y la observación del niño (Pun et al., 2021).
- ✓ Identificar las posibles causas de delirium siguiendo el acrónimo BRAIN: proveer de oxígeno; retirar o reducir fármacos deliriogénicos; valorar la atmósfera; valorar signos o síntomas de infección (Oostra et al., 2022c).
- ✓ Identificar causas potenciales de dolor y realizar las intervenciones apropiadas.
  - Identificar causas potenciales de angustia no relacionada con el dolor (miedo, desadaptación al dispositivo de ventilación, fiebre).
- ✓ Reevaluar el estado de sedación del paciente una vez por turno.
- ✓ Reevaluar el dolor y estado de analgesia del paciente una vez por turno o cada 1- 2h si el paciente tiene perfusión de analgésicos.
- ✓ Reevaluar la existencia de delirium cada turno o antes si se indica.

## **Bases Teóricas**

### ***Modelo de Sistemas de Betty Newman***

"Creo que la teoría es vital para el desarrollo de una profesión de enfermería autónoma y responsable. En mi opinión, el modelo es relevante para el futuro por su naturaleza dinámica y sistémica; sus conceptos y proposiciones son intemporales (Neuman)" (Romero-Herrera et al., 2007a).

El Modelo de Sistemas de Neuman se basa en la teoría general de sistema y se refleja en la naturaleza como sistema abierto (Bertalanffy), así interactúan entre ellas y con su entorno. Dentro de este modelo, Neuman sintetiza el conocimiento a partir de varias disciplinas e incorpora sus propias creencias filosóficas y su experiencia enfermera, especialmente en el campo de la salud mental (Romero-Herrera et al., 2007b).

El modelo aprovecha elementos de la teoría Gestalt, que describe la homeostasis como un proceso a partir del cual un organismo se mantiene en equilibrio y, en consecuencia, la salud cuando las condiciones varían (Romero-Herrera et al., 2007c).

Neuman lo describe como el proceso que permite satisfacer sus necesidades. Ya que existen muchas necesidades y una de ellas puede provocar la pérdida de la estabilidad del paciente. La vida está caracterizada por los cambios de equilibrio, al desequilibrio del organismo. Cuando el proceso estabilizador falla o se encuentra en estado no armónico produce la enfermedad. Si el organismo no genera defensas contra la enfermedad puede llegar a morir el paciente (Sánchez, 2021a).

Neuman utilizó la definición de estrés de Selye, donde se refiere a que el cuerpo no responde a ningún mandato que se le hace. El estrés es causante de la necesidad de reajuste. Esta demanda no es específico ya que se requiere la adaptación al problema, de forma independiente por sí mismo, siendo el estrés la demanda no específica para la realización de la actividad. Los elementos estresantes, que pueden ser positivos o

negativos, son los estímulos consecuencia del estrés que producen tensión (Raile & Tomey, 2018).

Neuman adapta a la enfermería el concepto de niveles de prevención del modelo conceptual de Caplan y relaciona estos niveles de prevención con la enfermería (Sánchez, 2021b).

**La prevención Primaria.** Para llevar a cabo la prevención primaria se identifica la sospecha de los elementos estresantes o se identifica su presencia de estos. Así aún no se tenga una reacción ya se conoce del grado de riesgo que puede producir. El objetivo es reducir el encuentro con los elementos estresante o reducir la reacción de estas. Este actúa protegiendo al organismo en el contacto con un elemento peligroso. Esta prevención reduce la posibilidad de encontrarse con elementos estresantes o se fortalece la reacción el organismo para minimizar la reacción de los elementos estresantes que son peligrosos para el organismo. Las prevenciones secundaria y terciaria son posteriores a la aparición del elemento estresante (Lifeder, 2021).

**La Prevención Secundaria.** Es el conjunto de intervenciones iniciados después que ya se han manifestado los síntomas del estrés. Los recursos internos y externos del paciente reforzaran la línea de resistencia y de esta forma reducir la reacción y que aumente los factores de resistencia (Neuman). De esta forma se reducen los efectos y los posibles efectos de los elementos estresante dando un diagnóstico anticipado y un tratamiento eficaz para reducir los síntomas de esta enfermedad. Neuman lo describe como el fortalecimiento de las líneas internas de resistencia (Gómez Tovar et al., 2018).

**La Prevención Terciaria.** Esta se da lugar después de darse tratamiento activo. Lo que se prevé es que el paciente recupere la estabilidad de su sistema. Su objetivo es mantener el bienestar óptimo de la prevención de la reacción. Esta prevención retrocede en forma de círculos hacia la prevención primaria (Neuman). La prevención terciaria, intenta

reducir los efectos residuales del elemento estresante y devolver al cliente el bienestar después del tratamiento (Romero-Herrera et al., 2007d).

### ***El Modelo de Sistemas de B. Newman en la Práctica profesional***

Este modelo empleado en las prácticas de enfermería va a facilitar la elaboración de planteamientos totales, los cuales serán dirigidos al objetivo del cuidado del cliente, por otro lado, este modelo también se puede emplear para uso multidisciplinario para evitar la fragmentación del cuidado del cliente (Sánchez, 2021c).

El formato del proceso enfermero de Neuman está integrado por tres pasos: (a) diagnósticos enfermeros, consiste en obtener una amplia base de datos a partir de la cual pueden determinarse variaciones del bienestar; (b) objetivos enfermeros, se establecen mediante negociación entre el cliente y el cuidador de los cambios de prescripción deseados para corregir las variaciones del bienestar y (c) resultados enfermeros (cuando se usa en otras disciplinas, el término enfermero se cambia en consonancia), se establecen en relación con el objetivo de uno o más de los tres modos de prevención como intervención. A continuación, la evaluación se utiliza para confirmar que se han conseguido los resultados deseados o para reformular los objetivos o los resultados (Newmann, 2020).

### **Definición Conceptual**

#### ***Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos***

La unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) es una unidad física asistencial hospitalaria independiente especialmente diseñada para el tratamiento de pacientes pediátricos quienes debido su gravedad o condiciones potencialmente letales requieren observación y asistencia médica intensiva integral y continua por un equipo médico que haya obtenido competencia especial en medicina intensiva pediátrica (Gavin, 2019).

### ***Manejo del Delirium***

En el manejo de niños con delirium se deben utilizar estrategias no farmacológicas que incluyan la presencia frecuente de los padres o cuidadores, tener un juguete o fotografías familiares disponibles, evitar las restricciones físicas y normalizar el ciclo sueño-vigilia (Acuña, 2020).

### ***Prevención y Detección del Delirium***

Para prevenir las secuelas en el niño, es importante un diagnóstico anticipado, para dar tratamiento al paciente. Además del riesgo aumentado de mortalidad, entre las secuelas se citan una mayor duración de la estancia hospitalaria, así como el desarrollo de sintomatología de estrés postraumático luego del alta (incluso en niños que carecen de memoria consciente de lo que les sucedió en la hospitalización) (Gonzalo Fajardo, 2022).

