# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGIA MÉDICA UNIDAD DE POSTGRADO



# CONOCIMIENTO Y PRACTICAS SOBRE LOS CUIDADOS ENFERMEROS, SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE SEDO ANALGÉSICOS, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA, HOSPITAL MATERNO INFANTIL-CNS, GESTIÓN 2022

POSTULANTE: Lic. Gleysi Raisa Velasquez Becerra

**TUTOR:** Lic. Msc. Soledad Etelvina Quispe Apaza

TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER SCIENTIARUM EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

> La Paz - Bolivia 2023

### **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitir que llegue hasta esta etapa en mi vida.

A mi familia, por ser el pilar más importante, porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que esta investigación se realice con éxito en especial aquellas que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

### **AGRADECIMIENTOS:**

Quiero agradecer ante todo a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi vida y mi carrera profesional, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por haberme brindado una vida con muchos retos, experiencias y sobre todo felicidad.

Agradezco a mi familia por apoyarme en todo momento; al brindarme sus consejos, sus valores, la motivación constante, pero más que nada, por su amor incondicional.

A mis docentes y en especial a mi tutora por su ayuda, paciencia, por el tiempo dedicado y los conocimientos brindados.

Al Hospital Materno Infantil y a la Terapia Intensiva Pediátrica, por confiar en mí, abrirme sus puertas y permitir que pueda realizar todo el proceso investigativo.

Finalmente, a todos aquellos que ayudaron directa o indirectamente a realizar esta tesis, mil y mil gracias.

## **ÍNDICE DE CONTENIDO**

RESUMENI. Introducción	
2. Antecedentes	3
3. Justificación	16
4. Planteamiento del problema	19
4.1. Pregunta de investigación	20
5. Marco Teórico	21
5.1. Conocimiento	23
5.2. Práctica	25
5.3. Definición del cuidado	30
5.4. Síndrome de abstinencia	35
6. Objetivos	59
6.1. objetivo general	59
6.2. objetivos específicos	59
7. Diseño metodológico	60
7.1. Enfoque de investigación	60
7.2. Tipo de investigación	60
7.3. Según el nivel de investigación	60
7.4. Diseño de investigación	61
7.5. Área de estudio	61
7.6. Población, muestra, tipo de muestreo	62
7.7. criterios de inclusión v exclusión	62

7.8. Variables	63
7.9. Técnicas e instrumentos	63
7.10. Operacionalización de variables	65
8. Consideraciones éticas	67
9. Resultados	68
10. Discusión	90
11. Conclusiones	96
12. Recomendaciones	99
13. Referencias bibliográficas	101
14. Anexos	110

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico n°1 Caracterización del profesional de enfermería de la Unidad de
Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202269
Gráfico n°2 Objetivo de la sedo analgesia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202270
Gráfico n°3 Momento oportuno que considera administrar de rescates con sedo analgésicos, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202271
Gráfico n°4 Fármacos más utilizados en la sedo analgesia por infusión continua, según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202272
Gráfico n°5 Efectos adversos del Fentanilo según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202273
Gráfico n°6 Efectos adversos del Midazolam según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202274
Gráfico nº7 Complicación por la sedación prolongada según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202275
Gráfico n°8 Definición del síndrome de abstinencia según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Gratico nº9 Signos y sintomas del sindrome de abstinencia segun encuesta
Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz
Bolivia, 202277
Gráfico n°10 Factores de riesgo del síndrome de abstinencia, Unidad de
Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia
202278
Cráfico nº44 Metado de valoración el pociente con cíndromo de abetinoncia
Gráfico n°11 Metodo de valoración al paciente con síndrome de abstinencia
según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno
Infantil, La Paz- Bolivia, 202279
Gráfico n°12 Momento de la valoracion, para detectar síndrome de abstinencia
según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno
Infantil, La Paz- Bolivia, 202280
Illiantii, La Faz- Bolivia, 2022
Gráfico n°13 Tratamiento farmacológico según encuesta, Unidad de Terapia
Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202281
Gráfico nº 14 Cuidados de enfermeria en pacientes que desarrollan síndrome
de abstinencia según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica
Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202282
Gráfico n°15 Conocimientos sobre el síndrome de abstinencia secundario a la
administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica
Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202285
Gráfico nº16 Prácticas de la profesional de enfermería en pacientes que
desarrollan síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica
Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202286

Gráfico nº	17 Estadi	ística sobre	las práct	icas del p	orofesional	de enferr	mería s	sobre
los cuidad	los enfe	rmeros en	el síndr	ome de	abstinenci	a, de la	Unida	d de
Terapia	Intensiva	a Pediátri	ca, Ho	spital N	Materno	Infantil,	La	Paz-
Bolivia,202	22							88
Gráfico nº	18 Relac	ción de los	conocimi	entos y I	as práctica	as del pro	fesion	al de
enfermería	de la	Unidad de	Terapia	Intensiva	a Pediátrio	a, Hospit	al Ma	terno
Infantil, La	Paz-Boli	ivia,2022						89

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla nº1 Caracterización del profesional de enfermería de la Unidad de
Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202268
Tabla n°2 Objetivo de la sedo analgesia del profesional de enfermería de la
Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202270
Tabla n°3 Momento oportuno que considera para la administración de rescates con sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202271
Tabla n°4 Fármacos más utilizados en la sedo analgesia por infusión continua, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202272
Tabla n°5 Efectos adversos del Fentanilo, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202273
Tabla n°6 Efectos adversos del Midazolam, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202274
Tabla n°7 Complicación por la sedación prolongada, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202275
Tabla n°8 Definición del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202276
Tabla n°9 Signos y síntomas del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia
Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202277

Tabla n°10 Factores de riesgo del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia
Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202278
Tabla n°11 Método de valoración al paciente con síndrome de abstinencia
secundario a la sedo analgesia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica,
Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 202279
Tabla n°12 Momento de valoración, para detectar síndrome de abstinencia
secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia
Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202280
Tabla n°13 Tratamiento farmacológico del síndrome de abstinencia, Unidad de
Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia,
202281
Tabla n°14 Cuidados de enfermería en pacientes que desarrollan síndrome de
abstinencia de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno
Infantil, La Paz- Bolivia, 202282
Tabla n°15 Protocolo sobre el manejo del síndrome de abstinencia secundario a
la administración de fármacos sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva
Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202283
Tabla n°16 Resultados de la encuesta aplicada al profesional de enfermería de
la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-
Bolivia, 202284
Tabla n°17 Conocimientos sobre el síndrome de abstinencia secundario a la
administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva
Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia,202285
Tabla n°18 Resultados de la observación directa sobre las practicas del
profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital
Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 202286

Tabla n°19 Práctica del profesional de enfermería sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia, de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia,2022......88

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo n°1 Confiabilidad de resultados Alfa Cronbach	110
Anexo n°2 Cronograma de actividades	111
Anexo n°3 Hoja informativa	112
Anexo n°4 Consentimiento informado	11
Anexo n°5 Encuesta	116
Anexo n°6 Ficha de observación	122
Anexo n°7 Solicitudes	123
Anexo n°8 Validación de instrumentos	126
Anexo n°9 Propuesta	136

#### RESUMEN

Los fármacos sedo analgésicos son indispensables en el tratamiento del paciente critico pediátrico, sin embargo, tras su uso prolongado existe el riesgo de desarrollar síndrome de abstinencia, es así que la enfermera debe proporcionar cuidados enfermeros con el fin de brindar bienestar y confort. En tal sentido el **objetivo** fue determinar los conocimientos y las prácticas sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022. Metodología fue un estudio cuantitativo, trasversal, descriptivo. La población estuvo constituida por 19 profesionales de enfermería, para recolectar los datos se usó la encuesta y ficha de observación ambos fueron sometidos a juicio de tres expertos para su aprobación, antes de la aplicación. Resultados los datos mencionan que el género del profesional enfermero predominante es el femenino, un 42,1% se encuentra entre los 41 o más años, el 47,4% cuenta con una formación de maestría, el 52,6% posee una experiencia laboral de 2 a 4 años, el 42,1% que participaron fueron del turno noche. Acerca de los conocimientos el 52,6% conoce los objetivos de la sedo analgesia, el 100% señala que los fármacos sedo analgésicos de elección son el fentanilo y el midazolam, un 68,4% conoce los efectos adversos de estos fármacos, el 94,7% conoce las complicaciones de la sedación prolongada, el 36,8% no conoce los métodos de valoración, el 57,9% no conoce el tratamiento farmacológico, el 68,3% conoce los cuidados enfermeros en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia, sobre la práctica el 75% mantiene una práctica adecuada. Conclusión por ello, se concluye que, tras detectar el desarrollo del síndrome de abstinencia, la enfermera logrará instaurar cuidados específicos favoreciendo el confort, disminuyendo el estrés y evitar complicaciones en los pacientes pediátricos en estado crítico.

Palabra clave: Síndrome de abstinencia, cuidados enfermeros.

### **SUMMARY**

Sedoanalgesic drugs are essential in the treatment of critical pediatric patients, however, there is a risk of developing withdrawal syndrome after discontinuing them, so the nurse must provide nursing care in order to provide well-being and comfort. In this sense, the objective was to determine the knowledge and practices on nursing care in the withdrawal syndrome secondary to the administration of sedative analgesics, in the Pediatric Intensive Care Unit, Hospital Materno Infantil-CNS, management 2022. Methodology was a study quantitative, transversal, descriptive. The population was made up of 19 nursing professionals, the type of non-probabilistic sampling, to collect the data, the survey and observation sheet were used, both of which were submitted to the judgment of three experts for approval, before application. Results The sociodemographic data mention that the gender of the predominant nursing professional is female, 42.1% are between 41 or older, 47.4% have a master's degree, 52.6% have experience labor of 2 to 4 years, 42.1% who participated were on the night shift. Regarding knowledge, 52.6% know the objectives of sedative analgesia, 100% indicate that the sedative analgesic drugs of choice are fentanyl and midazolam, 68.4% know the adverse effects of these drugs, 94% .7% know the complications of prolonged sedation, 36.8% do not know the assessment methods, 57.9% do not know the pharmacological treatment, 68.3% know the nursing care in patients who develop sleep syndrome. abstinence, in practice 75% maintain an adequate practice. Conclusion Therefore, it is concluded that, after detecting the development of the withdrawal syndrome, the nurse will be able to establish specific care, promoting comfort, reducing stress and avoiding complications in pediatric patients in critical condition.

**Keyword:** Withdrawal syndrome, nursing care.

### I. INTRODUCCION

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 critico 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 benzodiacepinas. 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 protocolos. (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 protocolos que orienten a la enfermera sobre las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales del paciente que desarrolla síndrome de abstinencia.

### II. ANTECEDENTES

Diversos estudios establecen que el desarrollo del síndrome de abstinencia, y este se da por la administración prolongada de los fármacos sedo analgésicos que incluyen a las benzodiacepinas y opiáceos.

A su vez se ha demostrado que un buen manejo de la sedo analgesia y el empleo de escalas contribuyen a mejorar el pronóstico y reduciendo la morbilidad del paciente critico pediátrico. (5)

- Los antecedentes se organizaron a partir de la revisión bibliográfica entre estos podemos mencionar: Klein et. al., (2022), Brasil, el estudio lleva como título "Estrategias para el manejo y prevención de síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos críticamente enfermos: una revisión sistemática", tiene como objetivo verificar estrategias para prevenir y reducir los síntomas del síndrome de abstinencia en pacientes críticos pediátricos. Este artículo es de revisión, donde se analiza 12 estudios, donde los medicamentos para el inicio de la sedo analgesia fueron midazolam, fentanilo y morfina, sin embargo, la dosis de midazolam varió entre 0,05 mg/kg/hora y 0,3 mg/kg/hora. En cuanto a la morfina, también hubo una diferencia entre dosis, desde 10 mcg/kg/hora a 30 mcg/kg/hora. Los fármacos para el destete fueron la metadona y lorazepam. La evaluación de la retirada, se aplica la escala WATT-1, ya que esta escala es más eficaz en la detección de síntomas por opioides que benzodiacepinas. (5)
- Por otro lado, Cabrera (2022), México. En su estudio titulado "Experiencia en el uso de clonazepam y dexmedetomidina en el tratamiento de síndrome de abstinencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos", menciona como la dexmedetomidina y clonazepam contribuyen al tratamiento del síndrome de abstinencia, se

analizaron los expedientes clínicos de aquellos pacientes con más de tres días de infusión de sedo analgesia los fármacos utilizados son las benzodiacepinas y/u opiáceos. Se aplico la escala Withdrawal Assessment Tool (WAT-1), donde se tiene una incidencia del síndrome de abstinencia en un 11.6%, prevaleció mayormente en lactantes menores de 1 año de edad con desnutrición y sepsis. Un factor protector para no desarrollar síndrome de abstinencia resultó ser el peso (mayor de 7.5 kg), el factor más importante para desarrollarlo fueron los días de sedación (por encima de los 5 días). La duración del síndrome de abstinencia tiene un promedio de 4-6 días, con dosis acumuladas de midazolam de 133 mg/kg y el sufentanilo de 132mcg/kg. (6)

Así mismo Gómez L., (2022) Colombia, publica el estudio denominado "Intervención de enfermería para reducir incidencia y duración del delirium en personas en cuidados intensivos", este estudio tiene como objetivo determinar la efectividad de la intervención de enfermería basada en el Modelo de Síntomas Dinámicos (MSD) y en evidencia científica, frente al cuidado cotidiano, para la reducción de la incidencia y duración del delirium en personas en cuidados intensivos. Se diseño la intervención denominada DyDel con 10 cuidados y 33 actividades, los cuidados partieron de los elementos del MSD, tres cuidados en el componente fisiológico, cuatro en el psicológico, espiritual y social, uno en el ambiental, uno en la experiencia y uno en trayectoria. Las actividades de cada cuidado surgieron de la evidencia científica. Al probar la intervención se halló que la incidencia y duración del delirium fueron significativamente menor en el grupo intervención frente al grupo control (incidencia 5,6% Vs. 14,8%, respectivamente, (p=0.037)) (duración  $0.07\pm0.308$  Vs.  $0.34\pm1.28$ , respectivamente (p=0.016)). El grupo intervención también logro más cantidad de días con dolor leve y sin uso de inmovilizaciones físicas.(7)

- Otro estudio de Benolielet. al., (2022) Brasil "Incidencia de hiper sedación y síndrome de abstinencia sometidos al uso de sedo analgésicos en hospitales brasileños", este estudio tiene como objetivo discutir, a través de una revisión bibliográfica la aparición de hiper sedación y síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos ingresados en la UCI de hospitales brasileños: Se rescata los siguientes puntos: los procesos farmacocinéticos de distribución y metabolismo como la disminución de factores importantes como el índice de proteína plasmática, la expresión de las enzimas plasmáticas el aclaramiento renal y la mayor permeabilidad de la barrera hematoencefálica hacen más propensos a los efectos de los sedo analgésicos en niños, los opioides y sus derivados así como las benzodiacepinas tras su prescripción de dosis superiores a las recomendades contribuye a la hiper sedación, así como su uso prolongado mayor a los 7 días contribuyen a la aparición del síndrome de abstinencia, los registros en la historia clínica y la aplicación de escalas de valoración permiten evaluar sedaciones excesivas. Es por ello que se debe realizar un sequimiento aquellos pacientes que reciben como parte del tratamiento fármacos sedo analgésicos. (8)
- En Perú, Cárdenas L., (2022) en su estudio denominado "Síndrome de abstinencia post sedo analgesia en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de Lima, 2022", tiene como objetivo determinar el nivel del síndrome de abstinencia post sedo analgesia en pacientes pediátricos. Para la estimación de la confiabilidad estadística se aplicó el Sistema de puntuación de abstinencia de Finnegan (SAF) a 20 niños con tratamiento de sedo analgesia con diferentes diagnósticos que se encuentran internados en la UCI. Donde se valora si los pacientes presentan alteraciones en el sistema nervioso donde el 31% presenta convulsiones generalizadas, el 30% presento temblor moderado o grave espontáneo y el 27% mioclonías. A la valoración de las alteraciones vegetativas y respiratorias, se tiene que el 19% presento aleteo nasal, el

- 17% presenta un incremento en la temperatura 38.4°C. Los pacientes valorados presentaron alteraciones en el sistema gastrointestinal, donde el 27% presento vómitos intensos y heces de características liquidas.(9)
- Es así que Lazarte G. realiza un estudio en Perú (2021), titulado "Intervención de enfermería en la prevención del delirium en pacientes de la UCI HRHD Arequipa – 2021", este estudio tiene como objetivo el de evaluar el efecto de la aplicación de un programa de intervención de enfermería para prevenir el delirium en pacientes de la UCI, el tipo de diseño fue el pre experimental, se trabajó con 20 pacientes admitidos a UCI que cumplieron criterios de inclusión y exclusión, en cuanto a los resultados, revelan que la mayoría de pacientes admitidos en UCI son jóvenes y de sexo masculino, que han permanecido hospitalizados en promedio 27.15 ± 23.54 días; el 60% requirió de ventilación mecánica con una duración de 35.25 ± 25.48 días, y en este grupo con uso de sedantes por 24.42 ± 17.72 días y relajantes musculares por 15.42 ± 13.20 días. En el pretest no se encontró delirio aplicando el CAM-ICU (Confusion Assesment Method for the Intensive Care), y en el postest el 25% de pacientes hospitalizados en UCI desarrolló delirio. El delirio se presentó más tempranamente, 15.87 ± .47 días, comparado con la hospitalización de 61.00 ± 20.24 días en los que no tuvieron delirio (p < 0.05).(10)
- Por lo tanto, Rodríguez S. (2021) Colombia elabora una investigación titulada "Caracterización del síndrome de abstinencia en Cuidado Intensivo Pediátrico en un Hospital de cuarto nivel-Bogotá, 2021", tiene como objetivo caracterizar los pacientes que presentan síndrome de abstinencia (SA), este es un estudio cuantitativo, descriptivo de tipo transversal. Para realizar este estudio se toma en cuenta a 55 pacientes pediátricos con infusión de opioide y/o benzodiacepinas en ventilación mecánica invasiva y no invasiva, se utilizó la escala Sophia Observation withdrawal Symptomsscale, y una encuesta socio demográfica. Los

resultados indican que la edad mediana es de 12 meses; sexo: predomino el masculino con un 62%; escolaridad: la distribución entre primaria a bachillerato de un 29%; peso: promedio de 17 kg. En la valoración aplicando la escala Sophia dando como resultado que el 67% de los pacientes presentaron síndrome de abstinencia. El 91% tuvo alteraciones en el sistema nervioso autónomo y central, el 38% presento alteraciones en el sistema gastrointestinal. En cuanto a las variables clínicas se obtiene los siguientes resultados, el medicamento utilizado para la sedación Fentanilo 100% y Midazolam 42%, diagnóstico médico; paciente respiratorio 36%, Cardiopatía 31%, tipo de sistema de oxigenación (ventilación mecánica invasiva y no invasiva); el 100% estuvo con ventilación mecánica, días de infusión del medicamento, con Fentanilo y Midazolam un promedio de 3.9 días, dosis del medicamento (Fentanilo y/o Midazolam) con el Fentanilo dosis de 2 a 5 mcg/kg/h y Midazolam dosis de 0.1 a 0.25 mcg/kg/h, días de estancia en UCIP promedio de 8.5 días, suspensión de benzodiacepinas y opioides con predomino la suspensión abrupta 71%.(11)

• También Acuña F. (2021) en Chile, elabora un artículo de revisión titulado "Delirio en el paciente crítico pediátrico: impacto de las escalas de valoración en la detección y manejo precoz", el autor trata de analizar la efectividad de la aplicación de la escala Cornell Assessment of Pediatric Delirium (CAPD) en la detección y el manejo precoz del delirio. Es por ello que realizó una búsqueda bibliográfica sistematizada utilizando las siguientes bases de datos Cochrane, biblioteca digital Universidad de Chile, Pub Med, Lilacs, EBSCO Host y Epistemonikos, en idioma inglés y español, entre los años 2012 y 2020. Se analizaron 234 artículos donde se ha demostrado que una valoración rutinaria permite un reconocimiento temprano y además es una alerta a los profesionales de salud, para realizar intervenciones oportunas.(12)

- Dokken y colaboradores (2021) Noruega, en su estudio titulado "El síndrome de abstinencia iatrogénica ocurre con frecuencia en pediátrica", este estudio se realiza con el objetivo de describir la prevalencia del síndrome de abstinencia en pacientes críticamente enfermos con ventilación mecánica. Este estudio tomo encuentra a 40 niños, la mediana de la edad fue de 6 meses con un rango de 5 días a 9 años, los pacientes de estudio tenían una amplia gama de diagnósticos: por ejemplo, malformaciones congénitas como gastrosquisis, atresia esofágica, onfalocele, hernia diafragmática, vólvulo y sepsis neonatal. Para la valoración se aplicó la escala WATT-1, los resultados indican que el 95% de los niños tenían un WAT-1 puntuación de ≥3, los síntomas más frecuentes que motivaron al personal para administrar bolos fueron la agitación/ inquietud, alteraciones del sueño los fármacos elegidos fueron el propofol en un 89% y el 49% midazolam. (13)
- Habib (2021) en Arabia Saudita, elaboran un estudio titulado "Síndrome de abstinencia iatrogénico en pediatría Unidad de Cuidados Intensivos cardiacos: incidencia, factores de riesgo y resultado". Este estudio se realiza con el objetivo de estudiar la incidencia, los factores de riesgo y el resultado del síndrome de abstinencia después del uso de un protocolo de retiro en pacientes pediátricos después de cirugía cardíaca. Fueron admitidos durante el período de estudio 432 pacientes, de estos el 25% desarrollaron abstinencia, el 60% tenían ingresos previos en la UCI con exposición a sedantes, la duración media del uso de infusiones de fentanilo y midazolam fue 8,6 ± 5,1 y 9,6 ± 6 días. La duración media para suspender por completo los opioides y benzodiacepinas fue de 17,2 ± 6,8 días con una duración media de la ventilación de 8,2 ± 6,8 días. La estancia media de la UCI y hospitalaria para los pacientes con síndrome de abstinencia fue de 26,5 ± 21,9 y 31,5 ± 21,1 días. Según este estudio se observa que después de las cirugías cardiacas el síndrome de abstinencia prolonga la estancia hospitalaria. (14)

- En este sentido Vélez (2020) en Ecuador, elabora la investigación titulada "Incidencia del Síndrome de Abstinencia, aplicando la escala de WAT-1, en pacientes de 1 mes a 17 años, en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Roberto Gilbert", esta investigación tiene como objetivo determinar la incidencia de síndrome de abstinencia secundario al uso de opioides y benzodiacepinas, aplicando la escala de WAT-1, este estudio es de tipo prospectivo, observacional y descriptivo. Se incluyeron a 100 pacientes ingresados en UCIP entre marzo a agosto del 2020, estos recibieron dosis de benzodiacepinas y/o opiáceos por más de 48 horas. El 24% presentó síndrome de abstinencia, con una dosis acumulada de 33 mg/kg de midazolam, 410 mcg/kg de fentanilo, con 7 días de infusión. Es así que se demuestra una asociación directa entre el desarrollo de síndrome de abstinencia y las dosis de los fármacos acumulados. (15)
- De ahí que Bosch y colaboradores (2020), en España, elaboran un estudio denominado "Grado de disconfort del paciente crítico pediátrico y correlación con variables socio demográficas y clínicas, analgosedación y síndrome de abstinencia", con el objetivo de determinar el grado de disconfort de los pacientes pediátricos ingresados en las UCIP de diversos hospitales nacionales y analizar su relación con variables socio demográficas y clínicas, sedo analgesia y síndrome de abstinencia, fue un estudio de tipo observacional, analítico, transversal y multicéntrico en 5 hospitales españoles. Se valoró el grado de analgosedación mediante el sensor BIS y las escalas de dolor adaptadas a la edad pediátrica, una vez por turno durante 24 h. El grado de abstinencia se determinó con la escala Withdrawal Assessment Tool (WAT-1), una vez por turno durante 3 días consecutivos, además, se valoró simultáneamente el grado de disconfort mediante la COMFORT Behavior Scale-versión española. Se incluyeron un total de 261 pacientes críticos pediátricos, el problema patológico que motivó más ingresos en las UCIP analizadas fue el

- respiratorio, en un 36,78% seguido del postquirúrgico en un 26,82%, cardiopatía congénita en un 16,09%, el 70,11% de los pacientes estaban con analgosedación continua, siendo el midazolam (40,23%) y la metadona (36,40%) los fármacos más empleados, el 62% de los niños y el 61,3% de las niñas estaban confortables. (16)
- Así que Sanavia (2020) en España, elabora el estudio titulado "Rotación de fármacos sedo analgésicos en niños críticamente enfermos con sedación prolongada, evaluación de la implantación y eficacia de un protocolo para disminuir el síndrome de abstinencia", este estudio tiene como objetivo evaluar la factibilidad y dificultad de implementar un protocolo de rotación de medicamentos analgésicos y sedantes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y su cumplimiento. Es un estudio de tipo prospectivo observacional, para ello incluyeron 100 pacientes, donde el 80% presentaba un diagnóstico previo de cardiopatía congénita, el 56% ingresa postoperado de una cirugía cardiaca, es así que el protocolo se cumplió adecuadamente en el 35% de los niños. La administración de un fármaco más de 5 días fue la causa principal de una rotación incorrecta farmacológica. En el primer periodo de estudio el cumplimiento del protocolo fue menor que en el segundo (23,1% frente a 48,9%, p=0.007). El 67% de la cohorte global presentó síndrome de abstinencia. Hubo una menor incidencia de síndrome de abstinencia (34,3% frente a 84,6%, p <0,001), una estancia más corta en la UCIP (16 frente a 25 días, p = 0,003) y menos tiempo de infusión de opioides (mediana de 5 días frente a 7 días para fentanilo, p = 0,004), benzodiacepinas (mediana de 5 días frente a 9 días, p = 0,001) y propofol (mediana de 4 días frente a 8 días, p = 0,001) en los niños en los que el protocolo se siguió correctamente. Además, el inicio del síndrome de abstinencia tardó más tiempo en aparecer (27 días frente a 11 días, p = 0,002) en los pacientes con cumplimiento adecuado del protocolo.(17)

