



**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE ESCALAS DE VALORACIÓN POR
ENFERMERÍA PARA DETECTAR SÍNDROME DE ABSTINENCIA EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS SEDOANALGESIADOS EN LA UTIP DEL HOSPITAL DEL NIÑO DE
SUCRE, 2025**

LIC. MARGARITA CUIZA SANDOVAL

TUTORA: DRA. JUANA VELÁSQUEZ

**MAESTRIA EN ENFERMERIA MEDICINA CRITICA Y
TERAPIA INTENSIVA VERSION I**

Declaración de originalidad y derechos de autor

Como autor(a) declaro que el presente trabajo académico es original, excepto donde he reconocido la información generada por otros autores por medio de citaciones en el estilo requerido.

En caso de existir información confidencial (*e.g.*, información proveniente de reportes gubernamentales, institucionales, privados o similares, personas naturales, *etc.*), manifiesto que he obtenido el permiso por escrito para incluir esa información en este trabajo académico.

Autorizo a las instancias competentes de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX) someter este trabajo académico a una evaluación de integridad académica por medio de una herramienta establecida para este propósito.

Autorizo a la USFX hacer de este trabajo académico un documento disponible para su lectura en el repositorio institucional.

Finalmente, manifiesto mi consentimiento para que este trabajo académico pueda ser publicado, total o parcialmente, respetando la propiedad intelectual del autor.

Margarita Cuiza Sandoval

Sucre, Junio de 2025

Dedicatoria

Se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo al creador, de mis padres y de las personas que más amo, con mi más sincero amor.

Dedico este trabajo a mis padres..., quienes me han brindado su apoyo de forma incondicional pues sin ellos no lo habría logrado.

A mi esposo(a) e hijos por ser un pilar de fortaleza, este logro es nuestro.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar profundamente a dios por brindarme la fortaleza la salud y la sabiduría necesaria para continuar y superar cada desafío.

Agradezco a mi familia por su amor incondicional, su comprensión y sus constantes palabras de aliento. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mi tutora por su valiosa orientación, paciencia y compromiso durante todo el desarrollo de este trabajo. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para la realización de este proyecto.

A mis docentes y formadores por cada enseñanza impartida su conocimiento compasión y por sembrar en mí el interés por seguir aprendiendo.

A mis colegas por su apoyo emocional su colaboración y por acompañarme en este camino con solidaridad y compañerismo.

A todo el personal de terapia intensiva pediátrica por su disposición su tiempo y por permitir que este trabajo pudiera llevarse a cabo con responsabilidad y profesionalismo.

Finalmente, agradezco a todas las personas que de una y otra forma contribuyeron a este logro. Cada gesto, cada palabra y cada momento compartido han sido parte importante de este recorrido.

Sin su colaboración, este trabajo no hubiera sido logrado satisfactoriamente.

Contenido

Declaración de originalidad y derechos de autor	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	V
Contenido	VII
Lista de figuras	¡Error! Marcador no definido.
Lista de tablas	X
Lista de abreviaturas y símbolos	XI
Resumen	13
Abstract	13
1 Introducción	15
1.1 Problema de investigación	16
1.2 Justificación	17
1.3 Pregunta de investigación	18
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Hipótesis	19
1.6 Contribución al estado de conocimiento.....	19
2 Marco teórico	21
2.1 Síndrome	21
2.1.1 Síndrome de abstinencia	21
2.1.2 Tolerancia.....	21
2.1.3 Abstinencia.	22
2.1.4 Dependencia física.	22
2.2 Fisiopatología.....	22
2.3 Síntomas combinados de abstinencia de opioides y benzodiazepinas.....	23
2.4 Incidencia	23
2.5 Clínica.....	24
2.6 Diagnóstico	25
2.6.1 La escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1).....	26
2.6.2 Prevención.....	28
2.6.3 Tratamiento sustitutivo	30
2.6.4 Tratamiento	33
2.6.5 Sobresedación	33
2.7 Rol del personal de enfermería en la UCIP	34

2.8	Marco Contextual.....	35
2.8.1	Marco Histórico	35
2.8.2	División Político Administrativa.....	37
3	Marco Metodológico	38
3.1	Enfoque.....	38
3.1.1	Diseño	38
3.2	Métodos	39
3.1.1	Métodos teóricos.....	39
3.1.2	Método empírico.....	40
3.1.3	Técnica.....	40
3.1.4	Instrumento	40
3.2	Población y muestra.....	41
3.2.1	Población.....	41
3.2.2	Muestra	41
3.2.3	Operacionalización de variables	42
4	Resultados.....	43
5	Discusión	57
6	Propuesta	60
	Guía para la Aplicación de Escalas de Valoración en la Detección del Síndrome de Abstinencia en Pacientes Pediátricos Sedoanalgesiadados	60
6.1	Introducción	60
6.2	Objetivos.....	60
6.2.1	Objetivo General.....	60
6.2.2	Objetivos Específicos.....	61
6.3	JUSTIFICACIÓN	61
6.4	Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)	62
6.4.1	Ítems y Criterios de Puntuación.....	62
6.4.2	Cómo Administrar la Escala	63
6.4.3	Frecuencia de Uso.....	64
6.4.4	Interpretación de Puntuaciones	64
6.4.5	Recomendaciones para Enfermería en UCIP.....	64
6.5	Escala Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS).....	64
6.5.1	Ítems y Criterios de Puntuación.....	65
6.5.2	Cómo Administrar la Escala	66
6.5.3	Frecuencia de Uso.....	66
6.5.4	Interpretación de Puntuaciones	66
6.5.5	Recomendaciones para Enfermería en UCIP.....	66
6.6	Cronograma de Implementación y Evaluación.....	67
6.7	Uso de las Escalas.....	69

6.8	Recomendaciones Generales para la UCIP del Hospital del Niño Sor Teresa Huarte de Sucre.....	70
7	Conclusiones y recomendaciones.....	71
7.1	Conclusiones.....	71
7.2	Recomendaciones.....	72
8	Referencias bibliográficas.....	74
9	Anexos.....	1
9.1	Ficha de encuesta aplicada.....	2
9.2	Carta de autorización para aplicación de instrumentos.....	3

Lista de tablas

Tabla 1. Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1).....	26
Tabla 2. SOS: Sophia Observational Withdrawal Scale	27
Tabla 3. Operacionalización de variables	42
Tabla 4. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según grupo etareo. Sucre junio 2025.....	43
Tabla 5. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según sexo. Sucre junio 2025	44
Tabla 6. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según máximo grado académico. Sucre junio 2025.....	45
Tabla 7. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según experiencia laboral específica en Terapia Intensiva. Sucre junio 2025	46
Tabla 8. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según participación en capacitaciones para detección de síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados. Sucre junio 2025.....	47
Tabla 9. Conocimiento teórico sobre síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados y escalas de valoración en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre junio 2025.....	48
Tabla 10. Frecuencia y forma de utilización de las escalas de valoración por personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025	50
Tabla 11. Nivel de conocimiento teórico según formación recibida sobre escalas en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025	53
Tabla 12. Frecuencia de uso de escalas según formación recibida en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025	54
Tabla 13. Nivel de conocimiento según experiencia en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025	55
Tabla 14. Uso de según experiencia laboral en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025	56

Lista de abreviaturas y símbolos

- *UTIP - Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica*
- *SA - Síndrome de Abstinencia*
- *WAT-1 - Withdrawal Assessment Tool-1*
- *SOS - Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale*
- *SNC - Sistema Nervioso Central*
- *OP - Opioides*
- *BZD - Benzodiacepinas*
- *FENT - Fentanilo*
- *MDZ - Midazolam*
- *MORF - Cloruro Mórfico*
- *BIS - Índice Biespectral*
- *GABA - Ácido Gamma-Aminobutírico*
- *DXM - Dexmedetomidina*
- *USFX - Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca*
- *SBS - State Behavioral Scale*

Resumen

Este estudio evalúa el nivel de conocimiento y aplicación de escalas de valoración para detectar el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital del Niño de Sucre, Bolivia, en 2025. El síndrome de abstinencia, asociado al uso prolongado de opioides y benzodiazepinas, afecta al 30-60% de los pacientes pediátricos en UCI, pero su detección se ve limitada por la falta de guías institucionalizadas o estandarizadas y capacitación adecuada.

Se realizó un estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo, aplicando un cuestionario autoaplicado a 12 profesionales de enfermería. Este instrumento recopiló datos sobre características sociodemográficas, conocimientos teóricos y prácticas en el uso de escalas. El análisis incluyó frecuencias y tablas cruzadas para explorar asociaciones entre variables como formación y experiencia laboral.

Los resultados revelaron un perfil predominantemente femenino (83,3%), con licenciatura (83,3%) como grado máximo y experiencia intermedia (41,7% con 3 o más años). El conocimiento teórico fue insuficiente, con aciertos entre 25-50% en la identificación de síntomas y reconocimiento de escalas. Solo el 25% usa escalas sistemáticamente, mientras que el 33,3% nunca las aplica, debido a barreras como falta de capacitación (66,7%), tiempo (58,3%) y protocolos (50%). La experiencia (>5 años) y formación se asociaron con mayor conocimiento y uso de escalas.

Las brechas identificadas explican el subdiagnóstico, incrementando riesgos como prolongación de la estancia hospitalaria. La guía propuesta, basada en Withdrawal Assessment Tool-1 y Sophia Observation Symptoms, con evaluaciones cada 12 horas y destete gradual (10-20% diario), busca estandarizar prácticas, reducir complicaciones y alinear el cuidado con estándares internacionales.

Palabras clave: síndrome de abstinencia, enfermería, escalas de valoración, Withdrawal Assessment Tool-1, Sophia Observation Symptoms, Unidad Terapia Intensiva Pediátrica.

Abstract

This study evaluates the knowledge and use of assessment scales for detecting withdrawal syndrome in sedated pediatric patients in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) of the Hospital del Niño in Sucre, Bolivia, in 2025. Withdrawal syndrome, associated with prolonged use of opioids and benzodiazepines, affects 30-60% of pediatric ICU patients, but its detection is hindered by the lack of institutionalized or standardized guidelines and adequate training.

A descriptive cross-sectional study with a quantitative approach was conducted, applying a self-administered questionnaire to 12 nursing professionals. The instrument collected data on sociodemographic characteristics, theoretical knowledge, and practices in the use of scales. The analysis included frequencies and cross-tabulations to explore associations between variables such as training and work experience.

The results revealed a predominantly female profile (83.3%), with a bachelor's degree as the highest level of education (83.3%) and intermediate experience (41.7% with 3 or more years). Theoretical knowledge was insufficient, with 25-50% accuracy in identifying symptoms and recognizing scales. Only 25% systematically use scales, while 33.3% never apply them, due to barriers such as lack of training (66.7%), time constraints (58.3%), and protocols (50%). Greater experience (>5 years) and training were associated with higher knowledge and scale use. The identified gaps explain underdiagnosis, increasing risks such as prolonged hospital stays. The proposed guideline, based on WAT-1 and SOS, with evaluations every 12 hours and gradual weaning (10-20% daily), aims to standardize practices, reduce complications, and align care with international standards.

Keywords: withdrawal syndrome, nursing, assessment scales, WAT-1, SOS, PICU, pediatrics.

1 Introducción

El cuidado es la esencia de la profesión de enfermería, cuidado se lo define como “Una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente” (1)

Es así que, el cuidado es considerado como la esencia de la disciplina. La profesión de enfermería en contraste con la medicina, puede cuidar y ayudar a las personas que lo requieran, sin un diagnóstico médico, sin nuevas tecnologías o tratamiento, para hacer frente a las necesidades básicas, garantizando el mantenimiento de la salud de la población. Según Watson, el cuidado se manifiesta en la práctica interpersonal, que tiene como finalidad promover la salud y el crecimiento de la persona (2).

La enfermera dentro del equipo de salud es la principal fuente de asistencia a los pacientes, ya que ellas pasan más tiempo junto al paciente proporcionándoles cuidados, ya que es la base de nuestra profesión. En las Unidades de Cuidados Intensivos el cuidado crítico implica brindar una atención especializada, con una evaluación clínica precisa, ya que los pacientes críticamente enfermos pueden experimentar situaciones de dolor, disconfort, desasosiego, agitación y abstinencia. Estos aspectos conllevan a que los pacientes presenten sueño inadecuado, fatiga, desorientación, estrés, taquicardia, aumento del consumo de oxígeno, con un alto riesgo de complicaciones por su estado de gravedad. Como parte del tratamiento en estas unidades, la administración de fármacos sedo analgésicos depende del tratamiento médico, los fármacos con mayor selección incluyen a los fármacos opioides y benzodiazepinas. Su uso combinado deprime el sistema nervioso central (SNC) provocando efectos secundarios graves que incluyen la somnolencia, mareos, náuseas, vómitos, estreñimiento y el desarrollo del síndrome de abstinencia. (3)

De acuerdo con la Sociedad Española de Cuidado Intensivo Pediátrico, el síndrome de abstinencia se lo define como el conjunto de síntomas y signos físicos que se relaciona temporalmente con la disminución de dosis o suspensión de un sedante o analgésico y se caracteriza por una desregulación autonómica, excitación del sistema nervioso central y gastrointestinal. (4)

En la literatura el síndrome de abstinencia ha sido reconocido desde la década de los 90, con una tasa de incidencia del 64,6% en pacientes pediátricos. Estos datos se asocian con la ausencia de medidas estandarizadas con la falta de guías. (5)

Con esta investigación se pretende aportar herramientas basadas en los avances tecnológicos, éticos con evidencia científica que permita unificar los cuidados de las profesionales de enfermería en bienestar de los pacientes críticos pediátricos reduciendo así los riesgos y garantizando la seguridad del paciente y contribuir en su recuperación. En nuestro país no existe mucha información, evidencias o guías que orienten a la enfermera sobre las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales del paciente que desarrolla síndrome de abstinencia.

1.1 Problema de investigación

En las unidades de terapia intensiva pediátrica (UTIP), la sedoanalgesia constituye una intervención indispensable para garantizar el confort, la estabilidad fisiológica y la seguridad de los pacientes críticos. El uso prolongado de opioides y benzodicepinas es frecuente en este contexto, ya que estos fármacos permiten manejar el dolor, la ansiedad, la agitación y optimizar la ventilación mecánica. Sin embargo, la exposición sostenida y la suspensión o reducción brusca de estos medicamentos pueden desencadenar un síndrome de abstinencia iatrogénico, caracterizado por alteraciones neurológicas, gastrointestinales, autonómicas y conductuales que pueden comprometer la recuperación y prolongar la estancia hospitalaria.

