



# ***Delirium en niños***

**Factores de riesgo, diagnóstico,  
manejo y cuidados**



Carmenza Ricardo Ramírez, Matilde Álvarez Gómez, José Gabriel Franco Vásquez



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**





# ***Delirium en niños***

## **Factores de riesgo, diagnóstico, manejo y cuidados**

Carmenza Ricardo Ramírez  
Matilde Álvarez Gómez  
José Gabriel Franco Vásquez



WM204  
R5-18

Ricardo Ramírez, Carmenza, autor  
*Delirium* en niños. Factores de riesgo, diagnóstico, manejo y cuidados /  
Carmenza Ricardo Ramírez, Matilde Álvarez Gómez y José Gabriel Franco  
Vásquez -- Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2018.  
28 p: 17 x 24 cm.  
ISBN: 978-958-764-555-2 / ISBN: 978-958-764-550-7 (versión digital)

1. *Delirium* -- 2. *Delirium* -- Diagnóstico -- 3. *Delirium* -- Prevención y control  
-- 4. Niños -- 5. Factores de riesgo -- I. Álvarez Gómez, Matilde, autor --  
II. Franco Vásquez, José Gabriel, autor -- III. Título

CO-MdUPB / spa / rda  
NLM

© Carmenza Ricardo Ramírez  
© Matilde Álvarez Gómez  
© José Gabriel Franco Vásquez  
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana  
Vigilada Mineducación

***Delirium* en niños. Factores de riesgo, diagnóstico, manejo y cuidados**

ISBN: 978-958-764-555-2  
ISBN: 978-958-764-550-7 (versión digital)  
Primera edición, 2018  
Escuela de Ciencias de la Salud  
Facultad de Enfermería  
Facultad de Medicina  
CIDI. Grupo de investigación en Psiquiatría de enlace y Grupo de investigación en cuidado. Proyecto: Prevalencia de *delirium* en niños de 5 a 14 años en una unidad de cuidados intensivos de la ciudad de Medellín, 2015.  
Radicado: 434B-08/15-45

**Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

**Decano Escuela de Ciencias de la Salud:** Camilo Osorio Barker

**Editor:** Juan Carlos Rodas Montoya

**Coordinación de Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** María Isabel Arango Franco

**Corrección de Estilo:** Carolina Villada Castro

**Imágenes:** Pixabay y Freepick

**Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2018  
E-mail: editorial@upb.edu.co  
www.upb.edu.co  
Teléfono: (57)(4) 354 4565  
A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 1699-17-04-18

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

# Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>Definición del <i>delirium</i></b> .....	<b>9</b>
<b>Subtipos motores de <i>delirium</i></b> .....	<b>9</b>
1. <i>Delirium</i> hipoactivo .....	10
2. <i>Delirium</i> hiperactivo .....	10
3. <i>Delirium</i> mixto.....	11
4. <i>Delirium</i> emergente .....	11
<b>Epidemiología</b> .....	<b>11</b>
<b>Factores de riesgo</b> .....	<b>12</b>
Factores predisponentes .....	12
Factores precipitantes .....	13
<b>Diagnóstico</b> .....	<b>14</b>
Diagnóstico diferencial .....	15
Características clínicas en los niños .....	15
<b>Instrumentos de evaluación</b> .....	<b>16</b>
<b>Similitudes y diferencias entre niños y adultos</b> .....	<b>17</b>
<b>Curso temporal y psicopatología residual</b> .....	<b>21</b>
<b>Manejo del <i>delirium</i></b> .....	<b>21</b>
Manejo médico .....	22
<b>Prevención del <i>delirium</i> a través     de la modificación de factores de riesgo</b> .....	<b>23</b>
<b>Cuidados de enfermería en personas con <i>delirium</i></b> .....	<b>25</b>
<b>Conclusión</b> .....	<b>27</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>28</b>
<b>Sobre los autores</b> .....	<b>31</b>

# Lista de siglas

- CAM:** Confusion Assessment Method
- CAM-ICU:** Confusion Assessment Method for the ICU
- CAPD:** Cornell Assessment of Pediatric Delirium
- DRS:** Delirium Rating Scale
- DSM IV:** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV
- DSM-5:** Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría versión 5
- EEG:** electroencefalograma
- N-DESC:** Nursing Delirium Screening Scale
- NICE:** National Institute for Health and Care Excellence
- PAED:** Pediatric Anesthesia Emergence Delirium
- pCAM-ICU:** Pediatric Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit
- ps-CAM-ICU:** Preschool Confusion Assessment Method for the ICU
- RASS :** Richmond Agitation Sedation Scale
- SNC:** Sistema Nervioso Central
- TSPT:** Trastorno de Estrés Postraumático
- UCIP:** Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos

# Introducción

El *delirium* es un síndrome neuropsiquiátrico multifactorial y complejo, que abarca un amplio rango de síntomas cognitivos y comportamentales. Se trata, igualmente de una complicación común en niños y adultos con enfermedad crítica que se caracteriza por un disturbio fluctuante de la cognición y del estado de alerta, resultado de una condición médica o de su tratamiento, de carácter generalmente temporal (1).

El *delirium* tiene factores de riesgo identificables, muchos de los cuales se pueden modificar. De este modo, gran proporción de los episodios de *delirium* son prevenibles y su morbilidad se puede reducir. Por otra parte, este trastorno puede aumentar los costos en la atención médica hasta en un 85%, dado que implica un aumento en el tiempo de atención por enfermería, la administración de más medicamentos, la intervención de diversos especialistas, entre otros aspectos. Ante esta situación, el enfoque de riesgo y el diagnóstico apropiado pueden ayudar a racionalizar el consumo de recursos durante la atención a los pacientes (2).

En los adultos con enfermedades críticas, el *delirium* aumenta la mortalidad y la morbilidad. A largo plazo, la consecuencia más importante es la persistencia de alteraciones cognitivas, el aumento de la estancia hospitalaria y el incremento del tiempo de extubación (1).

En contraste, el *delirium* pediátrico es menos conocido, debido a la dificultad que hay para hacer su diagnóstico y a la falta de herramientas de evaluación en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). Sin embargo, en los últimos años se han validado algunos instrumentos para UCIP tales como: el *Pediatric Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit* (pCAM-ICU) que se utiliza para evaluar niños mayores de cinco años de edad, tiene una

especificidad del 99 % y una sensibilidad de 83 %; el *Preschool Confusion Assessment Method for the ICU* (ps-CAM-ICU) para evaluar niños entre seis meses y cinco años de edad, con especificidad de 79 % y sensibilidad de 94 % y la *Cornell Assessment of Pediatric Delirium* (CAPD) con una especificidad de 91% y sensibilidad del 75 % (1,3).

En la población pediátrica de UCIP se ha encontrado prevalencias superiores al 20%, las cuales se asocian a menores de cinco años, con sedación y ventilación mecánica. Cuando se usa la ps-CAM-ICU, mejora el diagnóstico y la prevalencia puede alcanzar entre el 44 % y 47 %. El *delirium* infantil también se relaciona con el incremento de la estancia hospitalaria y los síntomas de estrés postraumático en los niños sobrevivientes (1,3).

Aunque es necesario tener en cuenta la aplicación de herramientas, la evaluación clínica también es primordial. En este sentido, se considera que el patrón de referencia es la valoración del paciente que haga el psiquiatra infantil, quien tiene en cuenta el estado cognitivo basal, la comunicación y el comportamiento del niño según el momento de desarrollo en el que esté (4).