- Morales en el (2020) Bolivia, elabora una investigación titulada "Conocimiento y registro de enfermería en síndrome de abstinencia secundario a sedo analgesia en pacientes con ventilación mecánica -Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, gestión 2020", este estudio es de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo, se aplicó una encuesta al persona enfermero donde el 50 % son de 35 años o menos, un 50 % son mayores de 35 años de edad; el 37.5 % tienen entre 1 y 5 años de experiencia, el 50 % entre 6 y 10 años y el 12.5 % entre 11 y 15 años; el 25 % no cuenta con postgrado el 50 % tiene especialidad y 25 % maestría. El promedio de conocimiento sobre síndrome de abstinencia secundaria a sedo analgesia en pacientes con ventilación mecánica fue de 50 %. El promedio de cumplimiento en los registros de enfermería de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedo analgesia es de 46.8 %. Las enfermeras mayores de 35 años cumplen con más de la mitad de los registros en un 60 % y las menores de 35 años solo en un 18 % (p<0.05); las enfermeras con postgrado cumplen con más de la mitad de los registros en un 50 % y las que no tienen postgrado en el 0 % (p<0.05) Las enfermeras con mejor nivel de conocimiento cumplen con más de la mitad de los registros en un 59 % y las que no tienen buen nivel de conocimiento en el 13 % (p<0.05). (18)
- Es así que Vílchez (2020), en Nicaragua elabora una investigación titulada "Incidencia del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos ingresados en cuidados intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo junio a diciembre 2020", este estudio es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Incluyeron a 45 pacientes, aplicando la escala Sophia para su diagnóstico, los resultados nos mencionan que en cuanto a las características clínicas de los pacientes ingresados al estudio se demostró que el 60% pertenecen el sexo masculino y el 40% al sexo

femenino. Estos se encontraban en edades según rangos el 60% pertenecen al grupo de 1-6 meses, 17% en rango de 7-12 meses, 11% en las edades de 13 - 18 meses, el 11% mayor de 18 meses. El promedio de días ingresados en la UCIP fue de 3-5 días en 9 pacientes (20%), 6 a 10 días corresponde 17 pacientes (37%), 11 a 15 días en 16 pacientes (35%) y mayor a 15 días fueron 3 pacientes (6.6%). Según datos acerca de la puntuación de la escala de Sophia aplicada para identificar la presencia de síndrome de abstinencia el 6.6% a presentó 5 puntos, el 28% correspondió a 4 puntos, el 22% a 2 puntos, el 4% a 1 punto y el 31% a 0 puntos. En relación a la sintomatología principal al momento del diagnóstico de la escala de Sophia se observó que el 28.8% presentaron taquipnea, 24% presentó agitación, 17% presentó hipertensión arterial, 11% presentó temblores, otro 11% presentó sudoración y el 2% presentó ansiedad. En relación a la utilización de los sedantes el 62% de los estudiados que corresponde a 28 pacientes se utilizó midazolam, en 11 pacientes que corresponde a un 24% fentanilo, 3 pacientes que corresponden al 7 % con ketamina, en 2 pacientes correspondiente al 4% morfina y en un 2% propofol, en dosis de infusión continua. (19)

Y Ramos G., (2019), en México presenta el estudio titulado "Síndrome de abstinencia en el paciente pediátrico critico en el Hospital Infantil del estado de Sonora", es un estudio de tipo observacional, descriptivo. Para este estudio se incluyeron 103 pacientes entre 1 mes y 17 años de edad. Donde el 42,7% fueron diagnosticados con síndrome de abstinencia con un puntaje de mayor a 2 puntos en la escala WAT-1, del total el 47,7% pertenecía al grupo de lactantes, el 6,8% pertenecen al grupo de preescolares y adolescentes. El género predominante fue el masculino con un 54,5% y el femenino con un 45,4%. Sobre los fármacos utilizados el 100% recibió una combinación de midazolam y fentanilo, el 62% lo asocio con un miorrelajante. También se calculó las dosis cumuladas

- donde se obtuvo una dosis acumulativa de 139 mg/kg con respecto al midazolam y 1639 mg/kg con respecto al fentanilo. Como terapia de sustitución se utilizó la combinación de diazepam y buprenorfina en el 100% de los casos. (20)
- Es así que Ávila, et. al, (2019), elaboran una revisión titulada "Evaluación y tratamiento de la abstinencia síndrome en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos", esta revisión incluye información descriptiva, donde se analiza las escalas pediátricas para valorar el síndrome de abstinencia iatrogénica y su tratamiento. Tras hacer la revisión, se identifica tres tipos de escalas para la valoración probada y demostrada en niños WAT-1, SOS y OBWS. El OBWS (escala de Abstinencia de Opiáceos) se trata de una entrevista semiestructurada de 32 ítems, en los que se evalúan diferentes signos y síntomas relacionados con la abstinencia de opiáceos, se adapta más a los neonatos hasta los 3 meses de edad, sin embargo WAT-1 (Escala Withdrawal Assessment Tool-1) detecta mejor los síntomas de opiáceos que de benzodiacepinas, consta de 11 síntomas, esta escala se acopla a cualquier etapa del desarrollo del niño, la escala SOS (Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale) esta escala se acopla a niños de hasta 16 años de edad que han recibido benzodiacepinas y/u opioides por más de 4 días. En cuanto al tratamiento se ha demostrado que la dexmedetomidina, la metadona y la clonidina se revelaron como opciones para el tratamiento y prevención del síndrome de abstinencia iatrogénico.(21)
- En el artículo de Vega y colaboradores (2019) en Madrid elaboran un artículo de revisión titulada "Uso de metadona para el destete de sedación en paciente pediátrico", este artículo menciona que la estrategia más usada de sedación en los cuidados intensivos pediátricos es la combinación de benzodiacepinas y opioides, añadiendo coadyuvantes si es necesario como la clonidina o dexmedetomidina. Es así que el autor sugiere como fármaco que previene el desarrollo del

- síndrome de abstinencia la metadona, por sus características farmacológicas su biodisponibilidad y vida media. (22)
- En Venezuela, Chirinos (2018), en su estudio titulado "Síndrome de abstinencia secundario al uso de opioides y benzodiacepinas en neonatos y pacientes pediátricos", este estudio se realiza con el objetivo de valorar la aparición del síndrome de abstinencia secundario al uso prolongado de opioides y benzodiacepinas en pacientes neonatales y pediátricos en la Unidad de Cuidados Intensivos polivalente del Hospital Pediátrico. Es un estudio de tipo descriptivo, bajo la modalidad de investigación de campo, de corte transversal. Incluyeron a 7 niños, que recibieron de forma prolongada (más de cinco días) opioides y benzodiacepinas en la UCI, para ello se utilizó la escala de Finnegan, que fue aplicada en pacientes neonatos; y la Sophia Observation Withdrawal Symptoms Scale (SOS) en los pacientes pediátricos. Los resultados indican que en los pacientes neonatos el 50% presento alteraciones del sistema nervioso central llanto excesivo, reflejo del moro aumentado y temblores, el 100% desarrolló insomnio o sueño corto, 50% presentó sudoración, el 50% de los neonatos presentó congestión nasal, estornudos. El 100% presentó succión excesiva y el 50% desarrollo inapetencia y diarrea. En relación a los pacientes pediátricos el 100% presento agitación e hipertonía muscular, el 60% desarrollo ansiedad, temblores, coreoatetosis y llanto inconsolable, el 80% presento insomnio, el 60% presento diarrea. Es así que con esta evidencia el 100% de los recibieron de pacientes que forma prolongada opioides benzodiacepinas desarrollaron síndrome de abstinencia. (23)
- Finalmente, y en cuanto al tratamiento Duitama, et. al. (2018) Colombia, en su artículo de revisión titulado "Metadona para tratar el síndrome de abstinencia en Cuidado Intensivo Pediátrico", menciona que el uso de opioides es una práctica habitual en Cuidados Intensivos tanto de adultos como pediátricos, el tiempo de administración, así como la dosis

acumulada, son factores de riesgo asociados a la presentación del síndrome de abstinencia con el uso de cualquiera de los fármacos de este grupo. En cuanto al tratamiento se han propuesto diversas estrategias para prevenir la tolerancia y la aparición del síndrome de abstinencia. Una de las más utilizadas es la disminución paulatina de las infusiones, otra medida es la instauración de un tratamiento sustitutivo vía oral siendo la metadona uno de los fármacos más utilizados. Este fármaco permite la disminución de presentar síndrome de abstinencia, que no solo es incómodo para el paciente y angustiante para la familia, sino que también se asocia con una mayor estancia hospitalaria y con mayores comorbilidades en cuidado intensivo pediátrico.(24)

## III. JUSTIFICACIÓN

Se las detalla a continuación:

#### Justificación teórica

La Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Materno Infantil, constituye, como uno de los servicios indispensables para su población asegurada, ya que a través de estas es posible brindar atención de alta calidad y complejidad a niños críticamente enfermos con diferentes patologías. Obteniendo resultados eficaces en cuanto al tratamiento y rehabilitación apoyados en principios, normas y protocolos.

Los pacientes ingresados en estas unidades están sometidos frecuentemente a niveles elevados de ansiedad y estrés, ya sea psíquico o físico, esto se debe a la consecuencia, de los procedimientos realizados y el tratamiento recibido. Es así que la sedación y analgesia son parte integral en el manejo de estos, proporcionando a los pacientes un nivel óptimo de comodidad, seguridad, reduciendo la ansiedad, facilitando el sueño, controlando adecuadamente el dolor y evita la interrupción de los cuidados médicos y de enfermería. (25) Sin embargo su administración prolongada, se asocia con el desarrollo del síndrome de abstinencia.

Es importante destacar, Vilchez (2021), en su artículo estableció una incidencia de 75% de pacientes pediátricos que desarrollaron síndrome de abstinencia, quienes requirieron una combinación de opioides y benzodiacepinas, con un promedio de uso de 6 a 10 días en el 81,2% de los casos. (19)

Por ello que esta investigación se realiza con el propósito de actualizar y profundizar nuestros conocimientos, favorecer la investigación científica sobre el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos, ya que hoy en día se ha constituido en una complicación clínica de cuidado, pues se viene presentando con mayor frecuencia, e incrementa los riesgos hospitalarios.

## Justificación práctica

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar el nivel de calidad de atención en el paciente crítico pediátrico, implementando una propuesta de intervención que permitan unificar los cuidados enfermeros. La enfermera identificará los problemas, planificará y llevará a cabo los cuidados específicos.

Según Suarez (2019) en su artículo, menciona que un protocolo en enfermería es un conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias y/o problemas de enfermería basados en la evidencia científica. (26)

### Justificación científica

Aunque en la literatura encontramos guías y protocolos sobre la sedación y analgesia en los cuidados intensivos adultos y pediátricos, no ocurre lo mismo con protocolos específicos sobre el manejo o cuidados enfermeros dirigido al paciente pediátrico con síndrome de abstinencia.

No obstante, Sanavia (2020) menciona que, un protocolo de rotación periódica de fármacos sedo analgésicos puede ser útil para conseguir una adecuada sedo analgesia sin producir efectos adversos como tolerancia, abstinencia, o al menos, minimizarlos. Además disminuye el costo al emplearse menor cantidad dosis de los fármacos y reducimos el tiempo de hospitalización en la UCI.(17) Por lo mencionado esta investigación se justifica por los beneficios que generen

los resultados, desde el punto de vista profesional. Ya que este personal logrará contar en el servicio con un protocolo educativo, mejorando con cuidados específicos dirigidos a los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia.

#### Justificación académica

En el servicio de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Materno Infantil, no existe algún tipo de investigación sobre el síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos que nos sirva como guía tanto para el manejo clínico y sobre todo los cuidados enfermeros.

Para la Unidad de Terapia Intensiva, es importante implementar herramientas, para las enfermeras que permitan valorar a los pacientes, seleccionar cuidados y con ello alertar al personal médico para instaurar un tratamiento oportuno.

Para este estudio se aplicará el fundamento filosófico de Patricia Benner

reconocida enfermera americana quien afirmó que el desarrollo del conocimiento en una disciplina práctica «consiste en ampliar el conocimiento práctico (saber práctico) mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de esta disciplina». (27)

### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sedo analgesia es uno de los pilares básicos en el manejo del paciente crítico. La mayoría de los pacientes ingresados en las Unidad de Cuidados Intensivos requiere de su uso, como la combinación de fármacos con mecanismos de acción diferentes y complementarios logrando una sedo analgesia eficaz. El uso adecuado de estos fármacos disminuye el grado de estrés, facilita su manejo y tratamiento. Sin embargo, su perfusión continua provoca complicaciones derivadas tanto de su infra como de su sobreutilización, que pueden empeorar el pronóstico de los pacientes críticos.

Jevtovic-Todorovic y cols. (2003), expusieron ratas recién nacidas a óxido nitroso, isoflurano y midazolam durante 6 horas y encontraron un aumento de 20-60 veces de neuro apoptosis en múltiples regiones cerebrales. En la cohorte de animales que sobrevivieron, se observaron déficits de aprendizaje, de memoria y discriminación espacial a largo plazo. (79)

El 14 de diciembre de 2016 la US Food and Drug Administration (FDA) emite una alerta o aviso de seguridad: nuevas advertencias acerca del uso de anestésicos generales y sedantes en niños pequeños y mujeres embarazadas, que pueden afectar al neurodesarrollo. (79)

Bajo esta problemática en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, del Hospital Materno Infantil, se ha observado la falta de instrumentos que contribuyan a unificar los cuidados enfermeros para prevenir y reducir los índices de abstinencia en pacientes críticamente enfermos. Como ya se había mencionado, estos están expuestos diariamente a las complicaciones de estos fármacos prolongando su estancia hospitalaria, incrementando el índice de mortalidad. Bajo estas consideraciones, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

## 4.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los conocimientos y las prácticas sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia, secundario a la administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022?

## V. MARCO TEÓRICO

En la investigación se abordará los términos que a continuación se detallan:

**Cuidar:** Según la real academia de la lengua española preservar, guardar, conservar, asistir.

**Cuidados enfermeros:** Son todas las intenciones, expresiones, comportamientos, acciones y experiencias, fundamentadas en una base moral, ética, y espiritual que nutren la salud, la recuperación y el bienestar. (7)

**Analgesia:** Eliminación de la sensación de dolor mediante el bloqueo artificial de las vías de transmisión del mismo y/o de los mediadores dolorosos, o por desconexión de los centros del dolor.(3)

**Sedación:** Estado de calma, relajación o somnolencia que causan ciertos fármacos.(3)

**Tolerancia:** Es la disminución de la respuesta a la dosis de un fármaco que se produce con el uso continuado. Se requiere de dosis crecientes para lograr el efecto originalmente producido por dosis más bajas. (28)

**Dependencia:** Es aquel estado ya sea mental o físico en la que una persona necesita de un determinado estímulo para lograr una sensación de bienestar.

Existen dos tipos de dependencia:

- Dependencia física: estado de adaptación que se manifiesta a través de un síndrome de abstinencia especifico de la clase de fármaco. (28)
- Dependencia psíquica: sentido subjetivo de necesidad de una sustancia psicoactiva especifica, ya sea para obtener sus efectos positivos o para evitar los efectos negativos asociados con la abstinencia. (28)

**Síndrome:** Es un conjunto de síntomas que son característicos de un cuadro patológico en este caso provocado.

Rosero y 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. (29)

**Abstinencia:** Son un conjunto de síntomas y signos físicos que se relaciona temporalmente con la disminución de dosis o suspensión de un sedante o analgesia, en un paciente que generalmente ha desarrollado tolerancia y dependencia física al fármaco. (30)

#### 5.1. Conocimiento

El conocimiento es una de las capacidades más principales, que poseen los seres humanos, este nos permite entender la naturaleza de las cosas que nos rodean, sus relaciones y las cualidades a través del razonamiento. Es "el conjunto de saberes de un individuo que le permiten lograr un buen desempeño o tarea". (31)

El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial de nuestro entorno, el cual va evolucionando hacia el entendimiento y culmina en la razón. Un conocimiento puede ser adquirido de forma "a priori"; es decir, independiente de la experiencia, por tanto, solo es suficiente el razonamiento para obtenerlo. También, el conocimiento puede ser obtenido "a posteriori"; pero para adquirirlo se requiere de la experiencia. (32)

### 5.1.1. Características del conocimiento

Según Nieto & Rodríguez (2010) y Pérez, Galán, & Quintanal (2012) sus características son:

- Racional. El conocimiento se origina de una actividad superior exclusiva del hombre, esta es la razón.
- Objetivo. Su propósito es la búsqueda de la verdad objetiva, por tanto, la obtención de un conocimiento debe representar fielmente la realidad, sin alteraciones o deformaciones del objeto de estudio, revelando así sus características y cualidades.
- Intelectual. Es un proceso lógico que se fundamenta en la sensación, percepción y representación para conceptuar un conocimiento.
- **Universal.** El conocimiento con sus propias particularidades, tiene validez en todo lugar y para todas las personas.

- Verificable. Todo conocimiento puede ser sometido a verificación, ya sea por procesos de demostración racional o mediante la experimentación.
- Sistemático. El conocimiento se presenta de forma organizada y posee uniformidad en sus concepciones.
- Precisión. El conocimiento se orienta a la exactitud, identificando los aspectos esenciales de la realidad, evitando su confusión con otros objetos o fenómenos.
- Seguridad. El conocimiento al estar sometido a procesos de verificación, proporciona un mayor grado de fiabilidad en su aplicación, que un saber que no ha podido ser comprobado. (31)

## 5.1.2. Tipos de conocimiento

Se los detalla a continuación:

- Conocimiento empírico Es el conocimiento que se adquiere a través de la experiencia, observación, percepción y la interacción con lo que nos rodea. Es fundamental dentro del conocimiento científico, pues gracias a su aplicación se logra la experimentación, los cálculos y la investigación. (32)
- Conocimiento intuitivo Es aquel conocimiento que utilizamos en nuestra vida cotidiana. Es considerarlo como una serie de conocimientos adquiridos sin necesidad de análisis o un razonamiento previo. (33)
- Conocimiento científico El conocimiento científico es el conjunto ordenado, comprobado y sistematizado de saberes obtenidos de forma metódica y sistemática a partir del estudio, la observación, la experimentación y el análisis de fenómenos o hechos. Para ello se vale de una serie de rigurosos procedimientos que dotan de validez, objetividad y universalidad a los datos y las conclusiones obtenidas. (34)

 Conocimiento vulgar Es un saber que surge de la experiencia, de lo cotidiano, del contacto con las cosas, objetos comunes o personas y se expresa a través del lenguaje que utilizamos con la familia y amigos, por eso se le llama vulgar, por no ser tan elaborado como el científico. (35)

#### 5.2. Práctica

Según la real academia de la lengua española "práctica", deriva del latín "activo" o "que actúa" este se define como la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

# 5.2.1. La práctica de la enfermería

La práctica de la enfermería, se basa en experiencias y fenómenos que la enfermera encuentra, al momento de brindar cuidados; éstos se originan en el paciente, la relación enfermera-paciente, la enfermera y el contexto.

En la práctica, los cuidados son la razón de ser de la profesión y constituyen el motor de su quehacer: Son actividades y actitudes humanas que refuerzan la autonomía de los sujetos y permiten su desarrollo individual, pero también son actos sociales de reciprocidad, que se extienden a quienes temporal o definitivamente requieren de ayuda para asumir sus necesidades vitales. (36)

#### 5.2.2. Breve reseña histórica sobre el cuidado en enfermería

La evolución del cuidado se divide en cuatro etapas, identificadas por Colliere en su libro Promover la vida, las etapas son las siguientes:

- Etapa domestica del cuidado
- Etapa vocacional del cuidado
- Etapa técnica
- Etapa profesional

## Etapa domestica del cuidado

Durante millares de años, los cuidados no eran propios de una profesión, los actos de ayuda a otro eran parte de la vida cotidiana. En la época primitiva, la mujer tuvo un papel destacado en la práctica de los cuidados, ya que esta debía garantizar la supervivencia de su especie, los hombres se dedicaban a la caza. Es así que, en la práctica de los cuidados, la mujer era de gran importancia, pues ella era quien se encargaba de la asistencia de los partos, el cuidado de sus hijos o de los enfermos. Tomando el concepto del cuidar en el amplio sentido: alimentar, proteger del frío y calor, movilización.

Posteriormente, en la época paleolítica, y con el descubrimiento del fuego, se dedican a mantenerlo prendido y preparar alimentos proporcionando calor y diversas prácticas de alivio. (31)

La Paleopatología "ciencia que estudia las huellas dejadas por la enfermedad en los restos de seres vivos, entre ellos el hombre". (31) Esta ciencia ha permitido demostrar que el hombre en la antigüedad ha sufrido por enfermedades, como la osteomielitis que dejó su huella en el cráneo de Homo Habilis.

Se supone que la expectativa de vida era baja, ya que existen pocos vestigios de hombres y mujeres de más de 50 años. Se realizaban trepanaciones, algunas con éxito (el paciente sobrevivía) demostrado por el hallazgo de cráneos con señales de haber sufrido trepanación, en los que se observa el nuevo callo óseo que creció tras la misma. (31)

## Etapa vocacional del cuidado

En la edad antigua, dos culturas griega y romana que contribuyeron, en la consolidación de las ciencias de la salud, El número de personas dedicadas a dar atención a los enfermos se incrementó con la llegada del cristianismo, este

expresaba su devoción a Dios mediante el cuidado y el amor hacia los pobres y los enfermos. (33)

La enfermería en este periodo es un acto altruista, un acto de misericordia y amor por el prójimo, un acto por el que no se espera nada a cambio, por el que te despojas de todos tus bienes materiales y te expones libremente a la enfermedad, a la posibilidad de contagio, por amor a Dios. Importante el papel de la mujer, puesto que "el cristianismo amplió el campo de trabajo de la mujer en las tareas asistenciales y de enseñanza cristiana, y permitió el acceso de mujeres a asumir con liderazgo las tareas caritativas" (34)

# Etapa técnica

En el siglo XIX y XX, la salud se la entendía como la lucha contra las enfermedades, perdiendo el vínculo religioso, que se había tomado siglos atrás. El nacimiento de la enfermería surge a mitad del siglo XIX en una Europa conmocionada por las conquistas obtenidas por la revolución francesa (1789-1799) y los cambios dados por la revolución industrial en Inglaterra (1760-1840). Durante esta época, en la Inglaterra victoriana, la revolución industrial causaba un panorama desalentador en materia sanitaria. La migración de campesinos a las ciudades para emplearse en las grandes fábricas y las pésimas condiciones de vida, fueron la fuente del nacimiento del movimiento de la "Medicina social" y de la consolidación de la Epidemiología como disciplina. (35)

En octubre de 1853 y febrero de 1856 se desarrolló la guerra de Crimea, un conflicto entre el Imperio ruso y la alianza del Reino Unido, Francia. Las tropas británicas se movilizaron para la expedición a Crimea contra la política de agresión del gobierno a Turquía. Los aliados estaban venciendo a los rusos; sin embargo, las enfermedades estaban matando al ejército británico, que no disponía de medicinas ni de médicos. En las primeras semanas de conflicto, de

cada cien muertos, ochenta eran víctimas de los deficientes tratamientos sanitarios. (36)

En 1853 estalló la guerra es ahí que Nigthingale junto con 38 enfermeras voluntarias encontraron un ambiente desolador sin insumos médicos, una higiene inadecuada, heridos con tratamientos inadecuados, no contaban con equipo para procesar los alimentos y la comida era insuficiente. Sin embargo, Nightingale y su equipo, en tan solo dos semanas, organizaron los servicios hospitalarios militares. Esta enfermera junto a su equipo investigaba y revisaba los datos, hacia paseos nocturnos entre los enfermos y descubrió la causa de los fallecimientos. Los enfermos no morían por las heridas en el campo de batalla, si no por las enfermedades como tifus, fiebre tifoidea, cólera y disentería. (35,37)

Nigthingale, "Empezó a hacer mejoras cualitativamente importantes en materia de higiene y seguridad para los enfermos, puso en práctica medidas que hoy en día son básicas para el control de epidemias. Estas incluían lavado de manos, practica que ni los médicos aplicaban, también logro que se estableciera una alimentación adecuada para cada persona." (38)

También guio a su equipo de enfermeras para asumir su función basado en el cuidado, y no ser la ayudante de los médicos. Es así que Nightingale es considerada pionera de la disciplina enfermería.

## Etapa profesional

En 1950 la enfermería se consolida como una disciplina, con un cuerpo de conocimientos propio y una responsabilidad definida en la atención a la salud de la población. En esta etapa podemos mencionar la creación de las primeras escuelas de enfermería en el mundo. Y en 1832 en Egipto, se crea la primera escuela superior de enfermería y matronas.

En 1860 en Londres Nightingale inaugura una escuela de enfermeras con el apoyo de las donaciones como agradecimiento a los servicios prestados en la Guerra de Crimea, conocida como "Nightingale Training School for Nurses" (Escuela Nightingale de Formación para Enfermeras), el proceso de formación duraba de 3 a 4 años, seguían clases teóricas impartidas por médicos y prácticas en las salas del hospital. (39)

En España, la primera escuela de enfermería es fundada por el Dr. Federico Galí en Madrid en 1880, inspirado en las doctrinas de Florence Nightingale, con el objetivo de formar enfermeras preparadas para trabajar en el Instituto de Terapéutica Operatoria en el Hospital de la Princesa asistiendo las intervenciones quirúrgicas. Con esta formación obtenían el título de "enfermeras en medicina y cirugía". (40) Con la entrada de las escuelas de enfermería en la Universidad (1977), ya se incluyen algunos contenidos de Deontología profesional dentro de una asignatura denominada "Enfermería Fundamental" y en el nuevo plan de estudios (1992-1993) se abre una brecha para que en futuro la formación moral de la enfermera/o sea una realidad y no sólo un proyecto, ya que se dedica una asignatura troncal con tres créditos, llamada "Ética y Legislación". Este trabajo es un intento de contribuir a alcanzar este objetivo. (41)

En 1658 los holandeses fundan en EEUU-Nueva York el primer hospital que funcionaba como un acilo de ancianos, en 1731 en Filadelfia se instala una casa que recibía enfermos, huérfanos pobres. En ambas instituciones la enfermería se encontraba en manos de personas sin preparación. Recién en 1771 y basado en el modelo Nightingale crean las primeras escuelas de enfermería promoviendo la formación del personal. En 1879 hace su aparición la Escuela Profesional para enfermeras de raza negra en Atlanta, Georgia. Es así que en 1873 y 1891 en EEUU y Canadá contaba con 17 escuelas de enfermería que seguían el modelo Nightingale consideradas profesionales. (42)

Los inicios de la enfermería en América Latina se remontan a la época precolombina con los curanderos y posterior a 1900 nacen las primeras escuelas de enfermería en Argentina, Cuba, Chile, México y Uruguay.

En Bolivia durante el gobierno del general Narciso Campero, se adhiere a la "Convención de Ginebra" de 1864, quien aprobó los votos resolutivos, un comité destinado a colaborar, en caso de guerra con el servicio sanitario del ejército. El 15 de mayo de 1917 se funda la Cruz Roja Boliviana, para socorrer a los hospitales en tiempos de guerra, y es así que se crea la Escuela de enfermeras de la Cruz Roja, esta escuela contaba con un curso técnico-práctico, con 2 años de formación. En 1927 se fundó en la ciudad de La Paz otra escuela de enfermería que se denominó "Escuela de enfermeras y visitadoras sociales", posterior a la guerra del Chaco. La enfermería en el país empezó a tomar los rumbos de la profesionalización, comenzando a fundar las escuelas de enfermería propiamente dichas, en 1938 se crea la primera escuela de enfermería en Bolivia con una duración de 3 años como formación. En 1964 se funda una nueva escuela en Cochabamba con el nombre de "Elizabeth Seton". Y en 1970 se firma un convenio tripartito entre: el Ministerio de previsión social y salud pública, la Universidad Mayor de San Andrés y la Iglesia Metodista, justificando la creación de la carrera de enfermería a nivel licenciatura y esta dependía de la Facultad de Medicina. (43)

### 5.3. Definición del cuidado

La palabra cuidado se le conoce con diferentes nombres; ya sea ayudar, asistir, socorrer, entre otros. Tales terminologías se refieren a lo mismo. El término "cuidado" ha existido desde siempre, se asocia al problema del mantenimiento de la vida.