Diversos estudios han demostrado que la incidencia del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en UCI oscila entre un 30 % y un 60 %, dependiendo de la duración de la exposición, las dosis acumuladas y el tipo de fármacos utilizados. Este cuadro clínico suele ser subdiagnosticado, ya que muchos de sus signos como irritabilidad, taquicardia, diaforesis, diarrea o insomnio pueden atribuirse erróneamente a la patología de base o a complicaciones intercurrentes. La falta de reconocimiento oportuno del síndrome conlleva riesgos importantes, entre ellos: aumento en la necesidad de intervenciones farmacológicas de rescate, mayor morbilidad, estancia prolongada en la UCI y mayores costos hospitalarios, se propone reforzar conocimientos y

fomentar la aplicación de escalas de valoración mediante conocimiento vasado en teoría actualizadas.

Ante esta problemática, en el ámbito internacional se han desarrollado escalas validadas para la detección precoz del síndrome de abstinencia pediátrico, tales como la Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) y la Sophia Observation withdrawal Symptoms-Pediatric Delirium (SOS-PD/SOS), entre otras. Estas herramientas permiten objetivar la presencia y la gravedad de los síntomas, facilitando decisiones clínicas más rápidas y uniformes. No obstante, la evidencia muestra que su aplicación depende en gran medida del nivel de conocimiento, capacitación y adherencia del personal de enfermería, dado que son ellos quienes permanecen en contacto continuo con los pacientes críticos y tienen un rol clave en la identificación temprana de cambios clínicos.

En Bolivia, y particularmente en el Hospital del Niño de Sucre, se desconoce cuál es el nivel de utilización de estas escalas por parte del personal de enfermería de la UTIP, así como la calidad con que se aplican y registran. La ausencia de guías estandarizadas y la limitada formación específica sobre este tema pueden estar contribuyendo al subregistro y al retraso en el reconocimiento del síndrome de abstinencia en los pacientes pediátricos sedoanalgesiados. Este vacío de información impide establecer una línea de base clara sobre la magnitud del problema y limita la posibilidad de implementar estrategias de mejora clínica y formativa.

1.2 Justificación

El síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados representa un desafío clínico relevante en las unidades de terapia intensiva. Su aparición puede afectar significativamente la recuperación del niño, incrementar la duración de la hospitalización y elevar los costos asociados al cuidado crítico. Ante este panorama, la detección temprana del síndrome es fundamental para reducir sus consecuencias clínicas.

A pesar de la existencia de escalas de valoración en muchas instituciones de salud no se ha logrado la implementación de forma sistemática, lo que limita la capacidad del personal de enfermería para detectar oportunamente los signos y síntomas del síndrome de abstinencia.

El personal de enfermería, al estar en contacto permanente con el paciente, ocupa una posición clave para identificar signos tempranos de abstinencia. Sin embargo, la identificación de esta condición suele basarse en observaciones clínicas subjetivas, lo que puede retrasar la intervención médica oportuna. Existen escalas validadas para la detección del síndrome de abstinencia, como la WAT-1 y la SOS, que permiten una evaluación más objetiva y sistematizada, para que el personal de enfermería pueda hacer uso. No obstante, su uso todavía no está ampliamente incorporado en muchas unidades de cuidados intensivos pediátricos.

Esta investigación es pertinente porque permitirá conocer el grado de utilización y conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre estas herramientas, identificar barreras en su aplicación y proponer mejoras en los guías de atención. Además, busca fortalecer el rol del profesional de enfermería en la valoración clínica basada en evidencia, lo cual podría contribuir a mejorar los resultados en los pacientes pediátricos críticos.

El estudio es factible, ya que puede desarrollarse en una unidad de cuidados intensivos pediátricos a través de encuestas, revisión de registros clínicos y entrevistas, lo que permitirá generar información valiosa para la práctica y para futuras investigaciones.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y aplicación de escalas de valoración por el personal de enfermería para detectar síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la UTIP del Hospital del Niño de Sucre?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de escalas de valoración por enfermería para detectar síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la UTIP del Hospital del Niño de Sucre, 2025

1.4.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas y laborales del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital del Niño de Sucre, 2025.
- Identificar el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería sobre el síndrome de abstinencia y las escalas de valoración aplicables en pacientes pediátricos sedoanalgesiados.
- Determinar la frecuencia y forma de uso de las escalas de valoración por parte del personal de enfermería en la detección del síndrome de abstinencia en la UTIP.
- Analizar la relación entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería y el uso de las escalas de valoración en la detección temprana del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos.
- Diseñar una guía para aplicación de escalas de valoración para la detección del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados por personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

1.5 Hipótesis

El uso de escalas de valoración para la detección temprana del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados con benzodiazepinas y opioides por parte del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño Sor Teresa Huarte durante el año 2025, se caracteriza por una aplicación ocasional, parcial y con un nivel de conocimiento intermedio sobre el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados con benzodiazepinas y opioides.

1.6 Contribución al estado de conocimiento

Esta investigación busca aportar información sobre una realidad poco explorada en nuestro país como es el síndrome de abstinencia en niños que reciben sedoanalgesia en la unidad de terapia intensiva pediátrica. A diferencia de otros contextos internacionales donde se han validado y aplicado herramientas específicas, en Bolivia aún no se cuenta con estudios

que reflejen la magnitud de este problema ni con guías estandarizadas que orienten el trabajo de enfermería. Esta ausencia de evidencia deja en situación de vulnerabilidad a los pacientes más frágiles: niños críticamente enfermos que, además de enfrentar su condición de base, pueden experimentar dolor, irritabilidad y sufrimiento innecesario cuando el síndrome de abstinencia no se reconoce a tiempo.

La contribución de este estudio radica en ofrecer datos locales y concretos sobre cómo el personal de enfermería aplica o no las escalas diseñadas para detectar este síndrome. Más allá de cifras, se trata de comprender qué barreras y qué apoyos existen para que estas herramientas se conviertan en parte cotidiana de la atención. Al considerar también las características personales y laborales de las enfermeras y enfermeros, la investigación reconoce el papel humano detrás de cada valoración, resaltando la necesidad de fortalecer la capacitación y el acompañamiento profesional.

En este sentido, la investigación no solo enriquecerá el estado del conocimiento en cuidados críticos pediátricos, sino que también abrirá el camino hacia la construcción de guías ajustadas a la realidad de nuestro hospital y de nuestro país. Se trata de avanzar hacia una práctica clínica más consciente, donde el conocimiento y la sensibilidad se unan para prevenir complicaciones, aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida de los niños y sus familias.

Así, este trabajo se convierte en una oportunidad para visibilizar la importancia de la enfermería en el cuidado integral, mostrando que la detección oportuna del síndrome de abstinencia no es únicamente una tarea técnica, sino también un acto profundamente humano que protege la dignidad de los pacientes más pequeños y más vulnerables.

2 Marco teórico

2.1 Síndrome

Cuando se está frente a una patología se evidencian con frecuencia un conjunto de signos y síntomas. Rosero-Sánchez y Villavicencio-Villavicencio (2018) definen un síndrome como un conjunto de signos y síntomas que comúnmente se relacionan a una causa común o conjunto de causas asociadas, y que agrupados señalan una patología o problema físico o mental específico.

2.1.1 Síndrome de Abstinencia

El síndrome de abstinencia ocurre cuando se está frente a una variación de concentración de una sustancia de la cual el paciente ha sido consumidor.

“Es un síndrome que ocurre cuando cesa o disminuyen las concentraciones de una sustancia en la sangre o en los tejidos de una persona que ha sido consumidora de manera más o menos prolongada. Los síntomas difieren enormemente según la sustancia consumida”.

Teniendo en cuenta que el paciente consume una sustancia por un tiempo determinado, al ser expuesto a la variación de concentración presentará signos y síntomas de gravedad.

El Síndrome de Abstinencia (SA) se define como aquel cuadro clínico que presenta alteraciones del sistema nervioso central y/o sistema nervioso autónomo y/o alteraciones gastrointestinales (fundamentalmente temblores, agitación, insomnio, taquipnea, fiebre, hipertensión arterial, vómitos o diarrea), y que estuviese relacionado en el tiempo con la retirada de sedo analgesia.

2.1.2 Tolerancia.

Disminución del efecto de un fármaco con el tiempo, o necesidad de aumentar la dosis para conseguir la misma eficacia clínica. La relacionada con el SA se debe a efectos farmacodinámicos, de modo que la misma concentración de fármaco en plasma produce menos efecto.

2.1.3 Abstinencia.

Conjunto de síntomas y signos físicos que se relaciona temporalmente con la disminución de dosis o suspensión de un sedante o analgésico, en un paciente que generalmente ha desarrollado tolerancia y dependencia física a dicho fármaco (5).

2.1.4 Dependencia física.

Estado de adaptación fisiológica producido por la administración repetida de un fármaco, caracterizado por la necesidad de continuar la administración del mismo para evitar la aparición de un SA.

2.2 Fisiopatología

Los opiáceos (OP) se caracterizan por poseer afinidad por los receptores opioides. La activación de los mismos da lugar a inhibición de la adenilciclasa, con disminución del AMPc, apertura de canales de potasio, hiperpolarización de la membrana celular y cierre de canales de calcio. Ello se traduce en inhibición de la neurona y en disminución de la liberación de neurotransmisores, produciendo analgesia. El cese brusco del fármaco, con la menor ocupación de los receptores de modo secundario, produce un aumento de la actividad excitadora neuronal, con activación del sistema nervioso central (SNC) y del simpático. Aunque los mecanismos relacionados con la aparición de tolerancia y SA no se conocen exactamente, se han descrito procesos de desensibilización de los receptores debidos a una menor interacción con los mensajeros intracelulares, sistemas llamados proteína-G; procesos de internalización de dichos receptores o endocitosis, con lo que hay menor número disponible para una analgesia efectiva; o activación de otros sistemas proteicos que conducen a la activación de receptores NDMA que tienen efecto antiopioides. Las últimas investigaciones se centran en cambios a nivel de los genes que codifican los receptores, de modo que se crearían otros nuevos que serían aberrantes, y por ello menos sensibles al fármaco. Estudios experimentales concluyen que los factores más importantes en el desarrollo de tolerancia y SA son la activación mantenida del receptor y el grado de afinidad del fármaco por este (6).

Las benzodiazepinas (BZD) producen sedación al unirse a los receptores del neurotransmisor ácido-gamma-aminobutírico (GABA), incrementando con ello su efecto inhibitorio sobre el SNC. Su administración prolongada conduce a una disminución de la función de los receptores, por lo que la misma concentración de GABA tendrá menor eficacia, y de modo secundario, habrá mayor estimulación del SNC.

2.3 Síntomas combinados de abstinencia de opioides y benzodiazepinas

Existe una diferencia marginal en síndrome de abstinencia entre opioides y benzodiazepina, en lo cual aparecen signos y síntomas características a cada una. Las diferencias entre los síntomas de abstinencia de opioides y benzodiazepinas son marginales. Los síntomas asociados con la sobreestimulación del SNC y la hiperactividad simpática se superponen en gran medida después del uso a largo plazo de benzodiazepinas u opioides en niños. Sin embargo, la abstinencia de benzodiazepinas no está asociada con síntomas del tracto gastrointestinal. Cabe señalar que el reflejo de moro es uno de los síntomas de abstinencia de opioides en neonatos. Este reflejo se utiliza como un síntoma de abstinencia de opioides en los recién nacidos, y desaparece entre las edades de 1 y 3 meses; nunca se observa en niños mayores de 3 meses. En vista de la limitación de edad, no es factible utilizar este indicio como un síntoma de abstinencia para pacientes en UCIP. Cierta número de estudios encontraron difícil determinar si los síntomas de abstinencia fueron causados específicamente por la dependencia de los benzodiazepinas porque en estos estudios también se administraron opioides (morfina, fentanilo) para sedación. Por experiencia clínica, se sabe que los benzodiazepinas y los opioides generalmente se administran en combinación para sedación y analgesia, de varios días a semanas, como se refleja en la literatura. Dada la superposición de los síntomas, es difícil atribuir los síntomas de abstinencia a los opioides o los benzodiazepinas.

2.4 Incidencia

El SA tiene una incidencia variable (7), en función del tipo de fármaco (más frecuente con OP sintéticos), la susceptibilidad genética, o la instauración o no de guías preventivos. Aquí

hay que tener en cuenta que cada uno de los trabajos publicados tienen diferentes criterios de inclusión, que aportan cifras tras utilizar un protocolo de actuación o de prevención distintos, y que pocos lo hacen tras la suspensión brusca del fármaco o sin intervención, por lo que los datos no suelen ser extrapolables. Así, la incidencia de SA tras uso de OP en perfusión continua prolongada, generalmente fentanilo (FENT) o cloruro morfínico (MORF), varía según series entre el 4 y el 57% (8), la mayoría de trabajos con cifras en torno al 35-50%. También se ha descrito SA tras el uso de remifentanilo. En cuanto a las BZD, la información es muy limitada, con casos aislados o estudios retrospectivos que relatan una incidencia entre el 11 y el 35%, generalmente tras uso de midazolam (MDZ), y alguno tras utilizar lorazepam. La mayoría de estudios aportan resultados tras utilizar conjuntamente OP y BZD, con incidencias que varían también entre el 35 y el 50%, aunque se llega hasta el 80-100% dependiendo de criterios como la duración previa del tratamiento o las dosis acumuladas de fármaco (1). Se ha descrito también la aparición de SA tras utilizar cualquiera de los sedantes o analgésicos de uso habitual en UCIP, como ketamina, propofol, clonidina o dexmedetomidina (DXM).

2.5 Clínica

En general, la mayoría de los casos descritos se producen tras utilizar perfusión continua de sedoanalgesia durante más de cinco días, aunque es importante tener en cuenta que con tres o cuatro días también aparecen episodios de SA. Una vez se suspende o disminuye la perfusión del fármaco, la clínica comienza desde pocas horas a días, dependiendo sobre todo de la vida media del fármaco y sus metabolitos: pocas horas en caso de vida media corta (FENT, MDZ), o incluso días si vida media más larga (diazepam).

La mayoría de síntomas se han descrito tras el uso tanto de OP como de BZD, aunque hay algunos que son más específicos de uno u otro (5). El SA por OP se caracteriza fundamentalmente por alteraciones del sistema nervioso central: irritabilidad, insomnio, temblores, hiperreflexia, clonus, hipertonía, bostezos, estornudos, y en neonatos, llanto agudo y reflejo de Moro exagerado; alteraciones del sistema nervioso simpático: taquicardia, hipertensión arterial, taquipnea, fiebre, sudoración, rinorrea, lagrimeo, midriasis; y alteraciones a nivel gastrointestinal: intolerancia digestiva, vómitos, diarrea.

El SA por BZD, en cambio, no suele causar alteraciones gastrointestinales, siendo más frecuentes los movimientos anormales y las convulsiones. Se caracteriza sobre todo por asociar ansiedad, temblores, insomnio, delirium, alucinaciones o llanto inconsolable, entre otros. El SA por OP y BZD presenta cualquiera de los síntomas anteriores, siendo los más frecuentes, según la literatura: temblores, agitación, irritabilidad, febrícula o fiebre, taquicardia, insomnio, hipertonia, hipertensión arterial, sudoración, vómitos y diarrea. Recientemente se ha descrito un SA tras el cese de los alfa-2-agonistas como clonidina o DXM, caracterizado por hiperactividad simpática (taquicardia e hipertensión arterial).

