

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA,
NUTRICIÓN, TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA EN SÍNDROME DE
ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA EN PACIENTES
CON VENTILACIÓN MECÁNICA - UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE, GESTIÓN 2020**

AUTORA: Lic. Alejandra Silvia Morales Rodriguez
TUTOR: Lic. Mg. Sc. Ximena Jaqueline Quispe Mamani

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA
EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**

LA PAZ – BOLIVIA

2020

Agradecimiento:

A Dios por siempre estar presente en cada momento de mi vida.

A mi tutora Lic. Mg. Sc. Ximena Jaqueline Quispe Mamani por la generosidad de compartir sus conocimientos en la realización de la tesis.

A todas mis docentes que supieron encaminar mi formación profesional.

A mis pequeños pacientes de UCIP por darme la oportunidad de cuidarlos y atenderlos, por haberme hecho parte del proyecto de vida que Dios tiene para ellos.

¡Muchas Gracias!

Dedicatoria:

A mi amada madre y hermanos quienes, con sus palabras, no me dejaron desfallecer al brindarme palabras de aliento para seguir adelante en todos los proyectos de mi vida.

A mi esposo por creer en mi capacidad, por brindarme siempre comprensión, paciencia y mucho amor.

¡Muchas Gracias!

TÍTULO

**CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA EN SÍNDROME
DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA EN
PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA - UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE,
GESTION 2020**

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	18
IV. MARCO TEÓRICO	19
4.1. El sistema respiratorio... ..	19
4.2. Ventilación mecánica en pediatría.....	19
4.2.1. Evaluación de la vía aérea pediátrica.....	20
4.2.2. La ventilación asistida-controlada en pediatría.....	20
4.2.3. Complicaciones de la ventilación mecánica.....	21
4.2.4. Cuidados de enfermería en niños y niñas con ventilación mecánica.....	22
4.2.5. Medidas generales.....	23
4.2.5.1. Monitorización.....	23
4.2.5.2. Sistema de aspiración.....	23
4.2.5.3. Material de reanimación.....	23
4.2.5.4. Acceso venoso.....	24
4.2.5.5. Medicación para intubación.....	24
4.3. Analgesia y sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos.....	24
4.3.1. Evaluación del dolor y la sedación	25
4.3.2. Tratamiento del dolor y sedación.....	27
4.3.3. Medicamentos y técnicas para la analgesia y sedación....	28
4.3.3.1. Antiinflamatorios, paracetamol y dipirona.....	28
4.3.3.2. Opiáceos.....	29
4.3.3.3. Agonistas de ácido gama amino butírico (GABA)...	32
4.3.3.4. Agonistas adrenérgicos alfa-2.....	34
4.3.3.5. Bloqueadores neuromusculares.....	35
4.3.3.6. Otros fármacos.....	35

4.3.4.	Principios para la analgesia y la sedación.....	36
4.4.	Síndrome de abstinencia por suspensión de sedoanalgesia.....	36
4.4.1.	Escalas de evaluación del síndrome de abstinencia.....	38
4.4.1.1.	Escala de Wat-1.....	38
4.4.1.2.	Escala de SOPHIA.....	39
4.4.2.	Mecanismo y modulación de la tolerancia.....	39
4.4.3.	Síndrome de abstinencia por medicamentos.....	41
4.4.3.1.	Benzodiazepinas.....	42
4.4.3.1.1.	Midazolam.....	42
4.4.3.2.	Opiáceos.....	44
4.4.3.2.1.	Fentanilo.....	44
4.4.4.	Estrategias de manejo del síndrome de abstinencia por sedoanalgesia.....	47
4.5.	Registros de enfermería generalidades.....	49
4.5.1.	Normas de la JCAHO establece para la documentación de enfermería.....	49
4.5.2.	Práctica en registros de enfermería.....	52
4.5.3.	La historia clínica como indicador de calidad.....	54
4.5.4.	Historia clínica orientada al problema.....	55
4.5.4.1.	Base de datos.....	55
4.5.4.2.	Lista de problemas.....	55
4.5.4.3.	Plan de cuidados	56
4.5.5.	Documentos de enfermería.....	56
4.5.5.1.	Sistema de registros de enfermería.....	56
4.5.5.2.	Propósitos.....	56
4.5.5.3.	Normas de calidad para los registros.....	57
4.5.5.4.	Notas de evolución de enfermería.....	57
4.5.5.5.	Notas de registro de tratamiento de enfermería.....	57
4.6.	Conocimiento y práctica.....	57
4.6.1.	Conocimiento.....	59