La real academia de la lengua española define al cuidado como "Acción de cuidar preservar, guardar, conservar, asistir". El cuidar siempre estuvo presente en la historia humana como forma de vivir, de relacionarse y como actividad

legal y religiosa, es más que un acto, es una actitud de preocupación y responsabilidad por el otro, desde el nacimiento hasta la muerte del ser humano, por eso el cuidado es la esencia humana y el hombre existe en el mundo a través del cuidado.

Colliere, específica que "es asegurar la continuidad de la vida del grupo, de la especie.... Es mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades indispensables para la vida, pero que son diversas en su manifestación. (44)

Watson, J. reconoce al cuidado "El humano necesita cuidado y amor, y éstos a menudo han de ser vistos como lo máximo, pues la humanidad está para sobrevivir, lo que implica que los seres humanos necesitamos llegar a ser más cuidadosos, más afectivos, más amorosos. El cuidado y el amor son lo más universal, lo más sublime y lo más misterioso de las fuerzas cósmicas" (45). Constituyen la piedra angular de nuestra humanidad; asimismo, el nutrimento de estas necesidades (cuidado y amor) da sentido a la condición de ser humano.

Leininger (1984), Describe al cuidado como un acto de ayuda, apoyo y mediación dirigidas a otra persona o grupo que tiene necesidades evidentes. (46)

Juárez (2009), en su artículo señala que "el cuidado al paciente es la esencia de la profesión de enfermería, y se 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". (47)

Analizando todo lo mencionado tenemos que el cuidado es la clave de la esencia humana, se lo define como un acto de preservación de la vida y sus

funciones biológicas, psíquicas del ser humano, encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida.

### 5.3.1. Teorías del cuidado

La enfermera puede utilizar el pensamiento crítico para seleccionar la base teórica adecuada sobre la que sustenta los juicios clínicos del cuidado que necesitan los pacientes, basándose en el conocimiento, la experiencia, las actitudes y los estándares.

La enfermera necesita de bases teóricas para ejemplificar la ciencia y el arte de la profesión cuando persiguen la salud y bienestar de sus pacientes, ya sean estos un individuales o colectivos. Para comprender el cuidado enfermero nos basamos en teorías, que nos proporcionan una orientación metafísica útil e importante para la prestación de cuidados, a continuación, mencionamos las siguientes teorías del cuidado.

- Es así que Florence Nightingale (1820), crea el primer modelo conceptual de enfermería, basado en la observación, experiencia y el medio, es decir, ella consideraba fundamental un entorno saludable para aplicar los cuidados de enfermería, afirmando: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz. Por lo tanto, la enfermera debe centrar sus cuidados en "colocar a la persona en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre ella, ya que la naturaleza es la que cura". (48)
- Para Virginia Henderson (1897), la enfermera es la principal ayuda del enfermo, la enfermera atiende con actividades dirigidas al mantenimiento de la salud, recuperación de la enfermedad o logrando una muerte tranquila. Ella describe 14 necesidades básicas (respiración normal, alimentación e hidratación adecuada, eliminación los desechos

corporales, movimientos y posiciones deseadas, sueño y descanso, selección apropiada de la ropa, mantenimiento de la temperatura corporal, mantenimiento de la higiene, prevención de peligros ambientales, comunicación, vivir de acuerdo a sus creencias y valores, trabajar y lograr una sensación de logro, participar actividades recreativas, descubrir y satisfacer la curiosidad). Estas necesidades permiten a la enfermera identificar los cuidados y aplicarlos para contribuir en el restablecimiento de la salud de los pacientes. (48)

- Dorotea Orem (1914), se enfoca en la capacidad de cada individuo para cuidarse a sí mismo, con el objetivo de mantener la vida y la salud, recuperarse de las enfermedades y superar los efectos de ésta. Es así que la enfermera ayudará a las personas supervisando, instruyendo y asesorando a las personas para que poco a poco logren el cuidado de ellos mismos. Esta teoría significa que todos los pacientes deben de cuidar de sí mismos, para que su recuperación sea más rápida. (48)
- Para Faye Glenn Abdellah (1960), la enfermería se basa en un arte y una ciencia que moldea las actitudes, las competencias intelectuales y las habilidades técnicas con el deseo y la capacidad de ayudar a las personas, enfermas o sanas y así poder afrontar sus necesidades de salud. Faye describe 21 problemas (físicos, sociológicos y emocionales) para cubrir las necesidades de salud del paciente o su familia. (49)
- La teoría de Myra Estrin Levine ayuda a guiar a las enfermeras en la prestación de cuidados que ayudarán a mantener y promover la salud del paciente, mediante 4 principios de conservación de la integridad de la energía del individuo, estructural del individuo, personal del individuo, social de la persona. La enfermera, como cuidadora, se convierte en parte de ese entorno, aportando a cada oportunidad su propio repertorio en cascada de habilidades, conocimientos y compasión. (50)
- Según Imogene King (1923), la enfermería es un proceso de acción, reacción e interacción mediante el cual la enfermera y el paciente

- comparten información sobre su percepción. Establecer una relación enfermera-cliente y así, se podrá proporcionar los cuidados enfermeros de manera dinámica e interpersonal, en el que la enfermera y el cliente están influidos por el comportamiento del otro. (51)
- Betty Neuman (1924), describe el modelo de sistemas como "una perspectiva única basada en un sistema abierto que proporciona un enfoque unificador para abordar una amplia gama de preocupaciones. Un sistema actúa como un límite para un solo paciente, un grupo o incluso varios grupos; también se puede definir como un problema social. Un sistema de pacientes en interacción con el entorno delimita el dominio de las preocupaciones de enfermería". Las intervenciones de enfermería ocurren a través de tres modalidades de prevención. Primaria ocurre antes de que el factor estresante invada el sistema; secundaria ocurre después de que el sistema ha reaccionado a un factor estresante invasor; terciaria ocurre después de la prevención secundaria a medida que se establece la reconstitución. (52)
- La teoría de Watson se refiere principalmente a cómo las enfermeras cuidan a sus pacientes y cómo ese cuidado progresa hacia mejores planes para promover la salud y el bienestar, prevenir enfermedades y restaurar la salud. Watson sostiene que el cuidado puede ayudar a la persona a ganar control, adquirir conocimientos y promover cambios saludables. (53) Este modelo está diseñado alrededor del proceso de cuidados, empleado a los clientes alcanzar o mantener la salud o a morir en paz. Este proceso de cuidados requiere que la enfermera tenga conocimientos acerca del comportamiento humano y las respuestas humanas a los problemas de salud real o potencial y a las necesidades individuales.
- Según Lydia Hall (1906), en su teoría del cuidado, propuso que las funciones de la enfermera son diferentes, el círculo del cuidado representa el cuerpo del paciente, el círculo de la curación representa la

enfermedad que afecta el sistema físico del paciente y el círculo de la esencia representa el sentimiento interno y el control de la persona. (54) Es por ello que la enfermera interviene en los tres círculos, estos cambian de tamaño según la fase en la cual se encuentre el paciente en el proceso de la enfermedad.

 En el modelo de Benner y Wrubel se centra en los cuidados. Los cuidados permiten conectar y preocuparse por los demás, y permitir dar y recibir ayuda. La enfermería desarrolla su actuar en el cuidado de las personas, para ello requiere conocimientos, habilidades y destrezas.

# 5.3.2. Tipos de cuidado

- Cuidados funcionales o por tareas, se caracteriza porque el conjunto de tareas, se distribuye a todo el personal de enfermería.
- Cuidados progresivos, se caracteriza por que los pacientes son distribuidos según su gravedad y cambian de unidad según su evolución, esta modalidad de cuidado, permite dar continuidad en la atención al paciente.
- Cuidados globales o por paciente, se caracteriza porque el trabajo se realiza en equipo y se ocupan de un número determinado de pacientes.
- Cuidados integrales, se caracteriza porque la enfermera se responsabiliza de los cuidados que requiere un paciente desde el ingreso hasta el alta.

#### 5.4. Síndrome de abstinencia

El síndrome de abstinencia fue descrito primeramente en recién nacidos de madres adictas a opioides. Hoy en día se ha observado una elevada prevalencia de este síndrome en la UCI pediátrica. Este se manifiesta después de suspender o revertir los efectos de un medicamento.

La Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE10] (2022), asevera en cuanto al síndrome de abstinencia: "Es un conjunto de síntomas físicos y psicológicos que son agrupados y categorizados teniendo en cuenta ciertos modos y niveles de distinta gravedad, que tienen lugar cuando hay una ausencia absoluta o relativa de una sustancia determinada, luego de un consumo reiterado, generalmente prolongado o a una elevada dosis". (55)

# 5.4.1. Síndrome de abstinencia secundario a fármacos sedo analgésicos

Se 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, en un paciente que ha desarrollado tolerancia y dependencia física a dicho fármaco.

# 5.4.1.1. Fármacos analgésicos

# Analgésicos opiáceos

El termino opioide es sinónimo de opiáceo y ambos términos están relacionados con la nominación opio. El opio es una mezcla de alcaloide que se encuentra en la secreción lechos del fruto verde del *Papaver somniferum*, planta conocida con el nombre de "adormidera", a esta planta se la reconoce por brindar propiedades de tipo analgésicas, antidiarreicas, antitusivas, sedantes y euforizante. (56) Estos fármacos contribuyen a la reducción del dolor, cuya acción analgésica se debe a su interacción con los recetores opioides de las neuronas del sistema nervioso central, estos se clasifican en naturales como la morfina y sintéticos como el fentanilo. Además de utilizarse para aliviar el dolor, los opiáceos tienen otros usos, por ejemplo, para conseguir analgesia, sedación y supresión de la respiración autónoma en el tratamiento de los pacientes sometidos a ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos. (57)

# • Receptores opioides

Los receptores opioides están localizados en los terminales pre sinápticos en el sistema nervioso central (cerebro, tronco cerebral y áreas medulares), vías sensitivas periféricas y otros territorios (plexo mientérico y medula adrenal). (58) Se han identificado 3 receptores opioides clásicos situados en el sistema nervioso central y periférico:

Tipo	Localización	Efectos
Mu µ	Cerebro: Lámina III y IV de	μ1: Analgesia supraespinal, indiferencia
	la corteza	al dolor, bienestar
	Tálamo: sustancia gris	μ2: Analgesia espinal, depresión
	periacueductual	respiratoria, reflejo tusígeno, náuseas,
	Medula espinal: sustancia	vómitos, retención urinaria, bradicardia
	gelatinosa	tolerancia y dependencia física
Карра	Cerebro: hipotálamo, córtex	κ1 Analgesia espinal, sedación, miosis,
K	Sustancia gris	diuresis
	periacueductual	escaso potencial adictivo
	Medula espinal: sustancia	κ2: Efecto farmacológico desconocido
	gelatinosa	κ3: Analgesia supraespinal
Delta	Cerebro: cuerpo estriado,	No analgesia, escaso potencial adictivo
σ	tronco cerebral, medula	Alucinaciones, delirio, estimulación
	espinal	psicomotriz
		Náuseas, vómitos, midriasis
		Estimulación respiratoria y vasomotora
		(↑ FC - ↑ FR)

Fuente: https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/48-4-22.pdf

En el niño, los receptores opioides existen desde el nacimiento y aunque son más primitivos y escasos, son ya operativos, aumentando progresivamente en las primeras semanas de vida.

### Clasificación de los fármacos

Se pueden clasificar de varias formas entre estas tenemos:

# Según su composición química:

- a. Fenantrenos, (codeína, morfina, hidrocodona, oxicodona y oximorfona)
- **b. Fenilheptilaminas**, (metadona y propoxifeno)
- **c.** Fenilpiperidinas, (alfentanil, fentanil, meperidina, sufentanil)
- **d. Morfinas**, (levorfanol)

## Según su potencial analgésica:

- a. Opioides débiles, (codeína, dextropropoxifeno, tramadol, nalbufina)
- **b. Opioides potentes,** (morfina, petidina, fentanil, buprenorfina, oxicodona, metadona)

## Según su actividad intrínseca (eficacia) se clasifican en:

- **a. Agonistas:** reconocen un determinado receptor y producen una respuesta celular que se traduce en un efecto farmacológico.
- b. Agonistas parciales: reconocen el receptor, pero la respuesta biológica es inferior al efecto máximo. Son esencialmente agonistas parciales para los receptores μ y agonistas para el resto. La actividad intrínseca μ nunca será máxima y el efecto tendrá un techo. Si ocupan un receptor μ ejerciendo efectos débiles, lo bloquean para el efecto del agonista puro.
- c. Agonistas-antagonistas: activan parcial o totalmente unos receptores y bloquean otros. La acción agonista es, en general, sobre

- los receptores  $\kappa$ , comportándose sobre los  $\mu$  como antagonistas o agonistas parciales.
- d. Antagonistas: reconocen un determinado receptor y lo ocupan sin inducir los cambios celulares que traducen el efecto farmacológico. (57, 59)

## • Mecanismo de acción

En la membrana celular los receptores opioides se acoplan con una proteína específica (proteína G) que consta de tres subunidades α, β γ γ. Esta proteína G tiene una porción exterior proyectada a la parte externa de la membrana que facilita el acceso a la célula de drogas hidrosolubles exógenas y endógenas y una porción catalítica proyectada al interior de la célula y acoplada a la GDP (nucleótido de guanina) en la porción α. Al unirse el agonista al receptor, se produce un cambio estructural que facilita el acoplamiento entre proteína G y el receptor. La afinidad de la GDP por la subunidad α disminuye en presencia de Mg2+ y es reemplazada por GTP. La subunidad  $\alpha$  se disocia de las subunidades β y y y se acopla al efector modulando la señal transmembrana a través de la adenilciclasa (AMPC cíclico), canales del K, Ca, Na, proteínas transportadoras y fosfolipasas A2 y C. Estos efectos se traducen en una disminución de la liberación de neurotransmisores desde los terminales que llevan el impulso nociceptivo con lo que las neuronas quedan hiperpolarizadas suprimiéndose las descargas espontáneas y las respuestas evocadas, es decir, inhibiéndose la transmisión sináptica del impulso. Después, la afinidad de receptor por el agonista disminuye y se disocia del receptor. La GPTasa intrínseca se activa e hidroliza la GTP en GDP liberando Pi restableciéndose la señal transmembrana, uniéndose de nuevo las subunidades α, β y y. (56, 58)

## • Efectos secundarios

Los efectos pueden dividirse en centrales y periféricos. Algunos de ellos disminuyen tras la administración repetida (tolerancia). La administración

continuada puede producir adicción (dependencia de opioides) que, cursa con dependencia física y síndrome de abstinencia. (60)

### Efectos centrales

- a. Sedación, los agonistas puros producen sedación, a dosis mayores, producen estupor, sueño profundo y coma. Empeoran su rendimiento psicomotor, si se administran dosis muy elevadas se presenta convulsiones.
- b. Euforia, produce euforia, placer y sensación de bienestar, con reducción de la ansiedad.
- **c. Analgesia**, alivian o suprimen dolores de gran intensidad (agudos o crónicos) y de cualquier localización.
- **d. Depresión respiratoria**, Deprimen la actividad del centro respiratorio bulbo protuberancial. Reduciendo la sensibilidad al CO2 y a la hipoxia.
- e. Miosis, se debe a su acción desinhibidora sobre el núcleo de Edinger Westphal del oculomotor. Se puede bloquear por antagonistas opioides y por antimuscarínicos como la atropina.
- f. Náuseas y vómitos, por la liberación de histamina o efecto directo sobre la musculatura lisa.
- **g.** Otros, podemos mencionar hipertonía muscular y rigidez.

## Efectos periféricos

- a. Gastrointestinales, los agonistas opioides provocan un aumento del tono miógeno en el tracto gastrointestinal, inhiben la actividad neurógena reduciendo la motilidad, por ello retrasa el vaciamiento gástrico, disminuye el peristaltismo intestinal, además de provocar contracción de esfínteres. Lo que provoca la aparición de constipación.
- b. Cardiovasculares, por la liberación de histamina pueden provocar hipotensión por acción sobre el centro vasomotor, así como por

- vasodilatación arterial y venosa, con reducción de la postcarga y precarga.
- c. Liberación de histamina, producida en zonas de la cara y parte superior del tronco. Lo que conlleva a sensación de calor, enrojecimiento facial y prurito.
- d. Renales y urinarios, provoca el incrementan del tono muscular, del músculo detrusor de la vejiga con sensación de urgencia miccional y aumenta el tono del esfínter, por lo que dificultan la micción (retención urinaria). (56, 58,60)

# • Clasificación de los fármacos que producen analgesia en la UCIP

	Categoría		
Fármaco	terapéutica	Efectos adversos	Dosis pediátrica
Morfina	Analgésico	Palpitaciones, hipotensión,	Abstinencia por
	narcótico	síncope, bradicardia,	opioides:
		taquicardia, depresión del	IV: 0.1 a 0.2
		SNC, sopor, mareo, sedación,	mg/kg/dosis cada 2 a
		hipertensión intracraneal,	4 h según se necesite
		cefalea, retención urinaria,	
		constipación.	
Metadona	Analgésico	hipotensión, bradicardia,	Síndrome de
	narcótico	vasodilatación periférica,	abstinencia:
		depresión del SNC,	oral, IV: inicial: 0.05 a
		hipertensión intracraneal,	0.2 mg/kg/dosis
		estado soporoso, mareo,	administrados cada
		sedación	12 a 24 h, o 0.5
			mg/kg/día cada 8 h
Fentanilo	Analgésico	Somnolencia, disnea, hipo Intermitente IV:	
	narcótico;	ventilación, cefalea,	1-2 μg/kg/1-2 h, dosis

	Anestésico	taquicardia, bradicardia,	máxima 100 μg/dosis
	general	náuseas, vómitos,	1-5 μg/kg/h
		estreñimiento, sudoración,	
		retención	
Remifenta	Analgésico	Hipotensión, bradicardia,	IV: 0,5-1 μg/kg
nilo	narcótico;	taquicardia, arritmia, cefalea,	(no recomendado)
	Anestésico	rigidez muscular, trastornos	IV continua
	general	visuales	0,05-2 µg/kg/min

Fuente: Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.

#### 5.4.1.2. Fármacos sedantes

#### Sedación

Los pacientes que se encuentran en un estado crítico, requieren sedación para tolerar terapias de tipo invasivas.

Para la Real Academia de la Lengua; sedar (del latín sedare) es apaciguar, calmar, sosegar. (61) Según la Sociedad Americana de Anestesiología la sedación es "El estado de la consciencia que permite a los pacientes tolerar procedimientos poco placenteros mientras se mantiene una adecuada función cardiopulmonar y la habilidad de responder de forma adecuada a órdenes verbales y/o estímulos táctiles". (61)

Ambas definiciones señalan que la sedación brinda calma, tolerancia, alivio del malestar y la ansiedad causada por los procedimientos, como la intubación endotraqueal, instalación de accesos vasculares, la ventilación mecánica, aspiración de secreciones, entre otras.

### Niveles de sedación

Según la American Society of Anesthesiologist (ASA) los niveles de sedación se las detalla continuación:

### a. Grado I: Ansiólisis

Estado por el cual, es inducido por fármacos. El paciente responde normalmente a ordenes verbales, aunque su estado cognitivo y la coordinación motora pueden verse alteradas, mantiene una adecuada función cardiorrespiratoria. (62)

## b. Grado II: Sedación moderada

Es la sedación moderada, sedación consciente o sedo analgesia es un estado de depresión de la conciencia, inducido por fármacos. En la cual el paciente responde adecuadamente a ordenes como por ejemplo abre los ojos. La respiración es espontánea y la función cardiovascular se mantiene inalterada.

## c. Grado III: Sedación profunda

Es la depresión de la conciencia inducida por fármacos, el paciente no puede despertar fácilmente. Para lograr este nivel de sedación se debe combinar (opioides con un sedante), por lo tanto, disminuye los reflejos, hay deterioro en mantener la ventilación espontánea y existe un deterioro hemodinámico. Se requiere este grado de sedación en: aquellos pacientes en ventilación mecánica, pacientes que requieren bloqueantes neuromusculares, pacientes con hipertensión endocraneal, estatus epiléptico o psicosis aguda, aquellos pacientes que se realiza la limitación del esfuerzo terapéutico, Pacientes en los que se realizan técnicas diagnósticas y/o terapéuticas agresivas que requieren sedación profunda.

### d. Anestesia

Es un estado de perdida de la conciencia inducido por fármacos, en la cual el paciente no responde a estímulos verbales ni dolorosos, por lo tanto, requiere de un soporte ventilatorio a causa de la depresión respiratoria y de la función neuromuscular. (62,63, 64)

## e. Sedación puntual de urgencia

Estaría indicado como sedante en la secuencia de intubación rápida de niños con inestabilidad hemodinámica e hipertensión intracraneal y sin evidencia de shock séptico.

## Objetivo de la sedación

El objetivo de la sedación en el paciente, es asegurar un óptimo nivel de comodidad, reducir la respuesta al estrés y demandas metabólicas durante la inestabilidad cardiovascular y respiratoria, facilitar la adaptación a la ventilación mecánica (VM), los procedimientos diagnósticos terapéuticos, así como los cuidados de enfermería. (64)

## Fármacos para la sedación prolongada

Existe una variedad de sedantes, para brindar una sedación de tipo prolongada:

- a. Benzodiacepinas (BDZ), diazepam, midazolam.
- **b.** Agentes anestésicos, propofol.
- c. Opiáceos, remifentanilo.
- d. Agonistas, clonidina.
- e. Barbitúricos, tiopental.

En la UCIP, se utilizan diferentes tipos de sedantes, para brindar una sedación prolongada: entre estos encontramos benzodiacepinas, propofol, alfa-2-agonistas, barbitúricos, ketamina y opioides como el remifentanilo.

El sedante ideal en cuidados intensivos seria aquel fármaco con un rápido comienzo de acción, con vida media corta, sin metabólitos activos, sin riesgo de acumulación a nivel tisular incluso en casos de insuficiencia hepática o renal, y sin efectos secundarios a nivel hemodinámico ni respiratorio. (30)

## Benzodiacepinas

Constituye un grupo de fármacos con efecto depresor sobre el sistema nervioso central. El nombre de benzodiazepinas se debe a la presencia, en su estructura química, del anillo benzodiazepínico, compuesto por un anillo de benceno unido a uno de diazepina, de 7 miembros heterocíclicos. (65) Este grupo de fármacos posee un cuádruple efecto de tipo farmacológico en una proporción distinta: son ansiolíticas, sedante, hipnóticas, miorrelajantes y anticonvulsivantes.

### Mecanismo de acción

El ácido aminobutírico (GABA) es el principal neurotransmisor inhibitorio del SNC, se forma a nivel de las neuronas a partir de su precursor, el glutamato. Cuando aparece un estímulo nervioso induce a la célula a actuar, las vesículas se acercan a la membrana presináptica, se adosan a ella y se abren hacia el exterior, liberándose el neurotransmisor GABA. Ya en el espacio sináptico, va a interactuar con los receptores GABA. Y, va a terminar su acción al ser retirada del espacio sináptico por efecto de la captación neuronal (principalmente postsináptica)), y no neuronal (células de la glía). (66, 67, 68)

#### Efectos secundarios

- a. Depresión respiratoria: Su aparición depende de la dosis, vía administrada y de la velocidad de infusión.
- b. Depresión cardiovascular: Produce una disminución del gasto cardiaco secundaria a una vasodilatación sistémica.
- c. Otros: convulsiones, insomnio, ansiedad, irritabilidad, espasmos musculares, náuseas, vómitos somnolencia, déficit de la atención, alteración de la memoria, tolerancia. (63)

## Clasificación de las benzodiacepinas

Basados en su vida media se dividen en:

a. De vida ultracorta, con una semivida menor de 6 horas

- b. De vida corta, semivida menor de 12 horas
- c. De vida intermedia, semivida de 12 a 24 horas
- d. De vida larga semivida, mayor a 24 horas

Fármaco	Categoría	Efectos adversos	Dosis
	terapéutica		
Midazolam	Benzodiacepínico;	Sedación, hipotensión,	IV Sedación:
	Hipnótico; Sedante	bradicardia somnolencia,	6 meses a 5 años:
	(vida media corta)	disminución del nivel de	0,05 a 0,1mg/kg/dosis
		conciencia, depresión	en 2 a 3 min, puede
		respiratoria mioclónicas,	repetirse en intervalos
		náuseas y vómitos	de 2 a 3 min hasta un
			máximo 6mg/dosis
			total
			6 a 12 años:
			0,025 a 0,05 dosis en
			2 a 3 min, puede
			repetirse en intervalos
			de 2 a 3 min hasta un
			máximo 10mg/dosis
			total
			Perfusión continua:
			0,1-0,4 mg/kg/hora
Diazepam	Benzodiacepínico;	Puede ocurrir depresión	IV: la inyección rápida
	Hipnótico; Sedante	respiratoria e hipotensión.	puede causar
	(vida media larga)		depresión respiratoria
			o hipotensión;
			lactantes y niños: no
			exceder 1 a 2 mg/min
Lorazepam	Benzodiacepínico;	Bradicardia, colapso	No se recomienda la

Hipnótico; Sedante	circulatorio, hipertensión o	prescripción de
(vida media	hipotensión, confusión,	lorazepam en niños
intermedia)	depresión de SNC,	menores de 6 años.
	sedación, estado	
	soporoso,	
	letargo, síntomas agudos	
	de supresión, mareo,	
	alucinaciones transitorias,	
	ataxia,	
	mioclonías en prematuros	

Fuente: Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.

#### Dexmedetomidina

Es un agente agonista adrenérgico, agonista adrenérgico alfa, sedante. Se utiliza para la sedación de pacientes inicialmente intubados y con ventilación mecánica durante el tratamiento en contextos de terapia intensiva, la duración de la infusión no debe de exceder 24 horas, su suspensión abrupta ocasiona síntomas de abstinencia.

La respuesta de sedación exhibe propiedades semejantes al sueño natural, de manera específica, estimulación del sueño de NREM. Sus propiedades sedantes se derivan principalmente de su actividad en el *locus cerúleas* del tallo cerebral.

Entre sus efectos adversos podemos mencionar hipotensión, bradicardia, fibrilación auricular, taquicardia, agitación, hiperglucemia, acidosis, hiperpotasemia, dolor abdominal, diarrea, rigidez, oliguria.

Su dosis pediátrica es:

- Intravenoso: 0,5-1 µg/kg en 10 min (no recomendado)
- Perfusión continua: 0,2-1,4 µg/kg/hora

Su administración se relaciona con episodios de bradicardia y paro sinusal cuando se administra por vía IV rápida. (69,70)

#### Ketamina

Es un fármaco anestésico, produce anestesia disociativa por acción directa en la corteza y el sistema límbico; no suele deteriorar los reflejos faríngeos o laríngeos. Entre sus efectos adversos tenemos los siguientes: depresión respiratoria, taquicardia, hipertensión, aumento del gasto cardiaco, aumento del flujo sanguíneo cerebral, movimientos tónico clónicos, hipertensión intracraneal, temblores, incremento del tono musculo esquelético, dependencia física.

# Su dosis pediátrica:

- Intravenoso: 0,5-2 mg/kg/dosis usar las dosis más bajas posibles; dosis máxima 50-100 mg.
- Perfusión continua: 0,2-2 mg/kg/hora.