## **Metodología**

### **Descripción del Lugar de Ejecución**

La investigación se realizará en un hospital de Lima, en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. El Hospital, es un centro hospitalario especializado y de alta complejidad de 8 pisos que cuenta con helipuerto; ahí se atiende a pacientes pediátricos de 0 a 18 años, derivados de otros hospitales, cuenta con un total de 338 camas, 272 para Hospitalización, 59 para Unidad de Cuidados Intensivos – UCI, 7 para Emergencia, así como 13 salas de cirugía. Se encuentra construido y equipado con tecnología de última generación, entre los equipos que destacan por ser de alto costo y capacidad tecnológica están el resonador, el tomógrafo, el angiógrafo, el neuro navegador y un espectrómetro de masas. Cuenta con 6 unidades de cuidados intensivos: Uci neonatal (7 camas), Uci pediátrica (12 camas), Uci cardiológica (10 camas), Uci neuro lógica (10 camas), Uci quemados (10 camas), Unidad post operatoria (UPO) (10 camas). Para poder realizar el proceso de observación, se solicitará un permiso a la alta dirección y a la dirección de la unidad.

### **Población y Muestra**

#### ***Población***

La población es de 35 profesionales de enfermería que prestan servicios en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

#### ***Muestra***

La muestra la conformara todos los profesionales de enfermería que prestan servicios en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Se empleará un muestreo probabilístico por conveniencia ya que la muestra se creó de acuerdo a la facilidad de acceso y a la disponibilidad que los profesionales de enfermería.

## **Criterios de Inclusión y Exclusión**

### ***Criterios de Inclusión***

Profesionales de Enfermería del servicio que desarrollen actividades asistenciales.

Profesionales de Enfermería que atiendan pacientes con sedación, analgesia e intubados.

### ***Criterios de Exclusión***

Profesionales de Enfermería que no acepten participar voluntariamente de la investigación.

Profesionales de Enfermería, estudiantes de especialidad.

## **Tipo y Diseño de Investigación**

El enfoque de la investigación es cuantitativo, diseño no experimental debido a que no se efectúa manipulación de variable alguna, de tipo descriptivo por ser un método que intenta recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de población, de corte transversal puesto que la recolección de los datos se hace en un solo momento o en un tiempo único (Hernández et al., 2018).

## **Formulación de Hipótesis**

Este estudio por su naturaleza descriptiva no requiere hipótesis.

## **Identificación de Variables**

Variable: Prácticas del profesional de enfermería relacionadas al delirium en niños de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Dimensiones: Detección, Prevención y Manejo.



puntuaciones cercanas a 5 significa que el profesional de enfermería no está realizando los cuidados necesarios.

Es la verificación de aplicación de las escalas que permiten detectar el delirio en los pacientes pediátricos críticos de manera temprana. Es la medida del conjunto de actividades realizadas por los profesionales de enfermería para manejar el delirio identificando las posibles causas que lo provocan.

Detección del delirium.

Manejo del delirio

El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.

Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:

1. B) Provee de oxígeno
2. R) Retira o reduce fármacos deliriogénicos
3. A) Valora la atmosfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)
4. I) Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.
5. N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.
6. M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.
7. A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.
8. P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).
9. S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).

Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.

10. Reevalúa el estado de sedación y el dolor.

11. Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:

12. Comprueba posibles efectos adversos

13. Síntomas de sobredosificación.

14. Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:

15. Comprueba posibles efectos adversos.

El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/8h.

## **Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos**

### ***Técnica de Recolección de Datos***

La recolección de información se realizará mediante la observación, la cual se realizará a los profesionales de enfermería mientras realizan los procesos de atención a los pacientes.

### ***Instrumentos de Recolección de Datos***

Los Instrumentos de recolección de datos, fueron realizados por las investigadoras, tomando como fuente una investigación realizada por Padilla (2021) en esta investigación muestra un “Algoritmo para la prevención, la detección y el manejo del delirium pediátrico” (Figura A1), el cual sirvió de modelo y base para la realización de las guías que se usaran para la obtención de información evaluando los procesos de los profesionales de enfermería.

Los instrumentos son tres guías de observación con respuestas dicotómicas “sí” y “no”, desarrolladas a partir del algoritmo antes mencionado, con respecto al instrumento de detección, se generalizó la pregunta con respecto a la escala que cada profesional de enfermería utiliza para la detección del delirium en los pacientes pediátricos debido a que el procedimiento no es uniforme al existir diferentes escalas para realizar dicho diagnóstico: Escala de agitación y sedación de Richmond (RASS), Escala de observación de Sophia de síntomas de privación y delirium (SOS- PD scale), Escala P-CAM-ICU. Validada para niños mayores de 5 años, Escala PS- CAM-ICU. Validada para niños a partir de 6 meses, Escala de Cornell, así como algunas otras, por lo cual se dejó como una respuesta abierta (ya que en la observación se colocará la escala que el profesional de enfermería utiliza) de observación dicotómica, porque se colocará al momento de evaluar, si el Profesional de enfermería usa o no una escala para detección del delirium.

### ***Validez del Instrumento***

Por tratarse de tres guías desarrolladas por la investigadora, la validación de los mismos se realizará por juicio de expertos, 5 jueces en total, y el análisis realizado será el de concordancia por V de Aiken; el resultado fue el siguiente:  $V \text{ de Aiken} = 0.93$ , El análisis de validez que se realizó para los tres instrumentos y sus respectivas variables utilizando el coeficiente V de Aiken, con la finalidad medir el grado de concordancia, se obtuvo un grado de concordancia casi perfecto.

### ***Confiabilidad del Instrumento***

Por tratarse de una guía de observación la fiabilidad de este instrumento será estimada a través de la confiabilidad inter-observador, el estadístico que se utilizó para determinar la confiabilidad a través de este método se realizó con el índice de Kappa de Fleiss y W de Kendall, por ser los recomendados para mediciones dicotómicas y politómicas de los ítems, obteniendo un valor igual a 0.61 lo que significa que hay un “Acuerdo Considerable” entre observadores, de acuerdo a la escala de interpretación de Kappa de Fleiss.

### ***Proceso de Recolección de Datos***

Para la recolección de datos se solicitará un permiso a la dirección del hospital en el que realizare la investigación, una vez obtenido este permiso por la dirección se realizará la aplicación de las guías a los profesionales de enfermería que laboren en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, previa firma del consentimiento informado.

### ***Procesamiento y Análisis de Datos***

La información recolectada se analizará con el software SPSS v.28.0 para la obtención de los resultados.

### ***Consideraciones Éticas***

El presente trabajo considera 4 principios bioéticos de investigación:

**Beneficencia.** Con esta investigación se busca orientar a los profesionales de enfermería a tomar en cuenta la importancia de prevenir, detectar y manejar correctamente el delirium en los pacientes pediátricos críticos.

**No Maleficencia.** El estudio no causará ningún tipo de daño a los profesionales de enfermería que acepten participar en la investigación.

**Autonomía.** Se respetará el desempeño de cada profesional de enfermería al que se observe en la realización de los procesos de atención.