4.6.2. Práctica.....	60
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	61
5.1. Pregunta de investigación.....	62
VI. OBJETIVOS	63
6.1. Objetivo general.....	63
6.2. Objetivos específicos.....	63
VII. HIPÓTESIS	64
VIII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	65
8.1. Tipo de estudio.....	65
8.2. Método de investigación.....	65
8.2.1. Método hipotético-deductivo.....	65
8.2.2. Método analítico-sintético.....	65
8.3. Área de estudio.....	66
8.4. Universo y muestra.....	67
8.4.1. Universo.....	67
8.4.2. Muestra.....	68
8.5. Criterios de selección.....	69
8.5.1. Criterios de inclusión.....	69
8.5.2. Criterios de exclusión.....	70
8.6. Listado de variables.....	70
8.6.1. Variable dependiente.....	70
8.6.2. Variables independientes.....	70
8.7. Operacionalización de variables.....	72
8.7.1. Operacionalización de variables del objetivo 1.....	72
8.7.2. Operacionalización de variables del objetivo 2.....	73
8.7.3. Operacionalización de variables del objetivo 3.....	75
8.8. Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	77
8.8.1. Cuestionario.....	77
8.8.2. Lista de verificación.....	78
8.8.3. Escala para medir el nivel de conocimiento y practica.....	78

8.9.	Validación de instrumentos de recolección de datos.....	79
8.9.1.	Plan de análisis estadístico.....	81
8.9.1.1.	Coordinación.....	81
8.9.1.2.	Estadística descriptiva.....	81
8.9.1.3.	Medidas de asociación y significancia estadística..	82
8.9.2.	Consideraciones éticas.....	83
IX.	RESULTADOS	85
X.	DISCUSIÓN	104
XI.	CONCLUSIONES	107
XII	RECOMENDACIONES	110
XIII	BIBLIOGRAFÍA	112
IVX	ANEXOS	121

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
CUADRO N° 1. Edad, años de experiencia laboral y grado académico del personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	85
CUADRO N° 2. Conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia por el personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	87
CUADRO N° 3. Conocimiento del manejo de medicamentos en sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	89
CUADRO N° 4. Grado de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	91
CUADRO N° 5. Registros de enfermería en identificación, fecha y medicamentos administrados en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	93
CUADRO N° 6. Registros de enfermería sobre valoración de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	95
CUADRO N° 7. Grado de cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	97

CUADRO N° 8. Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia a la sedoanalgesia según edad, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	99
CUADRO N° 9. Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia a la sedoanalgesia según experiencia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	101
CUADRO N° 10. Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia según nivel de formación del personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	102
CUADRO N° 11. Cumplimiento de registros de enfermería según conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Página

GRÁFICO N° 1. Edad, años de experiencia laboral y grado académico del personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	85
GRÁFICO N° 2. Conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia por el personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	87
GRÁFICO N° 3. Conocimiento del manejo de medicamentos en sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	89
GRÁFICO N° 4. Grado de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	91
GRÁFICO N° 5. Registros de enfermería en identificación, fecha y medicamentos administrados en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	93
GRÁFICO N° 6. Registros de enfermería sobre valoración de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	95
GRÁFICO N° 7. Grado de cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020.....	97

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
ANEXO N° 1. Cronograma de actividades.....	122
ANEXO N° 2. Cartas de solicitud de permiso para realizar el trabajo de investigación	123
ANEXO N° 3. Consentimiento informado.....	127
ANEXO N° 4. Instrumento de recolección de datos.....	128
ANEXO N° 5. Validación de instrumentos de recolección datos.....	133

RESUMEN

El uso de sedoanalgesia en niños con ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica resulta imprescindible en el tratamiento del paciente. Sin embargo su uso prologado produce abstinencia.