2.6 Diagnóstico

El diagnóstico de SA debe ser de exclusión, al no haber ningún síntoma específico ni patognomónico. Es necesario excluir cualquier situación que pueda producir síntomas similares: compromiso hemodinámico o respiratorio (hipoxia tisular, hipoxemia o hipercapnia), alteraciones metabólicas, daño neurológico, dolor, o un síndrome anticolinérgico por fármacos, entre otros. Sin embargo, será fundamental y en muchas ocasiones difícil, diferenciar el SA del delirium pediátrico (DP), más teniendo en cuenta que una de las causas habituales de DP es precisamente el SA. Para ello, es fundamental relacionar temporalmente la aparición de la clínica con la disminución o retirada de las perfusiones. Además, una vez se decide iniciar el descenso de la sedoanalgesia, será imprescindible monitorizar estrechamente al paciente para detectar la aparición de signos o síntomas compatibles con SA, sobre todo en niños que cumplan alguno de los factores de riesgo descritos en la literatura médica (7):

- ✓ Perfusión continua de MDZ o FENT durante 5 o más días.
- ✓ Dosis acumulada de FENT mayor de 0,5 mg/kg.
- ✓ Dosis acumulada de MDZ mayor de 40 mg/kg.
- ✓ Perfusión de FENT superior a 5 µg/kg/hora.
- ✓ Perfusión de MDZ superior a 0,35 mg/kg/hora.
- ✓ Lactantes menores de 6 meses.
- ✓ Retraso psicomotor.

Teniendo en cuenta la sintomatología habitualmente descrita, una escala diagnóstica nos ayudará a objetivar y cuantificar el SA, valorar la necesidad de tratamiento y la respuesta al mismo.

Teniendo en cuenta la sintomatología habitualmente descrita, una escala clínica nos ayudará a objetivar y cuantificar el SA, valorar la necesidad de tratamiento y la respuesta al mismo.

2.6.1 La escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)

La herramienta de evaluación de la abstinencia (WAT-1) es una de las medidas de resultados informadas por el médico más utilizadas para evaluar los síntomas de abstinencia iatrogénica (IWS) en niños con enfermedades críticas. Sin embargo, las propiedades de medición de la WAT-1 no se han agregado. La agregación de la investigación psicométrica sobre la WAT-1 mejorará el uso apropiado y delineará las brechas para la investigación empírica futura. El objetivo de esta revisión sistemática es evaluar críticamente, comparar y resumir las propiedades de medición y la calidad de la evidencia, y describir la interpretabilidad y viabilidad de la WAT-1 para identificar los síntomas de IWS en niños con enfermedades críticas (14).

Cuando se administra sedación y analgesia a pacientes críticos, lo que puede provocar dependencia física y posterior síndrome de abstinencia iatrogénica. La Herramienta de Evaluación de la Abstinencia-1 (WAT-1) se desarrolló y validó como una medición objetiva del síndrome de abstinencia iatrogénica pediátrica en unidades de cuidados intensivos (UCI), donde una puntuación WAT-1 ≥ 3 indica síndrome de abstinencia. Los objetivos de este estudio fueron evaluar la fiabilidad y validez interobservador de la WAT-1 en pacientes cardiovasculares pediátricos en un entorno no perteneciente a la UCI. (14) (15)

2.6.1.1 Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)

Tabla 1. Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)

Signos o síntomas
Puntuación: 0 no, 1 sí
Información 12 horas previas

1. Diarrea (0,1)
2. Vómitos (0,1)
3. Temperatura >37,8 °C (0,1)
Observación 2 minutos antes de estimulación 4. Tranquilo 0, irritable 1
5. Temblores (0,1)
6. Sudoración (0,1)
7. Movimientos anormales o repetitivos (0,1)
8. Bostezos o estornudos (0,1)
Estimulación 1 minuto (llamada por su nombre, tocar de modo suave, estímulo doloroso si no responde a las previas):
9. Sobresalto al tocar (0,1)
10. Aumento tono muscular (0,1)
Recuperación tras estímulo
11. Tiempo hasta que se calma
<2 min (0)
2-5 min (1)
>5 min (2)

11 síntomas y una puntuación máxima de 12. Los 3 primeros síntomas se refieren a las 12 horas previas. Los 5 siguientes se recogen durante la observación del paciente al menos 2 minutos. Posteriormente se estimula al paciente hablándole o tocándole, incluso con estímulo doloroso si no responde, para ver respuesta (siguientes 2 síntomas). Por último, se puntúa el tiempo en que se tranquiliza tras el estímulo. Una puntuación igual o superior a 3 indica SA.

2.6.1.2 Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS)

Es el test diagnóstico más reciente que se ha propuesto. Tras analizar la ocurrencia de unos síntomas junto a otros y consultar con un panel de expertos la relevancia de los mismos, establecieron una escala diagnóstica con 15 síntomas. Recientemente se ha validado, con una sensibilidad del 85% y una especificidad del 91% para un punto de corte igual o superior a 4. (14)

Tabla 2. SOS: Sophia Observational Withdrawal Scale

1. Taquicardia (>15% FC basal)
2. Taquipnea (>15% FC basal)
3. Fiebre >38,4 °C
4. Sudoración
5. Agitación, si muestra irritabilidad, inquietud o nerviosismo
6. Ansiedad, si muestra ojos abiertos, cejas tensas y elevadas, expresión desde alerta hasta pánico
7. Temblores, espontáneos a estímulos ambientales
8. Movimientos anormales de antebrazos o piernas, espontáneos ante estímulos, desde sacudidas finas hasta coreoatetosis.
9. Hipertonía muscular, puños y pies apretados.
10. Llanto inconsolable
11. Muecas o gestos de malestar, cejas contraídas
12. Insomnio (sueño menor de 1 hora)
13. Alucinaciones
14. Vómitos
15. Diarrea

Consta de 15 datos, cada uno se puntúa con 1 punto. Aplicar cada 8 horas, recogiendo el peor dato de las últimas 4 horas. Una puntuación igual o superior a 4 indica síndrome de abstinencia.

2.6.2 Prevención

Se han propuesto diversas estrategias para prevenir la aparición de tolerancia y SA, aunque todas persiguen un mismo objetivo: administrar la menor cantidad de fármacos sedantes o analgésicos, y durante el menor tiempo posible (15).

2.6.2.1 Optimización de la sedoanalgesia

Hay que establecer guías de sedoanalgesia, idealmente guías basadas en el manejo por enfermería, ya que se ha demostrado, tanto en adultos como en niños, aunque con resultados dispares y no siempre, que, tras instaurarlos, se consigue disminuir el tiempo de ventilación mecánica, el de estancia en UCIP, la dosis total de fármacos e incluso la aparición de abstinencia (11). El objetivo de los guías debe ser optimizar y priorizar siempre la analgesia del paciente, monitorizando el dolor con escalas validadas en función de la edad del niño y de su capacidad de colaboración. Cuando sea necesario utilizar sedación, también aquí será obligada la monitorización de la misma mediante escalas validadas, o con ayuda de sistemas para monitorización instrumental como el índice biespectral (BIS). Además, se fomentará el uso de medidas no farmacológicas y centradas en el confort del paciente y la familia. También es fundamental promover el uso de fármacos coadyuvantes para la sedación cuando sea necesario, como los alfa-2 agonistas, con el objetivo de disminuir las dosis de OP y BZD en la medida de lo posible. El objetivo último debe ser administrar la menor cantidad posible de estos fármacos, y sobre todo evitar el exceso de sedación, uno de los principales factores determinantes para la aparición tanto de SA como de delirium en niños (16).

2.6.2.2 Disminución gradual de perfusiones

Hasta ahora, la estrategia más utilizada en prevenir el SA es la disminución paulatina de las perfusiones, algo que en pacientes con tratamiento superior a 5 días debería ser obligatorio, y considerar la suspensión brusca como una práctica éticamente incorrecta. Así, cuando la situación clínica y respiratoria del paciente permita iniciar el destete respiratorio, hay que iniciar el descenso de sedoanalgesia de modo programado y paulatino, descenso que en la mayoría de casos continuará tras la extubación. Valorar aquí el cambio de tubo orotraqueal a nasotraqueal, lo cual puede facilitar la tolerancia del niño al descenso de sedación. No hay una pauta aceptada universalmente. Se recomienda no iniciar al mismo tiempo el descenso de OP y BZD, sino dejar un intervalo de al menos 12 horas entre ambas. El ritmo de descenso debería ser suficientemente lento para evitar la aparición de SA, pero suficientemente rápido para no prolongar innecesariamente el tiempo de ventilación

mecánica. Así, hay guías que utilizan pautas rápidas con descenso del 50% cada 12-24 horas y suspensión en 2-3 días en pacientes con perfusión inferior a 5 días; otros proponen pautas intermedias con descenso del 10-20% de la dosis inicial cada 12-24 horas y suspensión entre 5-10 días para perfusiones previas entre 5-10 días; o pautas lentas con descensos del 3-5-10% cada 12-24- 48 horas para perfusiones durante más de diez días (13).

2.6.3 Tratamiento sustitutivo

La instauración de un tratamiento sustitutivo, generalmente por vía oral, con fármacos similares a los recibidos en perfusión continua, es otra de las estrategias preventivas más utilizadas. Se suele utilizar junto al descenso gradual de las perfusiones, para facilitar el mismo y no prolongar en exceso el tiempo de destete respiratorio. Generalmente se utiliza metadona como sustitutivo de los OP (14), aunque también puede ser muy útil la morfina oral, y diazepam, cloracepato dipotásico o lorazepam como sustitutos del MDZ en perfusión continua (15). También se utiliza clonidina como sustitutivo de DXM (16). Se aconseja que las dosis de diferentes fármacos no se administren al mismo tiempo, sino alternando.

2.6.3.1 Metadona

Fármaco muy utilizado como tratamiento sustitutivo de OP en perfusión i. v., es un opiáceo de vida media larga y con buena biodisponibilidad por vía oral, lo que permite mantener niveles séricos estables con dosis intermitentes. No solo tiene acción a nivel de los receptores opioides, ya que también posee efecto antagonista en los receptores NMDA. Sin embargo, a pesar de su uso tan generalizado, todavía no está bien establecida ni cuál es la dosis óptima ni cual el régimen de administración o de descenso posterior, aunque lo que sí que se ha comprobado es que su uso de modo protocolizado puede producir un descenso en la aparición y gravedad del SA (14). Habitualmente se administra al comenzar el descenso de las perfusiones, para facilitar el destete y así sustituir el OP intravenoso por otro por vía oral. Es importante tener en cuenta la suma del efecto clínico, para evitar la sobredosificación, y monitorizar siempre con escalas clínicas de sedación. No existe una

pauta de tratamiento estándar, sino numerosos guías con dosis muy variables. La dosis inicial se puede calcular según el peso del paciente (0,05-0,1 mg/kg cada 6 horas), pero también mediante fórmulas en función de la dosis previa de OP intravenoso, la potencia farmacológica, la vida media y la biodisponibilidad tanto de la metadona como del OP a sustituir. Varios trabajos recientes coinciden en multiplicar la dosis diaria de FENT en miligramos por 2,5 o 3, obteniendo así la dosis diaria de metadona en miligramos. Sin embargo, otras fórmulas tras aplicarlas obtienen dosis de metadona superiores a las habituales en la práctica clínica, con el consiguiente riesgo de sobredosificación y efectos adversos (bradicardia, alargamiento del QTc). Además, no hay evidencia de que dosis elevadas de metadona acorten el periodo de destete de los OP ni reduzcan la aparición de SA. Con todo ello, y porque a pesar de que con diferentes guías preventivas con metadona sigue apareciendo SA hasta en el 45% de los pacientes, lo más prudente sería comenzar con una dosis mínima estándar e ir titulando según la aparición o no de SA. Una vez que se ha suspendido la sedoanalgesia intravenosa, si el paciente está sin clínica compatible con SA durante al menos 24-48 horas, se inicia el descenso de metadona, disminuyendo la dosis inicial entre un 5 y 25% al día hasta llegar a una dosis mínima en torno a 0,05 mg/kg, aumentando después el intervalo de dosis paulatinamente hasta suspender, durando así el destete de metadona entre 5 y 10 días, aunque en algunas ocasiones se mantiene el tratamiento hasta varias semanas. Se recomienda que sean pautas de descenso sencillas y protocolizadas, sobre todo en caso de alta del paciente a planta o a domicilio con tratamiento todavía.

2.6.3.2 Benzodiazepinas

Las BZD pueden ser útiles para mitigar la agitación y ansiedad típicas del SA. Su empleo como tratamiento sustitutivo estaría indicado en el caso de que el paciente haya recibido previamente perfusión de MDZ. Son útiles los fármacos con vida media prolongada y buena biodisponibilidad por vía oral, como el diazepam, lorazepam o clorazepato dipotásico. Una vez suspendidas las perfusiones, y cuando el paciente esté sin clínica de SA, también se inicia el descenso paulatino de las dosis al igual que se hace con la metadona o la morfina oral. También hay trabajos que proponen fórmulas para calcular la

dosis inicial (las más recientes, por ejemplo, multiplicar la dosis en mg de MDZ i. v. al día por 0,3, y esa sería la dosis diaria de diazepam (dividida después en 4 dosis) o de lorazepam (dividida después en 6 dosis) (20). Hay otras fórmulas, pero al igual que ocurre con metadona, ante el posible riesgo de sobredosificación, también se recomienda comenzar con dosis mínima estándar e ir titulando según la respuesta clínica.

Rotación de fármacos

La rotación de fármacos de modo programado para evitar la ocupación prolongada del receptor es una práctica habitual en la mayoría de UCIP. Sin embargo, hasta el momento apenas había publicaciones al respecto, donde se demostraba una disminución de las dosis totales de fármacos, pero sin analizar su repercusión en la aparición de SA. Un reciente estudio español en el que se evalúa un protocolo de rotación de fármacos encuentra una disminución en la incidencia de SA en comparación al grupo de pacientes sin rotación, concluyendo que es una estrategia que puede ser útil para disminuir la aparición de SA (17). Aunque es un primer paso y habría que realizar más estudios al respecto valorando distintas guías, la rotación de fármacos parece efectiva a la hora de prevenir el SA iatrogénico.

2.6.3.3 Otros

Se han propuesto otras estrategias para disminuir la aparición de SA por OP y BZD. Hay trabajos que evalúan la interrupción diaria de las perfusiones, práctica más habitual en adultos, pero con resultados contradictorios hasta el momento (18), y con la desventaja en Pediatría del mayor riesgo de extubación accidental, sobre todo en niños pequeños, por lo que no se recomienda. Algunos autores proponen utilizar bolos de sedoanalgesia en lugar de perfusión continua, aunque aquí tampoco existe evidencia de su utilidad. Por último, se ha intentado disminuir la incidencia de SA mediante el uso de varios fármacos junto a las perfusiones de OP y BZD previo al descenso de las mismas (naloxona, ketamina, alfa-2 agonistas), también con escasa evidencia hasta el momento, aparte de su utilidad como coadyuvantes a la hora de disminuir las dosis necesarias de OP y BZD.