De este modo, el objetivo de esta cartilla es dar a conocer la importancia del diagnóstico oportuno del *delirium*, los factores de riesgo, el tratamiento y los cuidados al personal médico y de enfermería que atienden niños hospitalizados tanto en sala general como en unidades de cuidados intensivos de pediatría. Esto con el fin de disminuir la morbilidad, mejorar el pronóstico y disminuir sus consecuencias cognitivas y emocionales. Además, el personal de salud dispondrá de la versión en español del *Pediatric Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* (p-CAM-ICU) diseñado para niños mayores de cinco años, una herramienta rápida y fácil de usar que se utiliza para el diagnóstico.

## Definición del *delirium*

El *delirium* es una alteración de la conciencia y de la cognición, que se presenta de manera aguda, con curso fluctuante y se caracteriza por la inatención y el deterioro de la habilidad para recibir, procesar, almacenar y recordar información. El cual ha sido descrito en la literatura de diferentes maneras, tales como: psicosis de UCI, síndrome de UCI, estado de confusión agudo, encefalopatía y falla cerebral aguda. Ante esta situación, la Asociación Americana de Psiquiatría recomendó el uso consistente y unificado de *delirium* para describir todo estado agudo de disfunción cerebral (5).

## Subtipos motores de *delirium*

El *delirium* se divide según la conducta motora en tres tipos, que difieren por su fenomenología, causa subyacente, respuesta al tratamiento y pronóstico.



Fuente: [www.freepik.es/foto-gratis/Photo](http://www.freepik.es/foto-gratis/Photo) de Niños creado por mrsiraphol

Sin embargo, una pequeña cantidad de pacientes puede no tener alteraciones motoras.

Este *delirium* tiene un rango amplio de síntomas y conductas psicomotoras que se subdividen según el componente motor que predomine, hipoactivo, hiperactivo o mixto. Pueden fluctuar entre uno y otro componente durante el curso de la enfermedad y se presentan igual en adultos y en niños (5,6).

Cuando el cerebro no tiene la capacidad para un funcionamiento normal, el desequilibrio en la liberación de los neurotransmisores y el daño cerebral se expresan clínicamente en varias formas que fluctúan en el tiempo.

El *delirium* pediátrico, además de los síntomas psicomotores, tiene otros síntomas neuropsiquiátricos, entre ellos están: acciones sin sentido, estado inconsolable del niño y signos de la desregulación autonómica (5).

### 1. *Delirium* hipoactivo

El *delirium* hipoactivo se caracteriza por la apatía, disminución de la respuesta y retraimiento, históricamente conocido por los neurólogos como encefalopatía (5). Ocurre más frecuentemente en el contexto de trastornos metabólicos o falla de órgano, los niveles de dopamina son bajos o normales y hay una desregulación colinérgica importante (7).

Su prevalencia es muy variable y se reporta hasta 43.5 %. Se estima que hay un sub-reporte por la dificultad de su diagnóstico, ya que no despierta sospecha en el equipo médico. Por tanto, tiene menor oportunidad de tratamiento y mayor morbi-mortalidad (5). Estos pacientes tienen más riesgo de desarrollar úlceras por presión y de adquirir infecciones intrahospitalarias, a largo plazo se produce el empeoramiento funcional y una menor calidad de vida (7).



Fuente: <https://www.freepik.es/Vector> de Diseño creado por freepik

### 2. *Delirium* hiperactivo

El *delirium* hiperactivo se caracteriza por la inquietud psicomotora, agitación, labilidad emocional, mayor riesgo de extubación y de auto-infligirse daño.

El *delirium* hiperactivo se presenta más frecuentemente en el contexto de la intoxicación por sustancias o síndrome de abstinencia. Se origina con un alto estado dopaminérgico, que desencadena la agitación y la agresión. Tiene características similares a los síntomas positivos de la esquizofrenia, por ejemplo: trastorno del pensamiento, que es la dificultad para hablar con claridad o hablar sin sentido; los delirios, que son pensamientos o creencias falsas sin base en la realidad y las alucinaciones, esto es, ver, oír o sentir sensaciones que no son reales. La prevalencia descrita varía entre 1.6 % a 35 %. Por sus características clínicas es más reconocido por los médicos.

Para disminuir los síntomas de la agitación, se utilizan altas dosis de sedantes y narcóticos para disminuir los síntomas; sin embargo, estos fármacos pueden enmascarar el *delirium* y empeorar la respuesta clínica de los pacientes (5,7).

### 3. *Delirium* mixto

Se caracteriza por tener síntomas de los dos anteriores al mismo tiempo, es decir, hay períodos de síntomas de *delirium* hiperactivo y períodos de *delirium* hipoactivo. Se presenta en el 54.1 % (5,7).

### 4. *Delirium* emergente

Se presenta en el momento en que el paciente está pasando del coma, de la anestesia o de una sedación al estado de vigilia. La frecuencia es del 42.5 %. Los síntomas son: alucinaciones, ideas delirantes, confusión, inquietud psicomotora (que puede llegar a ser agitación extrema) y actividad física involuntaria(5).

## Epidemiología

La prevalencia del *delirium* en población pediátrica en cuidado crítico es desconocida, los estudios fluctúan entre 4.5 % a 9 %, aunque un estudio multicéntrico halló una prevalencia alta de 25 % (5,1).

El pronóstico en esta población tampoco se conoce porque hay pocos estudios prospectivos. Pero, un estudio retrospectivo mostró un incremento de la morbilidad y 20 % de mortalidad (5). No obstante, cuando se implementan estrategias para la detección y control temprano de *delirium*, la mortalidad disminuye entre: 2.9 % y 12 % (8).

Las enfermedades críticas causan disfunción aguda y crónica de órganos como el cerebro. Lo que puede implicar alteraciones crónicas en la ejecución neurocognitiva, afectando el desarrollo escolar.

Otra consecuencia del *delirium* puede ser el trastorno de estrés postraumático (TSPT), que se presenta en niños que han estado en UCIP y es consecuencia de las experiencias delirantes y de las alucinaciones que presentan durante un episodio del trastorno. La memoria de estas distorsiones del pensamiento y de la percepción puede desencadenar la desregulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Lo que se manifiesta con síntomas de evitación, ansiedad e hipervigilancia, que son los síntomas característicos de este trastorno (5).

## Factores de riesgo

Los factores de riesgo son situaciones que hacen que las personas tengan más probabilidad de sufrir una enfermedad; sin embargo, no son necesariamente su causa (9,10).

Para la aparición del *delirium* se han descrito los siguientes factores de riesgo: los propios del sujeto o predisponentes y los iatrogénicos o precipitantes (9).

### Factores predisponentes

Entre la población que tiene mayor probabilidad de desarrollar *delirium* están:

- Tienen más probabilidad los niños que las niñas.
- Los que han estado hospitalizados por más tiempo (11).
- Las personas con compromiso cognitivo, trastornos del comportamiento, depresión y problemas emocionales.
- Individuos con enfermedades físicas como: epilepsia, antecedentes de enfermedad vascular cerebral, déficit auditivo o visual.
- Quienes no tienen cuidador (1).

- Una investigación multicéntrica encontró que los niños menores de 2 años tenían más probabilidad de presentar *delirium* (32.4 %), igual que los que estaban inmovilizados o tenían restricción física (72.4 %) (1).