Objetivo: Determinar el conocimiento y cumplimiento de registros de enfermería respecto al Síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, en la Gestión 2020.

Material y método: El estudio fue descriptivo correlacional retrospectivo en el que se aplicó un cuestionario sobre conocimiento y una lista de verificación sobre registros de enfermería.

Resultados: Respecto a la edad de las enfermeras 50 % son de 35 años o menos y 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 sedoanalgesia 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 sedoanalgesia 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 % ($p < 0.05$)

Conclusiones: Existe asociación entre el nivel de cumplimiento de registros de enfermería con el nivel de conocimiento, con la edad y el nivel académico

Palabras clave: Conocimiento, registros de enfermería, Síndrome de abstinencia, sedoanalgesia.

SUMMARY

The use of sedoanalgesia in children with mechanical ventilation in the Pediatric Intensive Care Unit is essential in the treatment of the patient; however, its prolonged use produces abstinence.

Objective To determine the knowledge and compliance with nursing records regarding withdrawal syndrome secondary to sedoanalgesia, in patients with Invasive Mechanical Ventilation in the Pediatric Intensive Care Unit of Hospital del Norte, in Management 2020.

Material and method The study was descriptive correlational retrospective in which a questionnaire on knowledge and a checklist on nursing records were applied.

Results Regarding the age of the nurses, 50% are 35 years old or less and 50% are older than 35 years old; 37.5% have between 1 and 5 years of experience, 50% between 6 and 10 years and 12.5% between 11 and 15 years; 25% do not have a postgraduate degree, 50% have a specialty and 25% have a master's degree. The average knowledge about withdrawal syndrome secondary to sedoanalgesia in patients with mechanical ventilation was 50%.

The average compliance in the nursing records of patients with withdrawal syndrome secondary to sedoanalgesia is 46.8%. Nurses over 35 years old comply with more than half of the records in 60% and those under 35 years old only in 18% ($p < 0.05$); Nurses with postgraduate degrees comply with more than half of the records in 50% and those without postgraduate degrees in 0% ($p < 0.05$) Nurses with a better level of knowledge comply with more than half of the records in 59% and those who do not have a good level of knowledge in 13% ($p < 0.05$)

Conclusions There is an association between the level of compliance with nursing records with the level of knowledge, with age and academic level.

Keywords Knowledge, nursing records, withdrawal syndrome, sedoanalgesia.

I. INTRODUCCIÓN

La sedación y analgesia para procedimientos son el conjunto de técnicas y fármacos que se utilizan para minimizar el dolor y la ansiedad producidos por estas intervenciones. Estas alteraciones son más importantes en la edad pediátrica. En los últimos años, se ha incrementado la realización de procedimientos diagnósticos (pruebas de imagen, punción lumbar, etc.) y terapéuticos (suturas, reducción de fracturas, etc.) en niños y se ha demostrado que una buena sedoanalgesia minimiza la aparición de efectos indeseables derivados del dolor y el miedo, y permite realizar los procedimientos de forma más segura. ⁽¹⁾

El uso prolongado de sedantes y analgésicos en niños produce de modo secundario fenómenos de tolerancia y abstinencia, los cuales se han relacionado con un aumento del tiempo de ventilación mecánica y estancia hospitalaria. Aunque en la literatura encontramos guías de sedación y analgesia en Cuidados Intensivos, tanto pediátricas como de adultos, no ocurre lo mismo con protocolos específicos sobre el manejo del síndrome de abstinencia (SA) en niños.