2.6.4 Tratamiento

Si aparece clínica de abstinencia, a pesar de instaurar una o varias de las estrategias preventivas, hay que instaurar tratamiento sintomático. Además de utilizar bolos de rescate de cloruro mórfico, fentanilo o midazolam, si es necesario, para mitigar los síntomas, se deben optimizar las dosis del tratamiento sustitutivo en caso de que se hubiese instaurado, e iniciar tratamiento sintomático específico, fundamentalmente con alfa-2 agonistas.

Prevención

Existen diversas estrategias de prevención a la tolerancia y aparición de SA:

- ✓ Disminución paulatina de las perfusiones.
- ✓ El ritmo de descenso dependerá del tiempo de infusión del fármaco.
- ✓ Instauración de un tratamiento sustitutivo por vía oral.
- ✓ Optimizar la sedo analgesia con el uso de escalas clínicas para monitorización de la sedación o con sistemas como el índice biespectral (BIS), para evitar la sobrededación.
- ✓ Interrupciones programadas de la perfusión, cada día.

2.6.5 Sobrededación

La sobrededación es consecuencia de la administración de altas dosis de sedantes en el paciente, con riesgo de desarrollar efectos secundarios y tóxicos relacionadas con el incremento de la duración de la ventilación mecánica y la estancia en la UCIP. El uso de fármacos sedantes en los pacientes en estado crítico, está sujeto a alteraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas. El grupo de trabajo de Sedación y Analgesia de la sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades coronarias, proponen 5 posibles causas de sobrededación:

- Analgesia insuficientemente, para los pacientes ventilados, donde se prioriza la sedación antes que la analgesia. Se mantiene la recomendación de un manejo de la sedación basada en la analgesia.

-
- ❖ Monitorización deficiente, respecto a que no se detecta el dolor, ni el nivel adecuado de sedación o el bloqueo neuromuscular. Para minimizar los efectos deletéreos del bloqueo neuromuscular, además de plantear su justificación diariamente, debe ser monitorizado de rutina.
 - ❖ Dosis inadecuada de sedantes, manteniendo una dosis fija de hipnótico que el paciente no requiere, con su acumulación y posterior retraso en la eliminación.
 - ❖ Comunicación deficiente entre los integrantes del equipo de salud a cargo del paciente, con desconocimiento del nivel objetivo de sedación, ni pautas de tratamiento a seguir y sin guías claras de manejo.
 - ❖ Ausencia de valoración diaria, para definir disminución de la sedación si el paciente ya no requiere una sedación profunda o el retiro si es necesario. (21,22)

2.7 Rol del personal de enfermería en la UCIP

El rol de atención en la UCIP del personal de enfermería está diseñado para satisfacer las necesidades fisiológicas y psicológicas especializadas de niños con afecciones de salud agudas y crónicas complejas. Los cuidados en la atención del personal de enfermería responden a condiciones clínicas que cambian rápidamente, incluido el reconocimiento y el manejo de crisis de salud emergentes.

De acuerdo con este enfoque de práctica, las actividades de rol del personal de enfermería abarcan una amplia gama de estrategias de práctica del personal que incluyen contribuciones al manejo de los estados de enfermedad/salud de los niños, la relación paciente-enfermeras, la función de enseñanza-entrenamiento, monitorear y garantizar la calidad de la práctica de atención médica, brindar atención centrada en la familia y demostrar competencia cultural. El objetivo a corto plazo de la atención es la estabilización del niño, minimizando las complicaciones y proporcionando medidas de atención física y psicológica. Por ello, el objetivo a largo plazo de la atención es restaurar el máximo potencial de salud mediante la implementación de estrategias de atención en enfermería para reducir los riesgos para la salud.

2.8 Marco Contextual

2.8.1 Marco Histórico

Antes de la creación del Hospital del Niño, el hospital Santa Bárbara uno de los Hospitales más importante de Chuquisaca dentro de su estructuración, contaba con un servicio de Pediatría con 10 camas de internación y un consultorio externo, contando solamente con un consultorio externo, con un médico destinado a este grupo etáreo.

El año 1974 gracias a la colaboración de benefactores, se construyó el Departamento de Pediatría con 20 camas de internación y dos consultorios para la atención de pacientes externos en el mismo Hospital Santa Bárbara.

El año 1985 se iniciaron trámites ante la Embajada de Cuba, para recibir en calidad de donación una unidad de Terapia Intensiva el cual recién pudo funcionar el año 1990 debido a la dificultad de conseguir Recursos Humanos.

El año 1995 se instaló una Unidad de Urgencias Pediátricas en funcionamiento las 24 horas, pese a estos logros, la necesidad de un Hospital del Niño, era cada vez mayor.

Con el crecimiento de la ciudad y del departamento en su conjunto, el servicio de pediatría del hospital Santa Barbará ,vio una mayor demanda en sus servicios ,ya que no solo atendía a la ciudad de Sucre, sino que gradualmente se fue convirtiendo en centro de referencia de todo el departamento de Chuquisaca ,sino también de localidades aledañas de otros departamentos como ser Aiquile que pertenece al departamento de Cochabamba ,las localidades de Ravelo, Ocuri, Maragua ,Cuatro rejas que pertenecen al hermano departamento de Potosí, más específicamente al norte del mismo, en ese entendido se vio que la infraestructura y la afluencia de pacientes fue creciendo, motivo por el cual se vieron alternativas para la ampliación del mismo.

A partir del año 2003, se iniciaron estudios para construir un Hospital de Especialidad en Pediatría, el mismo que se pudo concretar el año 2010 gracias al empeño, esfuerzo y dedicación de la comunidad de Siervas de María y en especial de la Hermana Sor Teresa Huarte Tama contando para ello con los benefactores de España y Alemania.

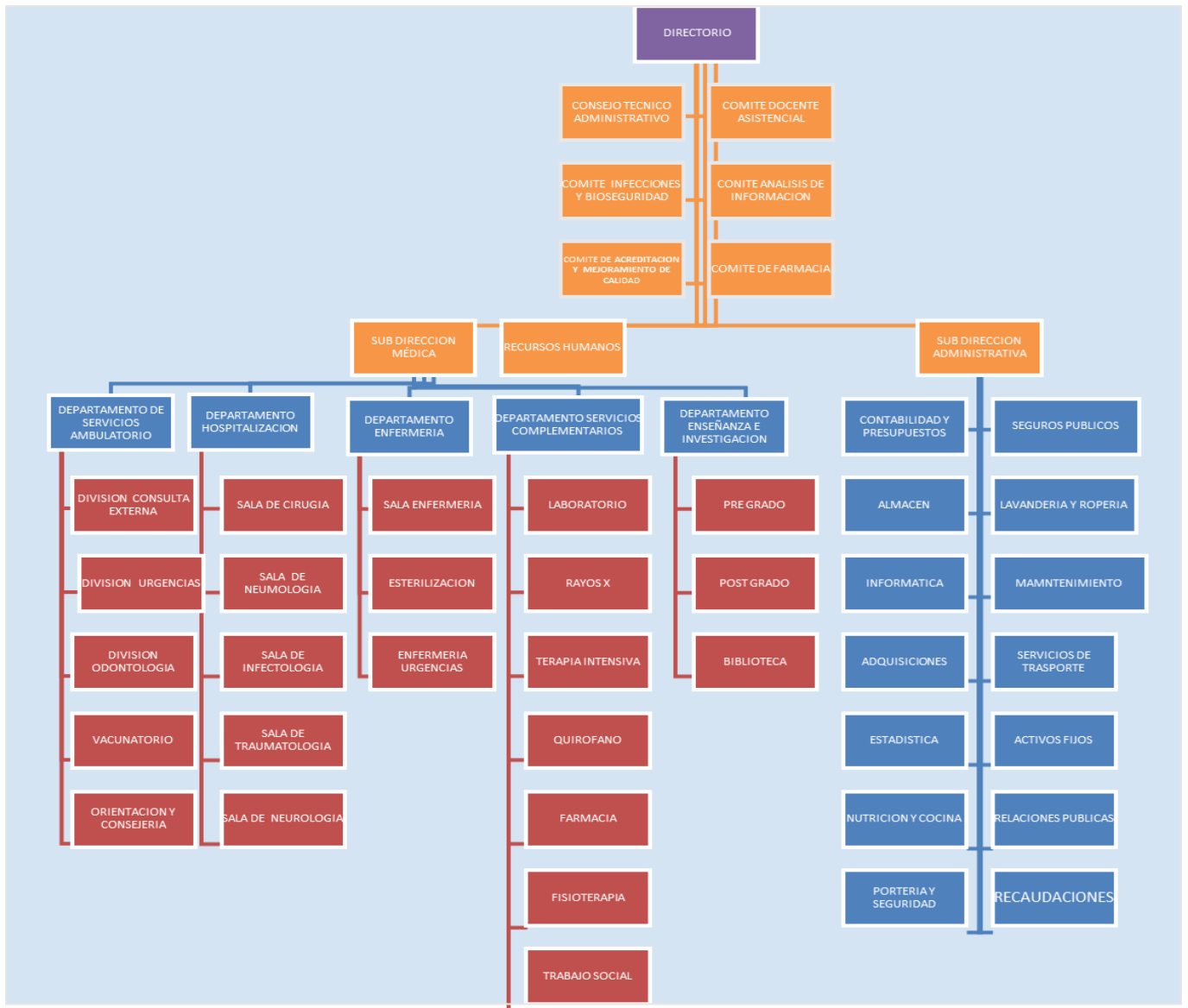
Habiendo iniciado su funcionamiento el Hospital del Niño el 6 de febrero de 2012 contando el mismo con los servicios de Consulta Externa, Servicio de Emergencias, Terapia Intensiva, Cuidados Intermedios, Internación, quirófano y unidad de esterilización con una capacidad total de 100 camas.

El presente crecimiento vegetativo contempla la solicitud de creación de 162 Ítems tomando en cuenta su crecimiento a corto plazo con su proyección a un futuro muy cercano.

El “Hospital del Niño” al ser acreditado como un centro de salud de tercer nivel dando cumplimiento a la Ley Marco de Autonomías y descentralización pasa a depender del Servicio Departamental de Salud, creado mediante Decreto Supremo N° 25233 del 27 de Noviembre de 1998; el sistema nacional de salud, está compuesto en su segmento operativo por los establecimientos en salud, Tercer Nivel de atención, corresponde a la atención de especialidades más complejas.

2.8.2 División Político Administrativa

Ilustración 1. Organigrama del Hospital del niño Sor Teresa Huarte T.



Fuente: Departamento de estadística Hospital del niño

3 Marco Metodológico

3.1 Enfoque

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, en tanto se fundamenta en un marco metodológico apoyado en la matemática y la estadística. Este enfoque permite obtener información objetiva a partir de datos numéricos que reflejan los conocimientos y las prácticas del personal de enfermería. En el presente estudio, el empleo de escalas de valoración implica la recopilación de puntajes que representan de manera cuantificable la capacidad del personal para detectar el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos bajo sedoanalgesia. El propósito central es analizar estos datos con el fin de describir el nivel de conocimiento y el grado de utilización de las escalas, así como su efectividad en el contexto de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital del Niño de Sucre.

3.1. Diseño

El diseño adoptado es descriptivo, ya que busca caracterizar cómo el personal de enfermería utiliza actualmente las escalas de valoración y cuál es su nivel de conocimiento en relación con la detección temprana del síndrome de abstinencia. Este tipo de diseño permite detallar las prácticas existentes, así como las características de la población objeto de estudio, aportando una visión clara sobre el estado actual de la problemática investigada.

Asimismo, el estudio es de corte transversal, porque examina en un único momento la relación entre la variable de exposición (conocimiento y uso de las escalas de valoración) y el resultado (detección del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados). De este modo, no se contempla el seguimiento longitudinal de los participantes, sino que se obtiene una visión puntual de la situación durante el año 2025 en la UTIP del Hospital del Niño de Sucre.

3.2. Métodos

3.1.1 Métodos teóricos

3.1.1.1 Método de análisis-síntesis

Este método permite descomponer el fenómeno complejo del síndrome de abstinencia en sus diferentes elementos (factores clínicos, escalas de valoración, rol del personal de enfermería, impacto en los pacientes) para estudiarlos de manera detallada. Posteriormente, con la síntesis, se integran estos elementos para construir una visión global de la problemática, identificando cómo interactúan entre sí y cómo influyen en la detección oportuna y el manejo clínico. Es clave para comprender tanto la dimensión biomédica del síndrome como la dimensión del cuidado enfermero.

3.1.1.2 Método inductivo-deductivo

A través del razonamiento inductivo, se parte de la observación de experiencias y prácticas reales en la UTIP para extraer generalizaciones sobre el uso de las escalas y los factores que condicionan su aplicación. Por otro lado, mediante la deducción, se contrastan esas generalizaciones con teorías y estudios previos en contextos internacionales, así como con los fundamentos de la enfermería basada en evidencia. Este método es útil para articular los hallazgos locales con el marco teórico más amplio y construir hipótesis sólidas.

3.1.1.3 Método histórico-lógico

Este método permite analizar la evolución del conocimiento sobre el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados y la introducción progresiva de escalas de valoración en la práctica enfermera. A través de la reconstrucción histórica de cómo surgieron, se validaron y se adaptaron estas herramientas, se logra comprender la lógica de su aplicación actual y su pertinencia en el contexto boliviano. Este análisis histórico-lógico también resalta vacíos de conocimiento en nuestro medio y justifica la necesidad del presente estudio.

3.1.2 Método empírico

3.1.2.1 Método de medición

Este método se centra en cuantificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería respecto al uso de escalas de valoración (por ejemplo, Withdrawal Assessment Tool-1 [WAT-1] o Sophia Observation Withdrawal Symptoms [SOS]). Este método busca objetivar las percepciones y conductas del personal mediante valores numéricos obtenidos a partir de respuestas estandarizadas. La medición es clave porque permite identificar el grado de preparación del equipo y su adherencia a guías validadas, generando datos comparables y analizables estadísticamente.

3.1.3 Técnica

Se utilizó la encuesta autoaplicada como técnica de recolección de datos, ya que posibilita acceder a la información subjetiva del personal de enfermería de manera rápida, confidencial y estandarizada. La encuesta permitió explorar tanto el conocimiento teórico como la experiencia práctica y las barreras percibidas en la utilización de las escalas. Esta técnica es ampliamente recomendada en estudios de enfermería clínica porque favorece la honestidad de las respuestas y minimiza la influencia del observador.