**Justicia.** La información obtenida se tratará anónimamente y con discreción, así como se respetará a cada participante del estudio.

### Administración del Proyecto de Investigación

**Tabla 3**

*Cronograma de ejecución*

Actividad	2022- 2023							
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Revisión bibliográfica	X							
1° Listado de contenidos	X	X						
Discusión del tema		X						
Elaboración de primer informe			X					
2° Listado de contenidos				X				
Definición de variables				X				
Elaboración/Búsqueda de cuestionario.				X				
Validación por Juicio de Expertos				X				
Aplicación de prueba piloto					X			
Análisis de Confiabilidad						X		
Introducción de datos							X	
Elaboración de Informe Final								X

**Tabla 4**

*Presupuesto*

Rubro	Descripción	Cantidad	Total S/.
Material y Equipo			
Papel Bond	Para impresión de encuestas y de proyecto.	2 millar	120.00
USB	De 32 Gb	1 Und	65.00
Gastos en Transporte			
Viáticos		4	100.00
Salarios Asesor			800.00
Refrigerios y otros			0
		Total S/.	1080.00

### Referencias Bibliográficas

- Acero Barbosa, R. B., Matapi Rotieroke, R., Caicedo Forero, D. A., Rodriguez Garzón, C. N., Motta, C., & Bequis - Lacera, M. (2021). *Delirium En Pacientes Pediátricos Menores De 5 Años En Una Unidad De Cuidado Intensivo Bogotá D.C 2020*. [Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud].  
<https://repositorio.fucsalud.edu.co/bitstream/handle/001/3158/REDI-CAA-2020-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Acosta-Murillo, N. R. (2020). Delirium in critically ill children. *Revista Facultad de Medicina*, 68(4), 586–596. <https://doi.org/10.15446/REVFACMED.V68N4.77430>
- Acuña Valdivia, F. A. (2020). *Delirio en el paciente crítico pediátrico: Impacto de las escalas de valoración en la detección y manejo precoz*.  
[https://doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.32.1.91-101](https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.32.1.91-101)
- Antón Jiménez, M., Giner Santeodoro, A., & Villalba Lancho, E. (2022). Delirium o Síndrome Confusional Agudo. In *Tratado de Geriatria para Residentes*. American Psychiatric Association.
- Benavente, M. (2019). Sedoanalgesia: ¿Qué es y en qué pacientes se utiliza? *Revistadigital INESEM*. <https://revistadigital.inesem.es/biosanitario/sedoanalgesia/>
- Blanco Artola, C., Gómez Solórzano, N., & Arce Chaves, A. (2020). Delirium en el adulto mayor. *Revista Médica Sinergia*, 5(3).  
[https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/391/774#:~:text=El delirium se define como,se puede prevenir \(1\).](https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/391/774#:~:text=El delirium se define como,se puede prevenir (1).)
- Brahmbhatt, K., Malas, N., Smith, A., McDermott, C., & Ortiz-Aguayo, R. (2019a). Delirium Pediátrico. *Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 52(3), 117–119. <https://doi.org/10.18004/ANALES/2019.052.03.117-119>
- Brahmbhatt, K., Malas, N., Smith, A., McDermott, C., & Ortiz-Aguayo, R. (2019b).

- Delirium Pediátrico. *Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 52(3), 117–119. <https://doi.org/10.18004/ANALES/2019.052.03.117-119>
- Bryant, K. J. (2018). Pediatric Delirium in the Cardiac Intensive Care Unit: Identification and Intervention. *Critical Care Nurse*, 38(4), e1–e7. <https://doi.org/10.4037/CCN2018947>
- Decia, M., & Ferre, A. (2020a). Delirio en pediatría, un diagnóstico olvidado. *Archivos de Pediatría Del Uruguay*, 91(5), 316–324. <https://doi.org/10.31134/AP.91.5.7>
- Decia, M., & Ferre, A. (2020b). Delirio en pediatría, un diagnóstico olvidado. *Archivos de Pediatría Del Uruguay*, 91(5), 316–324. <https://doi.org/10.31134/AP.91.5.7>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., Van Den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), E825–E873. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000003299>
- Forsyth Herling, S., Bekker Mortensen, C., Greve, I. E., Vasilevskis, E. E., Egerod, I., Merete Møller, A., Svenningsen, H., & Thomsen, T. (2018). Interventions for preventing intensive care unit delirium in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009783.PUB2/FULL/ES>
- García Cárdenas, G. M. (2019). *Carga laboral y las Relaciones interpersonales del personal de enfermería del Hospital San Juan de Lurigancho, 2019. [Tesis de Maestría]* [Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40935/Garcia\\_CG.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40935/Garcia_CG.pdf)
- Gavin, M. (2019, January). *Cuando su bebé está en la unidad de cuidados intensivos*

*neonatales (UCIN) (para Padres) - Nemours KidsHealth. KidsHealth.*

<https://kidshealth.org/es/parents/nicu-caring.html>

Giménez-Esparza, C., Alcántara Carmona, S., & García Sánchez, M. (2022). Delirium y COVID-19. Aspectos prácticos de una frecuente asociación. *Punto de Vista*, 46(6), 336–340. <https://www.medintensiva.org/es-delirium-covid-19-aspectos-practicos-una-articulo-S0210569122000079>

Gómez Tovar, L. O., Díaz Suarez, L., & Cortéz Muñoz, F. (2018). 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 Global*, 16(42).

Gonzalo Fajardo, R. (2022). *Delirio en la COVID - 19* [[Tesis de Grado] Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54144/TFG-H2451.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hawkins, M., Sockalingam, S., Bonato, S., Rajaratnam, T., Ravindran, M., Gosse, P., & Sheehan, K. A. (2021). A rapid review of the pathoetiology, presentation, and management of delirium in adults with COVID-19. *Journal of Psychosomatic Research*, 141, 110350. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2020.110350>

Helms, J., Kremer, S., Merdji, H., Schenck, M., Severac, F., Clere-Jehl, R., Studer, A., Radosavljevic, M., Kummerlen, C., Monnier, A., Boulay, C., Fafi-Kremer, S., Castelain, V., Ohana, M., Anheim, M., Schneider, F., & Meziani, F. (2020). Delirium and encephalopathy in severe COVID-19: a cohort analysis of ICU patients. *Critical Care*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/S13054-020-03200-1>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2019). *Metodología de la investigación* (Quinta). The McGraw-Hill Companies, Inc. [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia de la](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la)

investigación 5ta Edición.pdf

Huang, J. (2021). Delirio. *JAMA Network Open*, 3(11).

<https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2020.29540>

Lazarte Ramos, G. D. R. (2022). *Intervención de enfermería en la prevención del delirium en pacientes de la UCI HRHD Arequipa - 2021* [[Tesis de Segunda Especialidad]

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13977/SElaragr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lifeder. (2021). Betty Neuman: biografía, teoría y modelo de sistemas. *Lifeder*.