Actualmente no se recomienda en perfusión continúa prolongada, salvo en algunas situaciones concretas, como el estatus asmático, por su efecto broncodilatador, y en el tratamiento del síndrome de abstinencia grave. (69, 70)

# Complicaciones asociadas a la sedación prolongada

Además de los efectos secundarios provocados por cada fármaco ya mencionado, a la hora de iniciar sedación prolongada debemos de tener en cuenta las características fisiopatológicas de cada paciente (frecuente asociación de fallo de uno o más órganos, mayor volumen de distribución, así como la posibilidad de aparición de interacciones farmacológicas) que pueden alterar el comportamiento farmacocinético de los agentes utilizados. (71)

### a. Infrasedación

También denominada sedación insuficiente, lo que provoca que el paciente este expuesto a altos niveles de estrés y ansiedad. El paciente con sedación insuficiente sufre de miedo, ansiedad, trastorno del sueño, desorientación, dolor y agitación. Lo que conlleva a un incremento de riesgos como por ejemplo la retirada de los dispositivos invasivos, aumento del consumo de oxígeno y de la

actividad del sistema autónomo con el aumento del trabajo miocardio, desadaptación de la ventilación mecánica. (63, 72)

### b. Tolerancia

Se la conoce como el requerimiento de dosis de los sedantes y analgésicos para mantener el mismo nivel de sedo analgesia. Su aparición se relaciona con fenómenos de *down-regulation* de los receptores celulares. (63) Esto se asocia a un incremento para conseguir mantener un nivel adecuado de sedación, al administrar dosis elevadas aumenta los riesgos de complicaciones.

#### c. Sobresedación

La sobresedación 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 Critica y Unidades coronarias, proponen 5 posibles causas de sobresedación:

- 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 protocolos claros 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. (72,73)

# 5.4.2. Factores de riesgo

El síndrome de abstinencia puede ser producto de una predisposición intrínseca y de factores precipitantes, unos relacionados directamente con el paciente (vulnerabilidad intrínseca) y otros relacionados con el uso de sedantes y analgésicos a dosis elevadas, infusiones prolongadas y descenso brusco de los fármacos.(15)

Entre los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de la abstinencia son:

- Edad
- Duración de la administración de sedo analgesia mayor a 5 días
- Dosis total acumulada de fármacos de opioides y/o benzodiacepinas
  - √ Fentanilo>1,5 mg/kg
  - ✓ Midazolam>60 mg/kg
- Sobresedación
- Suspensión brusca del tratamiento
- Mayor estancia en UCIP y mayor duración de Ventilación mecánica
- Polimedicación sedante
- Perfusión continua vs intermitente
- Criticidad del paciente
- Retraso psicomotor (11, 74, 75)

# 5.4.3. Signos y síntomas del síndrome de abstinencia

Se inician desde el momento del descenso y suspensión de los fármacos sedo analgésicos hasta las 72 horas. A continuación, se describe los signos y síntomas del síndrome de abstinencia:

- Alteraciones del sistema nervioso central: irritabilidad, agitación, ansiedad, temblor, incremento de la tensión muscular, alteración del sueño, 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.
- Alteraciones a nivel gastrointestinal: inapetencia, vómitos, diarrea.
   (7,74)

De acuerdo al grado de intensidad de abstinencia los signos y síntomas son:

**Grado 1.** Primeras 8 horas: malestar, ansiedad, bostezos, lagrimeo, sudoración y rinorrea.

*Grado 2.* 12 horas: aumenta la intensidad de los síntomas previos, midriasis, piloerección, espasmos musculares, escalofríos, mialgias, artralgias y anorexia.

*Grado 3.* Entre 18-24 horas: Mayor intensidad, hipertensión, taquicardia, hipertermia, inquietud, náuseas, insomnio.

*Grado 4.* Facies febril, vómito, diarrea, eyaculación y orgasmos espontáneos, dolor cólico y gran irritabilidad. (17,15)

# 5.4.4. Criterios de diagnóstico del síndrome de abstinencia

Es necesario descartar cualquier situación que pueda originar síntomas similares: ya sea compromiso hemodinámico o respiratorio (hipoxia tisular,

hipoxemia o hipercapnia), alteraciones metabólicas, daño neurológico, dolor, o un síndrome anticolinérgico por fármacos, entre otros. (15)

Cuando se decida iniciar el descenso y retiro de la sedo analgesia, es indispensable monitorizar al paciente para detectar la aparición de signos y síntomas, sobre todo en pacientes que cumplan alguno de los factores de riesgo ya descritos. Tomando en cuenta la sintomatología, por ello es importante aplicar una escala diagnóstica, que permitirán evaluar el estado del paciente de forma objetiva.

#### 5.4.5. Escalas de valoración

En pediatría existen varias escalas destinadas avalorar la presencia o no de síndrome de abstinencia, entre estas podemos mencionar las siguientes:

# Escala de Finnegan

Esta escala de valoración se aplica en la población neonatal. Desarrollada en 1975 para evaluar la abstinencia en recién nacidos, creada para recién nacidos de madres farmacodependientes. Es una herramienta de evaluación validada con una gran fiabilidad entre usuarios, proporciona una puntuación de diagnóstico que sirve como base para el inicio y ajuste de dosis de fármacos.

Esta escala consta de 31 ítems y están agrupados en tres sistemas: sistema nervioso central, metabólicas (vasomotoras, respiratorias) y gastrointestinal. Se debe valorar al paciente cada 4 horas los 2 a 3 primeros días, o cada 2 horas si la puntuación está en alta y después cada 8 a 12 horas si la puntuación fuese mayor o igual a 8 en tres valoraciones consecutivas. (76, 77)

Escala de puntuación del grado de abstinencia neonatal a opiáceos (Modificada de Finnegan)		
Llanto		
Agudo	2	
Continuo	3	
Duración del sueño tras la toma		
< 1 hora	2	
2 horas	3 2	
	1	
<3 horas	ı	
Reflejo de Moro Aumentado	2	
	2	
Muy aumentado Temblores	3	
Leves con estimulo	1	
	-	
Moderados con estimulo	2	
Leves espontáneos		
Moderados espontáneos	2	
Hipertonía		
Excoriaciones cutáneas	3	
Mioclonías		
Convulsiones	5	
Sudoración	1	
Fiebre		
< 38, 4° C	1	
>38,4° C	2	
Bostezos	1	
Cutis marmóreo	1	
Congestión nasal	1	
Estornudos	1	
Aleteo nasal	2	
Frecuencia respiratoria		
> 60	1	
> 60 y tiraje	2	
Sudoración excesiva	1	
Inapetencia 2		
Regurgitación	2	
Vómitos	3	
Diarrea		
Pastosa 2		
Acuosa	3	

Fuente: Fernández Carrión F, Pérez A. Síndrome de abstinencia en la UCIP. Protocdiagn pediatr. 2020; 3:3-15.

#### Puntuación

- 0-7 No síndrome de abstinencia
- 8-12 Síndrome de abstinencia leve o moderado
- 13-16 Síndrome de abstinencia moderado-severo
- 16 síndrome de abstinencia severo

# **Escala Sophia Observations withdrawal Symptoms-scale (SOS)**

Esta escala incluye 15 ítems, cada uno cuenta con una puntuación de 1 punto. Se aplica 3 veces al día cada 8 horas, recogiendo datos de las 4 horas previas. Una puntuación igual o superior a 4 indica síndrome de abstinencia.(17)

# Escala Sophia Observations withdrawal Symptoms-scale (SOS)

Taquicardia (>15% FC basal)

Taquipnea (> 15% FR basal)

Fiebre > 38'4°C

Sudoración

Agitación, si muestra irritabilidad, inquietud o nerviosismo

Ansiedad, si muestra ojos abiertos, cejas tensas y elevadas, expresión desde alerta hasta pánico

Temblores, espontáneos o a estímulos ambientales

Movimientos anormales de antebrazos o piernas, espontáneos o ante estímulos, desde sacudidas finas hasta coreoatetosis

Hipertonía muscular, puños y pies apretados

Llanto inconsolable

Muecas o gestos de malestar, cejas contraídas

Insomnio (sueño < 1 hora)

**Alucinaciones** 

Vómitos

Diarrea

Fuente: Fernández Carrión F, Pérez A. Síndrome de abstinencia en la UCIP. Protocdiagn pediatr. 2020; 3:3-15.

# **Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)**

Esta escala de valoración propuesta por el grupo del Great Ormond de Londres tras revisar la literatura y la opinión de expertos. Se trata de 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, se debe aplicar cada 12 horas, una puntuación igual o superior a 3 indica síndrome de abstinencia. (17, 74)

1	WAT-1	
Signos o síntomas	puntuación 0 o no 1 si	
Información 12 horas previas:		
Diarrea (0,1)		
Vómitos (0,1)		
T°>37'8°C (0,1)		
Observación 2 minutos antes de estimulación:		
Tranquilo 0, irritable 1		
Temblores (0,1)		
Sudoración (0,1)		
Movimientos anormales o repetitivos	(0,1)	
Bostezos o estornudos (0,1)		
Estimulación 1 minuto (llamada po	or su nombre, tocar de modo suave,	
estimulo doloroso si no responde a las previas):		
Sobresalto al tocar (0,1)		
Aumento tono muscular (0,1)		
Recuperación tras estímulo:		
Tiempo hasta que se calma		
< 2 min 0		
2-5 min 1		
> 5 min 2		

Fuente: Fernández Carrión F, Pérez A. Síndrome de abstinencia en la UCIP. Protocdiagn pediatr. 2020:3:3-15.

## 5.4.6. 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 sobresedación.
- Interrupciones programadas de la perfusión, cada día.

### 5.4.7. Tratamiento

El retiro de los fármacos sedo analgésicos debe tratarse mediante el uso de enfoques de atención farmacológico, ambiental y de enfermería combinados para reducir las complicaciones. Con el objetivo de reducir los síntomas, permitir ciclos de sueño regulares y reducir la agitación causada por las intervenciones médicas y de enfermería.

#### Metadona

Es un potente opioide de vida media larga, se administra al comenzar el descenso de las perfusiones. La dosis inicial es de 0,05-0,1 mg/kg cada 6 horas.

#### Clonidina

Inhibe el sistema simpático, disminuyendo los síntomas de preferencia la taquicardia, hipertensión arterial. Dosis 3mcg/kg cada 8 horas, por vía oral.

## Dexmedetomidina

Indicada en caso de que la vía oral este contraindicada o en síndrome de abstinencia grave que interfiere con el destete ventilatorio. Su dosis es de 0,2 a 1,4mcg/kg/hora, por vía intravenosa. No debe de administrarse en bolo ya que produce hipotensión y taquicardia. (20)

#### 5.4.8. Cuidados enfermeros

A continuación, encontraremos una serie de actividades por parte de enfermería que se realizaran en pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia:

### Inclusión de la familia en el cuidado del niño

Los niños no están con sus padres por su condición crítica. Alfaro Rojas y Atria Machuca en su publicación plantean que: "en la infancia la hospitalización puede tener repercusiones negativas por la poca capacidad de asimilación de situaciones nuevas, la dependencia de terceros, la falta de puntos de comparación para asimilar estas experiencias y por sobre todo la alteración del proceso de desarrollo normal del niño y de su familia".

Es preciso permita que los padres se encuentren presentes en el momento de higiene de los niños, involucrarlos en la higiene bucal y el cuidado de la piel.

## Mínima manipulación

Para controla el ciclo del sueño, evitar despertar al niño cuando se encuentra en su hora de descanso.

# Alimentación óptima

Brindar alimentación ordenada, de acuerdo a las horas establecidas, incluir a los familiares en la administración de esta.

#### Brindar Calor

Asegurar que el niño mantenga una temperatura normal, esto permite un buen descanso.

#### Mantener mínima luz

La luz altera el patrón de sueño, alterando el metabolismo neuro-humoral que puede provocar agitación.

### Mantener un nivel de ruido bajo

La desproporción en los niveles de ruido influye directamente en el proceso del paciente, interrumpiendo el ciclo de sueño y vigilia, hasta afectar directamente en el proceso de recuperación de su estado de salud, los cambios a nivel fisiológico producto de la respuesta al estrés, generan la necesidad del aumento de la sedación y el cambio a nuevas terapias. "Según la Academia Americana de Pediatría, el nivel de ruido en las UCIN y UCIP debería estar alrededor de los 45dB en el día y 35dB en la noche, además los efectos a nivel fisiológico empiezan a partir de los 65dB". Por lo tanto, debemos disminuir al máximo el alto nivel de ruido en el cubículo del niño.

# Disminuir el dolor

"Según la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), el dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial. Es importante identificar el dolor, en los pacientes pediátricos con síndrome de abstinencia ya que éste interfiere directamente a nivel hemodinámico provocando estrés en el paciente. (3, 6, 76)

#### VI. OBJETIVOS

## 6.1. Objetivo general

Determinar los conocimientos y las prácticas sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022.

## 6.2. Objetivos específicos

- Caracterizar al personal profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.
- Describir los conocimientos de las profesionales de enfermería, sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos.
- Establecer la aplicación de las prácticas de los cuidados de enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos.
- Relacionar conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos.
- Proponer una guía protocolizada para el manejo de los pacientes con síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Se las describe a continuación:

## 7.1. Enfoque de investigación

#### Cuantitativo

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. (81) Para elaborar este estudio, se utilizó herramientas para recolectar los datos, los cuales se analizaron y se obtuvo los conocimientos de las enfermeras sobre el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos.

## 7.2. Tipo de investigación

#### **Transversal**

La investigación transversal es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado. (82) Los datos de esta investigación, se analizaron en un determinado tiempo, el cual fue de julio a diciembre de la gestión 2022.

## 7.3. Según el nivel de investigación

## **Descriptivo**

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (83) Esta investigación es de tipo descriptiva porque se fueron describiendo de forma estadística.

## 7.4. Diseño de investigación

## No experimental

Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. (84) Se considera un estudio no experimental, porque las variables de la investigación fueron analizadas en su ambiente natural, sin manipulación de ningún tipo por parte del investigador.

#### 7.5. Área de estudio

La presente investigación se realizó en Hospital Materno Infantil perteneciente a la Caja Nacional de Salud, ubicado en la calle República Dominicana, entre Díaz Romero y la avenida Villalobos de la zona Miraflores, de la ciudad de La Paz Bolivia. Este fue inaugurado el 21 de diciembre del año 2000, con la presencia del presidente de la República el entonces General Hugo Banzer Suarez, ministros de Estado y representantes del Gobierno del Japón. El hospital tiene una estructura de 35.613.095 m2 distribuida en 3 sótanos, 2 zócalos y 11 pisos. Dispone de una capacidad proyectada de 470 camas en obstetricia, ginecología y pediatría. Su avanzada tecnología incorpora quirófanos, sala de parto y cuatro unidades computarizadas de Terapia Intensiva adulta, gineco-obstetricia, pediátrica y neonatal.

La Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, ubicado en el primer piso del Hospital Materno Infantil es una infraestructura nueva y altamente equipada tanto en recursos humanos y tecnológicos. Es un servicio polivalente, compuesta por seis unidades y dos de aislamiento. Entre su cartera de servicios se encuentra patologías de tipo cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, infecciosas, oncohematológicas, endocrinológicas, gastroenterológicas, renales, entre otros.

El personal profesional de enfermería brinda una atención de 24 horas al día, los 365 días del año, se encuentra organizada en tres turnos: diurnos, vespertino y nocturno, en dos grupos (A, B).

## 7.6. Población, muestra, tipo de muestreo

- La población constituida por la totalidad de individuos que brindan sus funciones en la Unidad de Terapia Intensiva e Intermedia Pediátrica, conformada por 20 profesionales de enfermería, en los diferentes turnos mañana, tarde, noche A, noche B y fines de semana, cabe recalcar que solo 19 profesionales participaron del estudio.
- Muestra Por conveniencia, debido al reducido número de personal de enfermería.
- Tipo de muestreo No probabilístico, ya que es una técnica por la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo.

## 7.7. Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión:

- Todos los profesionales de enfermería de los diferentes turnos, que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica y la Terapia intermedia del HMI.
- Personal profesional de enfermería de otro servicio que trabajó en el servicio y desee participar del estudio.
- Personal profesional de enfermería que trabaja durante fines de semana.
- Personal a contrato.

## Criterios de exclusión:

- Personal auxiliar de enfermería.
- Personal profesional de enfermería que no llene totalmente las encuestas.

- Personal profesional de enfermería que no desee participar del estudio.
- Personal profesional que este de vacaciones.

#### 7.8. Variables

## Variable independiente

Cuidados enfermeros

#### Variable dependiente

Síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

#### 7.9. Técnicas e instrumentos

**Técnica**: En el presente estudio, se aplicó como técnica la encuesta escrita, distribuido al profesional de enfermería que brinda cuidados en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia. Previo a la aplicación se explicó a cada participante la modalidad de recolección de datos y los beneficios de la investigación. (ver anexo 5)

Instrumento: Se utilizó un cuestionario de preguntas, formulada con 19 preguntas de selección múltiple, esta nos permite recoger, procesar y analizan los datos, a través de ella se recolectó toda la información necesaria, la cual fue validada por tres profesionales de enfermería con especialidad en el área, quienes revisaron y fortalecieron los instrumentos de investigación con sus aportes y recomendaciones, para posteriormente ser aplicados a los tres turnos mañana, tarde, noche A y B. Asimismo se utiliza una medida de confiabilidad estadística Alfa cronbach. (ver anexo n°1), el cual dio un valor de 0,64 considerado un indicador confiable.

Por otro lado, para evaluar los conocimientos sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos que consta de 14 ítems. Se elaboro un baremo de cálculo, esta es una escala de puntuaciones obtenidas con un instrumento de medida que permite su interpretación, mediante la atribución a cada una de ellas de un determinado valor. (85)

Baremo de la escala de valoración		
Categoría Intervalo		
BUENO	46-50	
REGULAR	41-45	
MALO	35-40	

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación HODE M.I.

#### Observación directa

Para la observación se utilizó la ficha de observación aplicada a 8 profesionales de los diferentes turnos. El procedimiento de observación directa se realizó diariamente el personal de enfermería, la ficha se desarrolló en función a las variables de investigación, al momento de aplicar la observación el personal observado no supo que está siendo observado, la observación demoró el tiempo que tome la enfermera en realizar el procedimiento observado. Este instrumento también fue validado previa aplicación al personal profesional de enfermería. (ver anexo n°6)

Los parámetros que se tomaron en cuenta fueron:

#### Escala dicotómica ordinal de ficha de observación

- Si aplica de 7 a 10 ítems correctamente (práctica ideal)
- Si aplica 4 a 6 ítems correctamente (práctica adecuada)
- Si aplica 3 ítems correctamente (práctica regular)

#### 7.9.1. Fuente de información

La fuente utilizada para la investigación es la primaria ya que la información obtenida es directa de las profesionales de enfermería. A través de la encuesta y la observación directa.

#### 7.9.2. Obtención de datos

Para obtener los datos primero se solicita autorización por parte del comité de bioética del Hospital Materno Infantil, estas incluyen la autorización por jefatura del servicio. Una vez autorizado se identifica al personal de enfermería para aplicar la encuesta. (ver anexo n°7)

## 7.9.3. Procesamiento y análisis:

El procesamiento estadístico de los resultados se realizó mediante la aplicación del programa SPSS y Exel. A partir de los resultados obtenidos, se procesó la información, mediante el uso de programas estadísticos disponibles. Los resultados se organizaron y presentaron en gráficos y tablas con el análisis e interpretación.

## 7.10. Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Indicador	Escala	Instrumento
Género	Cualitativa nominal	Género del profesional de enfermería	Femenino Masculino	Encuesta
Edad	Cuantitativa nominal	Años cumplidos	25 a 29 años 30 a 34 años 34 a 40 años 41 o más años	Encuesta
Nivel de	Cualitativa	Última	Licenciatura	Encuesta

formación	ordinal	titulación	Diplomado	
		alcanzado	Especialidad	
			Maestría	
			Doctorado	
Tiempo de	Cualitativa	Tiempo de	2 a 4 años	Encuesta
experiencia	ordinal	trabajo en el	5 a 9 años	
laboral		servicio de	9 a 14 años	
		UTIP	15 o más años	
Turno de	Cualitativa	Horario en el	Mañana	Encuesta
trabajo	nominal	cual cumple	Tarde	
		funciones	Noche	
Conocimiento	Cuantitativa	Nivel de	Bueno 46-50	Guía de
sobre los	nominal	conocimiento	Regular 41-45	observación
cuidados		por la	Malo 35-40	
enfermeros en		profesional de		
el síndrome de		enfermería de		
abstinencia		la UTIP		
secundario a la				
administración				
de sedo				
analgésicos				
Prácticas	Cuantitativa	Cumplimiento	Práctica ideal	Ficha de
ejecutadas en	Nominal	de las	7 a 10 ítems	observación
el paciente con		prácticas	Práctica	
síndrome de			adecuada 4 a 6	
abstinencia			ítems	
			Práctica regular	
			3 ítems	

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación HODE M.I.

## VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las consideraciones éticas que se tuvo en cuenta en el desarrollo fueron:

- Autonomía: Las (os) Profesionales Enfermeras (os) tienen el derecho a decidir a participar o no de la investigación dando su consentimiento informado.
- Justicia: En el presente estudio de investigación se actuó en equidad proporcionando información adecuada y personalizada por cada enfermera.
- Beneficencia: Las (os) Profesionales de Enfermería (os) recibieron una información veraz y clara y precisa sobre el estudio, asegurando de esa forma la integridad física y mental y social.
- No Maleficencia: Se aplicó el precepto Hipocrático que la letra dice "no causar daño a ningún participante", ni al profesional, ni al paciente.

## IX. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta y la ficha de observación que se realizó durante la gestión 2022.

# a. Estadística sobre la caracterización del profesional de enfermería.

## **TABLA DE FRECUENCIA N°1**

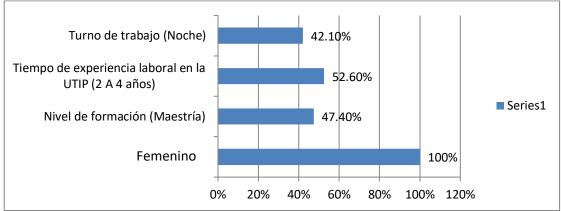
Caracterización del profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

		Frecu	encia
Características		N°	%
Género	Masculino	0	0
	Femenino	19	100%
Edad	25 a 29 años	2	10,5%
	30 a 34 años	2	10,5%
	34 a 40 años	7	36,8%
	41 o más años	8	42,1%
Nivel de formación	Licenciatura	5	26,3%
	Diplomado	1	5,3%
	Especialidad	4	21,1%
	Maestría	9	47,4%
Tiempo de experiencia	2 a 4 años	10	52,6%
laboral en la UTIP	5 a 9 años	5	26,3%
	9 a 14 años	1	5,3%
	15 o más años	3	15,8%
Turno de trabajo	Mañana	5	26,3%
	Tarde	6	31,6%
	Noche	8	42,1%
Total		19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

GRÁFICO N°1

Caracterización del profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022



INTERPRETACIÓN: En la tabla de frecuencia n°1, podemos observar la caracterización del personal profesional de enfermería, describe que el 100% corresponde al género femenino. Un 42,1% se encuentra con 41 o más años; el 36,8% corresponde a 34 a 40 años; así también un 10,5% está entre 30 a 34 años; el 10,5% oscila entre las edades de 25 a 29 años. Sobre el nivel de formación, un 47,4% cuenta con maestría; el 26,3% menciona que cuenta con el título de licenciatura; el 21,1% obtuvo una especialidad y el 5,3% cuenta con un diplomado. Así mismo el tiempo de experiencia laboral en la UTIP, el 52,6% trabaja de 2 a 4 años; el 26,3 % trabaja de 5 a 9 años; el 15,8% trabaja 15 o más años y el 5,3% trabaja de 9 a 14 años. Finalmente, el turno de trabajo del personal profesional, un 42,1% trabaja en el turno noche; el 31,6% trabaja en el turno tarde y el 26,3% trabaja en el turno de la mañana.

ANÁLISIS: Las características socio demográficas del personal profesional del servicio de la UTIP muestran que el género es el femenino, se encuentran entre los 41 o más años, cuentan con un nivel profesional de maestría, con una experiencia laboral en la UTIP de 2 a 4 años y por último el turno con más personal que participo en el estudio es el de la noche, cabe resaltar que el personal del tuno noche está distribuido en noche A y B.

# b. Estadística sobre los conocimientos del profesional de enfermería.

**TABLA DE FRECUENCIA N°2** 

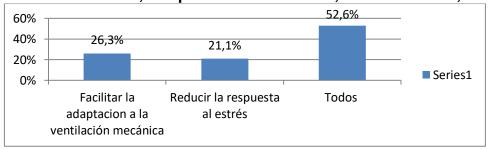
Objetivo de la sedo analgesia del profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia. 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Facilitar la adaptación a la ventilación mecánica	5	26,3%
Reducir la respuesta al estrés	4	21,1%
Todos	10	52,6%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO N°2** 

## Objetivo de la sedo analgesia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°2 podemos observar que el 52,6% menciona todas las respuestas sobre el objetivo de la sedo analgesia, el 26,3% indica el objetivo de la sedo analgesia es facilitar la adaptación a la ventilación mecánica, el 21,1% indica que contribuye a reducir la respuesta al estrés.

**ANÁLISIS:** El objetivo de la sedo analgesia son todas las respuestas que incluyen el asegurar un óptimo nivel de comodidad, reducir la respuesta al estrés y facilitar la adaptación a la ventilación mecánica. Por lo tanto, el personal profesional si conoce los objetivos de los fármacos sedo analgésicos.

TABLA DE FRECUENCIA N°3

Momento oportuno que considera para la administración de rescates con sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil. La Paz-Bolivia. 2022

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Cuando el paciente presenta ansiedad y agitación	4	21,1%
Cuando se va a realizar procedimientos dolorosos	4	21,1%
Todos	11	57,9%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº3** 

Momento oportuno que considera administrar rescates con sedo analgésicos según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°3 podemos observar que el 57,9% menciona todas las respuestas sobre cuál es el momento oportuno para administrar rescates con fármacos sedo analgésicos, el 21,1% indica que el momento oportuno es cuando el paciente presenta ansiedad y agitación, el 21,1% menciona que el momento oportuno es cuando se va a realizar procedimientos dolorosos.

**ANÁLISIS:** Las profesionales de enfermería si conocen el momento adecuado de la administración de rescates con fármacos sedo analgésicos y estos son: cuando hay asincronía en la ventilación mecánica, cuando se va a realiza procedimientos dolorosos, durante la intubación endotraqueal y cuando el paciente presenta ansiedad y agitación.

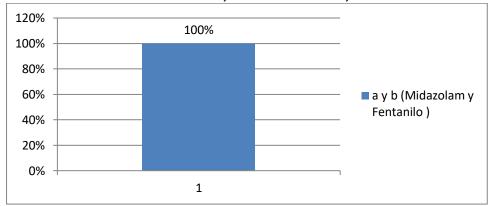
Fármacos más utilizados en la sedo analgesia por infusión continua, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta a y b	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

## **GRÁFICO Nº4**

Fármacos más utilizados en la sedo analgesia por infusión continua, según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°4 podemos observar que el 100% del personal menciona la respuesta a y b (Midazolam y Fentanilo) sobre los fármacos más utilizados para administrar fármacos sedo analgésicos en infusión continua.

**ANÁLISIS:** Podemos apreciar que las profesionales de enfermería que trabajan en la UTIP indican que los fármacos más utilizados para brindar sedo analgesia en infusión continua son el Midazolam y Fentanilo en pacientes pediátricos.