### Factores precipitantes

Existen factores que pueden precipitar el *delirium* en los niños, los más frecuentes son: procedimientos dolorosos como la venopunción y la aplicación de medicamentos, el dolor no controlado, las actividades propias de cuidado, los procedimientos diagnósticos, los efectos de los sedantes y analgésicos, la sobredosificación, la ventilación mecánica, el ruido excesivo, el miedo y el temor, los cambios en la luminosidad, los cambios de la temperatura ambiental, los trastornos del sueño, el aislamiento, la inmovilidad y el estrés (12,13).



Fuente: <https://www.freepik.es/Vector> de Diseño creado por freepik

Los niños y los adolescentes son más vulnerables al *delirium* que los adultos. En muchos casos, este es precipitado por: fiebre, tóxicos o trauma cerebral. Así mismo, por enfermedades como: acidosis metabólica, anemia, patologías del sistema nervioso central, hemorragia intracraneal, infecciones o trauma grave. El *delirium* emergente es más común en niños de 2 a 5 años en quienes se realiza cirugías de amígdalas, oídos, tiroides y ojos. Esto debido a dos factores como la dificultad en la comunicación y el uso de anestesia general, por ejemplo: sevoflurane o halotane (14-16).

Los tratamientos médicos con anticolinérgicos también producen *delirium* en 19 % de los niños, debido a la inmadurez de las redes neuronales colinérgicas. Así mismo, estar medicado con narcóticos precipita *delirium* en 40.3 %, es el caso de la benzodiacepinas 47.3 % y los antiepilépticos 47.8 % (1). El retiro de los opioides, las benzodiacepinas y el uso de antipsicóticos también pueden precipitarlo.

Igualmente, el uso de sustancias psicoactivas como la cocaína, la marihuana, los estimulantes y los alucinógenos pueden desencadenar *delirium* en los jóvenes (1,12,17).

Las personas que tienen otras entidades como: trastornos endocrinológicos, falla hepática, hipoperfusión, hipotensión, hipotermia, hipoxia/anoxia, malnutrición, compromiso metabólico, envenenamiento, falla miocárdica y respiratoria, trauma y choque, también tienen el mismo riesgo (13).

Estar en ventilación mecánica es otro factor precipitante, un estudio realizado en niños y adolescentes de 0 a 21 años reportó la asociación entre *delirium*, ventilación mecánica y retardo mental en niños 2 a 5 años de edad. A lo que se añade que la duración de la hospitalización de los niños con diagnóstico de *delirium* fue más prolongada (11).

## Diagnóstico



Fuente: <https://www.freepik.es/Vector de Niños> creado por brgfx

El avance tecnológico ha permitido la monitorización del paciente en la UCI. Sin embargo, la evaluación del sistema nervioso central (SNC) ha sido insuficiente para la identificación del disturbio de la conciencia. En la evaluación clínica de la conciencia se deben tener en cuenta dos componentes: el estado de alerta y el contenido (funciones mentales) (4,18).

El estado de alerta es monitorizado rutinariamente con la *Escala de Glasgow* y/o con la *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS); pero la evaluación del contenido de la conciencia, necesaria para hacer el diagnóstico de *delirium*, es muy limitada con estas herramientas.

Por esta razón, el diagnóstico del *delirium* en niños requiere tener en cuenta necesariamente la historia clínica del paciente, la información de los padres, del personal de enfermería y de los médicos tratantes, la realización de la entrevista psiquiátrica y, a veces, el consenso multidisciplinario (19).

Los criterios diagnósticos utilizados como patrón de referencia son los del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-5). Estos y sus versiones anteriores han servido

de base para el desarrollo de algoritmos clínicos como el *Confusion Assessment Method* (CAM) y sus variantes para adultos y niños. En consecuencia, el diagnóstico de *delirium* según el DSM-5 se hace si el paciente cumple con los siguientes ítems (20):

- A. Compromiso de la cognición de inicio agudo y curso fluctuante.
- B. Compromiso de la conciencia con dificultad para enfocar, cambiar o mantener la atención.
- C. Alteración de la cognición que se presenta con desorientación, compromiso del lenguaje, déficit de memoria o trastornos perceptuales.
- D. Condición médica general que desencadena directamente el *delirium*.

En los niños lo esperado es que la hospitalización produzca temor, lo que puede dificultar su colaboración en la evaluación y manejo. Por tanto, la realización de las pruebas cognitivas de atención, memoria y orientación puede ser complicada, por lo que se requiere entrenamiento y experiencia para hacerlo.

## Diagnóstico diferencial

Es difícil hacer el diagnóstico diferencial entre el *delirium* y otros aspectos psicológicos o psicopatológicos (el temor, la rabia o la ansiedad). Es el caso especialmente de aquellos niños que aún no tienen lenguaje o que están en ventilación mecánica (18,21).

## Características clínicas en los niños

Las características clínicas del *delirium* en la población infantil varían de acuerdo con el momento del desarrollo en que se encuentre el niño. Se describen según las funciones mentales superiores y son las siguientes:

### 1. Atención

En los más pequeños hay dificultad para sonreír y hacer contacto visual. En escolares y adolescentes hay distractibilidad o incapacidad para enfocar la atención en una actividad o sujeto.

### 2. Orientación

La orientación es difícil de evaluar en niños muy pequeños; no obstante, en los más grandes se pueden encontrar problemas de orientación en persona, tiempo y espacio.



### 3. Afecto

La mayoría de los niños y adolescentes presentan labilidad afectiva y humor irritable.

### 4. Psicomotor

El compromiso psicomotor se presenta como hipoactividad o agitación. Los problemas conductuales y la agitación se observan más en la noche.

### 5. Ciclo sueño/vigilia

El compromiso está presente en la mayoría de los pacientes, hay inversión del ciclo, el paciente duerme durante el día pero no en la noche, se despierta fácilmente o puede tener insomnio global.

### 6. Sensopercepción

Pueden presentarse ilusiones (percepción distorsionada de los estímulos externos) o alucinaciones francas, tanto visuales como auditivas.

### 7. Pensamiento

Es raro encontrar ideas delirantes estructuradas en niños.

Lo que hace difícil la identificación del *delirium* pediátrico son los cambios sutiles y la variabilidad del estado mental que depende del momento del desarrollo en que se encuentre el niño (20).

## Instrumentos de evaluación

Las herramientas diagnósticas para la evaluación del *delirium* en adultos no deben ser aplicadas a la población pediátrica por las diferencias que hay en el desarrollo del pensamiento entre unos y otros. La falta de instrumentos diagnósticos apropiados para la evaluación de los niños dificulta el conocimiento adecuado de la presentación clínica del *delirium*, de la respuesta al tratamiento y de las consecuencias de éste en la UCIP (5). Se han utilizado otras herramientas como: *Pediatric Anesthesia Emergence Delirium* (PAED), que mide el *delirium* en niños que están en el momento post-operatorio y se ha encontrado una sensibilidad entre 69.2 % a 91 % (22,23). La *Delirium Rating Scale* (DRS) y *Delirium Rating Scale Revised-98* evalúan detalladamente el estado mental de los pacientes. Estas escalas se pueden aplicar a los niños con enfermedad crítica; pero, a diferencia del pCAM-ICU, no son prácticas para el uso rutinario en UCIP.

Por otra parte, el pCAM-ICU es un instrumento validado específicamente para el diagnóstico del *delirium* pediátrico en niños críticamente enfermos. Este algoritmo se aplica a los mayores de cinco años o que tengan esta edad por desarrollo. Tiene sensibilidad del 85 %, especificidad del 98 % (22,24) y está traducido y adaptado al español (25).