<https://www.lifeder.com/betty-neuman/>

LIV Congreso Nacional SEMICYUC. (2019). Practicas Clínicas de Valor en Medicina

Intensiva. In *SEMICYUC*. <https://semicyuc.org/2019/06/el-delirium-agrava-el-pronostico-de-las-enfermedades-en-uci/>

López Chirinos, H., & Alejo, M. (2018). Síndrome de Abstinencia Secundario al Uso de

Opioides y Benzodiacepinas en Neonatos y Pacientes Pediátricos. *Salud, Arte y*

*Cuidado*, 11(1), 59–68. [file:///C:/Users/admin/Downloads/2070-Texto del artículo-2069-1-10-20190121.pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/2070-Texto%20del%20articulo-2069-1-10-20190121.pdf)

López Vidal, M. C., Rosado Grande, M., Carbón Sandoval, A., Clemente Martínez, L.,

Genzor Ríos, C., & Lacambra Morella, R. (2023). Delirium pediátrico en las unidades de cuidados intensivos. *Revista Sanitaria de Investigación*.

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/delirium-pediatrico-en-las-unidades-de-cuidados-intensivos/>

Manca, R., De Marco, M., & Venneri, A. (2020). The Impact of COVID-19 Infection and

Enforced Prolonged Social Isolation on Neuropsychiatric Symptoms in Older Adults

With and Without Dementia: A Review. *Frontiers in Psychiatry*, 11.

<https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.585540>

- Mendes, A., Herrmann, F. R., Périvier, S., Gold, G., Graf, C. E., & Zekry, Di. (2021). Delirium in Older Patients With COVID-19: Prevalence, Risk Factors, and Clinical Relevance. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 76(8), E142–E146. <https://doi.org/10.1093/GERONA/GLAB039>
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (2022, April). *Las benzodiacepinas y los opioides*. National Institute on Drug Abuse (NIDA). <https://nida.nih.gov/es/informacion-sobre-drogas/opioides/las-benzodiacepinas-y-los-opioides>
- Newmann, B. (2020). Modelo de Sistemas de Betty Neumann. *Enfermería Clínica*, 20(4). <http://www.nursite.com.ar/teoricos/neuman/neuman.htm>
- Oostra Cortés, L. E., Henao Castaño, Á. M., & Motta Robayo, C. L. (2022). Rol de enfermería frente al delirium en unidad de cuidado intensivo pediátrico: Scoping Review. *Revista Cuidarte*, 13(2). <https://doi.org/10.15649/CUIDARTE.2381>
- Ortiz-Aguayo, R., Torales, J. C., & Navarro, R. E. (2019). Delirium Pediátrico. *Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 52(3), 117–119. <https://doi.org/10.18004/ANALES/2019.052.03.117-119>
- Padilla Lamadrid, M. (2021). *Delirium pediátrico en Unidades de Cuidados Intensivos, conocimiento y manejo por parte de enfermería*. [[Tesis de Grado] Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/47874/TFG-H2304.pdf;jsessionid=BA23F2F01D4708B0EBC0D47F099F9621?sequence=1>
- Palmero Picazo, J., & Lassard Rosenthal, J. (2021). Delirium: una revisión actual. *Atención Familiar*. <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.4.80600>
- Prada Asuero, P. P. (2021). *Factores de Riesgo del Delirium Posanestesia en pacientes pediátricos Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2018*. [[Tesis de Segunda

Especialidad] Universidad de San Martín de Porres].

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8202/prada\\_app.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8202/prada_app.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Pun, B. T., Badenes, R., Heras La Calle, G., Orun, O. M., Chen, W., Raman, R., Simpson, B. G. K., Wilson-Linville, S., Hinojal Olmedillo, B., Vallejo de la Cueva, A., van der Jagt, M., Navarro Casado, R., Leal Sanz, P., Orhun, G., Ferrer Gómez, C., Núñez Vázquez, K., Piñeiro Otero, P., Taccone, F. S., Gallego Curto, E., ... Sarwal, A. (2021). Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with COVID-19 (COVID-D): a multicentre cohort study. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 9(3), 239–250. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30552-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30552-X)
- Raile, A., & Tomey, M. (2018). MODELO DE SISTEMAS: Betty Neuman. *Modelos Enfermeros*, 13. <http://modelosenfermeros2013.blogspot.com/2013/06/modelo-de-sistemas-betty-neuman.html>
- Ríos Gálvez, B. I. (2019). *Incidencia de síndrome de abstinencia secundario a opioides y/o benzodiacepinas en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos. [Tesis de Especialidad]* [Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12833/Alvarado-Manuel-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero-Herrera, G., Flores-Zamora, E., Cárdenas-Sánchez, P., & Ostiguín-Meléndez, R. (2018). Análisis de las bases teóricas del modelo de sistemas de Betty Neuman. *Enfermería Universitaria*, 4(1).
- Romero Herrera, G., & Zamora Fabian, E. (2021, April). *El modelo de sistemas de Neuman*. *Enfermería Universitaria*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/aliat-universidades/ecologia/teoria-de-betty-neuman/1628252383>
- Romero Herrera, Guadalupe, Flores Zamora, E., Cárdenas Sánchez, P. A., & Ostiguín

- Meléndez, R. M. (2019). Análisis de las bases teóricas del modelo de sistemas de Betty Neuman. *Enfermería Universitaria*, 6(2), 44–48.
- Sanavia Morán, E. (2020). *Rotación de fármacos sedoanalgésicos en niños críticamente enfermos con sedación prolongada: evaluación de la implantación y eficacia de un protocolo para disminuir el síndrome de abstinencia* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio institucional.  
<https://docta.ucm.es/entities/publication/2b869748-5d4a-4589-9fe3-6ac0f4695cca>
- Sanchez Amador, S. A. (2021). Resumen del Modelo de Sistemas de Neuman, aportación de Betty M. Neuman al mundo de la enfermería. *Psicología*, 20(53).  
<https://psicologiaymente.com/psicologia-clinica/modelo-sistemas-neuman>
- Sánchez Amador, S. A. (2021a). El Modelo de Sistemas de Neuman: qué es y qué explica sobre los pacientes. *Psicología Clínica*, 9(3).  
<https://psicologiaymente.com/clinica/modelo-sistemas-neuman>
- Sánchez Amador, S. A. (2021b, April 9). *El Modelo de Sistemas de Neuman: qué es y qué explica sobre los pacientes*. *Psicología Clínica*.  
<https://psicologiaymente.com/clinica/modelo-sistemas-neuman>
- Tapia Moreno, R., & Yun Castilla, C. (2020). *Protocolo de Monitorización Instrumental de la Analgesia Sedación*. <https://secip.com/wp-content/uploads/2020/07/Monitorización-instrumental-de-la-sedoanalgesia.pdf>
- Tobar, E., Rojas, V., Álvarez, E., Romero, C., Sepúlveda, I., Cariqueo, M., Martínez, F., Aranda, R., Sánchez, J. E., Vidal, F., & Bugedo, G. (2019). Recomendaciones de la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva para la Analgesia, Sedación, Delirium y Bloqueo Neuromuscular en Pacientes Críticos Médico-Quirúrgicos Adultos GUÍAS CLÍNICAS. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 34(3). <https://medicina-intensiva.cl/revista/pdf/68/5.pdf>