TABLA DE FRECUENCIA N°5

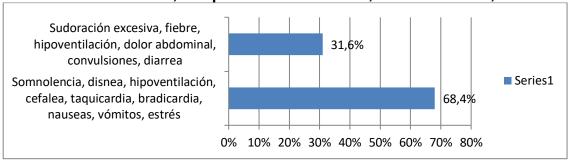
## Efectos adversos del Fentanilo, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

	·	_
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Somnolencia, disnea, hipoventilación, cefalea, taquicardia, bradicardia, náuseas, vómitos, estrés	13	68,4%
Sudoración excesiva, fiebre, hipoventilación, dolor abdominal, convulsiones, diarrea	6	31,6%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

## **GRÁFICO N°5**

## Efectos adversos del Fentanilo según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°5 podemos observar que el 68,4% menciona que los efectos adversos del fentanilo incluyen los siguientes signos y síntomas como ser la somnolencia, disnea, hipoventilación, cefalea, taquicardia, bradicardia, náuseas, vomito, estreñimiento, sudoración, retención urinaria y el 31,6% indica que los efectos adversos del fentanilo incluyen los siguientes signos y síntomas sudoración excesiva, fiebre, hipoventilación, dolor abdominal, convulsiones, diarrea.

**ANÁLISIS:** Podemos apreciar que las profesionales de enfermería que trabajan en la UTIP si conocen los efectos adversos del Fentanilo y estos son somnolencia, disnea, hipoventilación, cefalea, taquicardia, bradicardia, náuseas, vómitos, estreñimiento, sudoración, retención urinaria.

TABLA DE FRECUENCIA N°6

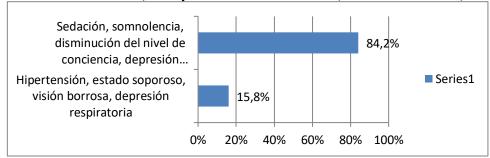
Efectos adversos del Midazolam, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión, estado soporoso, visión borrosa, depresión respiratoria	3	15,8%
Sedación, somnolencia, disminución del nivel de conciencia, depresión respiratoria	16	84,2%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº6** 

Efectos adversos del Midazolam según encuesta, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°6 podemos observar que el 84,2% indica que los efectos adversos del midazolam incluyen los siguientes signos y síntomas sedación, somnolencia, disminución del nivel de conciencia, depresión respiratoria mioclónicas, náuseas y vómitos y el 15,8% menciona que los efectos adversos del midazolam incluyen a los siguientes signos y síntomas hipertensión, estado soporoso, visión borrosa, depresión respiratoria, necrosis tisular, debilidad muscular.

**ANÁLISIS:** Podemos apreciar que las profesionales de enfermería que trabajan en la UTIP si conocen los efectos adversos del midazolam que son sedación, somnolencia, disminución del nivel de conciencia, depresión respiratoria mioclónicas, náuseas y vómitos.

TABLA DE FRECUENCIA N°7

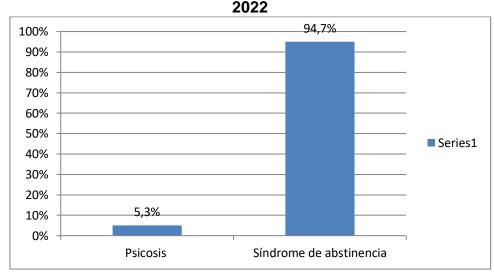
Complicaciones por la sedación prolongada, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Psicosis	1	5,3%
Síndrome de abstinencia	18	94,7%
Total	19	100,0%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO N°7** 

Complicación por la sedación prolongada según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia,



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°7 podemos observar que el 94,7% menciona que la complicación más frecuente producida por la sedación prolongada (> a 5 días) es el síndrome de abstinencia y el 5,3% menciona que la complicación más frecuente producida por la sedación prolongada (> a 5 días) es la psicosis.

**ANÁLISIS:** El personal profesional del servicio si conoce la complicación producida por la sedación prolongada conocida como síndrome de abstinencia.

TABLA DE FRECUENCIA N°8

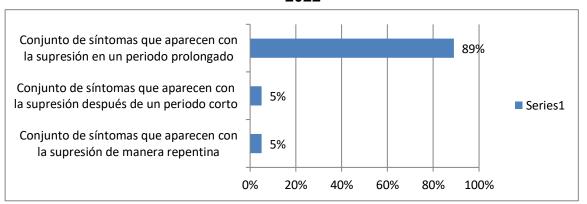
Definición del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva
Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Conjunto de síntomas tras la supresión de	1	5,3%
manera repentina		
Conjunto de síntomas tras la supresión después de un periodo corto	1	5,3%
Conjunto de síntomas tras la supresión en un periodo prolongado	17	89,5%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

GRÁFICO N°8

Definición del síndrome de abstinencia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°8 nos muestra que el 89,5% menciona que el SA es conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de la sedo analgesia por un periodo prolongado, el 5,3% menciona que es un conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de la sedo analgesia después de un periodo corto y el 5,3% indica que es un conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de los analgésicos de manera repentina. **ANÁLISIS:** Las profesionales de enfermería si conocen la definición del síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

TABLA DE FRECUENCIA N°9

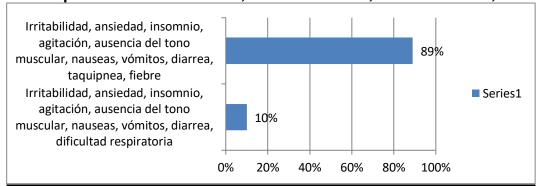
Signos y síntomas del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad respiratoria	2	10,5%
Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, taquipnea, fiebre	17	89,5%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

# **GRÁFICO N°9**

Signos y síntomas del síndrome de abstinencia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°9 podemos observar que el 89,5% de las profesionales de enfermería mencionan que los signos y síntomas son Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, taquipnea, fiebre, sudoración y el 10,5% menciona que los signos y síntomas incluyen a la irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad respiratoria, fiebre.

**ANÁLISIS:** En cuanto a este punto las profesionales si conocen los signos y síntomas de un paciente con síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

TABLA DE FRECUENCIA N°10

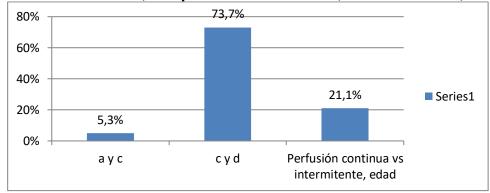
Factores de riesgo del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
аус	1	5,3%
c y d	14	73,7%
Perfusión continua vs intermitente, edad	4	21,1%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº10** 

Factores de riesgo del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACION:** En la tabla de frecuencia n°10 podemos observar que el 73,7% menciona la repuesta c y d, los factores de riesgo incluye (perfusión continua vs intermitente, edad, duración del tratamiento, el estado del paciente), el 21,1% menciona que los factores de riesgo incluyen la administración en perfusión continua vs intermitente y el 5,3% menciona que los factores de riesgo son la respuesta a y c (obesidad, bajo peso al nacer, enfermedades infecciosas en el primer año de vida, perfusión continua vs intermitente, edad).

**ANÁLISIS:** Se puede observar que las profesionales de enfermería si conocen los factores de riesgo para el padecimiento del síndrome de abstinencia.

TABLA DE FRECUENCIA N°11

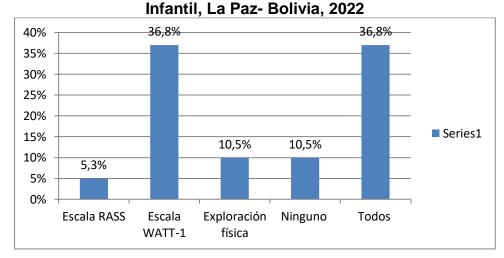
Método de valoración al paciente con síndrome de abstinencia secundario a la sedo analgesia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil. La Paz- Bolivia. 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje						
Escala RASS	1	5,3%						
Escala WATT-1	7	36,8%						
Exploración física	2	10,5%						
Ninguno	2	10,5%						
Todos	7	36,8%						
Total	19	100%						

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº11** 

Método de valoración al paciente con síndrome de abstinencia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°11 podemos observar que el 36,8% utiliza todas las medidas de valoración, el 36,8% utiliza la escala de valoración WATT-1, el 10,5% realiza una exploración física, el 10,5% no aplica ninguna medida de valoración, el 5,3% aplica la escala RASS.

**ANÁLISIS:** Podemos apreciar que las profesionales de enfermería que trabajan en la UTI utilizan todas las medidas de valoración, por lo tanto, no conocen qué medida deben aplicar en estos pacientes.

TABLA DE FRECUENCIA N°12

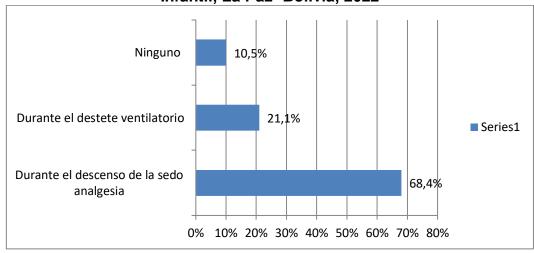
Momento de valoración, para detectar síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Durante el descenso de la sedo analgesia	13	68,4%
Durante el destete ventilatorio	4	21,1%
Ninguno	2	10,5%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº12** 

Momento de la valoración, para detectar síndrome de abstinencia según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°12 podemos observar que el 68,4% del personal de enfermería menciona que el momento de valorar al paciente es durante el descenso de la sedo analgesia, el 21,1% lo realiza durante el destete ventilatorio y el 10,5% no valora en ningún momento.

**ANÁLISIS:** Podemos apreciar que las profesionales de enfermería que trabajan en la UTI conocen el momento de valoración del síndrome de abstinencia.

**TABLA DE FRECUENCIA N°13** 

## Tratamiento farmacológico del síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Administración de agonistas y analgésicos	2	10,5%
Administración de Hipnóticos y sedantes	11	57,9%
Otros (Antipsicóticos, opioides, analgésicos)	1	5,3%
Otros (Hipnóticos, Benzodiacepinas)	1	5,3%
Otros (Opioides, Benzodiacepinas)	1	5,3%
Otros (Opioides)	3	15,8%
Otros	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

GRÁFICO N°13

Tratamiento farmacológico, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°13 podemos observar que el 57,9% nos menciona que el tratamiento que reciben los pacientes con síndrome de abstinencia son los fármacos hipnóticos y sedantes, el 15,8 % menciona que el tratamiento es a base de opioides, el 10,5% indica el tratamiento es la administración de agonistas y analgésicos, el 5,3% menciona que el tratamiento es a base de la administración de antipsicóticos, opioides y analgésicos, el 5,3% indica el tratamiento son los hipnóticos y benzodiacepinas y el 5,3% indica el tratamiento es a base de opioides y benzodiacepinas. **ANÁLISIS:** Las profesionales de enfermería no conocen acerca del tratamiento farmacológico del síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

**TABLA DE FRECUENCIA N°14** 

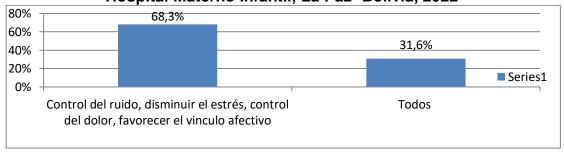
Cuidados de enfermería en pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Control del ruido, disminuir el estrés, control del dolor, favorecer el vínculo afectivo	13	68,4%
Todos	6	31,6%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**GRÁFICO Nº14** 

Cuidados de enfermería en pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia, según encuesta Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz- Bolivia, 2022



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°14 podemos observar que el 68,4% aplican medidas de control sobre el ruido, disminución del estrés, control del dolor y favorecer el vínculo afectivo en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia y el 31,6% realiza todos los cuidados que incluyen baño de esponja, medidas de sujeción, control de la temperatura, cambios de posición, disminuir los estímulos sensoriales, control del dolor, control del ruido, disminuir el estrés, control del dolor, favorecer el vínculo afectivo en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia. **ANÁLISIS:** Se puede observar en este punto el personal profesional conoce que cuidados enfermeros necesitan los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia.

Protocolo sobre el manejo del síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil,

La Paz-Bolivia, 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	19	100%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°15 el 100% indica que el servicio no cuenta con un protocolo sobre el manejo y cuidados de enfermería sobre el síndrome de abstinencia.

**ANÁLISIS:** El servicio de la UTIP no cuenta con un protocolo para el manejo del paciente pediátrico con síndrome de abstinencia.

# Resultados de la encuesta aplicada al profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.

	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	ltem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19
	iteiii o			item 9		item i i	item 12	item 15						
Sujeto 1	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2
Sujeto 2	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2
Sujeto 3	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	1	6	3	2
Sujeto 4	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2
Sujeto 5	3	2	6	1	1	4	1	2	3	2	2	3	3	2
Sujeto 6	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	1	6	3	2
Sujeto 7	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	6	4	2
Sujeto 8	3	4	6	1	3	4	2	3	6	1	1	4	4	2
Sujeto 9	4	4	6	1	3	4	1	2	5	3	1	4	4	2
Sujeto 10	3	2	6	1	1	2	1	2	5	5	2	4	4	2
Sujeto 11	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	4	3	2
Sujeto 12	3	2	6	1	1	4	1	2	5	6	6	4	4	2
Sujeto 13	2	4	6	4	3	4	1	2	5	3	2	4	3	2
Sujeto 14	2	4	6	4	3	4	1	2	5	5	2	3	3	2
Sujeto 15	3	5	6	1	3	4	3	3	3	2	6	4	4	2
Sujeto 16	4	5	6	4	3	4	1	2	3	3	2	3	3	2
Sujeto 17	2	2	6	4	3	4	1	2	5	3	2	4	3	2
Sujeto 18	2	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	4	3	2
Sujeto 19	4	5	6	4	3	4	1	2	3	3	2	3	3	2

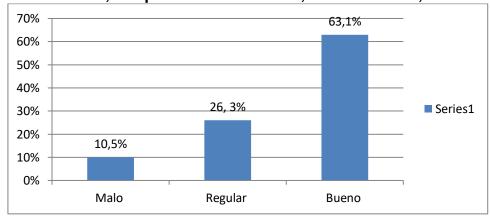
Conocimientos sobre el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Malo	2	10,5%
Regular	5	26,3%
Bueno	12	63,1%
Total	19	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

## **GRÁFICO Nº15**

Conocimientos sobre el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla de frecuencia n°16 y 17 se puede observar los resultados de la encuesta aplicando un Baremo de escala de valoración donde el 10,5% tiene un conocimiento malo, el 26,3% tiene un conocimiento regular y el 63,1% obtuvo un conocimiento bueno.

**ANÁLISIS:** El personal de enfermería profesional tiene un conocimiento bueno sobre el síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

c. Estadística sobre la observación directa en el personal profesional de enfermería.

## **TABLA DE FRECUENCIA N°18**

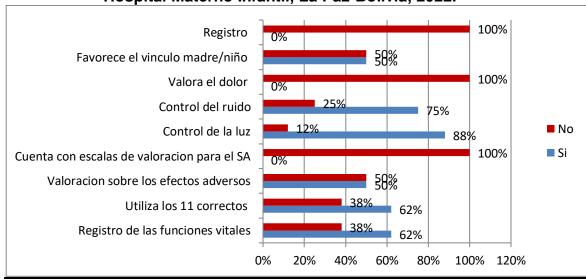
Resultados de la observación directa sobre las practicas del profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil. La Paz-Bolivia. 2022.

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Respuestas afirmativas
Sujeto 1	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	3
Sujeto 2	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	6
Sujeto 3	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	6
Sujeto 4	No	Si	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	4
Sujeto 5	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	4
Sujeto 6	Si	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	4
Sujeto 7	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	4
Sujeto 8	No	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	3

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

# **GRÁFICO Nº16**

Prácticas de la profesional de enfermería en pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN:** Después de haber realizado la observación a ocho profesionales sobre el cuidado enfermero en pacientes que presentan síndrome de abstinencia secundario a la administración de enfermería obtenemos los siguientes datos:

- El 62% si monitoriza las funciones vitales cada hora, el 38% registra la presión arterial y temperatura lo controla cada 2 horas los demás parámetros cada hora.
- El 62% si aplica los 11 correctos en la preparación de fármacos sedo analgésicos, el 38% no se fija la fecha de caducidad de los fármacos.
- El 50% si verifica efectos adversos tras la administración de los fármacos sedo analgésicos, el 50% solo los administra y no valora al paciente.
- El 100% del personal indica que no cuentan con ningún tipo de escalas de valoración, pero si el servicio cuenta con una mini biblioteca donde buscan la bibliografía requerida.
- El 88% del personal si apaga las luces de cada cubículo después de realizar algún tipo de procedimiento, el 12% no cumple con el control de las luces.
- El 75% si controla el ruido disminuye el volumen a los monitores y cuida que los volúmenes de la voz al acercarse a los pacientes, el 25% no cumple con el cuidado del volumen ya que escuchan música con alto volumen en las estaciones de enfermería.
- El 100% no valora el dolor con el uso de alguna escala.
- El 50% si favorece el vínculo madre/niño esto se da más en el turno de la mañana y tarde porque los padres si pueden estar junto a sus niños, sin embargo, en la noche no ya que los padres dejan a sus niños al cuidado de las enfermeras y esto se da por las actividades laborales de los padres.

 El 100% no realiza ningún tipo de registro en la hoja de monitorización de enfermería ya que a esta se encuentra incompleta.

## **TABLA DE FRECUENCIA N°19**

Práctica del profesional de enfermería sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia, de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.

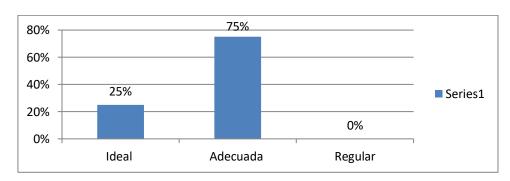
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Ideal	2	25%
Adecuada	6	75%
Regular	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

# **GRÁFICO N°17**

Estadística sobre la práctica del profesional de enfermería sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia, de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Materno Infantil,

La Paz Bolivia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

INTERPRETACIÓN: En la tabla de frecuencia n°18 y 19 se describe los valores estadísticos de la observación directa dirigida al personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Materno Infantil, en pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia secundaria a

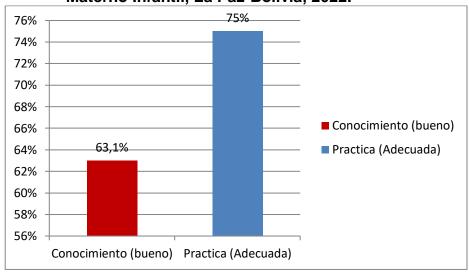
sedo analgésicos. Donde el 75% mantiene una práctica adecuada, 25% mantiene una práctica ideal y el 0% mantiene una práctica regular.

**ANÁLISIS:** Como podemos apreciar las enfermeras profesionales tienen una práctica entre adecuada en cuanto a los cuidados enfermeros brindados a los pacientes que desarrollan el síndrome de abstinencia.

d. Resultados de la relación de los conocimientos y las practicas del profesional de enfermería

# **GRÁFICO Nº18**

Relación de los conocimientos y las prácticas del profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil, La Paz-Bolivia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, de la encuesta al personal de enfermería HMI 2022

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:** El gráfico n°17, no muestra una relación entre los conocimientos y la práctica. Donde el 63,1% presenta un conocimiento bueno y el 75% mantiene una práctica adecuada. Por lo tanto, si hay una relación entre ambas variables. Sin embargo, aún hay falencias en los ítems de los conocimientos. Tanto como la práctica y los conocimientos deben ir juntos, para formar una unidad sólida logrando que el profesional de enfermería tenga éxito su área laboral.

## X. DISCUSIÓN

- Tras conocer los datos sociodemográficos del profesional de enfermería se obtiene que el género predominante es el femenino con un 100%, la edad predominante es de 41 o más años con un 42,1%, un 47,4% de las enfermeras profesionales cuenta con el grado de instrucción de maestría, el 52,6% trabaja en el servicio de la UTIP alrededor de 2 a 4 años, un 42,1% del personal profesional de enfermería está distribuido en el turno de la noche. Al respecto se hizo la comparación con estudios similares, donde Morales (2020) en su estudio nos muestra cuales son las características socio demográficas de las enfermeras del Hospital del Norte, en El Alto-Bolivia. Donde la edad de las enfermeras con un 50% se encuentra entre los 35 años o menos años y el otro 50% son mayores de 35 años de edad; en cuanto a la experiencia laboral el 37.5% tienen entre 1 y 5 años de experiencia, el 50% entre 6 y 10 años de experiencia y el 12.5% entre 11 y 15 años de experiencia laboral; también nos hace conocer el grado de instrucción de las enfermeras y el 25% no cuenta con postgrado el 50% cuenta con una especialidad y 25% cuenta con la maestría. (12)
- Continuando con los resultados de nuestra investigación se obtiene que el 52,6% menciona que los objetivos de la sedo analgesia son asegurar un óptimo nivel de comodidad, reducir la respuesta al estrés y facilitar la adaptación a la ventilación mecánica. Según Estebanez (2008) en su artículo menciona que la sedo analgesia es uno de los pilares básicos del manejo del paciente crítico. La mayoría de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos requieren sedo analgesia de forma prolongada. Una adecuada sedo analgesia disminuye el grado de estrés del paciente crítico, facilitando su manejo, tratamiento y mejorando su pronóstico. (25)

- Otro dato importante de la investigación se menciona que el 100% de los fármacos sedo analgésicos más utilizados en la UTIP son el Midazolam y el Fentanilo, estos datos coinciden con la investigación de Rodríguez (2021) donde señala que el 67% de los niños que presentaron síndrome de abstinencia, se relacionaba con la administración de midazolam (21%) y fentanil (37%). (11) En el estudio de Ríos (2016) menciona, que, en cuanto al uso de sedantes, en la Clínica Infantil Colsubsidio se utilizó en un 59.26% opioides y benzodiacepinas 39.15%. Los opioides más utilizados fue el fentanil en un 79.03% con una dosis promedio de 2.31mcg kg hora, seguido por la morfina en un 19.89%; en cuanto al midazolam el mismo se utilizó en una dosis de 0.12±0.16mg kg hora, con un promedio de días de 7.17 ±4.17días. (85) Como podemos ver en ambos estudios la combinación de fentanil más midazolam en la sedo analgesia, con mayor frecuencia, se presentó síndrome de abstinencia.
- También podemos mencionar que el 94,7% de los encuestados conoce la complicación más frecuente producida por la sedación prolongada (> a 5 días) conocida como síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos. Estos datos se relacionan con el estudio de Fernández (2012) donde una dosis acumulada de fentanil de 0,48mg/kg, una duración de la perfusión de fentanil o de midazolam de 5,75 días, y una dosis acumulada de midazolam de 40 mg/kg, contribuye al desarrollo del síndrome de abstinencia. (78) Estos datos son útiles a la hora de establecer el periodo de tiempo idóneo para monitorizar y prevenir el síndrome de abstinencia, además del momento del inicio del tratamiento sustitutivo.
- Al hablar de los signos y síntomas que presentan los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos el 89,5% conoce los signos y síntomas

que presentan los pacientes y esta irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, taquipnea, fiebre, sudoración. Burastero en el (2017) menciona, que el inicio de la sintomatología en los pacientes analizados se observó con un mínimo de 10 h y máximo de 48 h luego de la suspensión total. En los siete pacientes con SA se realizaron 32 evaluaciones y los ítems del SOWS más frecuentes identificados fueron: ansiedad y sueño menor de una hora, presentándose cada uno de ellos en 14 evaluaciones de las 32. En orden de frecuencia le siguieron taquicardia (10/32), fiebre (9/32) llanto, taquipnea (8/32), polipnea (7/32), diarrea (6/32), vómitos (3/32). Es así que el estudio de Vélez (2021) menciona que entre los síntomas más frecuentes presentados en los pacientes con síndrome de abstinencia en el estudio fueron los temblores 92% (n=22), irritabilidad 83% (n=20) movimientos repetitivos 79% (n=19), temperatura 58% (n=14) y sudoración 58% (n=14).(15) Los niños con síndrome de abstinencia experimentan una serie de síntomas y signos que si no son evidenciados de manera oportuna pueden originar secuelas y una experiencia desagradable durante su estancia en los cuidados intensivos.

• Es importante también señalar que medidas utiliza para valorar a los pacientes. Nuestro estudio menciona que el 36,8% utiliza todas las medidas que incluyen (la exploración física, aplicando la escala de valoración RASS, aplicando la escala de valoración WATT-1 y aplicando la escala de valoración RAMSAY). Sin embargo, Carrión (2012) tras realizar la valoración 73 pacientes precisaron sedo analgesia en perfusión continua durante más de 48 horas, el 50% desarrolló síndrome de abstinencia, y se apoyaron para el diagnóstico clínico con la escala de Finnegan por ser el único método disponible durante el periodo de estudio. El estudio también menciona que en los últimos años se han publicado otros test específicos para niños

mayores que han sido adaptados a las características clínicas del síndrome de abstinencia, y esta es la escala WATT-1, y reservar la escala de Finnegan para neonatos y lactantes pequeños. (78) La sociedad latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos recomienda el uso de escalas de sedo-analgesia para una adecuada valoración y evitar la sedación sub- óptima o sobresedación. Vilchez (2020) en su estudio menciona que dentro del manejo farmacológico preventivo del síndrome de abstinencia se presenta la opción de tratamiento sustitutivo vía oral tanto para benzodiacepinas como opioides. (19) Es así también que Ferreras (2019) en su artículo de revisión propone a la Metadona como tratamiento sustitutivo o sintomático, debido a su vida media alta (19 h niños y 35 h adulto) y a biodisponibilidad oral (75-100%), el objetivo completamente la infusión de opioides por metadona en menos de 48h. (18)

Es así que la metadona se administra antes de comenzar el descenso de las perfusiones como método preventivo, para facilitar el destete, y así sustituir el opioide intravenoso por otra vía oral.

Por último, sobre los cuidados enfermeros el 68,4% aplican medidas de control sobre el ruido, disminución del estrés, control del dolor y favorecer el vínculo afectivo. Aunque existe muy poca información científica sobre, el actuar del personal de enfermería con el afán de disminuir la incidencia del síndrome de abstinencia en pediatría. El estudio de Díaz (2017) nos permite relacionar los cuidados enfermeros con este estudio, donde el 42.31% de las enfermeras coinciden que disminuir luz/ruido son cuidados de enfermería no farmacológicos para el síndrome de abstinencia. En segundo lugar, las medidas de confort con un 30.77%. Enfermería es la principal responsable de la aplicación de toda terapia de soporte que forma parte del tratamiento no farmacológico que contribuirá al restablecimiento de las

- necesidades básicas que se encuentran alteradas en el paciente crítico pediátrico.
- Tras realizar la observación directa sobre los cuidados enfermeros el 75% cumple con la monitorización de los signos vitales, el 62% prepara la medicación sedo analgésica aplicando los 11 correctos, el 62% busca efectos adversos, el servicio no cuenta con escalas de valoración, el 100% si cuida la luz en los cubículos, el 75% disminuye la intensidad de las alarmas, en el servicio no cuenta con escalas de valoración del dolor, el 50% favorece el vínculo madre/niño, en la hoja de monitorización el personal profesional no realiza ningún tipo de registro sobre la valoración del paciente con síndrome de abstinencia. Según Díaz (2017) en su estudio realizan una lista de chequeo sobre los cuidados enfermeros en los pacientes que presentan síndrome de abstinencia donde divide los cuidados. Como prevención primaria que incluyen a la familia en el cuidado, mínima manipulación, contribuir en la alimentación optima, brindar calor, mantuvieron mínima la luz, mantener un nivel bajo del ruido, musicoterapia, interacción madre niño o padre niño. Las enfermeras aplicaron todos los ítems. Solo 5 personas no aplicaron la musicoterapia. En cuanto a la prevención secundaria, las enfermeras cumplieron con todos los ítems propuestos en el instructivo de enfermería (utilizaron escalas, disminución paulatina de las infusiones, instauración del tratamiento sustitutivo, manejo de tablas para la administración de la metadona). como prevención terciaria (dar a conocer su instructivo, reconocer signos y síntomas e implementar el instructivo) el personal de enfermería si aplica los ítems para el manejo de síndrome de abstinencia. El poseer un instructivo en los servicios hospitalarios permite a la enfermera identificar los signos y síntomas, prevención y manejo del síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

En Bolivia es muy poca las evidencias científicas sobre cuál es el mejor método de prevención o el tratamiento del síndrome de abstinencia. Lo que sí se ha demostrado que al instaurar protocolos de sedo analgesia o de manejo del síndrome de abstinencia, disminuye su aparición.