El pCAM-ICU evalúa el *delirium* de acuerdo con los criterios *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV* (DSM-IV). A diferencia del CAM-ICU de adultos, sus ítems dos y cuatro evalúan la inatención y el pensamiento desorganizado; que tienen en cuenta las dificultades en la expresión de los pacientes según el momento del desarrollo de la cognición en el que se encuentran.

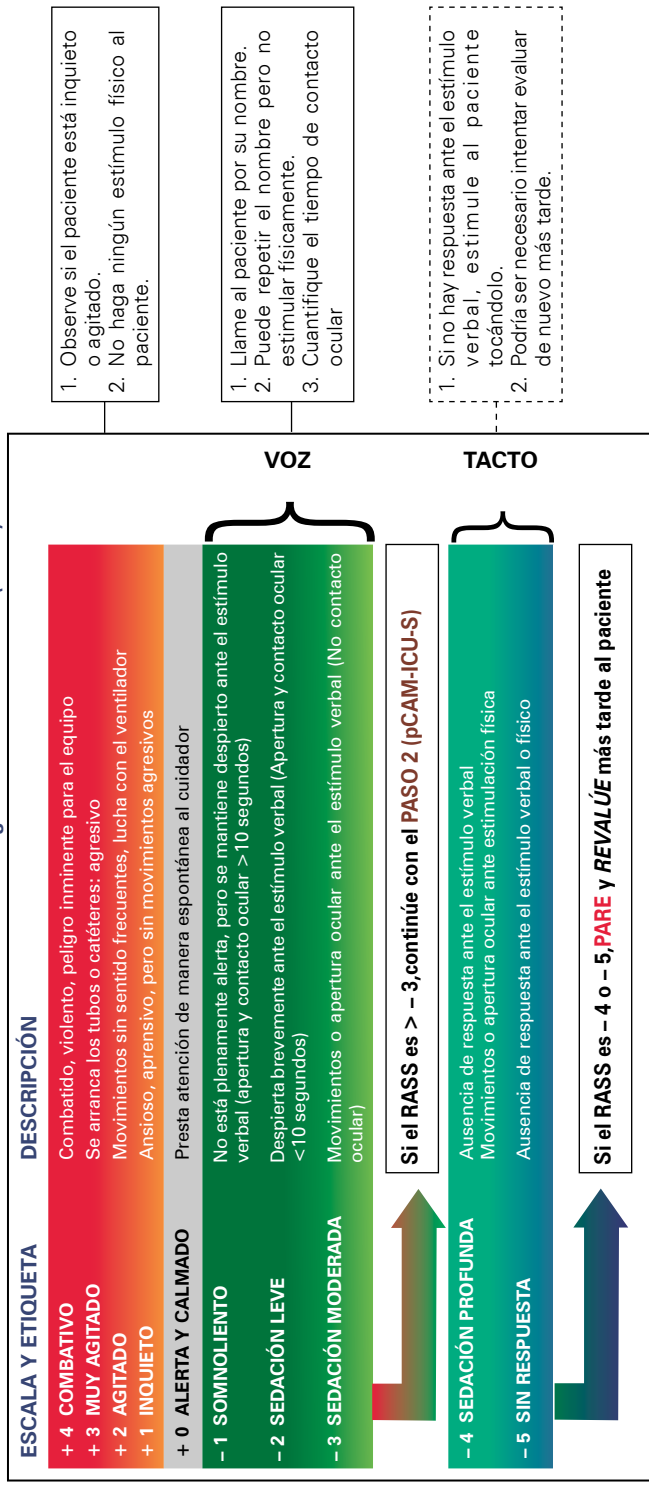
Esta herramienta evalúa la inatención con repetición de letras (auditivo) o a través de figuras (visual). Las letras son ABADBADAAY y el paciente debe identificar la letra A de forma correcta. Las figuras están distribuidas en dos sets: A y B. El set A consta de las siguientes figuras: corazón, perro, arcoíris, pez, mariposa, avión, pato, corazón, arcoíris, mariquita, perro, bote, pez, mariposa, caimán. El set B consta de las siguientes figuras: tren, árbol, tortuga, estrella, jirafa, león, abeja, tortuga, árbol, loro, jirafa, flor, estrella, helicóptero, tren. Inicialmente se presentan al niño las primeras cinco figuras de cualquiera de los dos sets; a continuación, aparece una ficha en blanco, luego el examinador explica que de las fichas que se presentarán a continuación debe identificar las que ya había visto. Estas figuras se encuentran organizadas en paquetes y tarjetas de bolsillo para facilitar el análisis del paciente al evaluador.

El pensamiento desorganizado se evalúa con preguntas que fueron sustituidas del CAM-ICU con contenidos apropiados para la edad.

La aplicación de este instrumento toma dos minutos. Al respecto véase la figura pCAM-ICU y RASS.

**EVALUACIÓN DEL DELIRIUM PEDIÁTRICO**  
**PASO 1 (Evaluación del Grado de Sedación) + PASO 2 (pCAM-ICU-S)**

**PASO 1** → Evaluar la sedación con la Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)



1. Observe si el paciente está inquieto o agitado.  
 2. No haga ningún estímulo físico al paciente.

1. Llame al paciente por su nombre.  
 2. Puede repetir el nombre pero no estimular físicamente.  
 3. Cuantifique el tiempo de contacto ocular

1. Si no hay respuesta ante el estímulo verbal, estímulos al paciente tocándolo.  
 2. Podría ser necesario intentar evaluar de nuevo más tarde.

**figura 1 . pCAM-ICU y RASS.**

Hoja de Trabajo para la Evaluación Diaria del Delirium con la pCAM-ICU-S	
<p><b>CARACTERÍSTICA 1.</b> Cambio agudo o fluctuación a través del tiempo en el estado mental → POSITIVO en la CARACTERÍSTICA si la respuesta es "SI" en A o B</p> <p>A. ¿Hay un cambio agudo con respecto al estado mental de base? Si o No _____</p> <p>B. ¿Ha fluctuado el estado mental del paciente en las últimas 24 horas? Si o No _____</p> <p>*Evidenciado por la fluctuación en la puntuación de la escala de sedación (RASS), la escala de Glasgow o con respecto a una evaluación previa del delirium.</p>	<p>Si la respuesta es sí, debo hacer un círculo alrededor del +</p> <p>+ / -</p>
<p><b>CARACTERÍSTICA 2.</b> Inatención → POSITIVO en la CARACTERÍSTICA si la PUNTUACIÓN está entre 0 y 7.</p> <p><b>Prueba de Atención "A":</b>                  Quiero que mi paciente apriete mi mano SOLO cuando yo diga la letra 'A'.                  Leeré la secuencia de 10 letras en el mismo orden todos los días, con mi tono de voz normal, diciendo cada letra una sola vez cada segundo.                  Instrucciones para el paciente: "Aprieta mi mano cuando yo diga la letra 'A'. Vamos a practicarlo, 'A'".</p> <p><b>Para puntuar:</b> Cada vez que yo diga la letra 'A' y el paciente no apriete mi mano, le reduzco 1 punto.                  Cada vez que el paciente apriete mi mano al decir yo cualquiera de las otras letras, le reduzco 1 punto.</p> <p>A _ B _ A _ D _ B _ A _ D _ A _ A _ Y</p>	<p>Si la PUNTUACIÓN da entre 0 y 7, debo hacer un círculo alrededor del +</p> <p>0</p> <p>+ / -</p>
<p><b>Figuras para el examen de cribado de la atención:</b>                  Le enseñaré/mostraré al paciente "5 cartas con Figuras de Memoria". Quiero que el paciente reconozca las 5 Figuras de Memoria cuando le enseñe/muestre 10 figuras.                  Instrucciones para el paciente: "Voy a enseñarte/mostrarle 5 figuras que quiero que recuerdes" (Enseñar/mostrar una figura cada 3 segundos y decir el nombre del objeto).                  Instrucciones para pacientes que puedan hablar: "Di 'sí' cuando veas una de estas 5 figuras de nuevo" (Enseñar/mostrar todas las figuras del bloque de 10 y decir el nombre de cada objeto).                  Instrucciones para pacientes intubados: "Di 'sí' con la cabeza cuando veas una de estas 5 figuras de nuevo".</p> <p><b>Para puntuar:</b>                  Si el paciente afirma verbalmente o con la cabeza SOLO a las 5 Figuras de Memoria, entonces completó correctamente la prueba, PUNTUACIÓN: 10/10.                  Si el paciente no afirma verbalmente o con la cabeza a cada Figura de Memoria, le voy reduciendo 1 punto.                  Si el paciente identifica una figura que no hace parte de las 5 Figuras de Memoria, le reduzco 1 punto.                  Figuras de Memoria: ___/5 Resto de las figuras: ___/5.</p>	<p>Si la PUNTUACIÓN da entre 0 y 7, debo hacer un círculo alrededor del +</p> <p>+ / -</p>