- Torres-Contreras, C. C., Páez-Esteban, A. N., Hinestrosa-Díaz del Castillo, A., Rincón-Romero, M. K., Amaris-Vega, A., & Martínez-Patiño, J. P. (2019). Factores asociados con el delirium en pacientes críticos de una institución de salud de Bucaramanga, Colombia. *Enfermería Intensiva*, 30(1), 13–20.  
<https://doi.org/10.1016/J.ENFI.2018.03.002>
- Valdivieso-Jiménez, G., Valencia-Mesias, G., & Paucar-Alfaro, J. (2022). Factores asociados a delirium en pacientes hospitalizados durante pandemia de COVID-19. *Revista Colombiana De Psiquiatria*. <https://doi.org/10.1016/J.RCP.2022.10.006>
- Vargas-Santillán, M. de L. (2020). *Delirio*. MedlinePlus.  
<https://medlineplus.gov/spanish/delirium.html#:~:text=Hay tres tipos de delirio,otro%2C entre hipoactivo e hiperactivo>
- Yun Castilla, C., & Fernández Carrión, F. (2020). Delirium pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Sociedad y Fundación Española de Cuidados Intensivos Pediátricos [SECIP]*, 3, 35–49.  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/04\\_delirium\\_ucip.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/04_delirium_ucip.pdf)

## **Apéndice**

**Apéndice A: Instrumento de Recolección de Datos.**

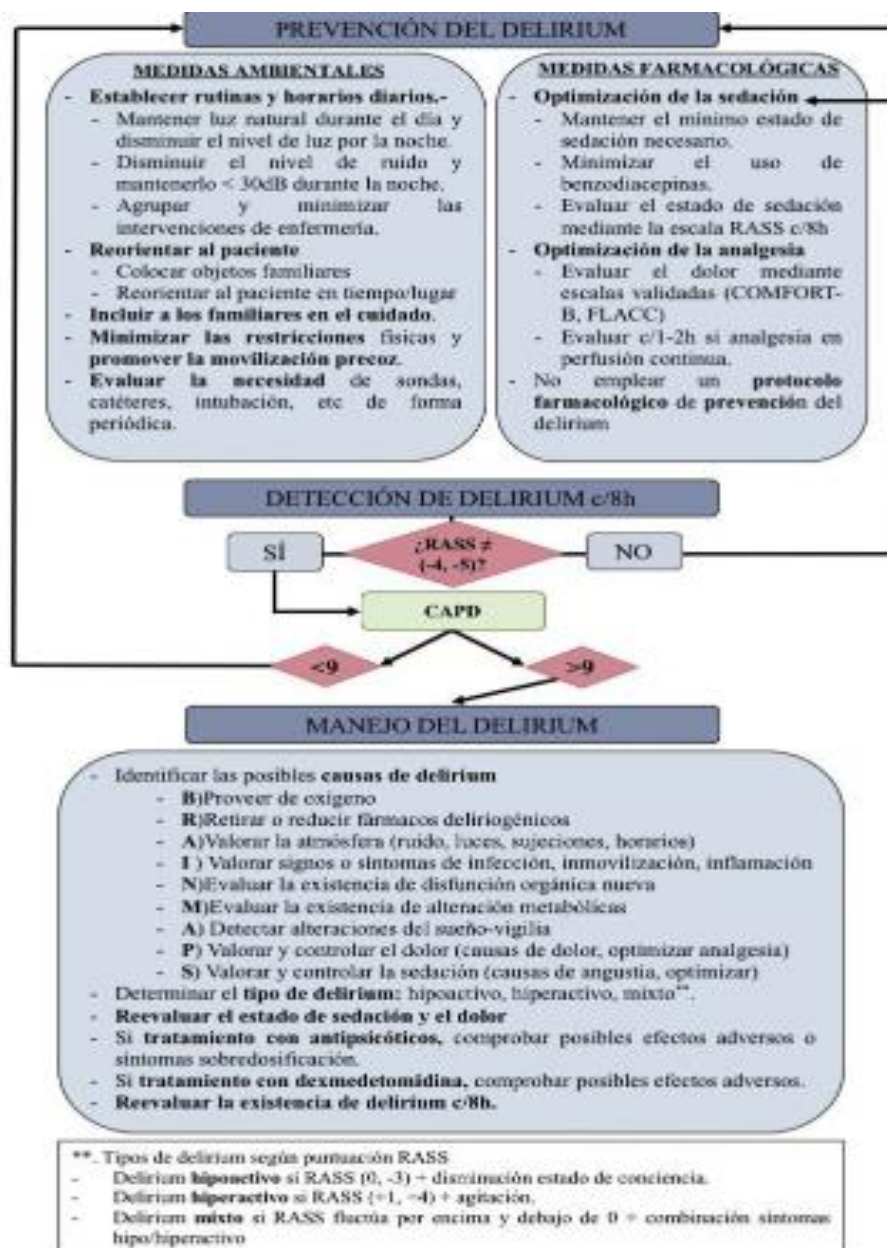
LISTA DE VERIFICACION DE MEDIDAS DE PREVENCION, DETECCION Y MANEJO del Delirium en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

ITEM	INDICADOR	SI	NO	OBSERVACION
<b>MEDIDAS AMBIENTALES - PREVENCION</b>				
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:				
<b>1</b>	Mantener la luz natural durante el día y disminuye el nivel de luz por la noche.			
<b>2</b>	Disminuir el nivel de ruido y mantiene <30dB durante la noche			
<b>3</b>	Agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.			
El profesional de enfermería reorienta al paciente				
<b>4</b>	Coloca objetos familiares.			
<b>5</b>	Reorienta al paciente en tiempo/lugar			
<b>6</b>	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.			
<b>7</b>	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.			
<b>8</b>	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.			
<b>MEDIDAS FARMACOLÓGICAS - PREVENCIÓN</b>				
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:				
<b>9</b>	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.			
<b>10</b>	Minimizar el uso de benzodiazepinas.			
<b>11</b>	Evaluar el estado de sedación mediante escala RASS cada hora			
El profesional de enfermería, optimiza la analgesia, para:				
<b>12</b>	Evaluar el dolor mediante escalas validadas (COMFORT-B, FLACC).			
<b>13</b>	Evaluar cada hora la necesidad de analgesia en perfusión continua.			

<b>14</b>	El profesional de enfermería emplea un protocolo farmacológico de prevención del delirium.			
<b>ITEM</b>	<b>INDICADOR - DETECCION</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>15</b>	El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.			
<b>ITEM</b>	<b>INDICADOR – MANEJO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
	Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:			
<b>16</b>	Provee de oxígeno			
<b>17</b>	Retira o reduce fármacos deliriogénicos			
<b>18</b>	Valora la atmosfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)			
<b>19</b>	Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.			
<b>20</b>	Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.			
<b>21</b>	Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.			
<b>22</b>	Detecta alteraciones del sueño – vigilia.			
<b>23</b>	Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).			
<b>24</b>	Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).			
<b>25</b>	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.			
<b>26</b>	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.			
<b>ITEM</b>	Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACION</b>
<b>26</b>	Comprueba posibles efectos adversos			
<b>27</b>	Síntomas de sobredosificación.			
<b>ITEM</b>	Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACION</b>
<b>28</b>	Comprueba posibles efectos adversos.			
<b>29</b>	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium cada hora			

Figura A 1.