3.1.4 Instrumento

El instrumento seleccionado es el cuestionario, mismo que en el caso del presente estudio estuvo compuesto por tres secciones principales:

- Datos sociodemográficos y laborales: edad, sexo, años de experiencia, formación académica, tiempo de trabajo en UTIP, existencia de guías en el servicio.
- Conocimientos: preguntas cerradas sobre el síndrome de abstinencia, características clínicas, principios de sedoanalgesia y especificidades de las escalas (WAT-1, SOS).
- Uso: ítems tipo Likert (siempre, casi siempre, a veces, nunca) que indagan la frecuencia de uso de escalas, percepción de utilidad y dificultades encontradas.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

El presente estudio fue realizado en la unidad de Terapia Intensiva del Hospital del niño Sor Terapia Tama. Tomando como sujetos de investigación a la totalidad de profesionales de enfermería de la unidad.

Numero	Personal	Unidad
12	Enfermería personal de planta	Terapia intensiva

3.2.2 Muestra

El muestreo será de tipo censal dado que se incluirán a todos los profesionales de enfermería disponibles y dispuestos a participar durante el periodo de recolección de datos

3.2.2.1 Criterios de inclusión

- Enfermeros/as con al menos 3 meses de experiencia en UCI pediátrica.
- Disposición a participar mediante consentimiento informado.

3.2.2.2 Criterios de exclusión

- Personal que rechace ser parte del estudio
- Personal que se encuentre de vacaciones al momento de la recolección de datos

3.2.3 Operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de variables

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	INDICADORES
Describir las características sociodemográficas y laborales del personal de enfermería de la UTIP	Características sociodemográficas y laborales	Conjunto de atributos que permiten identificar a la persona, como edad, sexo, formación académica y experiencia laboral	Datos obtenidos mediante cuestionario estructurado aplicado al personal de enfermería.	Edad, sexo, formación académica, experiencia laboral general y en UTI, capacitaciones recibidas.	Distribución por edad; Distribución por sexo; Nivel académico alcanzado; Años de experiencia laboral; Capacitaciones en cuidados críticos o VNI.
Identificar el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería sobre el síndrome de abstinencia y las escalas de valoración	Conocimiento teórico	Conjunto de saberes adquiridos a través del aprendizaje y la experiencia, que permiten la comprensión de un fenómeno	Puntaje obtenido a través de un cuestionario de preguntas cerradas sobre síndrome de abstinencia y escalas de valoración.	Alto, medio, bajo	Identificación de síntomas del síndrome de abstinencia; Reconocimiento de indicaciones de escalas; Conocimiento de criterios de interpretación.
Determinar la frecuencia y forma de utilización de las escalas de valoración por parte del personal de enfermería	Uso de escalas de valoración	Aplicación sistemática de instrumentos estandarizados para evaluar la presencia de síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos	Registro de respuestas en el cuestionario sobre la aplicación de escalas en la práctica clínica.	Frecuente, ocasional, nunca	Escala utilizada; Número de pacientes evaluados con escalas; Frecuencia de aplicación en la práctica diaria.
Analizar la relación entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería y el uso de las escalas de valoración	Relación conocimiento–uso	Vinculación entre el dominio conceptual y la aplicación práctica de herramientas clínicas para la valoración del síndrome de abstinencia.	Correlación entre el puntaje de conocimiento y el puntaje de uso reportado.	Relación significativa o no significativa	Coefficiente de correlación; Nivel de significancia estadística.

4 Resultados

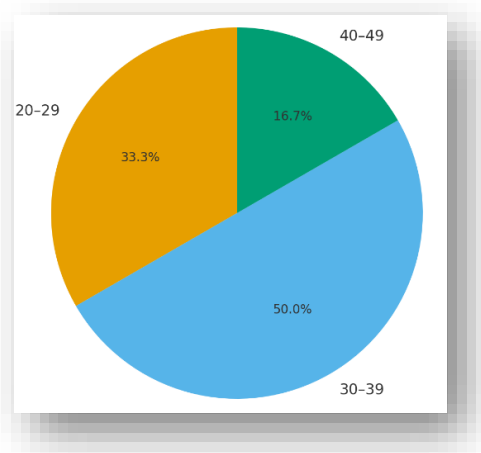
Se presentan las tablas de frecuencias, gráficos e interpretaciones correspondientes a las características sociodemográficas y laborales del personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño de Sucre. La muestra total está conformada por 12 profesionales.

Tabla 4. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según grupo etareo. Sucre junio 2025

Edad (años)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
20-29	4	33.3
30-39	6	50.0
40-49	2	16.7
Total	12	100.0

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 1. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según grupo atareo. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 4

Interpretación: La distribución etarea muestra que la mayoría del personal de enfermería se encuentra entre los 30 y 39 años (50%), lo que refleja un predominio de profesionales en etapa de madurez laboral. Un 33,3% corresponde al rango de 20 a 29 años, evidenciando

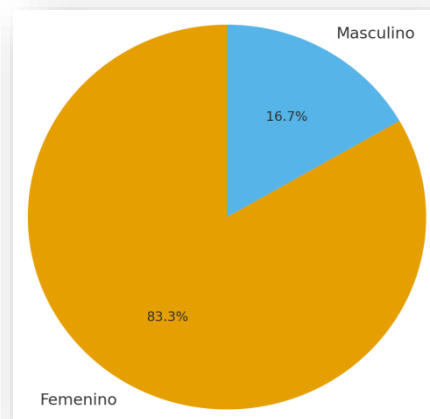
la presencia de personal joven en formación de experiencia. Solo un 16,7% se ubica en el grupo de 40 a 49 años, mientras que no se registran profesionales de 50 años o más

Tabla 5. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según sexo. Sucre junio 2025

Sexo	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Femenino	10	83.3
Masculino	2	16.7
Total	12	100.0

Fuente: Elaboracion personal

Gráfico 2. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según sexo. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 5

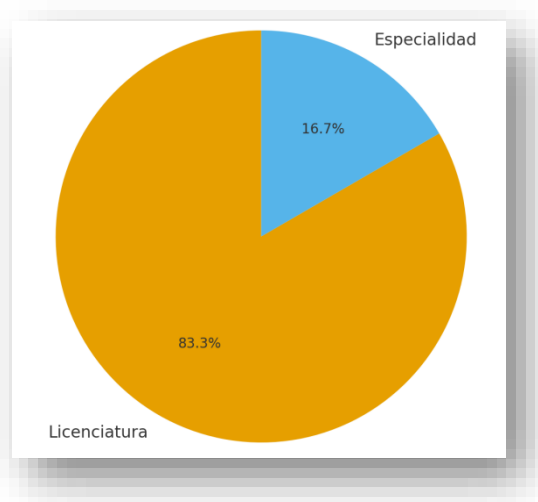
Interpretación: En relación al sexo, se observa una clara predominancia femenina (83,3%), frente a un 16,7% de varones. Este hallazgo es consistente con la tendencia mundial y nacional de que la profesión de enfermería está conformada en su mayoría por mujeres.

Tabla 6. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según máximo grado académico. Sucre junio 2025

Nivel académico	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Licenciatura	10	83.3
Especialidad	2	16.7
Total	12	100.0

Fuente: Elaboracion personal

Gráfico 3. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según máximo grado académico. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 5

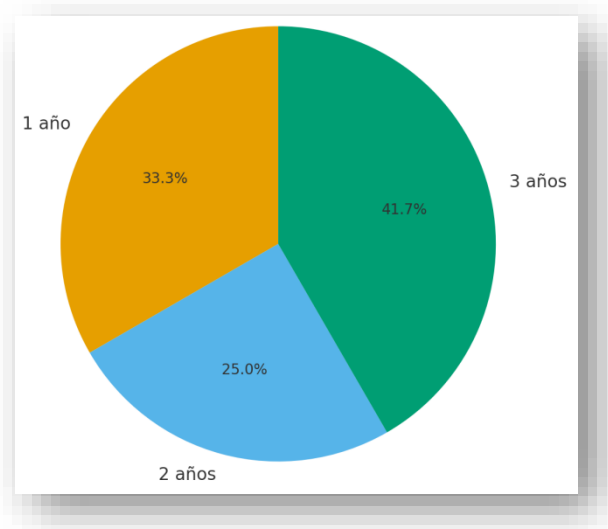
Interpretación: Respecto a la formación académica, se evidencia que 10 profesionales (83,3%) cuentan con grado de licenciatura y 2 (16,7%) poseen el grado de especialidad. No se reportan técnicos ni grados superiores como maestría o doctorado, lo cual refleja un predominio de nivel universitario básico, con una minoría que ha alcanzado especialización.

Tabla 7. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según experiencia laboral específica en Terapia Intensiva. Sucre junio 2025

Experiencia en UTI (años)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Menos de 1 año	4	33.3
De 1 a 2 años	3	25.0
3 o más años	5	41.7
Total	12	100.0

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 4. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según experiencia laboral específica en Terapia Intensiva. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 5

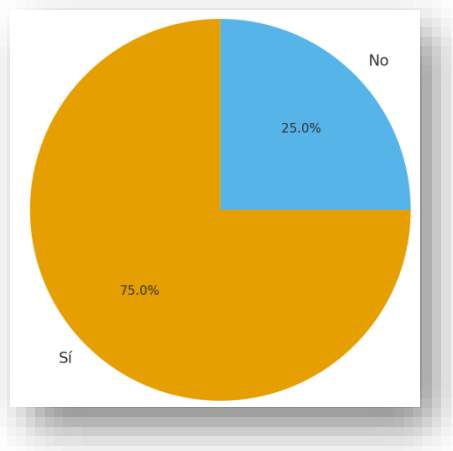
Interpretación: En cuanto a la experiencia laboral en la UTIP, el grupo mayoritario corresponde a 5 profesionales (41,7%) con 3 o más años de experiencia, seguido de 4 profesionales (33,3%) con 1 año o menos y 3 profesionales (25,0%) con 1 a 2 años. Esto refleja un equipo con experiencia intermedia, en proceso de consolidación en el ámbito de cuidados críticos pediátricos.

Tabla 8. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según participación en capacitaciones para detección de síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados. Sucre junio 2025

Capacitaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Sí	9	75.0
No	3	25.0
Total	12	100.0

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 5. Personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño, según participación en capacitaciones para detección de síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 5

Interpretación: Finalmente, en lo que respecta a las capacitaciones, 9 profesionales (75%) reportan haber recibido formación en cuidados críticos o en el uso de escalas de valoración, mientras que 3 (25%) refieren no haber tenido dicha preparación. Este hallazgo evidencia una cobertura mayoritaria de actualización, aunque persisten brechas en un cuarto del personal.

A continuación, se presentan los resultados del nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería sobre el síndrome de abstinencia y las escalas de valoración en pacientes pediátricos sedoanalgesiadados de la UTIP del Hospital del Niño de Sucre. La muestra total corresponde a 12 profesionales de enfermería.

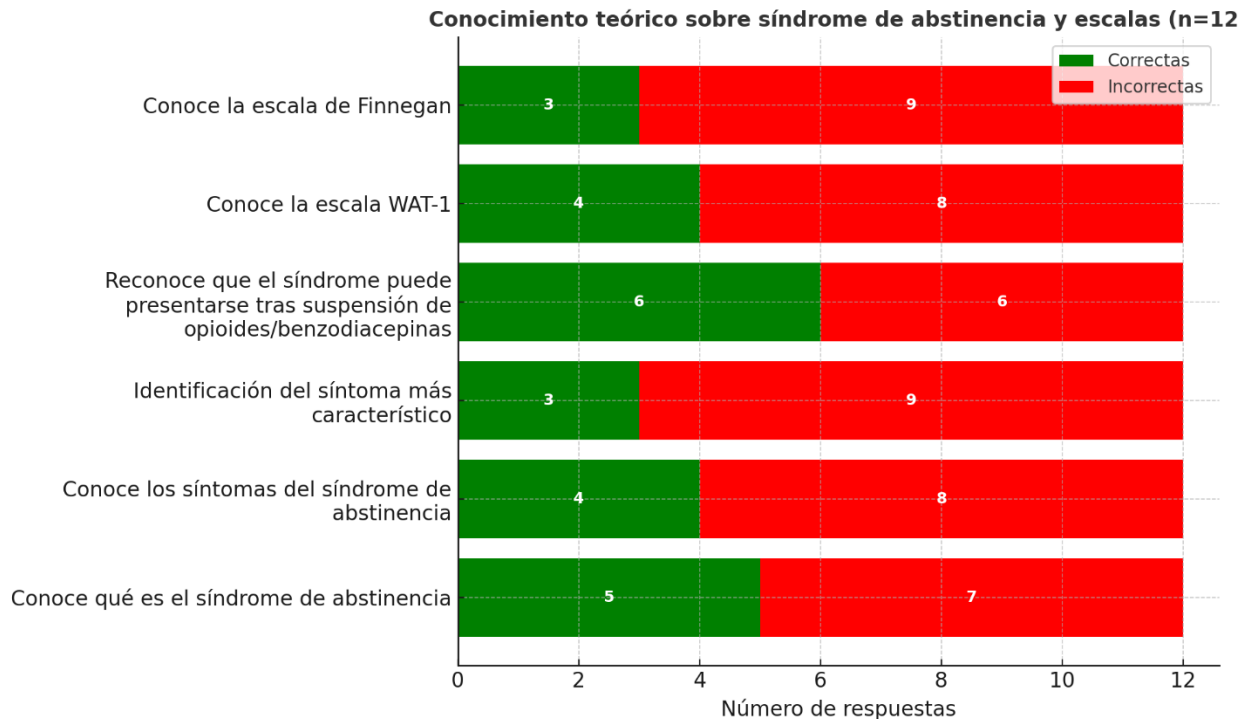
Tabla 9. Conocimiento teórico sobre síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiadados y escalas de valoración en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre junio 2025

Matriz de resultados del conocimiento teórico (n=12)

Pregunta	Respuestas correctas (n)	Respuestas incorrectas (n)	% de aciertos
1. Conoce qué es el síndrome de abstinencia	5	7	41.7%
2. Conoce los síntomas del síndrome de abstinencia	4	8	33.3%
3. Identificación del síntoma más característico	3	9	25.0%
4. Reconoce que el síndrome puede presentarse tras suspensión de opioides/benzodiacepinas	6	6	50.0%
5a. Conoce la escala WAT-1	4	8	33.3%
5b. Conoce la escala de Finnegan	3	9	25.0%

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 6. Conocimiento teórico sobre síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados y escalas de valoración en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre junio 2025



Fuente: Tabla 9

Interpretación

Los resultados evidencian que el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería es insuficiente en la mayoría de las dimensiones evaluadas. En general, los porcentajes de aciertos varían entre el 25% y el 50%, lo que indica vacíos importantes en la formación y actualización profesional.

El mejor desempeño se observa en la pregunta sobre la relación entre la suspensión de opioides/benzodiacepinas y el síndrome de abstinencia, donde el 50% respondió correctamente. Sin embargo, en la identificación de síntomas y uso de escalas de valoración, los aciertos no superan el 41,7%. El menor conocimiento se presenta en la identificación del síntoma más característico (25%) y en el reconocimiento de la escala de Finnegan (25%).