### XI. CONCLUSIONES

- Se pudo cumplir cada uno de los objetivos específicos que se formularon al inicio de la investigación, el primer objetivo fue caracterizar al personal profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica. Al respecto podemos mencionar las características identificadas. El género predominante es el femenino, la edad con mayor frecuencia oscila entre los 41 o más años, el nivel de formación identificado como maestría, el tiempo de experiencia laboral de 2 a 4 años y el turno de trabajo con mayor personal que participo en la encuesta fue el turno noche. En este sentido, se cumplió exitosamente con el primer objetivo específico.
- En cuanto al segundo objetivo específico que se formuló fue: describir los conocimientos de las profesionales de enfermería, sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos. Donde el 52,6% conoce el objetivo de la sedo analgesia, el 57,9% considera el momento oportuno para la administración de sedo analgésicos cuando hay asincronía en la ventilación mecánica, en procedimientos dolorosos, durante la intubación endotraqueal y cuando el paciente presenta ansiedad y agitación; el 100% menciona el uso de midazolam y fentanil para brindar sedo analgesia, el 68,4% conoce los efectos adversos del fentanil, el 84,2% conoce los efectos adversos del midazolam, el 94,7% indica que la complicación por la sedación prolongada es el síndrome de abstinencia, el 89,5% conoce la definición del síndrome de abstinencia, el 89,5% conoce los signos y síntomas que presentan aquellos pacientes que desarrollan el síndrome de abstinencia, el 73,3% indica que los factores de riesgo del síndrome de abstinencia son perfusión continua vs intermitente, edad, duración del tratamiento, el estado del paciente; el 36,8% para

la valoración aplica la escala WATT-1 y el 36,8% aplica todas las medidas que incluyen exploración física, aplica la escala de valoración RASS, WATT-1 y RAMSAY; el 68,4% conoce el momento de valoración, 57,9% no conoce el tratamiento farmacológico en los pacientes que desarrollan el síndrome de abstinencia, el 68,4% menciona que los cuidados enfermeros consiste en aplican medidas de control sobre el ruido, disminución del estrés, control del dolor y favorecer el vínculo afectivo en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia y por último el 100% menciona que el servicio no cuenta con un protocolo de manejo del síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos. Por lo tanto, se cumple el segundo objetivo.

El tercer objetivo fue: establecer la aplicación de las prácticas de los cuidados de enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, donde el 62% si monitoriza las funciones vitales cada hora, el 62% si aplica los 11 correctos en la preparación de fármacos sedo analgésicos, el 50% si verifica efectos adversos tras la administración de los fármacos sedo analgésicos, el 50% solo los administra y no valora al paciente. el 100% del personal indica que no cuentan con ningún tipo de escalas de valoración, el 88% del personal si apaga las luces de cada cubículo después de realizar algún tipo de procedimiento, el 75% si controla el ruido disminuye el volumen a los monitores y cuida que los volúmenes de la voz al acercarse a los pacientes, el 100% no valora el dolor con el uso de alguna escala, el 50% si favorece el vínculo madre/niño esto se da más en el turno de la mañana y tarde porque los padres si pueden estar junto a sus niños, sin embargo en la noche no ya que los padres dejan a sus niños al cuidado de las enfermeras y esto se da por las actividades laborales de los padres, el 100% no realiza ningún tipo de

- registro en la hoja de monitorización de enfermería. Cumpliendo así el tercer objetivo.
- El cuarto objetivo que se formulo fue: relacionar conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, donde el 63,1% presenta un conocimiento bueno y el 75% mantiene una práctica adecuada. Cumpliendo con el cuarto objetivo.
- Por último, el quinto objetivo señala proponer una guía protocolizada para el manejo de los pacientes con síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos. Es así que se elabora una guía protocolizada esto con el fin de mejorar la atención y brindar seguridad a los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica. Es así que se cumple el cuarto objetivo.
- En conclusión, el profesional de enfermería demostró un nivel de conocimiento bueno con un 63,1%, igualmente se demostró que las prácticas evaluadas a través de la ficha de observación se obtuvo una práctica adecuada con un 75%. Sin embargo, en algunos ítems hubo muchas falencias. Hay que tomar en cuenta que al ser un hospital de tercer nivel con un 47,4% de profesionales con el grado académico de magister, los conocimientos y las prácticas se las debe mejorar, ya que ambas deben ir de la mano. Es por ello que se plantea una propuesta de intervención con el fin de mejorar la calidad de atención, evitar complicaciones en los pacientes pediátricos.

### XII. RECOMENDACIONES

Terminada la investigación se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda implementar protocolos de atención y cuidados enfermeros, para contribuir en el tratamiento, mejorar la atención de los pacientes y homogenizar los procedimientos.
- Se recomienda al personal de enfermería que debe llenar correctamente las historias clínicas ya que tras no haber registros que se relacionen con el diagnóstico médico, no se logró ampliar la investigación. Siendo un error grave, ya que estos registros permiten obtener datos, nos sirve como protocolo de estudio en la investigación clínica, demás son documentos importantes que tienen valor legal.
- Al personal de enfermería profesional de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, se recomienda la actualización constante sobre el manejo farmacológico y no farmacológico sobre el síndrome de abstinencia.
- Se recomienda al personal profesional de enfermería monitorizar la analgesia y sedación del paciente crítico, para evitar las dosis excesivas que podrían aumentar el riesgo de síndrome de abstinencia.
- Es necesario, realizar más estudios que evalúen las estrategias para disminuir la incidencia del síndrome de abstinencia y determinar qué factores de riesgo son los de mayor influencia para el desarrollo de este síndrome.
- Es recomendable para la práctica de enfermería, que se implementen intervenciones con un soporte teórico y científico, para el beneficio de los niños y sus familias.

- Se sugiere establecer adecuados mecanismos para mantener una comunicación asertiva, con todos los miembros del equipo de salud.
- Se recomienda vincular a la familia en los cuidados, ya que la familia ofrece un gran beneficio en la recuperación del paciente con síndrome de abstinencia. Por tanto, se recomienda la adaptación a programas como UTI de puertas abiertas, o a la prolongación del tiempo en contacto con la familia.
- Es importante que las enfermeras profesionales practiquen permanentemente la aplicación de la teoría a la práctica. (competencia cognitiva relacionada con competencia técnica y actitudinal).
- Las enfermeras deben aplicar sus competencias cognitivas y actuar inmediatamente ante cualquier efecto adverso del medicamento.

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2. Báez F, Nava V, El significado de cuidado en la práctica profesional de enfermería, Colombia agosto 2009. Disponible en: URL: <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v9n2/v9n2a02.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v9n2/v9n2a02.pdf</a>.
- 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.
- Klein K, Silveira J, Lins K, Bigolin L, Estrategias para el manejo y prevención del Síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos críticamente enfermos: una revisión sistemática, Brasil 2022.
- Cabrera Y, Experiencia en el uso de clonazepam y dexmedetomidina en el tratamiento de síndrome de abstinencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. México-Nuevo León Febrero.
- Gómez L, Intervención de enfermería para reducir incidencia y duración del delirium en personas en Cuidados Intensivos. Facultad de Enfermería, Programa de Doctorado en Enfermería, Bogotá-Colombia 2022.
- 8. Benoliel S. et. al., Incidence of hypersedation and withdra wal syndrome submitted to the use of sedoanalgesics in Brazilian hospitals, Brasil 2022.

- Cárdenas L., Síndrome de abstinencia post sedo analgesia en pacientes pediátricos de la Unidad de Cuidados Intensivos, Lima-Perú 2022.
- 10. Lazarte G, Intervención de enfermería en la prevención del delirium en pacientes de la UCI HRHD Arequipa –2021" Perú 2021.
- 11. Rodríguez S, Caracterización del síndrome de abstinencia en Cuidado Intensivo Pediátrico en un Hospital de cuarto nivel-Bogotá, 2021, Colombia, mayo 2021.
- 12. Acuña F, Delirio en el paciente crítico pediátrico: Impacto de las escalas de valoración en la detección y manejo precoz. Med Crit. Santiago, Chile 2021 abril.
- 13. Dokken M, et. al., latrogenic withdrawal síndrome frequent lyoccurs in paediatric intensive care withoutal gorithmfor tapering of analgosedation. 2021 The Authors. Acta Anesthesiologic Scandina vica published by John Wiley &Sons Lt donbehalf of Acta Anesthesiologic Scandinavica Foundation. Noruega 2021.
- 14. Habib, Eiad; Almakadma, Abdul Hakim; Albarazi, Mohieddin; Jaimon, Somiya; Almehizia, Rayd; Al Wadai, Abdullah; and Abouelella, Raja (2021) "latrogenic withdrawal syndrome in the pediatric cardiac intensive care unit: Incidence, riskfactors and outcome," Journal of the Saudi Heart Association: Vol. 33: Iss. 4, Article 1. Available at: Disponible en URL: https://doi.org/10.37616/2212-5043.1268.
- 15. Vélez M, Incidencia del Síndrome de Abstinencia, aplicando la escala de WAT-1, en pacientes de 1 mes a 17 años, en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Roberto Gilbert Elizalde de Guayaquil, de marzo a agosto del 2020. Ecuador 2020.
- 16. Bosch, Alcaraz A, et al. Especificidad y sensibilidad de la *COMFORT*Behavior Scale-Versión española para valorar el dolor, el grado de sedación y el síndrome de abstinencia en el paciente crítico

- pediátrico. Estudio multicéntrico COSAIP (Fase 1), abril 2022, Disponible en: URL
- https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113023992100 05 59.
- 17. Sanavia E, Rotación de fármacos sedo analgésicos en niños críticamente enfermos con sedación prolongada: evaluación de la implantación y eficacia de un protocolo para disminuir el síndrome de abstinencia, Madrid-España 2020.
- 18. Morales A, Conocimiento y registro de enfermería en síndrome de abstinencia secundario a sedo analgesia en pacientes con ventilación mecánica - Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, gestión 2020, La Paz-Bolivia 2020.
- 19. Vílchez W, Incidencia del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos ingresados en cuidados intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo junio a diciembre 2020, Managua-Nicaragua 2021.
- 20. Feliz G, Síndrome de abstinencia en el paciente pediátrico critico en el Hospital Infantil del estado de Sonora. México 2019.
- 21. Ávila J. et. al. Assessment and tre atment of the withdrawal syndrome in paediatric intensive care units. España 2019. Disponible en: URL <a href="http://dx.doi.org/10.1097/MD.000000000018502">http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000018502</a>.
- 22. Ferreras R, Ruiz A, Romero M, Méndez M. Uso de metadona para el destete de sedación en paciente pediátrico. España 2019.
- 23. López H, Alejo M, Síndrome de abstinencia secundario al uso de opioides y benzodiacepinas en neonatos y pacientes pediátricos, Venezuela, abril 2018.
- 24. Duitama L, et. al, Metadona para tratar el síndrome de abstinencia en cuidado intensivo pediátrico, 2018 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado intensivo. Publicado por Elsevier España.

- 25. Estébanez A, Fernández M, Sandiumenge M, Jiménez M, Sedación prolongada en Unidades de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario 12 de octubre, Madrid-España, Med Intensiva. 2008; 32 Supl 1:19-30.
- 26. Castellanos B; Concha P; Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje, Chile 2019, pp. 182-202.
- 27. Potter P, et al., Fundamentos de enfermería, El Sevier, España 2015.
- 28. Martínez Y; Lince R; Quevedo A; Duque J; El niño en estado crítico, Editorial Panamericana, Colombia 2011.
- 29. Piva J; Celeny; medicina intensiva en pediatría, segunda edición, Editorial Amolca, 2018.
- 30. Fernández F. Síndrome de Abstinencia en UCIP. Soc Española Cuidados Intensivos Pediátricos. 2013:1-15. Disponible en: URL <a href="http://secip.com/wp-content/uploads/2018/06/Protocolo-Sindrome-de-Abstinencia-2013.pdf">http://secip.com/wp-content/uploads/2018/06/Protocolo-Sindrome-de-Abstinencia-2013.pdf</a>.
- 31. Pons S. Breve estudio sobre la historia de la enfermería desde 1950 a la actualidad, San Vicente-España 2017.
- 32. Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- 33. Disponible en: URL <a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5239/1/CC\_02\_05.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5239/1/CC\_02\_05.pdf</a>.
- 34. Quintero Laverde, María Clara. Enfermería en el mundo cristiano. Revista Aquichan ISSN 1657-5997.
- 35. Amaro M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Revista cubana de Enfermería 2004: Disponible en: URL <a href="https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_a">https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_a</a>.
- 36. Valverde S; Carnevalli A; Motta A; Rezende E; de Souza F; Rodríguez Z; Coelho S; Martins F; Entender el sentido de los cuidados en

enfermería; Rev. Cubana de Enfermería vol.31 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2015. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S086403192015 000300008.

- 37. Disponible en: URL <a href="https://mujeresconciencia.com/2017/08/22/florence-nightingale">https://mujeresconciencia.com/2017/08/22/florence-nightingale</a> mucho-mas-la-dama-la-lampara/.
- 38. Pérez M; Aperibense P; Aguado M; Gómez S; Queirós P; El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos; Rev. Gaúcha Enfermería. 2021;42; Disponible en: URL <a href="https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200228">https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200228</a>.
- 39. Manual CTO Disponible en: URL <a href="https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20D">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20D</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20D</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20D</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20D</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20Vol</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20VASCO%E2%80%9A%20Vol</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050">https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20VASCO%E2%80%9A%20Vol</a> <a href="mailto:E%20ENFERMERIA%20%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAMen%201/9788417470050">https://www.berri.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/20Men.es/2
- 40. Rodrigo O, Evolución de la enfermería en España, como la profesión a partir de su integración a la universidad, España 2017.
- 41. Martínez M. y Chamorro E, Historia de la enfermería: evolución histórica del cuidado enfermero. Barcelona, El sevier, 2011.
- 42. Parentina M, Historia de la enfermería, aspectos relevantes desde sus orígenes hasta el siglo XX, Uruguay 2002.
- 43. Disponible en: URL https://es.scribd.com/document/506030735/Historia-de-La-Enfermeria#
- 44. Colliere M, Promover la vida, Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. México 2009.
- 45. Guevara B, Rengifo J, Manrique D, El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis, Venezuela 2014.
- 46. Kozier B, Fundamentos de Enfermería, Conceptos, Procesos y Práctica, Vol. I 7ª, Ed. McGraw-Hill-Interamericana, México, 2004.

- 47. Juárez P, García M, La importancia del cuidado de enfermería, Rev. Enfermería México Seguro Soc. 2009; 17 (2): 109-111.
- 48. Hernando A, La gestión del cuidado, *Rev. Enfermería CyL Vol. 7 №2* (2015).
- 49. Disponible en: URL <a href="https://enfermeriatv.es/es/faye-glenn-investigacion-enfermera/">https://enfermeriatv.es/es/faye-glenn-investigacion-enfermera/</a>.
- 50. Disponible en: URL <a href="https://enfermeriavirtual.com/myra-estrin-levine-el-modelo-de-conservacion/">https://enfermeriavirtual.com/myra-estrin-levine-el-modelo-de-conservacion/</a>.
- 51. Disponible en: URL <a href="https://www.quien.net/imogene-king.php">https://www.quien.net/imogene-king.php</a>.
- 52. Disponible en: URL <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-12962015000300007">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-12962015000300007</a>.
- 53. Disponible en: URL

  <a href="https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20pertenece%20">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20vinculados%20a%20es">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20Watson%20vinculados%20a%20es">https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131#:~:text="La%20teor%C3%ADa%20de%20Jean%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20watson%20wats
- 54. Espinoza R, Teoría de Lydia Hall aplicada en la atención al adulto mayor en Cuba. Disponible en: URL <a href="https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/download/169/146">https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/download/169/146</a>.
- 55. Disponible en: URL <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-analgesicos-clasificacion-uso-13126070">https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-analgesicos-clasificacion-uso-13126070</a>.
- 56. Bonilla P, De Lima L, Díaz P, León M, Gonzales M, Manual para Latino América sobre el Uso de Opioides en tratamiento del dolor, International Association for Hospice and Palliative Care. Houston, EEUU.

- 57. Andrés F, Valdivia A. Delirio En El Paciente Crítico Pediátrico: Impacto De Las Escalas De Valoración En La Detección Y Manejo Precoz. Horiz Enfermería [Internet]. 2021;32(1):91-101. Disponible en: URL http://www.rchd.cl/index.php/RHE/article/view/23261.
- 58. Valdivieso A, Dolor agudo, analgesia y sedación en el niño: Farmacocinética y farmacodinamia de los analgésicos opioides, An Esp Pediatr 1998; 48:429-440.
- 59. Disponible en: URL <a href="https://www.lecturio.com/es/concepts/analgesicos-opioides/">https://www.lecturio.com/es/concepts/analgesicos-opioides/</a>.
- 60. Álvarez Y, Farré M, Farmacología de los opioides, Adicciones, vol. 17, núm. 2, 2005, pp. 21-40 Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías, Palma de Mallorca, España.
- 61. Soto L, ¿Sedación? Límites y debilidades, Comité de Hospitales.
  Asociación de Anestesiólogos de Jalisco, Colegio Médico, A.C., Vol.
  38. Supl. 1 abril-junio 2015.
- 62. Ibarra P, et al., Recomendaciones para la sedación y la analgesia por médicos no anestesiólogos y odontólogos de pacientes mayores de 12 años, Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier, Colombia 2012.
- 63. Estébanez M, et al., Sedación prolongada en Unidades de Cuidados Intensivos, Med Intensiva. 2008; 32Supl 1:19-30, España 2008.
- 64. Disponible en: URL <a href="https://www.npunto.es/revista/16/papel-de-la-enfermeria-en-la-sedoanalgesia-del-paciente-critico.">https://www.npunto.es/revista/16/papel-de-la-enfermeria-en-la-sedoanalgesia-del-paciente-critico.</a>
- 65. Lopez A, Aroche A, Bestard J, Ocaña N, Uso y abuso de las benzodiazepinas, MEDISAN 2010, Cuba 2010.
- 66. Matin H, Benzodiazepinas. Disponible en: URL <a href="http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/psicologia/sitios\_catedgrado/sitios\_catedgrado/sitios\_c

- 67. Valsecia M, Malgor L, Farmacologia de las benzodiazepinas y de la transmisión gabaergica. Disponible en:

  <a href="https://www.yumpu.com/es/document/view/12873929/psicofarmacologia-capitulo-2-farmacologia-de-las-benzodiazepinas-">https://www.yumpu.com/es/document/view/12873929/psicofarmacologia-capitulo-2-farmacologia-de-las-benzodiazepinas-</a>.
- 68. Disponible en: URL <a href="https://www.benzo.org.uk/espman/bzcha01.htm">https://www.benzo.org.uk/espman/bzcha01.htm</a>.
- 69. Disponible en: URL <a href="https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/propofol.">https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/propofol.</a>
- 70. Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.
- 71. Mencía S, Botrán M, López J, del Castillo J, Manejo de la sedo analgesia y de los relajantes musculares en las unidades de cuidados intensivos pediátricos españolas, 2010 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, SL Todos los derechos reservados.
- 72. 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.
- 73. Triana I, et al., Evaluación de la Sedación en Unidad de Cuidado Intensivo: Correlación entre Índice Biespectral y Escala de Sedación RASS, Colombia 2022.
- 74. Favio A, et al., Documentos técnico normativos de gestión de calidad n°2 normas de diagnóstico y tratamiento de Terapia Intensiva Pediátrica ASSUS, Bolivia 2019.
- 75. Tomas Gonzales, Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome de abstinencia, Unidad de Atención Integral Especializada Centro Quirúrgico y Anestesiología, Perú 2020.
- 76. Centeno M, Cuidados de enfermería en el síndrome de abstinencia neonatal, España 2019.

- 77. Correa P, Evaluación de la severidad del síndrome de abstinencia neonatal mediante la escala de Finnegan según el tipo de droga consumida por las gestantes, Ecuador 2018.
- 78. Fernández F, et al., Síndrome de abstinencia en Cuidados Intensivos Pediátricos. Incidencia y factores de riesgo, Elsevier España 2011.
- 79. Palacios A, Seguridad de la sedo analgesia en Pediatría, SESIÓN CONJUNTA. ANALGESIA EN EL PACIENTE CRÍTICO: INNOVACIONES DE LA INDUSTRIA, Madrid.
- 80. Alberto C, LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, Ecuador 2015.
- 81. Neill D, Cortez L, Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica, Editorial UTMACH, Ecuador 2018.
- 82. Disponible en: URL

  Google indexó s9329b2fc3e54355a.jimcontent.com por primera vez
  en October 2015.
- 83. Veiga de Cabo J, De la Fuente E, Zimmermann M, Modelos de estudio en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño, Med Segur Trab Madrid 2008; Vol. LIV Nº210: 81-88.
- 84. Disponible en: URL <a href="https://enlinea.zacatecas.tecnm.mx/pluginfile.php/29564/mod\_resourc">https://enlinea.zacatecas.tecnm.mx/pluginfile.php/29564/mod\_resourc</a> e/content/1/Investigacio%CC%81n%20no%20experimental.pdf.
- 85. Ríos B, Pardo R, Cárdenas A, Incidencia de síndrome de abstinencia secundario a opioides y/o benzodiacepinas en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos, Panamá 2016.

### XIV. ANEXOS

### 14.1. ANEXO N°1

### Confiabilidad de resultados Alfa Cronbach

	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	SUMA	
Sujeto 1	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2	5	50
Sujeto 2	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2	5	50
Sujeto 3	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	1	6	3	2	5	51
Sujeto 4	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	2	6	3	2	5	50
Sujeto 5	3	2	6	1	1	4	1	2	3	2	2	3	3	2	3	35
Sujeto 6	4	5	6	4	3	4	1	2	5	3	1	6	3	2	4	19
Sujeto 7	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	6	4	2	5	53
Sujeto 8	3	4	6	1	3	4	2	3	6	1	1	4	4	2	4	14
Sujeto 9	4	4	6	1	3	4	1	2	5	3	1	4	4	2	4	14
Sujeto 10	3	2	6	1	1	2	1	2	5	5	2	4	4	2	4	40
Sujeto 11	4	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	4	3	2	5	50
Sujeto 12	3	2	6	1	1	4	1	2	5	6	6	4	4	2	4	47
Sujeto 13	2	4	6	4	3	4	1	2	5	3	2	4	3	2	4	45
Sujeto 14	2	4	6	4	3	4	1	2	5	5	2		3	2	4	46
Sujeto 15	3	5	6	1	3	4	3	3	3	2	6	4	4	2	4	19
Sujeto 16	4	5	6	4	3	4	1	2	3	3	2	3	3	2	4	46
Sujeto 17	2	2	6	4	3	4	1	2	5	3	2	4	3	2	4	43
Sujeto 18	2	5	6	4	3	4	1	2	5	5	2	4	3	2	4	48
Sujeto 19	4	5	6	4	3	4	1	2	3	3	2	3	3	2	4	45
/ARIANZ/	0,637	1,396	0	1,9446	0,53186	0,19945	0,2382	0,09418	0,759	1,7175	1,85042	1,2964	0,2161	0		
SUMATO	RIA D	E VAR	IANZAS	10,88												
/ARIANZ	A DE	LA SU	MA DE I	LOS IT	27,402											
						COEFICI	ENTE D	E CONFIA	ABILIDAD	0,6493						П
						NUMERO	DE ITE	MS.		14						
						SUMATO	ORIA DE	LA VARI	ANZA	10,88						
						VARIAN:	ZA TOTA	AL DEL IN	ISTRUME	27,402						

### **RESULTADO**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0,53 A menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=wCFpTCSdnWE

### 14.2. ANEXO N°2

# Cronograma de actividades

				202	22				2023	
N°	ACTIVIDADES	Ene- Feb	Mar- Abr	May- Jun	Jul- Ago	Sep- Oct	Nov- Dic	Ene- Feb	Mar- Abr	Ago- Nov
1	Identificación del problema y elaboración de la									
2	investigación Recabar información bibliográfica									
3	Determinación del universo y muestra									
4	Elaboración del cuestionario									
5	Aplicación de los formularios									
6	Procesamiento, análisis e interpretación de datos									
7	Elaboración de las conclusiones y recomendaciones									
	Revisión del tutor Revisión con los 3									
	tribunales									
10	Evaluación final									

Fuente: Elaboración propia

### 14.3. ANEXO N°3

### Hoja informativa



### UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD DE POSGRADO MAESTRÍA EN ENFERMERIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA



### **HOJA INFORMATIVA**

	Conocimiento y practicas sobre los cuidados enfermeros,
	síndrome de abstinencia secundario a la administración de
Título del estudio:	sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica,
	Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022
Institución:	Hospital Materno Infantil
Investigador principal:	Lic. Gleysi Raisa Velasquez Becerra
Contacto:	Cel. 72074948

Estimada(o) Licenciada(o):

Me dirijo a su persona, para invitarla(o) a que sea participe del estudio que lleva como título "Conocimiento sobre cuidados enfermeros, síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022".

A través de este documento usted podrá recibir toda la información necesaria y completa; por favor, tómese el tiempo necesario para leer atentamente la información proporcionada. Si le surge alguna duda estamos para aclararla.

### **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Determinar los conocimientos y practicas sobre cuidados enfermeros, del síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: La sedación y analgesia son uno de los pilares del tratamiento de los niños críticamente enfermos. El uso prolongado de sedantes y analgésicos en niños produce de modo secundario fenómenos de tolerancia y abstinencia, y puede influir negativamente en los pacientes prolongando los días de ventilación mecánica, incrementando la morbimortalidad y los días de estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. Es importante que la profesional de enfermería conozca el cuadro clínico, las escalas de valoración, que permitan valorar e identificar el síndrome de abstinencia, con el fin de unificar los cuidados enfermeros mediante una propuesta de protocolo.

PARTICIPACION VOLUNTARIA: Su participación en este estudio es de carácter libre y voluntario, pudiendo solicitar ser excluido de esta investigación o de retirarse libremente y sin perjuicio para usted. Si usted participa en esta investigación lo hace bajo su expreso consentimiento informado que firma y autoriza.