Algoritmo para la prevención, la detección y el manejo del delirium pediátrico.



Fuente: (Padilla Lamadrid, 2021).

## Apéndice B: Validez del Instrumento

Figura B 1. *V de Aiken*

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

Figura B 2. *V de Aiken*

		J1	J2	J3	J4	J5	S	N	C-1	V de Aiken
Pregunta P-1	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-2	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-3	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-4	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-5	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-6	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-7	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-8	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-9	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-10	Claridad	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Congruencia	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	5	5	1	1
	Dominio del construc	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Pregunta P-11	Claridad	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Congruencia	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Contexto	1	0	0	1	1	3	5	1	0.6
	Dominio del construc	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
Pregunta P-12	Claridad	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Congruencia	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Contexto	1	0	0	1	1	3	5	1	0.6
	Dominio del construc	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
Pregunta P-13	Claridad	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Congruencia	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Contexto	1	0	0	1	1	3	5	1	0.6
	Dominio del construc	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
Pregunta P-14	Claridad	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Congruencia	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Contexto	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Dominio del construc	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
Pregunta D-15	Claridad	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Congruencia	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Contexto	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8
	Dominio del construc	1	1	0	1	1	4	5	1	0.8

0.9321429



**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento, tiene como finalidad conocer las "Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022".

**INSTRUCCIONES**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no criterios propuestos y en caso sea necesario se ofrecen espacios para la observación, si hubiera.

Juez N°: 03

Fecha actual: 13/1/23

Nombres y apellidos del juez: Rosario Vera Oclar

Institución donde labora: INSJN - SB

Años de experiencia profesional o científica: 07

  
 .....  
 Lic. Enfer. Rosario Vera Oclar  
 Esp. UCI Pediatría  
 CER 20576, REE 23727

Firma y Sello

Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022.

INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>										
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:										
1	Mantener la luz natural durante el día y disminuir el nivel de luz por la noche.	✓		✓		✓		✓		
2	Disminuir el nivel de ruido y mantener <30dB durante la noche.	✓		✓		✓		✓		
3	Agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.	✓		✓		✓		✓		
El profesional de enfermería reorienta al paciente										
4	Coloca objetos familiares.	✓		✓		✓		✓		
5	Reorienta al paciente en tiempo/lugar	✓		✓		✓		✓		
6	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.	✓		✓		✓		✓		
7	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.	✓		✓		✓		✓		
8	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.	✓		✓		✓		✓		
<b>MEDIDAS FARMACOLÓGICAS</b>										
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:										
9	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.	✓		✓		✓		✓		
10	Minimizar el uso de benzodiazepinas.	✓		✓		✓		✓		

N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	I) Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.	✓		✓		✓		✓		
5	N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.	✓		✓		✓		✓		
6	M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.	✓		✓		✓		✓		
7	A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.	✓		✓		✓		✓		
8	P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).	✓		✓		✓		✓		
9	S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).	✓		✓		✓		✓		
10	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.	✓		✓		✓		✓		
11	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.	✓		✓		✓		✓		
Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:										
12	Comprueba posibles efectos adversos	✓		✓		✓		✓		
13	Síntomas de sobredosificación.	✓		✓		✓		✓		
Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:										
14	Comprueba posibles efectos adversos.	✓		✓		✓		✓		
15	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/8h.	✓		✓		✓		✓		

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO****(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento, tiene como finalidad conocer las "Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022".

**INSTRUCCIONES**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no criterios propuestos y en caso sea necesario se ofrecen espacios para la observación, si hubiera.

Juez N°: 02  
Fecha actual: 17/01/23  
Nombres y apellidos del juez: Lc. Evelyn Milagros Cuva Lizameta  
Institución donde labora: Instituto Nacional de Salud del Niño de San Boje  
Años de experiencia profesional o científica: 10a

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
SISTEMA  
LIC. EN ENFERMERÍA MILAGROS CUVA LIZAMETA  
Enfermería Especializada  
CEP 45931 RNE 17104

Firma y Sello

Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022.

INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
MEDIDAS AMBIENTALES										
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:										
1	mantener la luz natural durante el día y disminuir el nivel de luz por la noche.	X		X		X		X		
2	disminuir el nivel de ruido y mantiene <30dB durante la noche.	X		X		X		X		
3	agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.	X		X		X		X		
El profesional de enfermería reorienta al paciente										
4	Coloca objetos familiares.	X		X		X		X		
5	Reorienta al paciente en tiempo/lugar	X		X		X		X		
6	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.	X		X		X		X		
7	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.	X		X		X		X		
8	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.	X		X		X		X		
MEDIDAS FARMACOLÓGICAS										
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:										
9	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.	X		X		X		X		
10	Minimizar el uso de benzodiacepinas.	X		X		X		X		

N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Evaluar el estado de sedación mediante escala RASS c/8h.	X		X		X		X		La evaluación de RASS es Horaria.
El profesional de enfermería, optimiza la analgesia, para:										
12	Evaluar el dolor mediante escalas validadas (COMFORT-B, FLACC).	X		X		X		X		Evaluar por escala de Escal
13	Evaluar c/1-2h si analgesia en perfusión continua.	X		X		X		X		La evaluación de Analgesia
14	El profesional de enfermería no emplea un protocolo farmacológico de prevención del delirium.	X		X		X		X		
INSTRUMENTO DE DETECCIÓN DE DELIRIUM										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.	X		X		X		X		
INSTRUMENTO DE MANEJO DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:										
1	B) Provee de oxígeno	X		X		X		X		
2	R) Retira o reduce fármacos deliriogénicos	X		X		X		X		
3	A) Valora la atmósfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)	X		X		X		X		Reemplazar Atmósfera por Estreño

4	N°	Dimensiones/Indicador	✓	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	5	N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.	✓	✓		✓		✓		✓		
	6	M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.	✓		✓		✓		✓			
	7	A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.	✓		✓		✓		✓			
	8	P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).	✓		✓		✓		✓			
	9	S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).	✓		✓		✓		✓			
	10	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.	✓		✓		✓		✓			
	11	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.	✓		✓		✓		✓			
	Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:											
	12	Comprueba posibles efectos adversos	✓		✓		✓		✓		✓	
	13	Síntomas de sobredosificación.	✓		✓		✓		✓		✓	
	Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:											
	14	Comprueba posibles efectos adversos.	✓		✓		✓		✓		✓	
	15	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/8h.	✓		✓		✓		✓		✓	Se manifiestan en fase inicial de actividad o en fase de actividad

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO****(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento, tiene como finalidad conocer las "Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022".