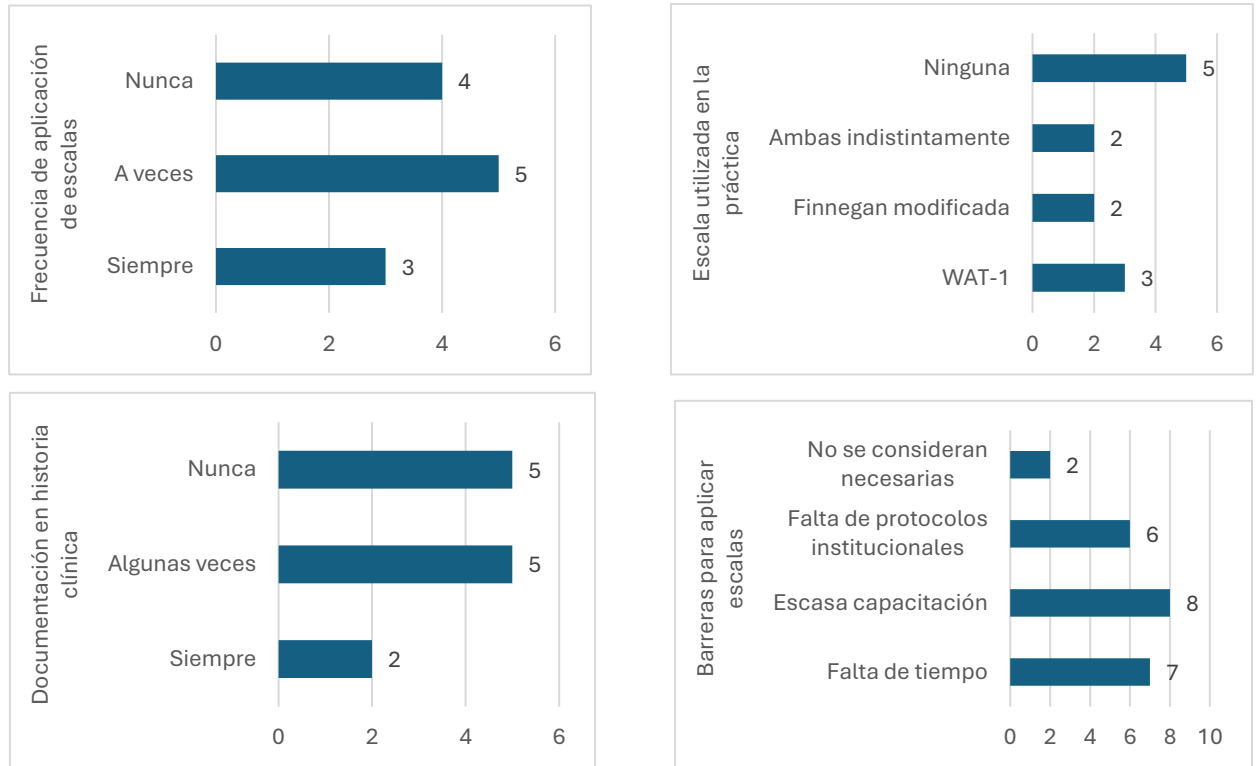
A continuación, se presentan los resultados correspondientes al tercer objetivo específico: determinar la frecuencia y forma de utilización de las escalas de valoración por parte del personal de enfermería en la detección del síndrome de abstinencia en la UTIP del Hospital del Niño de Sucre. La muestra total corresponde a 12 profesionales de enfermería.

Tabla 10. Frecuencia y forma de utilización de las escalas de valoración por personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025

Variable	Categorías	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Frecuencia de aplicación de escalas	Siempre	3	25.0
	A veces	5	41.7
	Nunca	4	33.3
	Total	7	100.0
Escala utilizada en la práctica	WAT-1	3	25.0
	Finnegan modificada	2	16.7
	Ambas indistintamente	2	16.7
	Ninguna	5	41.7
	Total	7	100.0
Documentación en historia clínica	Siempre	2	16.7
	Algunas veces	5	41.7
	Nunca	5	41.7
	Total	7	100.0
Barreras para aplicar escalas	Falta de tiempo	7	58.3
	Escasa capacitación	8	66.7
	Falta de guías institucionales	6	50.0
	No se consideran necesarias	2	16.7

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 7. Frecuencia y forma de utilización de las escalas de valoración por personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025



Fuente: Tabla 10

Interpretación

Los resultados evidencian que la aplicación de escalas de valoración en la práctica clínica continúa siendo limitada. Solo un 25% de los profesionales afirma usarlas siempre, mientras que la mayor parte las utiliza ocasionalmente (41,7%) o nunca (33,3%). En cuanto a la herramienta específica, la WAT-1 es la más utilizada (25%), seguida de la Finnegan modificada (16,7%) y un 16,7% que refiere aplicar ambas indistintamente. Sin embargo, el 41,7% del personal no emplea ninguna escala, lo que revela una debilidad importante en la práctica clínica.

En lo que respecta a la documentación de resultados, apenas un 16,7% consigna siempre la información en la historia clínica, mientras que el 41,7% lo hace algunas veces y otro

41,7% nunca lo registra. Esto afecta la trazabilidad del cuidado y dificulta la continuidad de la atención.

Las principales barreras reportadas son la escasa capacitación (66,7%), la falta de tiempo (58,3%) y la ausencia de guías institucionales (50%). Estas limitaciones evidencian tanto deficiencias formativas como problemas estructurales en la gestión, lo que justifica la necesidad de implementar un programa de capacitación formal y la creación de guías institucionales.

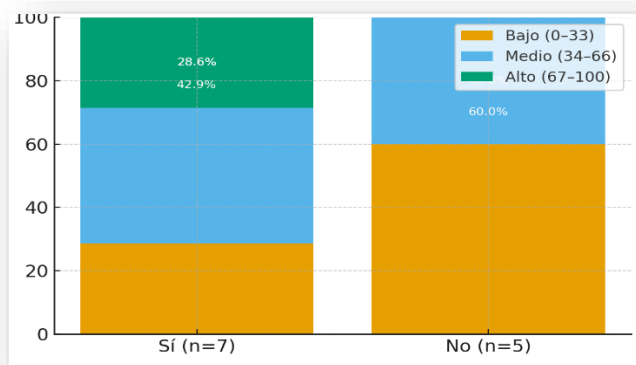
Finalmente, se presentan los resultados del cuarto objetivo específico mediante tablas cruzadas descriptivas. La muestra corresponde a 12 profesionales de enfermería.

Tabla 11. Nivel de conocimiento teórico según formación recibida sobre escalas en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025

Nivel de conocimiento	Formación recibida			% del total
	Sí (n=7)	No (n=5)	Total (n)	
Bajo (0-33)	2 (28.6%)	3 (60.0%)	5	41.7%
Medio (34-66)	3 (42.9%)	2 (40.0%)	5	41.7%
Alto (67-100)	2 (28.6%)	0 (0.0%)	2	16.7%
TOTAL	7 (100.0%)	5 (100.0%)	12	100.0%

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 8. Nivel de conocimiento teórico según formación recibida sobre escalas en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025



Fuente: Tabla 11

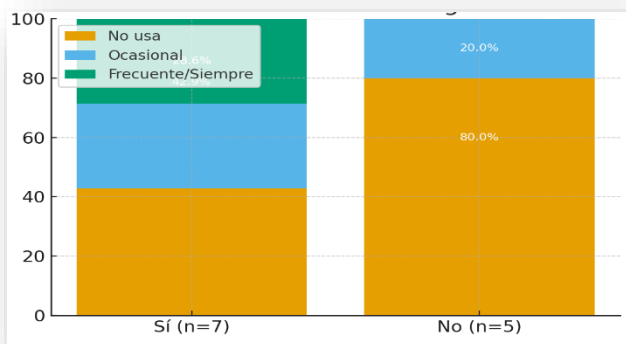
De manera global, los resultados muestran que la formación recibida se asocia con una mayor proporción de conocimiento medio y alto, mientras que la ausencia de formación concentra mayormente a quienes tienen bajo nivel de conocimiento. La tendencia general indica que la capacitación fortalece el perfil de conocimientos.

Tabla 12. Frecuencia de uso de escalas según formación recibida en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025

Categoría	Formación recibida			% del total
	Sí (n=7)	No (n=5)	Total (n)	
No usa	3 (42.9%)	4 (80.0%)	7	58.3%
Ocasional	2 (28.6%)	1 (20.0%)	3	25.0%
Frecuente/Siempre	2 (28.6%)	0 (0.0%)	2	16.7%
TOTAL	7 (100.0%)	5 (100.0%)	12	100.0%

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 9. Frecuencia de uso de escalas según formación recibida en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025



Fuente: Tabla 12

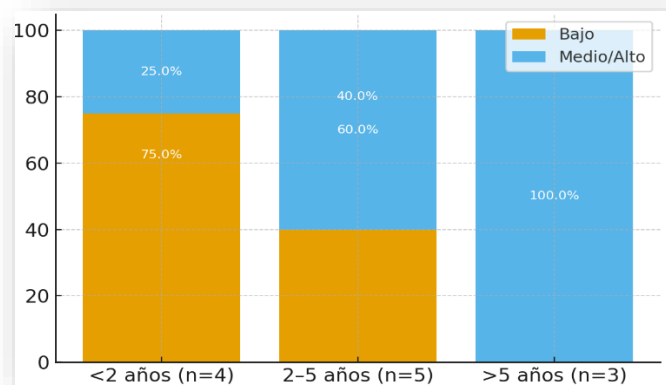
Los resultados reflejan que la formación recibida influye en la aplicación de escalas, quienes cuentan con capacitación presentan más casos de uso ocasional y frecuente, en tanto que la ausencia de formación se relaciona con un mayor predominio de no utilización. La capacitación se vincula con una práctica más activa.

Tabla 13. Nivel de conocimiento según experiencia en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025

Categoría	<2 años (n=4)	2-5 años (n=5)	>5 años (n=3)	Total (n)	% del total
Bajo	3 (75.0%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)	5	41.7%
Medio/Alto	1 (25.0%)	3 (60.0%)	3 (100.0%)	7	58.3%
TOTAL	4 (100.0%)	5 (100.0%)	3 (100.0%)	12	100.0%

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 10. Nivel de conocimiento según experiencia en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025



Fuente: Tabla 12

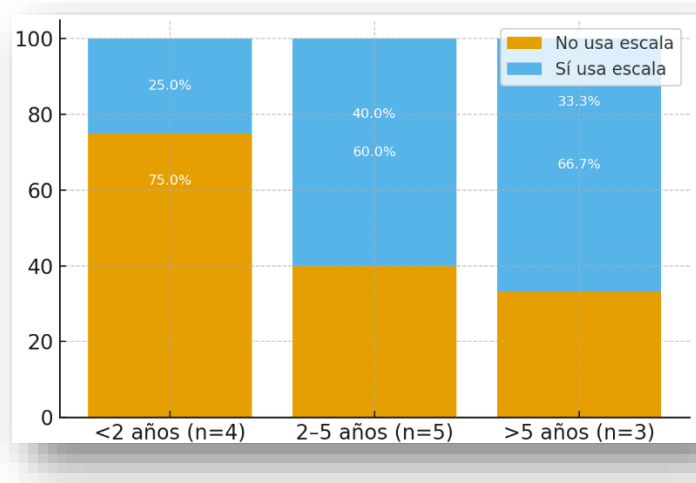
En la tabla y gráfico se aprecia que la experiencia en UTI guarda una relación positiva con el conocimiento: los profesionales con más de 5 años muestran conocimiento medio/alto en su totalidad, mientras que entre los de menor experiencia predomina el bajo conocimiento. La tendencia general evidencia que la trayectoria favorece una mejor preparación teórica.

Tabla 14. Uso de según experiencia laboral en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025

Categoría	<2 años (n=4)	2-5 años (n=5)	>5 años (n=3)	Total (n)	% del total
No usa escala	3 (75.0%)	2 (40.0%)	1 (33.3%)	6	50.0%
Sí usa escala	1 (25.0%)	3 (60.0%)	2 (66.7%)	6	50.0%
TOTAL	4 (100.0%)	5 (100.0%)	3 (100.0%)	12	100.0%

Fuente: Elaboración personal

Gráfico 11. Uso de según experiencia laboral en UTI en personal de enfermería de la UTIP del Hospital del Niño. Sucre, junio 2025



Fuente: Tabla 12

Los hallazgos indican que a mayor experiencia en UTI, mayor es la proporción de profesionales que utilizan escalas en la práctica clínica. Globalmente, el uso activo se incrementa con la trayectoria, en tanto que entre quienes tienen poca experiencia predomina la no utilización. La tendencia general confirma que la experiencia es un factor que favorece la implementación de estas herramientas

5 Discusión

La presente investigación ha permitido caracterizar el conocimiento y las prácticas del personal de enfermería en la detección del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la UTIP del Hospital del Niño de Sucre, revelando brechas significativas que coinciden con la literatura internacional sobre subdiagnóstico y falta de guías estandarizadas. Los resultados confirman la incidencia variable del síndrome (30-60%), asociada al uso prolongado de opioides y benzodiacepinas, y resaltan la necesidad de herramientas validadas como la WAT-1 y SOS para mitigar riesgos como prolongación de estancia hospitalaria y mayor morbilidad, según reportan autores como Báez y Nava (2) y Anand et al. (5). A continuación, se discute cada objetivo específico, comparando los hallazgos con antecedentes previos.

- Características sociodemográficas y laborales del personal de enfermería

Los resultados muestran un perfil predominantemente femenino (83,3%), con edades entre 30-39 años (50%) y nivel académico de licenciatura (83,3%), junto con experiencia laboral intermedia en UTIP (41,7% con 3 o más años). Estos datos se alinean con estudios internacionales que describen al personal de enfermería en UCI pediátricas como mayoritariamente mujeres (80-90%) con formación universitaria básica, pero con variabilidad en experiencia que influye en la adopción de prácticas basadas en evidencia, tal como indican Duceppe et al. (7). En contextos similares, como en Uruguay, el personal con menos de 3 años de experiencia representa hasta el 40%, lo que se asocia con menor confianza en el manejo de síndromes complejos como el de abstinencia, según Báez y Nava (2). En Bolivia, la ausencia de datos locales previos resalta la novedad de estos hallazgos, aunque la capacitación recibida por el 75% de la muestra contrasta con reportes de

deficiencias formativas en América Latina, donde solo el 50-60% accede a actualizaciones específicas en cuidados críticos, como señalan Amigoni et al. (9). Esta composición demográfica sugiere que intervenciones educativas deben adaptarse a perfiles jóvenes y femeninos, con énfasis en consolidar experiencia para mejorar la detección temprana.