**CONFIDENCIALIDAD:** La encuesta será de carácter anónima y solo la investigadora tendrá acceso a los datos proporcionados en ellas, los datos analizados serán usados solamente en instancias académicas de investigación.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO: La información se la recabara mediante un cuestionario, este consta de 19 preguntas relacionadas con el tema de estudio. El llenado del cuestionario tiene un tiempo de duración de 10 a 15 minutos.

### **RIESGOS Y BENEFICIOS**

No existe ningún tipo de riesgo ya sea físico o mental a su persona

• Entre los beneficios está el actualizar nuestros conocimientos, mejorar

la calidad de vida, evitar complicaciones en nuestros pacientes

pediátricos.

• Implementación de un protocolo que estandarice los cuidados

enfermeros.

ENTREGA DE RESULTADOS: Una vez concluido el estudio, usted podrá

conocer los resultados en coordinación con la jefatura de enfermería del

servicio.

FINANCIAMIENTO: Se le informa que este estudio no requiere que usted

realice algún tipo de aporte económico, ni recibirá regalos o incentivos por su

participación en la investigación.

CONTACTO: Si usted desea más información, o que se le aclare dudas

puede contactarse con mi persona. Investigadora principal Lic. Gleysi

Velasquez Becerra, Cel. 72074948, o al correo electrónico

glvebe4@gmail.com.

Muchas gracias por su participación.

Lic. Gleysi Velasquez

Becerra

Investigador principal

La Paz-2022

114

### 14.4. ANEXO N°4

Consentimiento informado	
Yocon C.I	
acepto participar de forma voluntaria y anónimamente de la investigación titulada "Conocimiento y practicas sobre los cuidados enfermeros, síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022.", dirigida por la cursante del Posgrado de la Maestría en Medicina Critica y Terapia Intensiva de la Facultad de Medicina como investigador principal Lic. Gleysi Raisa Velasquez Becerra.	
Declaro:	
<ul> <li>Haber leído la hoja de información.</li> <li>Que fui informada (do) por la investigadora principal, sobre los beneficios, que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro en mi salud física o mental, la información que brindare es voluntaria, confidencial y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna, tampoco recibiré algún tipo de remuneración por participar en el estudio.</li> <li>Entiendo que la información será analizada por los investigadores y los datos me los harán conocer una vez que concluya la investigación.</li> </ul>	
Por último, la información que se obtenga será manejada con absoluta confidencialidad y analizada por la investigadora. Sólo se utilizará para fines de investigación.	
Nombre Lic. Glevsi Velasquez Becerra	_

C.I.....

C.I. 675049

### 14.5. ANEXO N°5

### **Encuesta**

La presente encuesta tiene como objetivo determinar los conocimientos y las prácticas sobre los cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022. Su participación y cooperación son de gran importancia. La información recopilada beneficiara al paciente pediátrico en estado crítico, por ello se agradece su colaboración.

**Instrucciones**: Seleccione la respuesta que crea conveniente.

### I. Caracterización del profesional de enfermería

- 1. ¿A qué genero pertenece?
- a) Masculino
- b) Femenino
- 2. ¿Qué edad tiene usted?
- a) 25 a 29 años
- b) 30 a 34 años
- c) 34 a 40 años
- d) 41 o más años
- 3. Identifique el grado académico que corresponde a su persona
- a) Licenciatura
- b) Diplomado
- c) Especialidad
- d) Maestría
- e) Doctorado
- 4. ¿Cuáles son los años de experiencia en la UTIP que tiene usted?
- a) 2 a 4 años
- b) 5 a 9 años

- c) 9 a 14 años
- d) 15 o más años
- 5. ¿Cuál es el turno en el que trabaja actualmente?
- a) Mañana
- b) Tarde
- c) Noche
- I. Conocimientos de las profesionales de enfermería
- 6. ¿Cuál es el objetivo de la Sedo analgesia?
- a) Asegurar un óptimo nivel de comodidad
- b) Reducir la respuesta al estrés
- c) Facilitar la adaptación a la ventilación mecánica
- d) Todos
- e) Ninguna
- 7. ¿En qué momento oportuno considera la administración de rescates con fármacos sedo analgésicos?
- a) Cuando hay asincronía en la ventilación mecánica
- b) Cuando se va a realiza procedimientos dolorosos
- c) Durante la intubación endotraqueal
- d) Cuando el paciente presenta ansiedad y agitación
- e) Todos
- 8. ¿Cuáles son los fármacos más utilizados para brindar sedo analgesia en infusión continua paciente pediátrico?
- a) Fentanilo
- b) Midazolam
- c) Ketamina
- d) Dexmedotomidina
- e) byc
- f) ayb
- 9. ¿Usted sabe cuáles son los efectos adversos principales del Fentanilo?

- a) Sudoración excesiva, fiebre, hipoventilación, dolor abdominal, convulsiones, diarrea
- b) Vértigo, cefalea, exantema, ictericia, hipotensión, dolor torácico
- c) Urticaria, hemorragia gastrointestinal, retención urinaria, ceguera
- d) Somnolencia, disnea, hipoventilación, cefalea, taquicardia, bradicardia, náuseas, vómitos, estreñimiento, sudoración, retención urinaria
- e) Todos
- f) Ninguno

# 10.¿Usted sabe cuáles son los efectos adversos principales del Midazolam?

- a) Hipertensión, estado soporoso, visión borrosa, depresión respiratoria, necrosis tisular, debilidad muscular
- b) Taquicardia, edema, urticaria, alopecia, ictericia, hemorragia rectal
- c) Sedación, somnolencia, disminución del nivel de conciencia, depresión respiratoria mioclónicas, náuseas y vómitos
- d) Tromboflebitis, anorexia, parestesias, somnolencia, excesiva somnolencia, confusión, coma, hipotensión, glaucoma
- e) Conjuntivitis, debilidad muscular, diarrea, necrosis tisular, letargo
- f) Todos

# 11.La complicación más frecuente producida por la sedación prolongada (> a 5 días) es:

- a) Trastornos cardiovasculares
- b) Psicosis
- c) Toxicidad por fármacos
- d) Síndrome de abstinencia
- e) Todos
- f) Ninguno

# 12.¿Cuál es la definición del síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos?

- a) Conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de la sedo analgesia después de un periodo prolongado
- b) Conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de los analgésicos de manera repentina
- c) Conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de la sedo analgesia después de un periodo corto
- d) Signos y síntomas que aparecen tras el destete ventilatorio
- e) Todos
- f) Ninguno

# 13.¿Sabe usted cuales son los signos y síntomas que presentan aquellos pacientes con síndrome de abstinencia?

- a) Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, estreñimiento, taquipnea, fiebre, sudoración
- b) Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, taquipnea, fiebre, sudoración
- c) Irritabilidad, ansiedad, insomnio, agitación, ausencia del tono muscular, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad respiratoria, fiebre, sudoración
- d) Todos
- e) Ninguno

# 14.Los factores de riesgo para el padecimiento del síndrome de abstinencia son

- a) Obesidad, bajo peso al nacer, enfermedades infecciosas en el primer año de vida
- b) Edad, patologías cardiacas, obesidad, asma, deficiencia inmunitaria
- c) Perfusión continua vs intermitente, edad

- d) Duración del tratamiento, el estado del paciente
- e) cyd
- f) ayc
- 15.¿Usted cómo valora a los pacientes que presentan síndrome de abstinencia?
- a) Exploración física
- b) Aplicando la escala de valoración RASS
- c) Aplicando la escala de valoración WATT-1
- d) Aplicando la escala de valoración RAMSAY
- e) Todos
- f) Ninguno
- 16.¿En qué momento cree usted que se debe realizar la valoración para detectar síndrome de abstinencia?
- a) Durante el destete ventilatorio
- b) Durante el descenso de la sedo analgesia
- c) En el momento del alta
- d) Cuando se inicia la sedo analgesia
- e) Todos
- f) Ninguno
- 17. ¿Qué tratamiento farmacológico utiliza cuando el paciente presenta síndrome de abstinencia?
- a) Administramos analgésicos
- b) Administramos antibióticos
- c) Administramos agonistas y analgésicos
- d) Administramos hipnóticos y sedantes
- e) Ninguno
- f) Otros

Opiáceos (Metadona), analgésicos (morfina), benzodiacepina (diazepam)

18. ¿ Qué cuidados de enfermería son importantes en el paciente que

presenta síndrome de abstinencia?

a) Baño de esponja, medidas de sujeción, control de la temperatura

b) Cambios de posición, disminuir los estímulos sensoriales, control del

dolor

c) Control del ruido, disminuir el estrés, control del dolor, favorecer el

vínculo afectivo

d) Todos

e) Ninguno

19.¿La Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica cuenta con un

protocolo establecido sobre los cuidados de enfermería, en

pacientes con síndrome de abstinencia secundario a la

administración de fármacos sedo analgésicos?

a) Si

b) No

Gracias por su colaboración.

Lic. Gleysi Velasquez Becerra

Investigadora

Fuente: Elaboración propia

### 14.6. ANEXO N°6

Ficha de observación dirigida al personal profesional de enfermería del servicio de UTIP, cuidados enfermeros en el síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

### **FECHA: TURNO:**

N°	INDICADORES	SI	ОИ	OBSERVACIONES
1	Monitoriza las funciones vitales (PA, FR, Sat de O2) cada hora			
2	Prepara los fármacos para la sedo analgesia utilizando los 11 correctos			
3	Valora al paciente en busca de efectos adversos			
4	El servicio cuenta con escalas de valoración el síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos			
5	Apaga la luz del cubículo del paciente después de cada procedimiento			
6	Disminuyendo la intensidad y el volumen de alarmas y otros aparatos			
7	Valora el dolor aplicando algún tipo de escala que tenga el servicio			
8	Vigilan constantemente la zona del pañal Favorecen el vínculo madre/ niño			
9	Registran en el expedite clínico la valoración del paciente con síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos			

Fuente: Elaboración propia

### 14.7. ANEXO N°7

### **Solicitudes**

La Paz 18 de Agosto del 2022

Señora:
Dra: Janett Gonzales Andrade
JEFE SERV. TERAPIA INTENSIVA NEONATAL Y PEDIÁTRICO
HODE MATERNO INFANTIL
Presente. –

### REF. AUTORIZACIÓN PARA ELABORAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a su persona, para saludarle cordialmente y desearle éxitos en las funciones que desempeña por el bien de la institución.

Por intermedio del presente documento, quisiera solicitarie muy respetuosamente su autorización para elaborar el trabajo de investigación que lleva como título "CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIASECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDOANALGESICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ-BOLIVIA, 2022". Ya que es un requisito para la titulación de la Maestría en Medicina Critica y Terapia Intensiva.

Sin otro particular me despido agradeciéndole de antemano su gran colaboración.

Atentamente:

Lic. Gleysi Velasquez Becerra CURSANTE DEL POSGRADO

# CAJA NACIONAL DE SALUD





## COMITÉ DE BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN RESOLUCIÓN № 15/2022

La Paz, 26/08/2022

### VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, mediante nota de solicitud a comité de la investigadora LIC. GLEYSI VELASQUEZ BECERRA, solicita autorización de desarrollo de trabajo de Investigación.

Que, en reunión ordinaria, del Comité de Bioética e Investigación Hospitalaria, se revisa solicitud de cooperación a trabajo de investigación para la obtención de información necesaria que permita viabilizar y ejecutar el trabajo titulado: "CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDO ANALGÉSICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ BOLIVIA - 2022"

Que la LIC MSC SOLEDAD QUISPE APAZA en su calidad de TUTOR, autoriza el presente trabajo de investigación en su metodología y aplicabilidad

Que, de las consideraciones fácticas expuestas, precedentemente se concluye los siguientes extremos:

Que la doctora, plantea la investigación profesional científico, con lo que pretende demostrar las ventajas y desventajas que ofrece su tema de investigación basándose en experiencias intrahospitalarias de este nosocomio, deberá aportar con esta investigación el mejoramiento y aplicación para el beneficio de los pacientes del Hospital de Especialidades Materno Infantil.

El Profesional, en mención cumple con todos los requisitos para la elaboración de su trabajo.

#### POR TANTO:

El Comité de Bioética e Investigación del Hospital de Especialidades Materno Infantil, en uso de sus atribuciones, en torno a sus competencias y control de investigación y mejoramiento científico.

11..

# CAJA NACIONAL DE SALUD



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES MATERNO INFANTI

Depto. De Gestión de Calidad, Enseñanza e Investigación

COMITÉ DE BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN RESOLUCIÓN Nº 15/2022

### RESUELVE:

PRIMERO.- Se autoriza a LIC. GLEYSI VELASQUEZ BECERRA a desarrollar su trabajo de investigación titulado: "CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDO ANALGÉSICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ BOLIVIA - 2022"

**SEGUNDO.-** A partir de la presente resolución la profesional deberá considerar el plazo de 80 días calendario para la entrega de copia de informe final, en función al Protocolo de investigación presentado a este Comité, bajo los parámetros de la nota de compromiso establecido por el comité.

Registrese, hágase saber y archivese.

Por el Comité de Bioética e Investigación.



### 14.8. ANEXO N°8

### Validación de los instrumentos

ITEM	1		T		CRIT	ERIOS	A EV	ALUAR			Observaciones
	en	idad la cción	en	las Juntas		guaje cuado	Mic que pre		la	ce a	( se debe eliminarse o modificarse
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	algún ITEM)
1	1		1		-		-		-		las neament
2			1				-				las progunta
3	1		-		-		-				13
4	1		-		-		-		-		
5	1		-		-		-		-		
6	1		-		1		-		-		
7			-		_		1		1		
9	1		-		-		-		-		
10							-				
11	1				-		-		-		
12						1				7	
13						1				-	
14			0		,		-		7		
15			1		1				-		
16			1		-		-		_		
17			1		-		-		1		
18			1		-		-		1		
19			-		-		-		1		
20			-		-		-		1		
21		400	FOTO	00.05	-	. = 0	-		-		
El inst	in ima			S GE			-1-		SI	NO	
precisa	s par	a resp	onder	el cue	stiona			ras y	1		
nvestig	gación	1.				el objet			1		
cual se	realiz	za el tr	abajo			ción del			1		
secuen	cial.					forma			1		
El núm nforma sugiera	ción,	en ca	aso (	de ser	nega	para ativa la	recog	ger la nuesta	1		

APLICABLE	VALIDACION	
	NO	APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A	LAS OBSERVACIONE	S
Validado por:	C.I	Firma
Julia arroyo Fernández	2253 894	Anayo 13
Celular:	Sello	Fecha
73030875	Lic. Julia Arroyo Fernández ENFERMERA PROFESIONAL M.P. A-130	15-9-22
Institución donde trabaja	:	



#### UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA **UNIDAD DE POSGRADO**

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Yo Lic. Judia Grayo Funándaz con CI2253.8.9.4., por medio de la presente doy constancia que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación denominado:

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDOANALGESICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ-BOLIVIA, 2022.

Presentado por la Lic. Gleysi Raisa Velasquez Becerra con CI. 6750496 LP., ya que es un requisito para la titulación de la Maestria en Medicina Critica y Terapia Intensiva. Por este motivo doy mi aprobación validando el mencionado instrumento de recolección de datos.

Fecha:

Firma: Anayo 13
Institución donde trabaja: H.M. I.

Fecha: 15-9-22.

Firma: Inayo 13

Lic. Julia Arroyo Fernández

ENFERMERA PROFESIONAL

M.P. A-130

M.P. A-130

# VALIDACIÓN 2

TEM					CRITE	ERIOS A	EV	ALUAR			Observaciones
	Clari en reda	dad la cción	en	isión las untas	Leng	juaje cuado	que	le lo e tende	la	uesta	( se debe eliminarse o modificarse algún ITEM)
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	/		-		-		1				Se sugiero
2	-		1		-		-				realizar encursa
3	/		-		-		1				can prejentes
4	1		1		/		1			V	earl opicion
5	/		1		1		1				metigle.
6	-		1		1		1				
7	1		1		1		1			V	
8	1		1		/		1				
9	/		-		-		1				
10	1		-		/		1				
11	/		1		1		1				
12	/	-	/		1		1				
13	1		/		1		/				
14	1		-		1		1				
16	/		/		/		7				
17	1		1		/		-				
18	1		1		1						
19					1		1				
20	1		1		15						
21	1		1		1						
		AS	PECT	OS GI	ENER	ALES		**	SI	NO	
	nstrum isas pa			tiene er el cu		cciones ario	cla	iras y	1		
	Ítems stigaci		niten	el lo	gro d	el obje	tivo	de la	1		
cual	se rea	iliza el	trabaj	0.		ción del			1		
Los	ítems iencial	s está	in dis	stribuid		n forma			1		
111101	número mació era los	n, en	caso	de se	uficient er ned	e para gativa la	reco	ger la	1		

	VALIDACIO	N
APLICABLE	NO	APLICABLE
	A LAS OBSERVACION	
Validado por:	C.I	Firma
Lic. Lizeth Gonzales ( ENFERMERA INTENSIVISTA MAT. PROF. G-559	4818359.	Julio 1
Celular:	Sello	Fecha
73272738	Lic. Lizeth Gonzales C ENFERMERA INTENSIVISTA MAT. PROF. G-559	14/13/9/2022
Institución donde traba		



#### UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD DE POSGRADO

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Yo Lic LIZETU CONTAIS C con CI 48183594 por medio de la presente doy constancia que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación denominado:

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDOANALGESICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ-BOLIVIA, 2022

Presentado por la Lic. Gieysi Raisa Velasquez Becerra con CI. 6750496 LP., ya que es un requisito para la titulación de la Maestria en Medicina Critica y Terapia Intensiva. Por este motivo doy mi aprobación validando el mencionado instrumento de recolección de datos.

Institución donde trabaja: HOSPITAL MATERIO JISTANTIL

Fecha: 4/ 23/09/2022

### **VALIDACIÓN 3**

ITEM				CRITERIOS A EVALUAR							Observaciones
II E W	Clari en reda	dad la cción	Prec en preg	sión las untas	Leng	17.	Mide que pret		Induc la respi	e a uesta	( se debe eliminarse o modificarse algún ITEM)
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	V		V		V		V		V		
2	-/		1		1		·V		V		
3	7		-		/		1	-	/		
4	1		/		1			V	-	/	Rediges pregon
5	1		1		1		V	_	/	-	Carra
6	V	1	1		1		1	-	1	-	0
7	V		V		V			V		V	Presonte com
8	1		1		V		1		1		
9	V		V		1		J		/		
10	1		1		1		1		/		
11	V		V		V			1	1	V	Raviser Exclir Exclir
12	V		V		V			V		V	Exclur
13	1		1	1	V	1		V		V	Exclire
14	V		V		V	1	1		~		
15	V		~		V		/		-		
16	1		V		V			/		/	Pregonto carro
17	1			-	1	1	1		/		
18	1		1	1	V	-	V		-		- 1
19	1		V		V	1				-	Progund Ein
20	1		v		1	1	V	,	/		
21	U		L		-		-		1		
	*	AS			ENER				SI	NO	
precis	strum sas pa	ra res	ponde	er el ci	uestion	cciones nario		aras	V		
Los	precisas para responder el cuestionario  Los Ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										
Se es	pecifi	ca y c			a pobla	ación de	el estu	idio de	el /		
Los		esta			dos e	en form	na ló	gica	y		
El ni inforr	úmero	de n, en	caso	de s		ite para gativa				1	

	1	ALIDACION			
APLICABLE NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A	S				
Validado por: Liefanneth typedeville Varges	C.1 4	30999211	Firma	free	
Celular:	Sello	METH STATES AND ANGEL DE EMPERIMENTAL DE TERRAPIAS INTENSIVAS MP. M-367 F. MATERNIO TALENNITH	Fecha AP. A.	3/09/2	22
Institución donde trabaja	a: Hospet	al Hoter	no Jafo a	tid.	



#### UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD DE POSGRADO

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Yo Lic Jameth youtevilla Vogas con CI 43099924 por medio de la presente doy constancia que he leido y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación denominado:

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS SEDOANALGESICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD, LA PAZ-BOLIVIA,

Presentado por la Lic. Gleysi Raisa Velasquez Becerra con CI. 6750496 LP., ya que es un requisito para la titulación de la Maestria en Medicina Critica y Terapia Intensiva. Por este motivo doy mi aprobación validando el mencionado instrumento de recolección de datos

Institución donde trabaja: Haspital Meterus Junfantil.

Fecha: 13/09/22.

La Paz, diciembre 2023

Señor:

Dr. Otto Fernández

COMITÉ DE BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CAJA NACIONAL DE SALUD
Presente.

REF.: ENTREGA DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a su persona, para saludarle cordialmente y desearle éxitos en las funciones que desempeña por el bien de la institución.

Por intermedio del presente documento, quisiera hacerle la entrega de la presente propuesta de intervención titulada "Conocimiento sobre los cuidados enfermeros, síndrome de abstinencia secundario a la administración de sedo analgésicos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Materno Infantil-CNS, gestión 2022".

Sin otro particular me despido agradeciéndole de antemano su gran colaboración.

LIC. GLEYSI RAISA VELAZQUEZ BECERRA
CURSANTE DEL POSGRADO
C.I. 6750496 L.P



# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD DE POSGRADO



# CAJA NACIONAL DE SALUD HOSPITAL MATERNO INFANTIL UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA



# PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍAEN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A LA ADMINISTRACIÓN DE SEDO ANALGÉSICOS

Elaborado por: Lic. Gleysi Velasquez Becerra

La Paz -Bolivia 2023



# CAJA NACIONAL DE SALUD UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

ELABORADO POR: LIC. GLEYSI VELASQUEZ BECERRA

CUIDADOS DE
ENFERMERÍAEN EL
SÍNDROME DE
ABSTINENCIA SECUNDARIO
A LA ADMINISTRACIÓN DE
FÁRMACOS SEDO
ANALGÉSICOS

ELABORACIÓN: 2023

FECHA DE

#### Índice de contenido

1.	Introducción	138
2.	Justificación	139
3.	Finalidad	139
4.	Objetivos	139
5.	Ámbito de aplicación	139
6.	Marco teórico	140
7.	Algoritmo de destete farmacológico	147
8.	Anexos	148
a	Bibliografía	160

#### 1. INTRODUCCIÓN

La administración extendida de analgésicos y sedantes en pediatría ocasiona fenómenos de tolerancia y abstinencia, los cuales se han relacionado con un aumento del tiempo de ventilación mecánica, estancia y costos hospitalarios.

El síndrome de abstinencia se relaciona con la disminución rápida del fármaco y se la define como, 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 ha desarrollado tolerancia y dependencia física a dicho fármaco. Este se caracteriza por el desarrollo de signos clínicos observables caracterizados fundamentalmente por alteraciones del sistema nervioso central: irritabilidad, insomnio, temblores, hiperreflexia, clonus. hipertonía, bostezos. estornudos, además alteraciones en el patrón de alimentación y de descanso. Ante la gravedad de las complicaciones y su alta incidencia, es necesario contar con personal altamente calificado, para mejorar la calidad de atención, brindar seguridad a este grupo vulnerable de la sociedad.

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir 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)

Por lo tanto, tras la interacción directa con el paciente, la enfermera es la principal responsable en aplicar de todas las medidas farmacológicas y no farmacológicas que contribuyan en el restablecimiento de las necesidades básicas de los pacientes críticos pediátricos. Es así que, surge la necesidad de reflexionar acerca de la importancia del cuidado de enfermería, y como este repercute en los servicios hospitalarios, para conseguir resultados tales como, la satisfacción, el alta y menor estancia hospitalaria.

Por todo ello y tras realizar una revisión bibliográfica. Se elabora una guía de planificación en el cuidado con el objetivo de unificar los cuidados enfermeros y facilitar la práctica.

#### 2. JUSTIFICACIÓN

Es así que el motivo de elaborar esta guía protocolizada, es para unificar los cuidados enfermeros brindando seguridad y calidad en la atención a los pacientes pediátricos. Porque las profesionales de enfermería de la UTIP, se enfrentan día a día a grandes retos, el paciente tras estar en una situación crítica requiere de un manejo especializado.

#### 3. FINALIDAD

Contribuir en la calidad de atención, en el diagnóstico y tratamiento del paciente con síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos, ofreciendo seguridad y su pronta recuperación.

#### 4. OBJETIVOS

- Unificar los cuidados enfermeros en los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.
- Mejorar la calidad de atención en los pacientes críticamente enfermos.
- Brindar cuidados enfermeros específicos para los pacientes que desarrollan síndrome de abstinencia secundario a la administración de fármacos sedo analgésicos.

#### 5. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este se aplicará en el servicio de Terapia Intensiva del Hospital Materno Infantil, en el cual su atención va dirigida a los pacientes pediátricos entre las edades de un mes a diecinueve años. Está dirigida al personal de enfermería

pudiendo servir, como herramienta de consulta a otros profesionales, que participan en la atención multidisciplinaria del paciente pediátrico con síndrome de abstinencia.

#### 6. MARCO TEÓRICO

#### a. Definición

El síndrome de abstinencia se define como un 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 ha desarrollado tolerancia y dependencia física a dicho fármaco.

#### b. Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo relacionados con la aparición de abstinencia son:

- Edad
- Duración de la administración de sedo analgesia mayor a 5 días
- Dosis total acumulada de fármacos
- Fentanilo>1,5 mg/kg
- Midazolam>60 mg/kg
- Sobresedación
- Suspensión brusca del tratamiento
- Mayor estancia en UCIP y mayor duración de Ventilación mecánica
- Polimedicación sedante
- Perfusión continua vs intermitente
- Criticidad del paciente

#### c. Signos y síntomas

- 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.
- Alteraciones a nivel gastrointestinal: intolerancia digestiva, vómitos, diarrea.

#### d. Diagnostico

Es importante descartar alteraciones hemodinámicas o respiratorias (hipoxia tisular, hipoxemia o hipercapnia), también alteraciones metabólicas, alteraciones de tipo neurológicas, dolor, o un síndrome anticolinérgico por fármacos, entre otros.

Teniendo en cuenta la sintomatología y el momento de la retirada o descenso de la sedo analgesia podremos aplicar una escala diagnóstica. La escala de Finnegan para neonatos y menores de 3 meses. La escala de WAT-1, se diagnostica con 3 puntos o más, tiene una sensibilidad del 87% y especificidad del 88%, para niños mayores, requiere varios minutos para evaluar al paciente y requiere incluso estímulo doloroso.