La mayoría de datos de que se dispone se refieren al uso de opiáceos (OP) y benzodiazepinas (BZD), ya que son los fármacos más utilizados en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), y casi todos los estudios se han realizado con neonatos o lactantes, mientras que apenas hay trabajos con niños de mayor edad. Además, cada uno de los estudios publicados utiliza criterios de inclusión y métodos diagnósticos distintos, analizando los resultados tras aplicar un protocolo de prevención o tratamiento diferentes, por lo que realmente no se dispone apenas de datos extrapolables a la población general. ⁽²⁾

Las drogas para sedoanalgesia son indispensables en la UCIP, estas son potencialmente inductoras del síndrome de abstinencia que se manifiesta al disminuir de forma rápida o brusca el fármaco después de una exposición

prolongada. La incidencia puede llegar hasta 50% con tratamientos durante 5 a 10 días o más. Las drogas más usadas son fentanilo y midazolam. (3)

En el equipo de salud multidisciplinario que atiende a los pacientes en la UCIP el personal de enfermería desarrolla la mayoría de actividades de monitoreo y seguimiento al tratamiento de los pacientes, en este contexto en esta investigación se busca determinar el conocimiento y el registro de enfermería, respecto al síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia, en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, en la gestión 2020.

II. ANTECEDENTES

En la revisión de la Bibliografía se tomaron en cuenta antecedentes Internacionales y nacionales. Sin embargo no se encontró estudios semejantes al presente. Es así que se refleja estudios relacionados en forma cronológica.

El uso de sedación y analgesia en niños críticamente enfermos es necesario para el manejo clínico, pero puede resultar en efectos secundarios indeseables como dependencia física, tolerancia y síntomas de abstinencia. El destete de la sedación tiene como objetivo prevenir estos efectos desagradables. La puntuación regular de los signos y síntomas de abstinencia es una parte esencial del régimen de destete, lo que permite al médico evaluar si las dosis reducidas están causando los síntomas de abstinencia. Sin embargo, existen grandes variaciones en cuanto a cómo se utilizan los sistemas de puntuación. Esta variación puede ser el resultado de una gran carga de trabajo. (4)

Deeter, Kristina; Rey, María (2011) en Estados Unidos un estudio denominado “Implementación exitosa de un protocolo de sedación pediátrica para pacientes ventilados mecánicamente” en Washington menciona que un protocolo de sedación pediátrica puede disminuir significativamente los días de administración de benzodiazepinas y opiáceos, lo que puede mejorar la utilización de recursos de la unidad de cuidados intensivos pediátricos.(5)

Mencia, S. Botrán, M.J. López-Herce, del Castillo J. (2011) En España se publicó una investigación denominada “Las estrategias en el empleo de sedantes, analgésicos y relajantes musculares y su monitorización en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP)” donde contestaron 36 de 45 UCIP (80%). El 64% tienen protocolo escrito de sedoanalgesia, el 30% ajusta la sedoanalgesia según el diagnóstico y la clínica del paciente. Se emplean escalas para monitorizar la sedoanalgesia en el 45% de las UCIP; la escala de Ramsay es la más utilizada. (6)

Franco Layza, Tatiana (2011) En Perú se realizó un estudio denominado “Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre el cuidado del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Agosto-Septiembre 2011”. La población estuvo conformada por 21 enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Los resultados obtenidos, demuestran que del 100 por ciento de las enfermeras en estudio más del 50 por ciento tienen conocimientos sobre sedoanalgesia, en cuanto a su definición, medicamentos más usados, efectos secundarios, escala de monitoreo (Ramsay), dosis, y sobre monitoreo básico a pacientes sedados en ventilación mecánica; sin embargo, se observa una debilidad en cuanto a los objetivos de la sedoanalgesia, al nivel óptimo de sedación esperado. Con respecto a las practicas también se evidencia resultados positivos en cuanto a valoración, preparación, dosificación de la sedoanalgesia, existiendo siempre debilidades, en cuanto al monitoreo continuo del paciente sedado en ventilación mecánica. (7)