Hoja de Trabajo para la Evaluación Diaria del Delirium con la pCAM-ICU-S	
<p><b>CARACTERÍSTICA 3.</b> Alteración del grado de conciencia → POSITIVO en la CARACTERÍSTICA si la puntuación actual en el RASS es diferente de "0". En el momento de la evaluación del grado de sedación la puntuación en el RASS fue:</p>	+ / -
<p><b>CARACTERÍSTICA 4.</b> Pensamiento desorganizado. Instrucciones para pacientes que pueden hablar: "Voy a hacerle 4 preguntas, di 'sí' o 'no' para responder". Instrucciones para pacientes intubados: "Voy a hacerle 4 preguntas, di 'sí' o 'no' con la cabeza para responder".</p> <p><b>Serie A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Es dulce el azúcar? _____</li> <li>2. ¿Es caliente el helado? _____</li> <li>3. ¿Pueden volar los pájaros? _____</li> <li>4. ¿Una hormiga es más grande que un elefante? _____</li> <li>5. Instrucciones para el paciente: "Enseñame/muéstrame estos dedos" (el evaluador debe levantar 2 dedos de su mano para que el paciente lo vea). Instrucciones para el paciente: "Ahora has lo mismo con la otra mano" (no le enseñe/muestre de nuevo sus dedos al paciente).</li> <li>6. Si el paciente no puede mover ambas manos: "Ahora, enséñame/muéstrame un dedo más" (no le enseñe/muestre de nuevo sus dedos al paciente).</li> <li>7. _____</li> </ol> <p><b>Serie B:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Son duras las piedras? _____</li> <li>2. ¿Pueden volar los conejos? _____</li> <li>3. ¿Es frío el helado? _____</li> <li>4. ¿Una jirafa es más pequeña que un ratón? _____</li> </ol>	
<p><b>Para puntuar:</b> Si el paciente da una respuesta incorrecta, le reduzco 1 punto. Si el paciente es incapaz de ejecutar totalmente la orden del #5, le reduzco 1 punto</p>	+ / -
<p><b>DELIRIUM PEDIÁTRICO = Característica 1 _____ + Característica 2 _____ + CUALQUIERA de entre la Característica 3 _____ O la Característica 4 _____</b></p>	
<p>Presente Ausente</p>	

**LA APLICACIÓN DEL RASS –PASO 1**

1. Observe su paciente.
2. ¿Está el paciente alerta y presta atención?
3. ¿Está el paciente inquieto, agitado o es incapaz de centrar la atención en una sola cosa?
4. ¿Está el paciente silencioso, dando respuestas de forma lenta o es incapaz de mantener la atención?
5. ¿Abre el paciente los ojos si se le pide o si se le llama por su nombre?
6. ¿Necesita usted usar estímulos físicos para obtener una respuesta?

**Similitudes y diferencias entre niños y adultos**

Los signos y síntomas del *delirium* son similares a lo largo de las edades, especialmente el estado de alerta, la apatía, la ansiedad, la desorientación y las alucinaciones.

Hay características más frecuentes en niños como: el inicio más agudo y la menor fluctuación en el curso, más irritabilidad y mayor agitación, aunque en UCIP puede haber muchos casos hipoactivos.

Así mismo, en los niños es menos frecuente el compromiso del sueño-vigilia y el estado confusional. Mientras que son más severos los delirios, las alteraciones sensorceptivas, la labilidad afectiva y el humor depresivo. Por otra parte, son menos severos el compromiso del lenguaje y el déficit de memoria.

A esto se añaden las características únicas que se presentan en los niños, tales como: las conductas regresivas del desarrollo con pérdidas transitorias de las habilidades adquiridas, el estado inconsolable, el reducido contacto ocular y otros cambios en la interacción entre padre y niño.

En contraste, el *delirium* en adultos y población geriátrica se diferencian solo en la severidad de los síntomas cognitivos, que son más graves en la población de más edad (21,25)

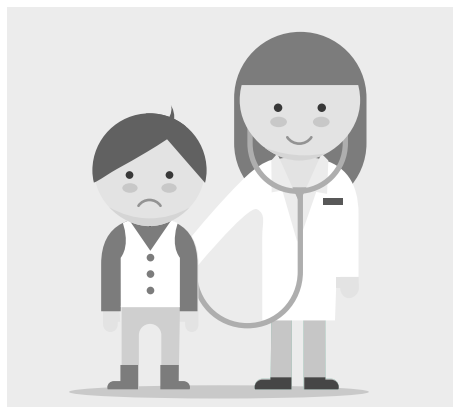
**Curso temporal y psicopatología residual**

En adultos el *delirium* produce déficits cognitivos persistentes, pero en la población infantil y adolescente se conoce poco de su curso natural. Sin embargo, algunos han reportado la persistencia de compromiso tanto perceptual como de la ejecución motora, así como anomalías en el electroencefalograma (EEG) después de la resolución de los signos y síntomas en algunos pacientes. Igualmente, hay riesgo de desarrollar nuevamente cambios conductuales mal adaptativos postoperatorios en las dos semanas siguientes, en aquellos niños quienes experimentaron *delirium* inmediatamente después de la cirugía.

Frecuencias altas de trastorno de estrés postraumático se asocian positivamente con recuerdos del *delirium* en niños que ingresan a la UCIP (12).

## Manejo del *delirium*

Se debe garantizar la seguridad del paciente y del personal que lo atiende. Proporcionar comodidad y minimizar la ansiedad, el temor y el sufrimiento en los niños críticamente enfermos es una parte muy importante de las actividades diarias que el personal médico y de enfermería deben tener siempre en cuenta. Estos pacientes son incapaces de comunicar su dolor, incomodidad y emociones; tienen alto riesgo de un manejo inadecuado del dolor, sedación, síndrome de abstinencia y/o *delirium*. Por lo anterior es necesario evaluar y reevaluar estos pacientes, al menos una vez en cada turno, para confirmar o descartar la presencia de cada uno de los síntomas. Por tanto, se requiere de un trabajo interdisciplinario constante (27).