- Nivel de conocimiento teórico sobre el síndrome de abstinencia y escalas de valoración

El nivel de conocimiento teórico fue insuficiente, con aciertos entre 25% y 50% en dimensiones clave, como la identificación de síntomas característicos (25%) y el reconocimiento de escalas como WAT-1 (41,7%). Estos resultados concuerdan con antecedentes que indican subdiagnóstico del síndrome debido a vacíos teóricos, donde hasta el 64,6% de casos en UCI pediátricas se asocian a falta de conocimiento sobre signos como irritabilidad y taquicardia, según Anand et al. (5) y Ista et al. (13). Estudios en España reportan niveles similares de conocimiento intermedio (40-50%) en enfermería, atribuidos a la ausencia de guías estandarizadas, lo que retrasa intervenciones y aumenta la incidencia de abstinencia moderada-severa (35-50%), tal como describen Zarate (1) y Navarro et al. (4). En contraste con validaciones internacionales de escalas como SOS (sensibilidad 85%, especificidad 91%), los bajos aciertos en la escala Finnegan (25%) destacan brechas locales, posiblemente exacerbadas por la limitada formación en Bolivia, donde no existen guías nacionales para sedoanalgesia pediátrica, según Franck et al. (12). Esta deficiencia teórica subraya la urgencia de capacitaciones, ya que un conocimiento inadecuado contribuye al subregistro, similar a tasas de 30-60% en literatura global, como reportan Martyn et al. (6).

- Frecuencia y forma de uso de las escalas de valoración en la detección del síndrome de abstinencia

La frecuencia de uso fue limitada, con solo 25% aplicando escalas siempre, 41,7% ocasionalmente y 33,3% nunca, predominando la WAT-1 (25%) pero con documentación inconsistente (16,7% siempre). Barreras como falta de capacitación (66,7%) y tiempo (58,3%) coinciden con estudios que reportan uso irregular en UCI pediátricas (20-40%), donde la ausencia de guías lleva a subdiagnóstico y mayor morbilidad, según Valdivieso

(3) y Navarro et al. (4). En México, por ejemplo, el uso de escalas como Finnegan en neonatos es del 30%, limitado por factores estructurales similares, resultando en incidencias de abstinencia del 50%, como indican Martyn et al. (6). Antecedentes en España muestran que guías estandarizadas elevan el uso al 70-80%, reduciendo complicaciones, tal como proponen Zarate (1) y Navarro et al. (4). En el contexto boliviano, la falta de guías institucionales (50% reportado) agrava esta brecha, confirmando la necesidad de guías locales para superar el uso subjetivo y alinearse con recomendaciones internacionales de evaluación cada 4-8 horas durante destete, según Finnegan et al. (11).

- Relación entre el nivel de conocimiento y el uso de las escalas de valoración

Las tablas cruzadas, confirma que la formación y la experiencia influyen en la adopción de escalas. La Tabla 11 muestra que el 71,5% de los profesionales con formación tienen conocimiento medio-alto (42,9% medio, 28,6% alto), frente al 40% medio y 0% alto sin formación, mientras que la Tabla 12 indica que el 57,2% con formación usa escalas (28,6% ocasional, 28,6% frecuente), frente a solo 20% ocasional sin formación. La Tabla 13 revela que el 100% de los profesionales con >5 años de experiencia tienen conocimiento medio-alto, comparado con solo 25% con <2 años, y la Tabla 14 muestra que el 66,7% con >5 años usa escalas, frente al 25% con <2 años. Estos resultados se alinean con Sánchez-Pinto et al. (8) y Fernández Carrión et al. (10), quienes reportan que niveles intermedios de conocimiento (40-50%) se asocian con uso ocasional (41,7%), incrementando riesgos de abstinencia no detectada (35-50%). En Brasil y Uruguay, Burastero et al. (14) indican correlaciones similares ($\rho=0.5-0.7$), donde mayor experiencia eleva el uso al 50-60%, pero brechas formativas limitan la efectividad. En entornos con guías, Duceppe et al. (7) reportan reducciones de incidencia del 57% al 4%. Las correlaciones moderadas con capacitación ($\rho\approx 0.4$) sugieren que programas educativos podrían aumentar el uso, mitigando el 33,3% de no utilización.

6 Propuesta

Guía para la Aplicación de Escalas de Valoración en la Detección del Síndrome de Abstinencia en Pacientes Pediátricos Sedoanalgesiadados

**Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP)
Hospital del Niño Sor Teresa Huarte de Sucre
Agosto 2025**

6.1 Introducción

Esta guía está diseñada específicamente para el personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) del Hospital del Niño Sor Teresa Huarte de Sucre. Su objetivo es proporcionar instrucciones claras y prácticas para la aplicación de dos escalas de valoración: la **Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)** y la **Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS)**, con énfasis en la detección temprana del síndrome de abstinencia iatrogénico en pacientes pediátricos que reciben sedoanalgesia prolongada (opioides y/o benzodiazepinas).

El síndrome de abstinencia se produce por la interrupción o reducción abrupta de estos medicamentos después de un uso prolongado (generalmente >5 días), manifestándose con síntomas como agitación, temblores, sudoración, alteraciones gastrointestinales y cambios en el estado comportamental. La detección temprana permite intervenciones oportunas, como ajustes en el destete o tratamientos sintomáticos, mejorando el confort del paciente y reduciendo complicaciones.

6.2 Objetivos

6.2.1 Objetivo General

Estandarizar la detección y manejo del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiadados en la UCIP, mediante la implementación sistemática de las escalas WAT-1 y SOS.

6.2.2 Objetivos Específicos

- Definir criterios claros para la aplicación de las escalas en pacientes con exposición prolongada a opioides y benzodiazepinas.
- Establecer un cronograma de evaluaciones que integre las rutinas diarias de la UCIP.
- Proporcionar herramientas para la interpretación de puntuaciones y acciones subsiguientes.
- Fomentar la documentación y seguimiento para evaluar la efectividad de la guía.

6.3 JUSTIFICACIÓN

Los resultados de la investigación revelan una problemática significativa en el conocimiento y uso de escalas de valoración para la detección del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) del Hospital del Niño de Sucre. Con una muestra de 12 profesionales de enfermería, se evidencia un nivel de conocimiento teórico insuficiente, con porcentajes de aciertos que oscilan entre el 25% y el 50% en aspectos clave como la identificación de síntomas característicos, la relación con la suspensión de opioides y benzodiazepinas, y el reconocimiento de escalas validadas como la WAT-1 y la SOS. Esta deficiencia en la base teórica se correlaciona positivamente con un bajo nivel de utilización práctica ($\rho = 0.646$, $p = 0.0232$), donde solo el 25% de los encuestados aplica estas herramientas de manera sistemática, mientras que el 33,3% nunca las emplea y el 41,7% lo hace de forma ocasional.

Estos hallazgos subrayan la necesidad imperiosa de esta investigación, ya que el subdiagnóstico del síndrome de abstinencia debido a observaciones clínicas subjetivas y la ausencia de guías estandarizadas puede prolongar la estancia hospitalaria, incrementar los costos y comprometer la recuperación de los pacientes críticos pediátricos. Las barreras identificadas, como la falta de capacitación (reportada por el 66,7%), la escasez de tiempo (58,3%) y la inexistencia de guías institucionales (50%), confirman que, a pesar de la disponibilidad de herramientas validadas en la literatura internacional, su adopción en

contextos locales como el boliviano es limitada, lo que genera vulnerabilidades en el cuidado integral.

La justificación de este estudio radica en su capacidad para visibilizar estas brechas y proponer soluciones concretas, como la guía de aplicación de las escalas WAT-1 y SOS, que busca estandarizar las prácticas y fortalecer el rol del personal de enfermería. Al considerar las características sociodemográficas y laborales de la muestra predominantemente mujeres (83,3%) con licenciatura (83,3%) y experiencia intermedia (41,7% con 3 o más años en UTIP), se resalta la pertinencia de intervenciones formativas adaptadas, que no solo mejoren el conocimiento y el uso (correlacionados con la experiencia laboral), sino que también contribuyan a una práctica basada en evidencia, alineada con estándares internacionales. Este trabajo es factible y oportuno, ya que se basa en métodos cuantitativos accesibles (encuestas y análisis estadístico) y genera información para mejorar la calidad de atención en un hospital de tercer nivel como el considerado, reduciendo el sufrimiento innecesario en niños expuestos a sedoanalgesia prolongada y promoviendo una enfermería más proactiva y humanizada.

6.4 Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)

La WAT-1 es una herramienta validada de 11 ítems (puntuación máxima 12) para monitorear síntomas de abstinencia de opioides y benzodiazepinas en pacientes pediátricos en cuidados críticos. Es confiable y fácil de usar en UCIP.

6.4.1 Ítems y Criterios de Puntuación

La evaluación se divide en: revisión de registros (últimas 12 horas), observación pre-estímulo (2 minutos), observación durante estímulo (1 minuto) y recuperación post-estímulo. Usar un estímulo progresivo (como en SBS: voz, toque, estímulo doloroso si es necesario).

Ítem	Descripción	Puntuación
Deposiciones sueltas/acuosas (últimas 12 h)	¿Alguna?	No=0; Sí=1

Vómitos, arcadas o náuseas (últimas 12 h)	¿Alguno?	No=0; Sí=1
Temperatura >37.8°C (modal en últimas 12 h)	¿Alguna?	No=0; Sí=1
Estado comportamental (observación pre-estímulo 2 min, usar SBS)	SBS ≤0 (calmado/dormido)=0; SBS ≥+1 (angustiado)=1	0/1
Temblores (pre-estímulo 2 min)	Ninguno/leve=0; Moderado/severo=1	0/1
Sudoración (pre-estímulo 2 min)	No=0; Sí=1	0/1
Movimientos incoordinados/repetitivos (pre-estímulo 2 min)	Ninguno/leve=0; Moderado/severo=1	0/1
Bostezos o estornudos (pre-estímulo 2 min)	0-1=0; >1=1	0/1
Sobresalto al toque (durante estímulo 1 min)	Ninguno/leve=0; Moderado/severo=1	0/1
Tono muscular (durante estímulo 1 min)	Normal=0; Aumentado=1	0/1
Recuperación post-estímulo (tiempo para volver a SBS ≤0)	<2 min=0; 2-5 min=1; >5 min=2	0/1/2

Puntuación total: Suma de todos los ítems (rango 0-12).

6.4.2 Cómo Administrar la Escala

- Revisar registros de las últimas 12 horas para ítems 1-3.
- Observar al paciente en reposo por 2 minutos (ítems 4-8).
- Aplicar estímulo progresivo (voz → toque → doloroso si no responde) por 1 minuto (ítems 9-10).
- Medir tiempo de recuperación a estado calmado (ítem 11).
- Registrar junto con SBS al menos cada 12 horas.
- En pacientes ventilados o no cooperativos, adaptar observaciones (ej. temblor en extremidades visibles).

6.4.3 Frecuencia de Uso

- Iniciar en el primer día de destete.
- Evaluar dos veces al día (mañana y noche) hasta 72 horas post-última dosis.
- Aumentar frecuencia si síntomas emergen (ciclo evaluación-intervención-reevaluación).

6.4.4 Interpretación de Puntuaciones

- 0-2: Bajo riesgo de abstinencia; monitoreo rutinario.
- 3-6: Abstinencia moderada; considerar intervenciones (ej. dosis de rescate).
- ≥ 7 : Abstinencia severa; notificar inmediatamente al médico para ajustes en destete o tratamiento.

(Nota: Umbrales pueden variar; basados en literatura general, ajustar a guías hospitalarias).

6.4.5 Recomendaciones para Enfermería en UCIP

- Documentar en el registro electrónico del hospital.
- Durante destete, reducir dosis gradualmente (ej. 10-20% diario, según protocolo).
- Monitorear signos vitales y confort; involucrar padres para detectar cambios comportamentales.
- Capacitación: Practicar con casos simulados.

6.5 Escala Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS)

SOS es una escala de observación de 15 ítems para detectar síntomas de abstinencia de opioides y benzodiazepinas en niños críticos (0-16 años). Es práctica para UCIP y se centra en observaciones objetivas. (Nota: La versión extendida SOS-PD incluye delirium; esta guía se enfoca en SOS para abstinencia, pero menciona la diferencia: SOS-PD agrega ítems como alucinaciones y desorientación para screening dual).

6.5.1 Ítems y Criterios de Puntuación

La evaluación incluye signos vitales basales (últimas 24 h) y observaciones en las últimas 4 horas. Marcar "Sí" si el síntoma está presente.

Ítem	Descripción	Puntuación
Taquicardia	Ritmo cardíaco $\geq 15\%$ sobre basal (últimas 4 h)	No=0; Sí=1
Taquipnea	Frecuencia respiratoria $\geq 15\%$ sobre basal (últimas 4 h)	No=0; Sí=1
Fiebre	Temperatura $>38.4^{\circ}\text{C}$ (últimas 4 h)	No=0; Sí=1
Sudoración	Sin razón aparente	No=0; Sí=1
Agitación	Irritable, inquieto, agitado (ej. intentando remover catéteres)	No=0; Sí=1
Ansiedad	Expresión facial ansiosa (ojos abiertos, cejas tensas); comportamiento panicky o introvertido	No=0; Sí=1
Temblores	Movimientos rítmicos involuntarios en manos/pies	No=0; Sí=1
Disturbio motor	Movimientos involuntarios de brazos/piernas; contracciones musculares	No=0; Sí=1
Tensión muscular	Puños/tobillos apretados, hombros encorvados o posición tensa	No=0; Sí=1
Atención	Dificultad para atraer/mantener atención; apático o "en su mundo"	No=0; Sí=1
Acción intencionada	Dificultad en tareas simples (ej. agarrar chupete)	No=0; Sí=1
Contacto visual	Ninguno o reducido con cuidadores/padres	No=0; Sí=1
Llanto inconsolable	Rechaza comida/chupete; en ventilados, llanto silencioso	No=0; Sí=1
Mueca	Cejas contraídas, pliegue nasolabial visible	No=0; Sí=1
Insomnio	No duerme >1 hora continua; siestas cortas	No=0; Sí=1

Puntuación total: Número de ítems marcados "Sí" (rango 0-15). (Incluye vómitos y diarrea si aplican, pero no en lista base).

6.5.2 Cómo Administrar la Escala

- Registrar basales de FC y FR (promedio 24 h previas).
- Evaluar signos vitales y síntomas en últimas 4 h (usar monitor, pulso manual).
- Observar comportamiento; involucrar padres para percepciones (ej. "esto no es mi hijo").
- Para ventilados: Adaptar (ej. llanto silencioso).
- Completar en <5 minutos.

6.5.3 Frecuencia de Uso

- Iniciar desde el 5° día de exposición a benzodiazepinas/opioides (>4 días).
- Evaluar cada 4-8 horas o por turno; aumentar si sospecha.
- Continuar durante destete y hasta resolución.

6.5.4 Interpretación de Puntuaciones

- 0-3: Bajo riesgo; monitoreo estándar.
- 4-7: Abstinencia moderada; observar de cerca, considerar intervenciones.
- ≥ 8 : Alto riesgo; alertar equipo médico para manejo (ej. destete lento).

(Diferencia con SOS-PD: Agrega ítems de delirium como alucinaciones, desorientación; puntuación separada para PD).