F. Fernández-Carrión , M. Gaboli, R. González-Celador, P. Gómez de Quero-Masía, S. V. Murga-Herrera, O. Serrano-Ayestarán, J.M. Sánchez-Granados, R. Payo-Pére (2012) en España realizaron un estudio denominado “Withdrawal syndrome in the pediatric intensive care unit. incidence and risk factors” con el objetivo de Conocer la incidencia de síndrome de abstinencia en la UCI pediátrica tras perfusión prolongada de fentanilo y midazolam en niños, y los factores de riesgo asociados, donde el 50% desarrolló síndrome de abstinencia. (2)

Jiménez Palacios, Olga Juliana; Godoy Montano, Diana Lucero; Duarte Rueda, Adriana (2014) en Colombia en un estudio denominado “Protocolo de enfermería para el manejo de la sedo analgesia guiada por metas en pacientes

de la unidad de cuidados intensivos adulto de la Clínica Universidad de la Sabana” se refiere que la sedación se define un estado relajado y tranquilo en el que el paciente está libre de ansiedad, es un término vago que cubre una amplia variedad de estados de pérdida de conciencia y de falta de respuesta a estímulos. Así existe la sedación ligera o sedación consiente, en la que el paciente puede responder a estímulos verbales y obedecer órdenes apropiadamente y la sedación profunda que implica la falta de respuesta a los estímulos verbales, pero con respuesta al tacto, dolor o a otros estímulos nocivos. (8)

Teniente Conojhuillca, Sonia (2014) En el Perú se publica un estudio por la Universidad de San Marcos denominado “Conocimientos que tienen las enfermeras sobre el cuidado de pacientes con sedoanalgesia en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Pablo 2011”. En el estudio se incluyeron 20 profesionales en enfermería. En esta investigación se reporta que en cuanto a los aspectos conceptuales 70% (14) conocen y 30% (6) no conocen, a cerca de la valoración 70% (14) conocen y 30% (6) no conocen, en cuanto a los niveles de sedación 80% (16) conocen y 20% (4) no conocen; de las medidas complementarias 90% (18) conocen y 10% (2) no conocen.(9)

Ventura, Pamela (2014) En Lima Perú se realizó un estudio denominado “Valoración clínica y la calidad de los registros de enfermería”. En una muestra de 30 Historias clínicas. La técnica fue el análisis documental y los instrumentos fueron las hojas de registro, aplicados previa autorización de la institución., entre los resultados se informa que sobre la Valoración Clínica del 100% (30), 63.33% (19), son aceptables y 36.67% (11) por mejorar. En cuanto a la calidad de los registros de enfermería, 53.33% (16), son aceptables y 46.67% (14) por mejorar. (10)

López Candiani, Carlos (2015) en México un estudio realizado por la Universidad Autónoma sobre “Incidencia de síndrome de abstinencia por infusión continua de fentanilo en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Instituto Nacional de Pediatría” enfatiza que existen múltiples alternativas para el manejo del dolor en el neonato críticamente enfermo que recibe ventilación mecánica. El opioide de elección ha sido el fentanilo en infusión continua, sin embargo, existe el riesgo potencial de desarrollar síndrome de abstinencia posterior a la suspensión del mismo, lo cual se ha asociado con aumento de la morbilidad y mortalidad de estos pacientes, así como aumento de los días de ventilación mecánica y estancia hospitalaria. (11)