#### Escala de Finnegan

Esta escala consta de 31 ítems y están agrupados en tres sistemas: sistema nervioso central, metabólicas (vasomotoras, respiratorias) y gastrointestinal. Se debe valorar al paciente cada 4 horas los 2 a 3 primeros días, o cada 2 horas si la puntuación está en alta y después cada 8 a 12 horas si la puntuación fuese mayor o igual a 8 en tres valoraciones consecutivas. (ver anexo 1)

#### Puntuación:

- 0-7 No síndrome de abstinencia
- 8-12 Síndrome de abstinencia leve o moderado
- 13-16 Síndrome de abstinencia moderado-severo
  - 16 síndrome de abstinencia severo

#### **Escala Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)**

Se trata de 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, se debe aplicar cada 12 horas. (ver anexo 2)

#### e. Protocolo del destete de fármacos sedo analgésicos

En caso de perfusión de opioides y benzodiacepinas >5 días, o si dosis acumulada de fentanilo>0,5 mg/kg o midazolam>40 mg/kg:

- Administrar metadona VO: 0,2 mg/kg cada 6 horas, alternando la dosis con Diazepam 0,1 mg/kg VO cada 6 horas
- 2. Tras la segunda dosis de metadona, iniciamos el descenso de perfusión de sedo analgesia: un 20% de la dosis de la que se parte cada 12 horas hasta suspender en 3 días, si la duración de la infusión de sedo analgesia fue de 5 y 8 días descender un 10% en 5 días.
- Monitorización de síndrome de abstinencia mediante la aplicación de escalas disponibles y validadas para niños: WAT-1 o mediante la escala de Finnegan en < 3 meses.</li>
- 4. Si aparición de clínica de síndrome de abstinencia, aumentar dosis del tratamiento sustitutivo gradualmente, valorando respuesta: metadona

- hasta 0,3-0,4 mg/kg cada 6 horas; diazepam hasta 0,2-0,3 mg/kg cada 6 horas; y/o clorazepatodipotásico hasta 0,3-0,4 mg/kg/día cada 12 horas.
- 5. Si el síndrome de abstinencia es moderado-severo, sobre todo en caso de hipertensión arterial o taquicardia: iniciamos clonidina 1mcg/kg cada 8 horas vía oral, que se podrá aumentar paulatinamente hasta 4-5 mcg/kg cada 8 horas según evolución.
- 6. Si a pesar de ir aumentando las dosis anteriores del tratamiento sustitutivo, no existe respuesta o agravamiento del cuadro, comenzamos con el descenso de la infusión más lento, un 10% cada 12 horas si perfusión está entre 5 y 8 días; un 5% cada 12 horas si 9 o más días.
- 7. Si clínica grave que interfiere en la evolución del paciente, valorar perfusión de ketamina 0,2-1 mg/kg/hora o dexmedetomidina de 0,2- a 0,7 mcg/kg/hora.
- 8. Si existe agitación importante o alucinaciones, administramos haloperidol VO: 0,01-0,05 mg/kg/día, cada 12 horas.
- 9. Si no ha aparecido síndrome de abstinencia durante el proceso de destete de la ventilación mecánica, a las 24-48 horas de suspender las perfusiones, iniciar el descenso de metadona y benzodiacepinas, un 20-30% al día hasta suspender.
- 10. Si ha aparecido síndrome de abstinencia, comenzar descenso de metadona y benzodiacepinas, un 10% al día cuando el síndrome de abstinencia este controlado y el paciente este 24-48 horas asintomático.
- 11. Si de nuevo aparece clínica compatible durante el descenso de metadona y benzodiacepina, aumentar de nuevo las dosis al nivel en que estaba asintomático, y continuar con descenso más lento.

#### f. Cuidados enfermeros

Las intervenciones de enfermería fueron construidas en base a la evidencia científica estos los vamos a dividir en tres categorías de acuerdo a su sintomatología:

#### Cuidados en el sistema nervioso central

Tienen como finalidad fomentar el desarrollo neurosensorial y emocional, sobre todo mediante técnicas que reducen el estrés, se las detalla a continuación:

- Control de signos vitales
- Valoración del estado neurológico
- Calmar el llanto del niño
- Valorar el tono muscular
- Disminución de los estímulos sensoriales, evitar estímulos de luz, ruido, temperatura, que pueda causar sobreexcitación. Se logrará el mantenimiento de un ambiente con luz tenue y tranquila.
- Mínima manipulación, para que el niño tenga largos periodos de reposo.
- Musicoterapia, el uso de música tranquilaza y relaja. Mejora la frecuencia cardiaca, la oxigenación y disminuye la irritabilidad.
- Evitar medidas de sujeción
- Seguridad, realizar manoplas o sellado de las mangas de las camisetas para impedir que lesione sus nudillos por la succión frenética que presentan. Mantenimiento de las uñas cortas para evitar lesiones por rascado
- **Técnicas de relajación**, brindar masajes y baños de relajación.

#### Cuidados del sistema nervioso simpático

Control de la temperatura

 Vigilar signos de dificultad respiratoria, observar las características respiratorias

#### **Otros cuidados**

- Vigilancia y observación de vómitos y regurgitaciones si las hubiera (color, cantidad, si es atónito o en proyectil.
- Administración de la alimentación lentamente y con pausas. Se recomiendan las tomas fraccionadas, de poco volumen, pero abundantes calorías, y en intervalos más cortos de tiempo.
- Reconocer signos de deshidratación mediante la valoración de la sequedad de mucosas, el color, el estado de la piel, el balance hídrico.
- Registro y control del número y características de las deposiciones.
- Registro y control del peso diariamente y vigilancia del equilibrio de líquidos.
- Mantenimiento de la integridad de la zona perianal por las deposiciones, extremando la higiene en esa zona y aplicando tratamientos tópicos adecuados.
- Cambios posturales para evitar úlceras en áreas de presión como occipucio, sacro, rodillas, codos y talones.
- Inclusión de la familia en el cuidado del niño, Si es preciso permita que los padres se encuentren presentes en el momento de higiene de los niños, involúcrelos en la higiene bucal y el cuidado de la piel.

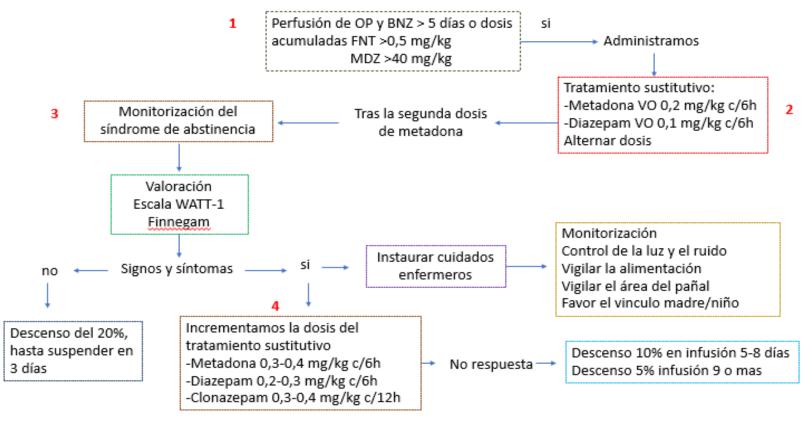
#### g. Recomendaciones

 Se recomienda el valorar el desarrollo de síndrome de abstinencia en todos los pacientes graves que hayan sido manejados con opioides y benzodiacepinas, sobre todo cuando se utilizaron dosis elevadas, y combinaciones de medicamentos por más de 48 h.

- Se recomienda no suspender de manera súbita los sedantes y los opioides en el paciente grave
- Se recomienda que la suspensión de los fármacos sedo analgésicos deberá ser gradual y adecuada en tiempo y concentración a la dosis y duración de la sedación
- Monitorización del dolor aplicando escalas adecuadas para la edad y situación clínica.
- Monitorización del nivel de sedación aplicando escalas validadas, como la COMFORT-B o la escala RASS.
- Monitorización del grado de sedación con BIS en pacientes neuro críticos.

#### 7. Algoritmo del destete farmacológico

Iniciar el descenso de sedo analgesia de modo programado y paulatino, descenso que en la mayoría de casos continuara tras la extubación



Fuente: https://www.medintensiva.org/es-sindrome-abstinencia-cuidados-intensivos-pediatricos--articulo-S0210569112000952

#### 8. Anexos

### Escala de Finnegan

Escala de puntuación del grado de abstinencia neonatal a opiáceos (Modificada de Finnegan)				
Llanto				
Agudo	2			
Continuo	3			
Duración del sueño tras la toma				
< 1 hora	3			
2 horas	2			
<3 horas	1			
Reflejo de Moro				
Aumentado	2			
Muy aumentado	3			
Temblores				
Leves con estimulo	1			
Moderados con estimulo	2			
Leves espontáneos	3			
Moderados espontáneos	4			
Hipertonía	2			
Excoriaciones cutáneas	1			
Mioclonías	3			
Convulsiones	5			
Sudoración	1			
Fiebre				
< 38, 4° C	1			
>38,4° C	2			
Bostezos	1			
Cutis marmóreo	1			
Congestión nasal	1			
Estornudos	1			
Aleteo nasal	2			
Frecuencia respiratoria				
> 60	1			
> 60 y tiraje	2			
Sudoración excesiva	1			
Inapetencia	2			
Regurgitación	2			
Vómitos	3			
Diarrea				
Pastosa	2			
Acuosa	3			

#### **Escala WATT-1**

WATT-1						
Signos o síntomas	puntuación 0 o no 1 si					
Información 12 horas previas:						
Diarrea (0,1)						
Vómitos (0,1)						
T°>37'8°C (0,1)						
Observación 2 minutos antes de estin	mulación:					
Tranquilo 0, irritable 1						
Temblores (0,1)						
Sudoración (0,1)						
Movimientos anormales o repetitivos	(0,1)					
Bostezos o estornudos (0,1)						
Estimulación 1 minuto (llamada por s	su nombre, tocar de modo suave, estimulo					
doloroso si no responde a las previas	s):					
Sobresalto al tocar (0,1)						
Aumento tono muscular (0,1)						
Recuperación tras estímulo:						
Tiempo hasta que se calma						
< 2 min 0						
2-5 min 1						

Fernández Carrión F, Pérez A. Síndrome de abstinencia en la UCIP. Protocdiagn ter pediatr. 2020; 3:3-15.

> 5 min 2

## Fármacos analgésicos más utilizados en la UTIP

Fármaco	Categoría terapéutica	Dosis pediátrica	Efectos adversos	Cuidados de enfermería
Morfina	Analgésico narcótico agonista de los receptores opiáceos µ, y en menor grado de los kappa, en el sistema nervioso central (SNC).	IV 0.1 a 0.2 mg/kg/dosis cada 2 a 4 h según se necesite dosis máxima usual: 15 mg/dosis	-Palpitaciones -Hipotensión -Bradicardia -Taquicardia -Depresión del SNC -Sopor -Mareo -Hipertensión intracraneal -Cefalea	-Almacenar a temperatura ambiente, protegido de la luz -Es estable con soluciones DSA al 5%, Solución Fisiológica y Ringer lactato -Se excreta por la orina -Antes de administrarlas, inspeccionar visualmente las soluciones inyectables en busca de partículas y cambios de color. No usar si contienen precipitados, o presentan un color oscuro o una tonalidad diferente al amarillo pálido -IV bolo: administrar durante por lo menos 5 min, con una concentración de 0.5 a 5 mg/mL (la administración IV rápida puede aumentar sus efectos adversos) -Infusión intermitente: proporcionar durante 15 a 30 min con una concentración de 0.5 a 5 mg/mL -Infusión continua: 0.1 a 1 mg/mL en solución glucosada al 5, 10%, o solución salina normal -Vigilar el estado respiratorio y cardiovascular, saturación de oxígeno, alivio del dolor y sedación - No administrar de forma rápida

Fentanilo	Analgésico opioide, interacciona predominantemente con el receptor µ. Sus principales efectos terapéuticos son la analgesia y la sedación.	Sedación/analgesia continua en recién nacidos y lactantes menores: bolo IV: Inicial: 1 a 2 ug/kg; después 0.5 a 1 ug/kg/h; ajustar en sentido ascendente	-Somnolencia -Disnea -Hipoventilación -Cefalea -Taquicardia -Bradicardia -Nauseas -Vómitos -Estreñimiento -Sudoración -Retención	-Su infusión rápida puede causar rigidez muscular de la pared torácica, deterioro de la ventilación, insuficiencia respiratoria, apnea, broncoconstricción, laringoespasmo; inyectar lentamente durante 3 a 5 min -Almacenar a temperatura ambiente, proteger de la luz -Vigilar la frecuencia respiratoria, presión arterial, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, ruidos intestinales, distensión abdominal; signos de mal uso, abuso o adicciónLa inyección rápida IV causa apnea
Metadona	Analgésico narcótico	Síndrome de abstinencia: oral, IV: inicial: 0.05 a 0.2 mg/kg/dosis administrados cada 12 a 24 h, o 0.5 mg/kg/día en fracciones cada 8 h; individualizar la dosis y el esquema de disminución gradual para controlar los síntomas de abstinencia	-Hipotensión -Bradicardia -Prolongación del intervalo QT -Depresión del SNC -Estado soporoso -Mareo -Nauseas -Vómitos -Constipación -Sequedad bucal	-Almacenar a temperatura ambiente controlada; proteger de la luz y humedadInicio de acción: Oral: 30 a 60 min -Su excreción es renal -Se puede administrar vía oral con jugo o agua

Remifentanilo	Opioide sintético agonista selectivo de los receptores opiáceos µ, de acción rápida, 15 veces más potente que el fentanilo.	Niños y adolescentes de 3 a 16 años: Infusión intravenosa continua: 0,1 µg/kg/minuto con o sin medicación complementaria, ajustar hasta el efecto. Analgesia/sedación en pacientes ventilados mecánicamente: lactantes ≤ 2 meses: infusión intravenosa continua: dosis inicial de 0,15 µg/kg/minuto, ajustar hasta el efecto; dosificación basada en un estudio. Dosis media efectiva de remifentanilo: 0,23 µg/kg/minuto; dosis máxima informada:	-Apnea -Broncoespasmo -Hipotensión -Taquicardia -Rigidez muscular -Asistolia -Mareo -Cefalea -Agitación -Hiperglucemia -Trastornos electrolíticos	-Vigilar signos vitales y oxigenación en forma continua durante su administraciónLa administración rápida puede ocasionar rigidez del músculo esquelético y pared torácica; administrar lentamenteAntes de su reconstitución almacenar a una temperatura de 2 a 25°CEstable por 24 h a temperatura ambiente después de reconstituido -No deberá mezclarse con solución inyectable Ringer lactato o con solución inyectable Ringer lactato y glucosa al 5%Las líneas deben purgarse después la aplicación del fármaco para evitar efectos residuales cuando se administren otros líquidos a través de ellas
		µg/kg/minuto; dosis máxima informada: 0,5 µg/kg/minuto.		

Naloxona	Antagonista específico de opioides que actúa competitivamente en los receptores opiáceos.	Intoxicación por opioides: Dosis inicial de 0,01 mg/kg/dosis; si la respuesta no es satisfactoria se puede usar una dosis adicional de 0,1 mg/kg/dosis. Dosis máxima acumulativa: 10 mg. Reversión de la depresión respiratoria/SNC causada por opiáceos 0,01-0,02 mg/kg/dosis a intervalos de 2-3 minutos, hasta que se obtenga una respiración y una conciencia satisfactoria	-Hipertensión -Hipotensión -Taquicardia -Arritmia -Agitación -Llanto excesivo -Irritabilidad -Nauseas -Vómitos	-Proteger de la luz; estable durante 24 h en solución salina normal y solución glucosada al 5% no mezclar con soluciones Alcalinas -Infusión continua: diluir a 4 ug/mL en solución de glucosa al 5% o salina normal Bolo: administrar durante 30 seg., sin diluir
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.

#### Fármacos sedantes más utilizados en la UTIP

Fármaco	Categoría terapéutica	Dosis pediátrica	Efectos adversos	Cuidados de enfermería
Diazepam	Benzodiacepina de acción prolongada. Facilita la neurotransmisión fisiológica de carácter inhibidor mediada por GABA en distintas zonas del sistema nervioso central provocando un efecto ansiolítico, sedante, anticonvulsivante y miorrelajante.	Sedación, relajación muscular o ansiedad: en niños IM, IV: 0.04 a 0.3 mg/kg/dosis cada 2 a 4 h, hasta un máximo de 0.6 mg/kg en el transcurso de 8 h	-Paro cardiaco -Hipotensión -Bradicardia -Taquicardia -Colapso cardiovascular -Sopor -Somnolencia -Ataxia -Visión borrosa -Diplopía	-Inyectable: no mezclar con otros medicamentos; proteger de la luz -Para la administración IV: la inyección rápida puede causar depresión respiratoria o hipotensión; lactantes y niños: no exceder 1 a 2 mg/min IV; adultos: velocidad de infusión máxima: 5 mg/min; concentración máxima para administración: 5 mg/mL -Emplear con cautela en aquellos pacientes que estén recibiendo otros fármacos depresores del nivel de conciencia pues se incrementa el riesgo de hipotensión y debilidad muscularSe puede diluir en suero salino 0,9%, solución glucosada al 5% y al 10 %. Es estable al menos 24 horasNo administrar en neonatos, ni en insuficiencia hepática
Midazolam	Benzodiacepina de vida media muy corta con una acción farmacológica de duración breve. Presenta un efecto sedante y somnífero de intensidad pronunciada.	Sedación profunda para la ventilación mecánica: Administración intravenosa: dosis de carga: 0,05-0,2 mg/kg, seguida de una perfusión continua a dosis iníciales de 0,06-0,12 mg/kg/hora (1-2 µg/kg/minuto)	-Paro cardiaco -Hipotensión -Bradicardia -Estado soporoso -Sedación -Hiperactividad -Mioclónicas -Somnolencia -Nauseas	-Estable con concentración de 0.5 mg/mL por 24 h en solución glucosada al 5% o solución salina normal, y por 4 h en solución de Ringer lactato -Administrar por inyección IV lenta durante 2 a 5 min cuando menos, con una concentración de 1 a 5 mg/mL (concentración máxima: 5 mg/mL) o por infusión; evitar su extravasación; no

	También ejerce un efecto ansiolítico, anticonvulsivante y miorrelajante		-Vómitos -Picor nasal	administrar por vía intraarterial -Vigilar Nivel de sedación, frecuencias respiratoria y cardiaca, presión arterial, saturación de oxígeno -Su suspensión súbita después de uso prolongado puede ocasionar síntomas de abstinencia.
Dexmedeto midina	Agonista selectivo de los receptores alfa-2 adrenérgicos. Efecto sedante mediado por la inhibición del locus coeruleus (n úcleo noradrenérgico predominante), situado en el tronco cerebral.	Pediatría Perfusión de mantenimiento 0,2-0,7 µg/kg/hora. Los menores de un año suelen requerir dosis mayores (ritmo medio de infusión 0,4 µg/kg/hora frente a 0,29 µg/kg/hora en niños >1 año). Se han descrito dosis de hasta 1 µg/kg/hora. La dosis de carga es de 0,5-1 µg/kg en 10 minutos. No se recomienda su uso durante más de 24 horas	-Bradicardia -Paro sinusal -Hipotensión -Dolor -Fiebre -Agitación -Hiperglucemia -Hiperkalemia -Nausea -Dolor abdominal -Diarrea	reciben vasodilatadores o medicamentos que reducen la frecuencia cardiaca.  -Compatible cuando se administra con Ringer lactato, Dsa 5 %, Sol FSL, manitol al 20%, tiopental, etomidato, vecuronio, pancuronio, succinilcolina, atracurio, mivacurio, glucopirrolato, fenilefrina, atropina, midazolam, morfina y fentanil  -Es incompatible cuando se administra con anfotericina B y diazepam.  -Infundir la dosis de impregnación durante 10 min; las infusiones rápidas se acompañan de efectos secundarios graves  -Vigilar el nivel de sedación, frecuencia cardiaca, respiración, ECG, presión arterial.  -No debe ser utilizado como agente de inducción para la intubación o para proporcionar sedación durante el uso de relajantes musculares. No causa sedación profunda  -Tras la dilución, se ha demostrado la estabilidad química y física en uso durante

				24 horas a 25 °C.
Ketamina	Es un derivado de la fenciclidina, que produce una anestesia disociativa y posee una gran actividad analgésica.	Sedación 5-20 µg/kg/min por vía intravenosa.	-Depresión respiratoria -Hipertensión -Taquicardia -Aumento del gasto cardiaco -Aumento del flujo sanguíneo cerebral -Arritmias -Sialorrea	-Proteger de la luz; no mezclar con barbitúricos o diazepam, porque puede ocurrir precipitaciónAdministrar IV lentamente, sin exceder 0.5 mg/kg/min; no administrar en menos de 60 seg; concentración máxima para administración lenta en bolo: 50 mg/mLVigilar efectos cardiovasculares, frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxigeno

Fuente: Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.

## DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA E INTERVENCIONES EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA

DOMINIO	DIAGNOSTICO	RELACIONADO CON	INTERVENCIONES
Dominio 2 Nutrición	00103 Deterioro de la deglución 00106 Disposición para mejorar la lactancia materna 00104 Lactancia materna ineficaz 00163 Disposición para mejorar la nutrición	-Antecedentes de alimentación enteral -Deterioro neuromuscular -Hipotonía -Lesión cerebral -Problemas neurológicos -Enfermedad del niño -Reflejo de succión débil	-Manejo de los vómitos: prevención y mitigación de vómitos -Posición: colocación deliberada del paciente, o de parte de su cuerpo, para mejorar el bienestar fisiológico y psicológico -Precauciones para evitar la broncoaspiración: prevención o minimización de los factores de riesgo en un paciente con posibilidades de sufrir broncoaspiración -Contribuir en la lactancia materna -Vigilar la presencia de factores de riesgo para la ganancia o pérdida de peso
Dominio 3 Eliminación	00016 Deterioro de la eliminación urinaria 00013 Diarrea 00196 Motilidad gastrointestinal disfuncional 00030 Deterioro del intercambio de gases 00031 Limpieza ineficaz de la vía aérea 00032 Deterioro de la ventilación espontanea	-Deterioro sensitivo/motor -Alteración de la función cognitiva -Deterioro neuromuscular -Trastorno psicológico -Régimen terapéutico -Ansiedad -Agentes farmacológicos -Irritabilidad -Inquietud -Patrón respiratorio anormal -Somnolencia -Cambios en la membrana alveolo/capilar	-Eliminación estimulada: fomento de la continencia urinaria mediante recordatorios verbales de la necesidad de ir al baño y retroalimentación social positiva cada vez que lo hace adecuadamente -Entrenamiento urinario: mejora de la función de la vejiga en pacientes con incontinencia de urgencia, al aumentar la capacidad de la vejiga para retener la orina y la capacidad del paciente para evitar la micción -Vigilar los valores de laboratorio (electrolitos, recuento sanguíneo completo) -Vigilar si hay irritación o ulceración en la piel del área perianal - Evaluar y registrar: la frecuencia, color, consistencia y cantidad (medida) de heces

Dominio 4 Actividad y reposo	00198 Trastorno del patrón del sueño 00093 Fatiga 00032 Patrón respiratorio ineficaz 00094 Riesgo de intolerancia a la actividad	-Disconfort prolongado -Somnolencia -Alteración de la función cognitiva -Deterioro neuromuscular -Dolor -Fuerza muscular insuficiente -Agentes farmacológicos -Alteración del nivel conciencia -Ansiedad -Fatiga de los músculos respiratorios	<ul> <li>Control y registro de los signos vitales</li> <li>Control de ingeridos y eliminados</li> <li>Mantener la vía aérea permeable</li> <li>Oxigenoterapia: administración de oxígeno y vigilancia de su eficacia</li> <li>Vigilar la saturación de O, con el oxímetro de pulso</li> <li>Vigilar el estado mental (por ejemplo, nivel de conciencia, inquietud y confusión)</li> <li>Administrar aire u oxígeno humidificado, según corresponda</li> <li>Eliminar las secreciones para fomentar la tos o la aspiración</li> <li>Administración de medicamentos: preparación, administración y evaluación de la eficacia de los fármacos prescritos y no prescritos</li> <li>Crear un ambiente de silencio, semioscuro, con temperatura adecuada que favorezca el sueño.</li> <li>Realizar masajes suaves con cremas hidratantes</li> <li>Vigilar frecuencia, ritmo y profundidad de la respiración</li> <li>Vigilar presencia de secreciones</li> <li>Mantener la vía aérea permeable</li> <li>Vigilar datos de dificultad respiratoria</li> <li>Administrar oxigeno húmedo si se requiere</li> </ul>
Dominio 5 Percepción/ cognición	00128 Confusión aguda	<ul> <li>-Alteración del ciclo sueño-vigilia</li> <li>-Alteración del nivel de conciencia</li> <li>-Alteración de la función cognitiva</li> </ul>	<ul> <li>-Hablar al paciente de una manera suave, con el volumen adecuado</li> <li>-Retirada de catéteres innecesarios y de sujeciones físicas (si las hubiera)</li> </ul>

Dominio 9 Afrontamien to/ Tolerancia al Estrés	00259 Riesgo de síndrome de abstinencia agudo 00258 Síndrome de abstinencia agudo	-Cese abrupto de un compuesto adictivo	-Monitorización neurológica
Dominio 11 Seguridad y protección	00039 Riesgo de aspiración 00035 Riesgo de lesión 00007 Hipertermia 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal 00008 Termorregulación ineficaz 00306 Riesgo de caídas del niño 00286 Riesgo de lesión por presión en el niño	-Alteración de la función cognitiva -Disminución del nivel de conciencia -Uso de sujeciones -Agentes farmacológicos -Forcejar con las sujeciones -Alteración sensorial -Sedación	-Llevar a cabo la valoración de riesgos -Identificar déficit cognoscitivo o físico -Utilizar barandales laterales de longitud y altura requerida para rebasar el borde del colchón de la camaLlevar a cabo la sujeción del paciente conforme al lineamiento técnico-normativo de la institución -Valorar frecuentemente color, temperatura y sensibilidad de las extremidades sujetadasControl de la temperatura cada hora -Administrar fármacos antipiréticos -Aplicar medios físicos
Dominio 12 Confort	00214 Disconfort 00132 Dolor agudo 00134 Náuseas	-Estímulos ambientales -Síntomas relacionados con la enfermedad -Antecedentes de abuso de sustancias -Cambios en el patrón del sueño -Fatiga -Alteración del sistema nervioso -Ansiedad -Trastorno psicológico	-Mantener la higiene corporal y evitar humedad en la piel -Lubricar la piel con hidratantes -Valorar la presencia de factores que disminuyen la tolerancia al dolor -Control de signos vitales -Administrar fármacos analgésicos según prescripción

Fuente: Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey-Dochterman J, Maas M, Moorehead S, et al, editores. Interrelaciones NANDA, NIC, NOC.

Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 200z

#### 9. Bibliografía

- Fernández F, Gabolia M, González R, Gómez de Quero P, Fernández S,
   Murga V et al, Síndrome de abstinencia en Cuidados Intensivos Pediátricos.
   Incidencia y factores de riesgo. Med Intensiva.2013; 37: 67-74.
- 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.
- Zapata J, Rendón J, Berrouet MC. Síndrome de abstinencia neonatal:
   Revisión de tema. Pediatr.2017; 50 (2): 52-57.
- Kocherlakota P. Neonatal Abstinence Syndrome. Pediatrics. 1 de agosto de 2014; 134(2): 547.61.
- Hall ES, Wexelblatt SL, Crowley M, Grow JL, Jasin LR, Klebanoff MA, et al.
   A Multicenter Cohort Study of Treatments and Hospital Outcomes in Neonatal Abstinence Syndrome. PEDIATRICS. 1 de Agosto de 2014; 134(2): 527-34.
- Ríos Gálvez BI, Alvarado M. Incidencia de Síndrome de Abstinencia secundario a opioides y//o benzodiacepinas en dos unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario; 2016.
- Fernández F, García P, Pérez A. Síndrome de Abstinencia en UCIP. Grupo de Sedo analgesia de la SECIP. Disponible en http://secip.com/wpcontent/uploads/2018/06/S%C3%ADndrome-de-Abstinencia-en-UCIP.pdf
- Taketomo C, Manual de prescripción pediátrica y neonatal, 14ava edición, EEUU.
- Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey-Dochterman J, Maas M, Moorehead S, et al, editores. Interrelaciones NANDA, NIC, NOC. Elsevier; 2007.