Fuente: <https://www.freepik.es/Vector> de  
Diseño creado por freepik

De este modo, el abordaje debe estar dirigido a varias metas:

1. Prevenir o controlar los factores de riesgo precipitantes.
2. Manejar los síntomas del *delirium*.
3. Resolver las causas subyacentes o modulación de la cascada neuroquímica.

En UCIP hay que tener en cuenta la importancia de:

1. El diagnóstico exacto de *delirium*.
2. El monitoreo y la reevaluación constantes.
3. La intervención terapéutica de las presentaciones hiperactivas que pueden causar daño al paciente.
4. Evitar medicamentos utilizados en UCI que pueden exacerbar el *delirium*.
5. El diagnóstico y tratamiento de la etiología subyacente (5).

### Manejo médico

Los medicamentos se usan cuando ya se han controlado los factores de riesgo. Son útiles porque ayudan a controlar los síntomas comportamentales y

a modular la cascada neuroquímica. Sin embargo, pueden producir efectos indeseables como empeorar el sensorio y prolongar el compromiso cognitivo. En este sentido, los estudios han demostrado el beneficio de los antipsicóticos a dosis bajas, entre ellos están:

- **Haloperidol**

Es el fármaco preferido por la mayoría de expertos. Antagoniza los receptores de dopamina D2 en varias vías corticales y lleva a la restauración funcional del hipocampo. Al controlar el exceso de dopamina, mejora síntomas como los patrones de pensamiento no estructurado y las alucinaciones.

En el *delirium* hiperactivo en UCIP, la dosis en pacientes que tienen acceso venoso es: 0.15 a 0.25 mg intravenosos, seguidos por 0.05 a 0.5 mg/kg al día para mantenimiento (28). También se puede utilizar por vía oral a la misma dosis.

### Antipsicóticos atípicos

Ejercen su acción sobre la dopamina, serotonina, acetilcolina y norepinefrina. Si el paciente tolera la vía oral se recomienda:

- **Risperidona**

Antipsicótico atípico en dosis de carga de 0.1 a 0.2 mg, seguido de 0.2 a 2.0 mg al día como mantenimiento.

- **Quetiapina**

Antipsicótico atípico, 1.5mg /kg/día dividido en 3 dosis. En caso de agitación dosis extra de 0.5mg/kg cada 8 horas; mientras la agitación se controla. Dosis máxima: 6mg/kg/día (29).

Entre los efectos secundarios potenciales de los antipsicóticos están: hipertermia maligna, arritmia de puntas torcidas, movimientos extrapiramidales, hipotensión, desregulación de la glucosa y los lípidos, espasmo laríngeo, efectos anticolinérgicos como constipación, retención urinaria y boca seca. Por tanto, se debe evitar el uso de los antipsicóticos si se presenta QT prolongado o arritmia cardíaca.

### Benzodiacepinas

Los sedantes, como las benzodiacepinas, son el pilar del tratamiento de la agitación y de los síndromes de abstinencia en la UCIP. Pero, la administración de las benzodiacepinas es un factor de riesgo para *delirium*, por tanto no deben ser usadas en éste, con excepción del lorazepam que se utiliza como tratamiento básico en el *delirium tremens*.

**Dexmedetomidina (Agonista del receptor  $\alpha_2$ )**

No es un tratamiento del *delirium* pero se usa para sedación en UCIP, a diferencia de los anteriores, no se asocia al *delirium* (5).

## Prevención del *delirium* a través de la modificación de factores de riesgo

El *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) de Reino Unido asegura que un tercio de los casos de *delirium* desarrollados en el hospital se pueden prevenir (30).

Las estrategias para la prevención del *delirium* de origen no farmacológico son: la movilización temprana, el retiro de catéteres, la higiene del sueño, el uso del reloj, las visitas extendidas, la habitación con suficiente luz, mantener al paciente hidratado y prevenir la constipación.

Las unidades de cuidados intensivos están diseñadas para salvar vidas; sin embargo, pueden causar incomodidades que pueden ser factores que desencadenan la enfermedad, esto debido al ruido y la luz que dificultan la conciliación del sueño. Hasta el 54 % de los pacientes dados de alta de la UCI recuerda haber sentido malestar durante la estancia, relacionado con el tubo endotraqueal, la aspiración de secreciones y las pesadillas (31).

Para aminorar los riesgos ambientales en la aparición de este trastorno, se aconseja un ambiente seguro de tal forma que se eviten caídas. No obstante, no es recomendable la inmovilización mecánica, ya que también genera *delirium*. En contraste, es conveniente el uso de relojes y calendarios sencillos para facilitar su orientación, hasta donde sea posible no se debe trasladar el paciente de un sitio a otro ni cambiar el personal que lo atiende. Tampoco se debe interrumpir el sueño nocturno, es importante que el paciente utilice su gafas o audífonos si los ha usado antes (14).

En relación con el tratamiento, es importante revisar diariamente los medicamentos que el paciente está recibiendo y suspender los que no sean necesarios, lo mismo se hará con las sondas y catéteres. Igualmente, es necesario que se levante al paciente y, hasta donde sea posible, se siente o deambule si no tiene contraindicación. Es importante tratar las infecciones, el dolor y la cons-

tipación; mantener hidratación y nutrición adecuadas, promover la compañía de la familia, administrar adecuadamente los medicamentos y favorecer los cambios de posición (32).

En cuanto al componente cognitivo, es indispensable estar orientando al paciente con frecuencia respecto a la fecha y al lugar donde se halla. Es importante explicar en forma sencilla cuándo se va a realizar un procedimiento. Si el paciente está en condiciones clínicas adecuadas es necesario que se incentiven los juegos de mesa, la realización de crucigramas y la compañía de la familia (33,34).

Los profesionales de enfermería tienen responsabilidades propias como son los cuidados. Por medio de ellos ayudan a disminuir los factores de riesgo modificables para sufrir *delirium* y ayudan al paciente a enfrentar los factores no modificables y, de esta forma, mejorar la situación de salud.

Un estudio realizado en la ciudad de Asturias, España, que tuvo como objetivo determinar la efectividad de los cuidados aplicados (según la guía de Betty Neuman para controlar los estresores del entorno que están relacionados con *delirium*) encontró que los cuidados previnieron el *delirium* en un 94 % de los pacientes. El estresor más frecuente fue el problema para conciliar el sueño 89.7 %, su principal motivo fueron el ruido y la luz que se aminoraron a través de cuidados de enfermería y se redujo la frecuencia de problemas del sueño a un 24.48 % (35).

Paralelamente, un metaanálisis cuyo objetivo fue determinar la efectividad de las medidas no farmacológicas para la disminución de la aparición y duración del *delirium* reportó que el uso de tapones para los oídos, máscaras de ojos o ambos reducen la incidencia de *delirium* durante la estancia en la UCI y que hay un efecto positivo de ambos en el tiempo total de sueño.

En este sentido, se ha encontrado que la música puede mejorar la calidad subjetiva y la cantidad del sueño. Del mismo modo, hay algunas pruebas de que las técnicas de relajación, masaje de pies, acupresión y enmascaramiento de sonido pueden proporcionar pequeñas mejorías en varias mediciones subjetivas de la calidad y cantidad del sueño (16).