Ruiz Gómez, Yolanda García Blanco, Laura (2015) en España Una revisión sistemática denominada “El rol de enfermería en la valoración y manejo del dolor infantil en los servicios de urgencias hospitalarios”, se refiere que la valoración y el tratamiento del dolor son dos actuaciones necesarias e imprescindibles en los servicios de urgencias de pediatría y que, desde la enfermería, parece posible desarrollar una interesante tarea en este sentido ya que estos profesionales cuentan actualmente con las capacidades y las condiciones idóneas tanto para asistir al alivio del dolor, como para tratar todos los demás aspectos que acompañan a la vivencia e interpretación del mismo. (12)

Rosero Sánchez, Viviana Paola; Villavicencio Villavicencio, Cristina Vanessa (2016) En Quito Ecuador se realizó una investigación denominada “Relación entre el tiempo de uso, dosis, uso de medicación concomitante e interrupción brusca de midazolam y fentanyl en el apareamiento de signos clínicos del síndrome de abstinencia en pacientes de 1 mes a 14 años de edad con ventilación mecánica invasiva”, estudio que determinó la incidencia del síndrome de abstinencia en el Hospital Baca Ortiz fue de 43,1% y en el Hospital Carlos Andrade Marín de un 31,9%. (3)

Fernández-de Miguel, (2016) en Panamá En la universidad del Rosario se desarrolló un trabajo investigativo denominado “Uso de opiáceos y benzodicepinas en infantes” con el objetivo de caracterizar a los pacientes que presentan síndrome de abstinencia secundario a opioides (OP) y/o benzodicepinas (BZ) durante la hospitalización en las unidades de cuidados intensivos pediátricos de la Clínica Infantil Colsubsidio y Hospital del Niño de Panamá del 1 de abril al 30 de septiembre del 2016, donde se reportó una incidencia global de SA de 6.1/100 días persona. La incidencia acumulada de Síndrome de abstinencia fue de 56.08%. ⁽¹³⁾

Ávila Álvarez, Alejandro (2016) en España realizo un estudio denominado “Manejo de la sedación y la analgesia en unidades de cuidados intensivos españolas, importancia de la atención multidisciplinaria y protocolizada del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia” es muy importante ya que existen estudios con el objetivo de analizar sistemáticamente las evidencias disponibles de los estudios realizados sobre la eficacia de la sedación protocolizada para disminuir el tiempo de ventilación mecánica en pacientes UCI, evidenciaron que en el 20% de pacientes la sedación protocolizada lograba la disminución del tiempo de ventilación mecánica. ⁽¹⁴⁾

López, Celi Francisco, Javier (2016) en Ecuador Se realizó un estudio denominado “Estrategias de sedación y sus complicaciones en los pacientes bajo ventilación mecánica invasiva de las unidades de cuidados intensivos multicéntrico en las unidades de cuidados intensivos del hospital Carlos Andrade Marín, Eugenio Espejo y Enrique Garces de la ciudad de Quito Ecuador, durante el período de mayo a julio de 2016”, con el objetivo de determinar las complicaciones y los tiempos de retiro de ventilación mecánica invasiva, despertar, sedación y extubación de pacientes con estrategias estandarizadas de sedación versus aquellos de pacientes con estrategias no estandarizadas, se concluye en este estudio que el uso de estrategias

estandarizadas de sedación se asocia a un menor número de complicaciones, así como a menor tiempo de AVMI. Las estrategias de sedación no son aun universalmente utilizadas en las unidades de cuidados intensivos. ⁽¹⁵⁾

Sampaolesi, Ivan Gabriel (2016) en Argentina La universidad de Misiones en un estudio denominado “Protocolo de cuidados de enfermería en atención de pacientes en sedoanalgesia / Protocol nursing care in patient care in sedoanalgesia” menciona que la sedación y analgesia es un punto primordial en el tratamiento global del paciente crítico y que es fundamental que el personal de enfermería esté al tanto de todo aquello de relevancia al respecto, desde el conocimiento y capacitación respecto de drogas utilizadas en la sedación, analgesia y neurobloqueo, así como la metodología que se utiliza para el monitoreo de los niveles de sedoanalgesia, para así asegurar el dinamismo del tratamiento y aumentar su eficacia. Asimismo, refiere que el lugar que ocupa el enfermero en el equipo de salud, le permite realizar actividades de seguimiento y corrección en los tratamientos y tasas de infusión de drogas, de allí la importancia de una correcta formación al respecto. ⁽¹⁶⁾