6.5.5 Recomendaciones para Enfermería en UCIP

- Integrar con signos vitales rutinarios.
- Durante destete: Monitorear fluctuaciones; usar para guiar reducciones graduales.
- Documentación: Registrar en hoja de enfermería del hospital.
- Capacitación: Enfocar en observación objetiva; practicar con equipo multidisciplinario.

6.6 Cronograma de Implementación y Evaluación

Para asegurar una adopción efectiva de esta guía en la UCIP, se propone el siguiente cronograma. Este incluye fases de preparación, implementación y seguimiento, adaptado a un período inicial de 6 meses (ajustable según recursos hospitalarios). El cronograma se divide en etapas mensuales, con responsables y acciones específicas.


Etapa	Período	Acciones Principales	Responsables	Indicadores de Éxito
Preparación	Mes 1 (Semanas 1-4)	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y aprobación de la guía por el comité de guías. Capacitación inicial: Sesiones teóricas (2 horas) y prácticas (simulaciones) para todo el personal de enfermería. Distribución de materiales (hojas de registro, escalas impresas). Identificación de pacientes piloto (exposición >5 días). 	Jefe de Enfermería, Equipo Médico Multidisciplinario	100% del personal capacitado; materiales distribuidos.
Implementación Inicial	Mes 2-3 (Semanas 5-12)	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar evaluaciones con WAT-1 y SOS en pacientes seleccionados. Frecuencia: Diaria para WAT-1 (2 veces/día), cada 4-8 horas para SOS durante destete. Registro diario en sistema electrónico. Reuniones semanales para discutir casos y ajustes. 	Enfermeras de turno, Supervisores	Al menos 80% de adherencia a evaluaciones; reducción en incidencias no detectadas.
Monitoreo y Ajustes	Mes 4 (Semanas 13-16)	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de registros: Revisar 20% de casos para cumplimiento. Encuestas al personal sobre facilidad de uso. Ajustes a la guía basados en feedback (ej. umbrales de puntuación). Integración con guías de destete existentes. 	Comité de Calidad, Enfermería	Informe de Seguimiento con >90% cumplimiento; feedback incorporado.
Evaluación y Sostenibilidad	Mes 5-6 (Semanas 17-24)	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de datos: Comparar tasas de abstinencia detectada pre/post implementación. 	Todo el equipo UCIP,	Disminución en complicaciones

<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de refuerzo y rotación de personal nuevo. • Reuniones mensuales de seguimiento. • Plan de actualización anual basado en nueva evidencia. 	Administración Hospitalaria	relacionadas (>20%); guía integrada en rutina diaria.
---	-----------------------------	---

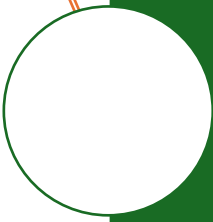
Notas sobre el Cronograma

- **Adaptabilidad:** Si hay brotes o limitaciones de personal, extender fases de preparación.
- **Recursos:** Requerir apoyo de educación continua del hospital para capacitaciones.
- **Evaluación Continua:** Usar métricas como tasa de detección temprana, tiempo de resolución de síntomas y satisfacción del equipo.
- **Cronograma Diario para Evaluaciones en Pacientes:**
 - 08:00-09:00: Evaluación matutina (WAT-1 + SOS si aplica).
 - 12:00-14:00: Reevaluación si síntomas moderados.
 - 20:00-21:00: Evaluación nocturna.
 - En destete activo: Añadir evaluaciones cada 4 horas para SOS.

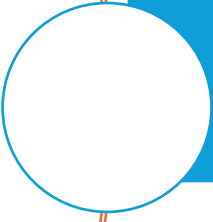
6.7 Uso de las Escalas




Población objetivo: Pacientes pediátricos (0-18 años) en UCIP con exposición prolongada a opioides (ej. morfina, fentanilo) y/o benzodiacepinas (ej. midazolam) por infusión o dosis regulares.



Cuándo iniciar la evaluación: Desde el primer día de destete (reducción deliberada de dosis) si la exposición ha sido ≥ 5 días. Continuar hasta 72 horas después de la última dosis.



Frecuencia general: Al menos una vez por turno de 12 horas (ej. 08:00 y 20:00 ± 2 horas). Aumentar si hay síntomas evidentes.



Responsabilidad: El personal de enfermería realiza la observación y puntuación. Involucrar a padres/cuidadores para contextos comportamentales.



Herramientas complementarias:

- Para WAT-1, usar la State Behavioral Scale (SBS)
- Para evaluar el estado de sedación. Para SOS, registrar signos vitales basales.

6.8 Recomendaciones Generales para la UCIP del Hospital del Niño Sor Teresa Huarte de Sucre

- **Protocolo de destete:** Reducir dosis 10-20% diario; usar WAT-1/SOS para guiar. Si puntuación alta, pausar destete.
- **Intervenciones:** Para síntomas, considerar lorazepam (rescate), hidratación, ambiente calmado.
- **Monitoreo integral:** Combinar con escalas de dolor/sedación (ej. FLACC, SBS).
- **Educación a familias:** Explicar síntomas y rol en observación.
- **Seguimiento:** Revisar uso mensual para mejorar adherencia.
- **Referencias:** Basado en herramientas validadas; actualizar con evidencia nueva.

7 Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

La presente investigación ha proporcionado un análisis detallado del conocimiento y uso de escalas de valoración para la detección del síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) del Hospital del Niño de Sucre, en 2025. Se concluye:

- El personal de enfermería de la UTIP exhibe un nivel de conocimiento teórico insuficiente y un uso limitado de las escalas de valoración WAT-1 y SOS, con solo un 25% aplicándolas de manera sistemática y un 33,3% que nunca las utiliza. Las principales barreras incluyen la falta de capacitación (66,7%), escasez de tiempo (58,3%) y ausencia de guías institucionales (50%), lo que perpetúa el subdiagnóstico del síndrome de abstinencia y compromete la calidad del cuidado en pacientes pediátricos críticos.
- La muestra, conformada por 12 profesionales, es predominantemente femenina (83,3%), con edades entre 30-39 años (50%), nivel de licenciatura (83,3%) y experiencia laboral intermedia (41,7% con 3 o más años en UTIP). Aunque el 75% reporta haber recibido capacitación en cuidados críticos, la falta de formación específica en síndrome de abstinencia limita su preparación para abordar esta problemática.
- El conocimiento teórico es deficiente, con aciertos entre el 25% y 50% en aspectos clave como la identificación de síntomas (25%) y el reconocimiento de escalas como WAT-1 (41,7%). Estas brechas reflejan una falta de formación actualizada, lo que contribuye al subregistro del síndrome y a la dificultad para diferenciarlo de otras condiciones clínicas.
- El uso de escalas es limitado, con un 41,7% aplicándolas ocasionalmente y un 33,3% que no las emplea. La WAT-1 es la herramienta más utilizada (25%), pero la documentación es inconsistente (solo 16,7% registra siempre). Las barreras estructurales, como la falta de guías y tiempo, junto con la escasa capacitación, explican esta baja adherencia.

-
- Se identificó una relación positiva significativa entre el nivel de conocimiento y el uso de escalas, indicando que un mayor conocimiento teórico se asocia con una mayor probabilidad de aplicación práctica. La experiencia laboral (41,7% con 3+ años) también influye positivamente, aunque las brechas formativas limitan una adopción más generalizada.
 - Se propone una guía centrada en las escalas WAT-1 y SOS, la misma establece criterios claros, cronogramas de evaluación y recomendaciones para un destete gradual (10-20% diario). Esta herramienta responde a las necesidades identificadas, promoviendo una práctica estandarizada que podría reducir la incidencia de complicaciones asociadas al síndrome de abstinencia.
 - La hipótesis planteada se confirma parcialmente ya que el uso de escalas de valoración es ocasional (41,7%) y el conocimiento es intermedio (aciertos 25-50%), pero la aplicación no es solo parcial sino ausente en un 33,3% de los casos. Esto refleja una implementación irregular y una necesidad urgente de estandarización y capacitación, alineándose con la suposición de un manejo subóptimo del síndrome de abstinencia en la UTIP.
 - El estudio enfrentó limitaciones como el tamaño muestral reducido (n=12), que restringe la generalización de los resultados, y la falta de seguimiento longitudinal, lo que impide evaluar cambios en el tiempo. Además, la ausencia de guías en el hospital dificulta establecer una línea de base robusta, y la dependencia de encuestas autoaplicadas podría introducir sesgos en las respuestas. Estas limitaciones resaltan la necesidad de estudios futuros con mayor alcance y metodologías mixtas.

7.2 Recomendaciones

A partir de los hallazgos del estudio sobre el conocimiento y uso de escalas de valoración para detectar el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos sedoanalgesiados en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) del Hospital del Niño de Sucre, y considerando las limitaciones identificadas, se proponen las siguientes recomendaciones

dirigidas a las instancias implicadas. Estas buscan fortalecer la práctica clínica y fomentar investigaciones futuras para abordar las brechas detectadas.

- A la dirección del Hospital del Niño Sor Teresa Huarte y al Servicio Departamental de Salud (SEDES), implementar un programa de capacitación continua para el personal de enfermería de la UTIP, enfocado en el uso de escalas validadas como la WAT-1 y SOS, con énfasis en la detección temprana del síndrome de abstinencia. Este programa debe incluir talleres prácticos y simulaciones clínicas para garantizar una adherencia mínima del 80% a las guías propuestas, abordando las barreras de capacitación (66,7%) y ausencia de guías (50%) identificadas en el estudio.
- A la jefatura de enfermería del hospital, desarrollar e institucionalizar la guía propuesta para la aplicación de escalas WAT-1 y SOS, integrándola en las rutinas diarias de la UTIP con cronogramas de evaluación cada 12 horas y destete gradual (10-20% diario). Se recomienda establecer un sistema de documentación estandarizada para registrar los resultados de las escalas, mejorando la trazabilidad del cuidado (actualmente solo el 16,7% registra siempre) y facilitando la continuidad de la atención.
- A la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), realizar estudios longitudinales con muestras más amplias y metodologías mixtas que combinen encuestas, observaciones directas y entrevistas para explorar las dinámicas de implementación de escalas de valoración en contextos bolivianos.

8 Referencias bibliográficas

1. Zarate R, La Gestión del Cuidado de Enfermería. Index de Enfermería. 2004;13(44-45):109-11. Disponible en: URL: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113212962004000100009#:~:text=A%20partir%20de%20lo%20anterior,%2C%20vive%20experiencias%20de%20salud%22%20.
2. Báez F, Nava V, El significado de cuidado en la práctica profesional de enfermería, Colombia - agosto 2009. Disponible en: URL: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v9n2/v9n2a02.pdf>.
3. Valdivieso E, Analgesia, sedación y relajación en el niño con ventilación mecánica, Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital del Niño Jesús. Madrid. España 2008, Supl 1:115-24.
4. Navarro J, Orgiler P, Marín S, Guía práctica de enfermería en el paciente crítico, Enfermería Intensiva, España 2005; 16 (1):15-22.
5. Anand KJ, Willson DF, Berger J, Harrison R, Meert KL, Zimmerman J, et al. Tolerance and withdrawal from prolonged opioid use in critically ill children. Pediatrics. 2010;125(5):e1208-e1255. 6. Martyn JAJ, Mao J, Bittner EA. Opioid tolerance in critical illness. N Engl J Med. 2019;380(4):365-78.
6. Duceppe MA, Perreault MM, Frenette AJ, Burry LD, Rico P, Lavoie A, et al. Frequency, risk factors and symptomatology of iatrogenic withdrawal from opioids and benzodiazepines in critically ill neonates, children and adults: a systematic review of clinical studies. J Clin Pharm Ther. 2019;44(2):148-56.
7. Sánchez-Pinto LN, Nelson LP, Lieu P, Koh JY, Rodgers JW, Larson KA, et al. Implementation of a risk-stratified opioid weaning protocol in a pediatric intensive care unit. J Crit Care. 2018;43:214-9
8. Amigoni A, Mondardini MC, Vittadello I, Zalia F, Rossetti E, Vitale F, et al. Withdrawal assessment Tool-1 monitoring in PICU: a multicentre study on iatrogenic withdrawal syndrome. Pediatr Crit Care Med. 2017;18(2):e86-e91.

-
9. Fernández Carrión F, García Iglesias A, Peña López Y, García Soler P, Flores González JC, García Urabayen D, et al. Estudio multicéntrico sobre síndrome de abstinencia en UCIP. *Rev Esp Pediatr.* 2011;67(Supl. 2):195.
 10. Finnegan LP, Connaughton JF Jr, Kron RE, Emich JP. Neonatal abstinence syndrome: Assessment and management. *Addict Dis.* 1975;2:141-58.
 11. Franck LS, Scoppettuolo LA, Wypij D, Curley MA. Validity and generalizability of the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) for monitoring iatrogenic withdrawal syndrome in pediatric patients. *Pain.* 2012;153(1):142-8.
 12. Ista E, de Hoog M, Tibboel D, Duivenvoorden HJ, van Dijk M. Psychometric evaluation of the Sophia observation withdrawal symptoms scale in critically ill children. *Pediatr Crit Care Med.* 2013;14(8):761-9.
 13. Burastero M, Telechea H, González S, Manassi A, Méndez P, Brunetto M et al. Incidencia del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos. *Arch Pediatr Urug.* 2017;88: 6-11.
 14. Bichaff P, Setani KT, Motta EHG, Delgado AF, Carvalho WB, Luglio M. Opioid tapering and weaning protocols in pediatric critical care units: a systematic review. *Rev Assoc Med Bras.* 2018;64(10):909-15.
 15. Neunhoefffer F, Kumpf M, Renk H, Hanelt M, Berneck N, Bosk A, et al. Nurse-driven pediatric analgesia and sedation protocol reduces withdrawal symptoms in critically ill medical pediatric patients. *Paediatr Anaesth.* 2015;25(8):786-94.
 16. 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 Med.* 2016;42(6):972-86.
 17. Fenn NE, Plake KS. Opioid and benzodiazepine weaning in pediatric patients: review of current literature. *Pharmacotherapy.* 2017;37(11):1458-68.
 18. Dervan LA, Yaghmai B, Watson RS, Wolf FM. The use of methadone to facilitate opioid weaning in pediatric critical care patients: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Paediatr Anaesth.* 2017;27(3):228-39.

-
19. Warrington SE, Collier HK, Himebauch AS, Wolfe HA. Evaluation of iv to enteral benzodiazepine conversion calculations in a pediatric intensive care setting. *Pediatr Crit Care Med.* 2018;19(11):e569-e575.
 20. Gonzales D, Implementación de un protocolo de sedo analgesia en pacientes críticos ingresados en la Unidad de Vigilancia Intensiva del Hospital Universitario de Canarias, España 2018.
 21. Triana I, et al., Evaluación de la Sedación en Unidad de Cuidado Intensivo: Correlación entre Índice Biespectral y Escala de Sedación RASS, Colombia 2022.

9 Anexos

9.1 Ficha de encuesta aplicada

9.2 Carta de autorización para aplicación de instrumentos