Un ensayo clínico se llevó a cabo en 40 pacientes distribuidos en dos grupos. De estos, el grupo al que le realizaron intervenciones de enfermería como: asegurar el apoyo emocional, información clara y efectiva, permitir visitas a los familiares

dos veces al día y un grupo control que recibió cuidados de rutina; permitió un análisis de resultados que constataron una reducción de la irritabilidad mayor en el grupo de intervención, que en el grupo de control. En consecuencia, los investigadores concluyeron que las intervenciones de enfermería son métodos no farmacológicos apropiados en el tratamiento del *delirium* (36).

A pesar de que en enfermería se ha investigado el *delirium* y se enseña sobre el trastorno durante la formación, aún existen vacíos en el conocimiento, dado que no siempre este personal conoce la enfermedad y la sabe detectar. No en vano, un estudio realizado en un sala de cuidados intensivos pediátricos sobre el conocimiento y detección de este trastorno encontró que 11.4 % de las enfermeras creían erróneamente que la escala de Glasgow era la herramienta adecuada para detectarlo y que la enfermedad se trataba con benzodiazepinas (37).

## Cuidados de enfermería en personas con *delirium*

Frecuentemente en las salas especializadas en medicina interna, urgencias, cuidados intensivos y recuperación quirúrgica se encuentran personas hospitalizadas que pueden ser susceptibles a sufrir de *delirium*, debido a la alteración en el funcionamiento de órganos y sistemas. La enfermera, por ser el personal de salud que está en contacto con el usuario las 24 horas del día, es la indicada para evaluar cambios con respecto a su funcionamiento mental.

De este modo, el papel de la enferma es básico para la prevención, la detección y los cuidados de las personas que tienen *delirium*. En el componente de prevención es claro que muchos factores precipitantes de *delirium* se pueden corregir con cuidados de enfermería. Por ejemplo: la inmovilidad, el aislamiento, la falta de visitas, la incomunicación, el ruido, la obstrucción de vías aéreas, el dolor, la fiebre, entre otros (38).

En la detección del *delirium* es primordial, igualmente, que el personal de enfermería valore el paciente periódicamente, a fin de estar atento a la presencia de cambios físicos y de comportamiento, así como de evaluar cambios en el lenguaje, en la memoria, en la orientación, en la atención, en la percepción y en el estado de ánimo (34). Además, para hacer una adecuada detección del *delirium* es recomendable la aplicación de escalas, a través de las cuales la enfermera se puede ayudar. Una de ellas es la escala: *Nursing Delirium Screening*

*Scale* (N-DESC), que evalúa la presencia de cinco síntomas durante los turnos de la mañana, la tarde y la noche. Estos son: desorientación, comportamientos inadecuados, comunicación inapropiada, ilusiones o alucinaciones y retardo y/o agitación psicomotora. Otra disponible y validada es la pCAM-ICU, descrita en otro apartado de esta obra (39).

Con respecto a la evaluación física, es recomendable la valoración de signos y el examen cefalocaudal, de tal forma que permita detectar síntomas de enfermedades físicas que generen *delirium* o que estén complicando la situación de salud. Para esto, es indispensable en cada turno la valoración de la permeabilidad de las vías aéreas y la oxigenación; dado que la hipoxia cerebral agrava el cuadro neurológico y mental. Otro ítem importante a valorar es la hidratación y nutrición, ya que es frecuente que los pacientes pierdan líquidos corporales por fiebre y por la falta de ingesta (37,34).

Como se sabe, los diagnósticos de enfermería son enunciados de problemas en el estado de un paciente. Así, en una persona que tiene *delirium* algunos de los posibles diagnósticos pueden ser:

- Déficit de autocuidado, relacionado con desorientación, confusión y deterioro de la memoria.
- Riesgo de traumatismo relacionado con alteraciones cognitivas y motoras.
- Riesgo de violencia dirigida a otros, relacionada con alucinaciones o ilusiones.
- Riesgo de lesiones relacionado con alucinaciones, ilusiones y excitación motora.
- Alteración del proceso de pensamiento, relacionado con mal funcionamiento del cerebro (40,34,41).

## Conclusión

El *delirium* es frecuente en UCIP; sin embargo, su diagnóstico y manejo tempranos disminuye la morbimortalidad de los pacientes y, más específicamente, reduce las posibles secuelas cognitivas en el niño. De este modo, el uso de herramientas diagnósticas permite la fácil detección de los síntomas. Por tanto, la intervención de los factores de riesgo predisponentes y precipitantes, puede disminuir el desarrollo del *delirium*.

# Referencias

1. Traube C, Silver G, Reeder RW, Doyle H, Hegel E, Wolfe HA, et al. Delirium in Critically Ill Children: An International Point Prevalence Study. *Crit Care Med*. 2017;45(4):584-90.
2. Traube C, Mauer EA, Gerber LM, Kaur S, Joyce C, Kerson A, et al. Cost Associated With Pediatric Delirium in the ICU. *Crit Care Med [Internet]*. 2016;44(12):e1175-9.
3. Smith HAB, Gangopadhyay M, Goben CM, Jacobowski NL, Chestnut MH, Savage S, et al. The Preschool Confusion Assessment Method for the ICU: Valid and Reliable Delirium Monitoring for Critically Ill Infants and Children. *Crit Care Med*. 2016;44(3):592-600.
4. Silver G, Kearney J, Traube C, Atkinson TM, Wyka KE, Walkup J. Pediatric delirium: Evaluating the gold standard. *Palliat Support Care*. 2015;13(3):513-516.
5. Smith HAB, Fuchs DC, Pandharipande PP, Barr FE, Ely EW. Delirium: An emerging frontier in the management of critically ill children. Vol. 29, *Anesthesiology Clinics*. 2011. p. 729-50.
6. Karnik NS, Joshi S V, Paterno C, Shaw R. Subtypes of pediatric delirium: a treatment algorithm. *Psychosomatics*. 2007;48(June): 253-7.
7. Peritogiannis V, Bolosi M, Lixouriotis C, Rizos D V. Recent Insights on Prevalence and Corelations of Hypoactive Delirium. *Behav Neurol*. 2015.
8. Trogrlič Z, van der Jagt M, Bakker J, Balas MC, Ely EW, van der Voort PH, et al. A systematic review of implementation strategies for assessment, prevention, and management of ICU delirium and their effect on clinical outcomes. *Crit Care*. 2015;19(1):157
9. Ricardo C, Alvarez M VG. Lo que los padres y maestros deben saber sobre ansiedad y depresión. En: Universidad Pontificia Bolivariana, editor. Medellín; 2012. p. 59.
10. Gutiérrez D, Chamblas G, Gutiérrez M, Gilchrist R, Rodríguez T MA. Determinantes sociales en salud y estilos de vida en población adulta de Concepción, Chile. *Cienc enferm*. 2014;20:61-74.
11. Silver G, Traube C, Gerber LM, Sun X, Kearney J, Patel A, et al. Pediatric Delirium and Associated Risk Factors: A Single-Center Prospective Observational Study. *Pediatr Crit Care Med*. 2015;16(4):303-309.
12. Hatherill S, Flisher AJ. Delirium in children and adolescents: A systematic review of the literature. *J Psychosom Res*. 2010;68(4):337-44.
13. Prieto J, Llorens M. Jimena Prieto. Características clínicas del síndrome confusional en un hospital general: factores de riesgo y factores precipitantes. *Arch Med interna*. 2009;31(4):93-8.
14. Carrera Castro C. Rol de enfermería en la prevención del delirium en ancianos hospitalizados con fractura de cadera. Recomendaciones generales. *Enfermería Global*. 2012;11(27): 356-78.
15. Gómez Tovar LO, Díaz Suarez L, Cortés Muñoz F. Cuidados de enfermería basados en evidencia y modelo de Betty Neuman, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en unidad de cuidados intensivos. *Enferm Glob*. 2016;15(1):49-63.
16. Hu RF, Jiang XY, Chen J, Zeng Z, Chen XY, Li Y, et al. Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *Cochrane database Syst Rev*. 2015;10:CD008808.
17. Earnest Alexander. Delirium in the Intensive Care Unit: Medications as Risk Factors. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2009;29(1): 85-8.
18. Hatherill S, Flisher AJ, Nassen R. The diagnosis and treatment of delirium in children. *J Child Adolesc Ment Health*. 2009;21(2):157-65.
19. Schieveld JNM, Leroy PLJM, Van Os J, Nicolai J, Vos GD, Leentjens AFG. Pediatric delirium in critical illness: Phenomenology, clinical correlates and treatment response in 40 cases in the pediatric intensive care unit. *Intensive Care Med*. 2007;33(6):1033-40.
20. Association AP. DSM 5 [Internet]. *American Journal of Psychiatry*. 2013. 991 p. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/article.aspx?articleID=158714%5Chttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:DSM-5#0>
21. Turkel SB, Trzepacz PT, Tavaré CJ, Tavaré CJ. Comparing symptoms of delirium in adults and children. *Psychosomatics [Internet]*. 2006;47(4):320-4.
22. Luetz A, Gensel D, Müller J, Weiss B, Martiny V, Heinz A, et al. Validity of Different Delirium Assessment Tools for Critically Ill Children. *Crit Care Med*. 2016;44(11):2060-2069.
23. Janssen NJF, Tan EYL, Staal M, Janssen EPCJ, Leroy PLJM, Lousberg R, et al. On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: An evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale, the Delirium Rating Scale 88, and the Delirium Rating Scale-Revised R-98. *Intensive Care Med*. 2011;37(8):1331-7.
24. Daoud A, Duff JP, Joffe AR. Diagnostic accuracy of delirium diagnosis in pediatric intensive care: a systematic review. *Crit Care*. 2014;18(5): 489.
25. Franco J, Ricardo C, Muñoz J, De Pablo J. Diagnosing delirium in critically ill children: Spanish translation and cultural adaptation of the Pediatric Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit. *Crit Care Med*. 2013;39(3):150.
26. Leentjens AFG, Schieveld JNM, Leonard M, Lousberg R, Verhey FRJ, Meagher DJ. A comparison of the phenomenology of pediatric, adult, and geriatric delirium. *J Psychosom Res*. 2008;64(2):219-23.
27. Harris J, Ramelet AS, van Dijk M, Pokorna P, Wielenga J, Tume L, et al. Clinical recommendations for pain, sedation, withdrawal and delirium assessment in critically ill infants and children: an ESPNIC position statement for healthcare professionals. *Intensive Care Medicine*. 2016;42:972-986.