Rosero Sánchez, Viviana Paola; Villavicencio Villavicencio, Cristina Vanessa (2016)En Quito Ecuador se publicó un estudio denominado “Relación entre el tiempo de uso, dosis, uso de medicación concomitante e interrupción brusca de midazolam y fentanyl en el apareamiento de signos clínicos del síndrome de abstinencia en pacientes de 1 mes a 14 años de edad con ventilación mecánica invasiva ingresados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en el Hospital Baca Ortiz y Hospital Carlos Andrade Marín, en el periodo comprendido entre julio - diciembre del 2016”. En este estudio se refiere que las drogas para sedoanalgesia son indispensables en UCIP, estas son potencialmente inductores de Síndrome de Abstinencia que se manifiesta al disminuir de forma rápida o brusca el fármaco después de una exposición prolongada. Se recomienda la estandarización de las dosis de ataque,

mantenimiento y destete progresivo del Midazolam y el Fentanilo en los valores más bajos posibles y aplicar las escalas de detección del síndrome de abstinencia en las primeras 48 a 72 horas de ventilación.⁽³⁾

Figueiredo, Bruna Manzo, Guedes Barbosa Célia (2016) en España en un estudio denominado “Conocimientos de las enfermeras sobre las dosis de los medicamentos más utilizados en urgencias pediátricas”. Este estudio incluye también el conocimiento sobre sedoanalgesia. El estudio fue descriptivo transversal realizado a enfermeras de urgencias pediátricas en 14 hospitales de Madrid. Mediante un cuestionario auto administrado se recogieron datos durante 5 días en enero de 2014. Entre los resultados se informa que la tasa de respuesta fue de 114 (34,9%). Del personal, 80 (70,8%) comprueban las dosis antes de administrarlas; 20 (18,6%) no creen que sea responsabilidad suya administrar una dosis mal prescrita. Hay mayor conocimiento entre el grupo con experiencia mayor a 5 años, excepto en sedoanalgesia ($p < 0,05$). La media de puntuación obtenida fue de 3,8 sobre 10 (1,99). ⁽¹⁷⁾

Sulla Francesco, Lachimia, Melania; Ramirez Gutierrez, Alexandra (2017), realizo un estudio en Ecuador denominado “Incidencia y factores de riesgo del síndrome de abstinencia en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde” en el periodo de julio a diciembre del 2017”. En el cual Objetivo: Determinar la incidencia y factores de riesgo para desarrollar síndrome de abstinencia. Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico y de casos control, en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Roberto Gilbert Elizalde de Julio a diciembre del 2017, se incluyeron pacientes ventilados y sedados por más de 48 horas y que usaron de relajantes musculares. Se valoró drogas para la sedación y analgesia, días de uso, dosis total acumulada de sedantes. Para su diagnóstico de SA se registró la escala Sophia Observation Withdrawal Syntoms Scale (SOWS), además se utilizó la herramienta

epidemiológica. En la que los resultados se incluyeron 155 pacientes y de estos 53 pacientes fueron afectados con diagnóstico de SA, la incidencia es de 34%. Los ítems del SOWS más frecuentes fueron taquipnea taquicardia y sudoración. Para valorar la probabilidad de eventos se utilizó odds ratio con puntuación de 2.91 indicando asociación positiva, es decir que la presencia de sedo analgesia con relajantes se asocia más a desarrollar SA. Conclusiones: Se determinó que no influye la dosis acumulativa de benzodiazepinas con opioides sino más bien el uso concomitante con bloqueantes neuromusculares para desarrollar SA hasta en un 60% .(18).