**INSTRUCCIONES**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no criterios propuestos y en caso sea necesario se ofrecen espacios para la observación, si hubiera.

Juez N°: 01

Fecha actual: 13 / 01 / 23

Nombres y apellidos del juez: Lic. Norma Ribeiro Cuttin

Institución donde labora: INSN - SB

Años de experiencia profesional o científica: 15 años

  
Lic. Norma A. Ribeiro Cuttin,  
C.E.P. 27152  
Reg. Especialista N° 23893  
Enf. Cuidados Intensivos Pediátricos;

Firma y Sello

Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022.

INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>										
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:										
1	mantener la luz natural durante el día y disminuir el nivel de luz por la noche.	X		X		X		X		
2	disminuir el nivel de ruido y mantenerlo <30dB durante la noche.	X		X		X		X		
3	agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.	X		X		X		X		
El profesional de enfermería reorienta al paciente										
4	Coloca objetos familiares.	X		X		X		X		
5	Reorienta al paciente en tiempo/lugar	X		X		X		X		
6	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.	X		X		X		X		
7	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.	X		X		X		X		
8	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.	X		X		X		X		
<b>MEDIDAS FARMACOLÓGICAS</b>										
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:										
9	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.	X		X		X		X		
10	Minimizar el uso de benzodiacepinas.	X		X		X		X		

N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Evaluar el estado de sedación mediante escala RASS c/8h.	X		X		X		X		
El profesional de enfermería optimiza la analgesia, para:										
12	Evaluar el dolor mediante escalas validadas (COMFORT-B, FLACC).	X		X		X		X		
13	Evaluar c/1-2h si analgesia en perfusión continua.	X		X		X		X		
14	El profesional de enfermería no emplea un protocolo farmacológico de prevención del delirium.		X		X		X		X	Mejorar Redacción
<b>INSTRUMENTO DE DETECCIÓN DE DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.	X		X		X		X		
<b>INSTRUMENTO DE MANEJO DEL DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:										
1	B) Provee de oxígeno	X		X		X		X		
2	R) Retira o reduce fármacos deliriogénicos	X		X		X		X		
3	A) Valora la atmósfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)	X		X		X		X		

N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	I) Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:										
12	Comprueba posibles efectos adversos	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Síntomas de sobredosificación.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:										
14	Comprueba posibles efectos adversos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
15	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/2h.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		


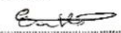
**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento, tiene como finalidad conocer las "Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022".

**INSTRUCCIONES**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no criterios propuestos y en caso sea necesario se ofrecen espacios para la observación, si hubiera.

Juez N°: 4  
Fecha actual: 31/01/2023  
Nombres y apellidos del juez: Erica Yolanis Gobiernoz Reyes  
Institución donde labora: Instituto Nacional Salud Niño San Borja  
Años de experiencia profesional o científica: 8 años

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
SAN BORJA  
  
LIC. EN ENFERMERÍA Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS  
Especialidad: ENFERMERÍA  
SEP, 1986

Firma y Sello

Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022.

INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>										
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:										
1	mantener la luz natural durante el día y disminuye el nivel de luz por la noche.	✓		✓		✓		✓		
2	disminuir el nivel de ruido y mantiene <30dB durante la noche.	✓		✓		✓		✓		
3	agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.	✓		✓		✓		✓		
El profesional de enfermería reorienta al paciente										
4	Coloca objetos familiares.	✓		✓		✓		✓		
5	Reorienta al paciente en tiempo/lugar	✓		✓		✓		✓		
6	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.	✓		✓		✓		✓		
7	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.	✓		✓		✓		✓		
8	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.	✓		✓		✓		✓		
<b>MEDIDAS FARMACOLÓGICAS</b>										
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:										
9	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.	✓		✓		✓		✓		
10	Minimizar el uso de benzodicepinas.	✓		✓		✓		✓		

N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Evaluar el estado de sedación mediante escala RASS c/8h.	✓		✓		✓		✓		
El profesional de enfermería, optimiza la analgesia, para:										
12	Evaluar el dolor mediante escalas validadas (COMFORT-B, FLACC).	✓		✓		✓		✓		
13	Evaluar c/1-2h si analgesia en perfusión continua.	✓		✓		✓		✓		
14	El profesional de enfermería no emplea un protocolo farmacológico de prevención del delirium.	✓		✓		✓		✓		
<b>INSTRUMENTO DE DETECCIÓN DE DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.	✓		✓		✓		✓		
<b>INSTRUMENTO DE MANEJO DEL DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:										
1	B) Provee de oxígeno	✓		✓		✓		✓		
2	R) Retira o reduce fármacos delirigénicos	✓		✓		✓		✓		
3	A) Valora la atmósfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)	✓		✓		✓		✓		

N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	l) Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.	✓		✓		✓		✓		
5	N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.	✓		✓		✓		✓		
6	M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.	✓		✓		✓		✓		
7	A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.	✓		✓		✓		✓		
8	P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).	✓		✓		✓		✓		
9	S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).	✓		✓		✓		✓		
10	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.	✓		✓		✓		✓		
11	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.	✓		✓		✓		✓		
Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:										
12	Comprueba posibles efectos adversos	✓		✓		✓		✓		
13	Síntomas de sobredosificación.	✓		✓		✓		✓		
Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:										
14	Comprueba posibles efectos adversos.	✓		✓		✓		✓		
15	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/8h.	✓		✓		✓		✓		

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento, tiene como finalidad conocer las "Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022".

**INSTRUCCIONES**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no criterios propuestos y en caso sea necesario se ofrecen espacios para la observación, si hubiera.

Juez N°: 5


Fecha actual: 31/01/2023

Nombres y apellidos del juez: Ana Gutierrez Dilco

Institución donde labora: Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja

Años de experiencia profesional o científica: 8 años

insni INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
SAN BORJA

  
D.C. ENF. ANA LUCY GUTIERREZ ALCOA  
Especialista en Neonatología  
CEP 50853

Firma y Sello

Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2022.

INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DEL DELIRIUM										
N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>										
El profesional de enfermería, establece rutinas y horarios diarios, como:										
1	mantener la luz natural durante el día y disminuye el nivel de luz por la noche.	✓		✓		✓		✓		
2	disminuir el nivel de ruido y mantiene <30dB durante la noche.	✓		✓		✓		✓		
3	agrupar y minimizar las intervenciones de enfermería.	✓		✓		✓		✓		
El profesional de enfermería reorienta al paciente										
4	Coloca objetos familiares.	✓		✓		✓		✓		
5	Reorienta al paciente en tiempo/lugar	✓		✓		✓		✓		
6	El profesional de enfermería incluye a los familiares en el cuidado.	✓		✓		✓		✓		
7	El profesional de enfermería minimiza las restricciones físicas y promueve la movilización precoz.	✓		✓		✓		✓		
8	El profesional de enfermería evalúa la necesidad de sondas, catéteres, intubación, etc. De forma periódica.	✓		✓		✓		✓		
<b>MEDIDAS FARMACOLÓGICAS</b>										
El profesional de enfermería, optimiza la sedación para:										
9	Mantener el mínimo estado de sedación necesario.	✓		✓		✓		✓		
10	Minimizar el uso de benzodiazepinas.	✓		✓		✓		✓		