28. Rodríguez Nuñez A, de Castro M, Fernández Carrión F. Delirium en pediatría: protocolo diagnóstico terapéutico [Internet]. Madrid; 2017. Disponible en: <https://www.secip.com/.../92-protocolos-gt-sedoanalgesia-2014?...283:delirium..>
29. Joyce C, Witcher R, Herrup E, Kaur S, Mendez-Rico E, Silver G, et al. Evaluation of the Safety of Quetiapine in Treating Delirium in Critically Ill Children: A Retrospective Review. *J Child Adolesc Psychopharmacol* [Internet]. 2015;25(9):666-70.
30. Clinical C by the NI for H and, Excellence. DELIRIUM: diagnosis, prevention and 10 management. 2010.
31. Henao AM AM. Nursing and patients with delirium: a literature review. *Investig y Educ en Enferm*. 2014;32(1):149-56.
32. Pereira J, Dos Reis J CR. Delírium no doente crítico: fatores de risco modificáveis pelos enfermeiros. *Rev Enferm Ref*. 2016;4(9):29-36.
33. Restrepo Bernal D, Niño García JA, Ortiz Estévez DE. Prevención del delirium. Vol. 45, *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2016: 37-45.
34. Townsend MC. Delirio demencia y trastornos amnésicos. En: Mc Graw Hill, editor. *Fundamentos de enfermería psiquiátrica*. Mexico; 2011. p. 237-57.
35. Gómez Tovar LO, Díaz Suarez L, Cortés Muñóz F. Cuidados de enfermería basados en evidencia y modelo de Betty Neuman, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Glob*. 2016; 41:49-63.
36. Khalifezadeh A, Safazadeh S, Mehrabi T, Mansour BA. Reviewing the effect of nursing interventions on delirious patients admitted to intensive care unit of neurosurgery ward in Al-Zahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2011;16(1):106-12.
37. Flaigle MC, Ascenzi J, Kudchadkar SR. Identifying Barriers to Delirium Screening and Prevention in the Pediatric ICU: Evaluation of PICU Staff Knowledge. *J Pediatr Nurs*. 2016;31(1):81-84
38. Alvarez M. Cuidado de personas que sufren trastornos mentales. En: Universidad Pontificia Bolivariana, editor. *Enfermería en psiquiatría y salud mental*. Medellín; 2013: 35-94.
39. Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: The nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Manage*. 2005; 29(4):368-75.
40. Girard TD, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in the intensive care unit. *Crit Care*. 2008;12 Suppl 3:S3.
41. Herdman T, Kamitsuru S. NANDA International Nursing Diagnoses: definitions and classification 2012-2014. En: *Diagnoses N*, editor. Washington; 2014: 87.

## Sobre Los autores

Los autores de esta obra son investigadores de la Universidad Pontificia Bolivariana, que pertenecen a los grupos de investigación de Psiquiatría de Enlace y Cuidado de la salud mental, que trabajan en temas de psiquiatría de enlace, específicamente delirium en niños, adolescentes y adultos; sintomatología depresiva y ansiosa en escolares y gestantes, y en trastornos de la conducta alimentaria.

### Carmenza Ricardo Ramírez

Psiquiatra, docente Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Grupo de Investigación en Psiquiatría de Enlace.

### Matilde Álvarez Gómez

Enfermera, docente Facultad de enfermería de Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Antioquia, Grupo de Investigación en Cuidado.

### José Gabriel Franco Vásquez

Psiquiatra, Phd en neurociencias, mg en epidemiología, docente Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Grupo de Investigación en Psiquiatría de Enlace.





## SU OPINIÓN



Para la Editorial UPB es muy importante ofrecerle un excelente producto. La información que nos suministre acerca de la calidad de nuestras publicaciones será muy valiosa en el proceso de mejoramiento que realizamos. Para darnos su opinión, comuníquese a través de la línea (57)(4) 354 4565 o vía e-mail a [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co). Por favor adjunte datos como el título y la fecha de publicación, su nombre, e-mail y número telefónico.

La obra denominada: "*Delirium* en niños: factores de riesgo, diagnóstico, manejo y cuidados" es una cartilla producto de investigación, escrita en un lenguaje sencillo y fácil de entender, que tiene como objetivo difundir al personal médico y de enfermería que atienden niños en las unidades de cuidados intensivos los conocimientos básicos sobre el diagnóstico, tratamiento y cuidados del *delirium* para mejorar la detección, el manejo de la enfermedad y evitar secuelas posteriores.

Este libro se publicó en la web  
en el mes de julio de 2018.

ISBN: 978-958-764-550-7



9 789587 645507