N°	Dimensiones	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Evaluar el estado de sedación mediante escala RASS c/8h.	✓		✓		✓		✓		
El profesional de enfermería optimiza la analgesia, para:										
12	Evaluar el dolor mediante escalas validadas (COMFORT-B, FLACC).	✓		✓		✓		✓		
13	Evaluar c/1-2h si analgesia en perfusión continua.	✓		✓		✓		✓		
14	El profesional de enfermería no emplea un protocolo farmacológico de prevención del delirium.	✓		✓		✓		✓		
<b>INSTRUMENTO DE DETECCIÓN DE DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El profesional de enfermería utiliza alguna escala para detectar el delirium.	✓		✓		✓		✓		
<b>INSTRUMENTO DE MANEJO DEL DELIRIUM</b>										
N°	Dimensiones/Indicador	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuando el profesional de enfermería identifica las posibles causas de delirium:										
1	B) Provee de oxígeno	✓		✓		✓		✓		
2	R) Retira o reduce fármacos deliriogénicos	✓		✓		✓		✓		
3	A) Valora la atmósfera (ruido, luces, sujeciones, horarios)	✓		✓		✓		✓		

4	I) Valora signos o síntomas de infección, inmovilización, inflamación.	✓	Claridad		Congruencia		Contexto		Dominio del constructo		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº	Dimensiones/Indicador										
5	N) Evalúa la existencia de disfunción orgánica nueva.	✓			✓		✓				
6	M) Evalúa la existencia de alteraciones metabólicas.	✓			✓		✓				
7	A) Detecta alteraciones del sueño – vigilia.	✓			✓		✓				
8	P) Valora y controla el dolor (causas de dolor, optimiza analgesia).	✓			✓		✓				
9	S) Valora y controla la sedación (causas de angustia, optimiza).	✓			✓		✓				
10	Determina el tipo de delirium: hipoactivo, hiperactivo, mixto.	✓			✓		✓				
11	Reevalúa el estado de sedación y el dolor.	✓			✓		✓				
Si el tratamiento es con antipsicóticos, el profesional de enfermería:											
12	Comprueba posibles efectos adversos	✓			✓		✓				
13	Síntomas de sobredosificación.	✓			✓		✓				
Si el tratamiento es con dexmedetomidina, el profesional de enfermería:											
14	Comprueba posibles efectos adversos.	✓			✓		✓				
15	El profesional de enfermería reevalúa la existencia de delirium c/8h.	✓			✓		✓				



## Apéndice D: Consentimiento informado.

Universidad Peruana Unión

Escuela de Posgrado

UPG de Ciencias de la Salud.

### Consentimiento Informado

#### Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es *“Prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2023”*. El objetivo de este estudio fue Identificar la prevención, detección y manejo del delirio por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2023.

Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas: Amalia Bustamante de la Cruz y Carolina Fiorella Soria Quispe bajo la asesoría de Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas.

La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

#### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

---

Firma

### Apéndice E: Matriz de consistencia.

**Tabla G 1.**

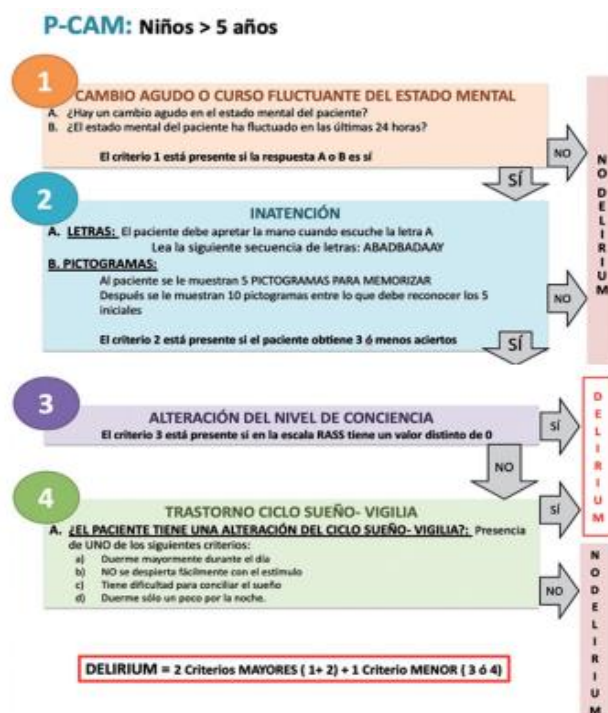
Matriz de Consistencia.

<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?	Determinar los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023.	Variable 1. cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima.	<b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño:</b> No experimental <b>Tipo:</b> Descriptivo - observacional <b>Corte:</b> Transversal
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Población y muestra</b>
<p>¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en la prevención del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en la detección del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los cuidados de los profesionales de enfermería ante el delirium en pacientes pediátricos en el manejo del delirio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima, 2023?</p>	<p>Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas a la prevención del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.</p> <p>Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas a la detección del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.</p> <p>Determinar los Cuidados del profesional de enfermería relacionadas al manejo del delirio en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2023.</p>	No requiere para la investigación	<p><b>Población:</b> La población estará constituida por los profesionales de enfermería que prestan servicios en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estará constituida por el total de profesionales de enfermería que prestan servicios en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, no habrá muestra porque debido al tenor del tema de investigación y por ser necesario profundizar en el tema, se necesita el apoyo de todos los profesionales que acepten participar y apoyar en la investigación.</p>

## Apéndice F: Escalas de Medición

**Figura F 1.**

*Escala P-CAM-ICU. Validada para niños mayores de 5 años.*



Fuente: (Yun Castilla & Fernández Carrión, 2020).

**Figura F 2.**

*Escala de Cornell Tabla 3. Escala de Cornell.*

Puntuación RASS (sí -4 o -5, no procede)						
Por favor, conteste las siguientes preguntas según su interacción con el paciente durante su turno de trabajo						
Artículos	Nunca 4	Raramente 3	Ocasionalmente 2	Frecuentemente 1	Siempre 0	Puntuación
1. ¿Establece el niño contacto visual con el cuidador?						
2. ¿Las acciones del niño tienen un propósito?						
3. ¿Tiene el niño conciencia de lo que le rodea?						
4. ¿Comunica el niño necesidades y deseos?						
	Nunca 0	Raramente 1	Ocasionalmente 2	Frecuentemente 3	Siempre 4	
5. ¿Está el niño inquieto?						
6. ¿Está el niño inconsolable?						
7. ¿Está el niño poco activo, se mueve muy poco mientras está despierto?						
8. ¿Tarda el niño mucho tiempo en responder a las interacciones?						

Fuente: Fernández-Carrión F, González-Salas E, Silver G, Traube C. Translation and cultural adaptation of Cornell Assessment of Pediatric Delirium to Spanish. *Pediatr Crit Care Med.* 2019 Apr;20(4):400-2.