Telechea, Héctor (2017) En Uruguay En Montevideo el año se publica un estudio denominado “Sedación en niños” con el objetivo de determinar la incidencia del síndrome de abstinencia (SA), en niños críticamente enfermos, describir la presentación clínica e identificar la presencia de factores de riesgo donde en los resultados: se incluyeron 39 niños. La incidencia de SA fue 18% (7/39). Los niños que desarrollaron SA presentaron dosis acumulativas más elevadas tanto de midazolam (54,1 mg/kg vs 44,2 mg/kg) como de fentanilo (464,2 mg/kg vs 380,1 mg/kg).(19)

Bustos Raúl, Fuentes Claudia (2017) Un estudio En Chile denominado “Evaluación de sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos” menciona que la adecuada sedación y analgesia constituyen un componente esencial en el manejo de pacientes en las unidades de cuidado intensivo (UCI) pediátrico. El uso de agentes sedativos y analgésicos permite reducir la ansiedad, la agitación y los estímulos dolorosos, condiciones que pueden llevar a la remoción intempestiva de tubos endotraqueales o catéteres intravasculares. Por otro lado, una adecuada sedación y analgesia también permite el confort y la adaptación del paciente al ventilador mecánico.(20)

Quintero Gómez, Olga; Oviedo Zúñiga, Ana María (2017) México, Un estudio

denominado “Comparación de las escalas de sedación Ramsay y Richmond – agitación (RASS) valorado por enfermería en pacientes de la unidad de cuidados intensivos” afirma que la evaluación del estado de la sedación es una actividad del personal de enfermería, por lo que es esencial contar con instrumentos validados y apropiados para la evaluación correcta de los pacientes, facilitando la manipulación, el manejo y el tratamiento, mejorando el pronóstico, reduciendo los riesgos de extubación o reduciendo su permanencia hospitalaria. En este estudio, el personal de enfermería tuvo la oportunidad de aplicar dos escalas de evaluación de sedación (escalas de sedación de Ramsay o Richmond), El objetivo era elegir cuál de los dos es el más apropiado para la evaluación de pacientes adultos en estado crítico bajo sedación. Para lograr esto, se utilizó un cuestionario adaptado de un estudio del Reino Unido. El cuestionario se aplicó a 30 enfermeras en dos unidades de cuidados intensivos de hospitales generales en el estado de México. Las principales variables medidas fueron el nivel de conocimiento de la misma, la experiencia profesional y el nivel de estudios. Los resultados obtenidos no mostraron significación estadística entre las variables del nivel de conocimiento; sin embargo, en relación con la experiencia profesional y el conocimiento sobre las escalas, los resultados mostraron una relación con significación estadística. La mayoría de las enfermeras preferían la escala de Richmond para evaluar los niveles de agitación en relación con el nivel variable de conocimiento. (21)

Díaz, Paula Cristina; Garnica, Lina Katherine (2017) en Colombia se publica un estudio denominado “aplicación de un Instructivo de enfermería para la prevención y el manejo de síndrome de abstinencia en los niños hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular pediátrica de la fundación cardio infantil” Entre los resultados se menciona que el 86.67% de las enfermeras de la UCI cardiovascular pediátrica conocen el concepto de síndrome de abstinencia; 46.43% de las enfermeras refieren que el síndrome de abstinencia es por la suspensión brusca del medicamento; y el 100% de las

enfermeras conocen sobre las escalas utilizadas para el síndrome de abstinencia (22)

Barbieri Lucrezia, Gigantiello Antonella, Iraci Concetta, Virgili Giulia, Artioli Giovanna, y Sarli Leopoldo (2018) en Italia, un estudio denominado “Una primera contribución a la validación de la versión italiana de la Behavioral Pain Scale en pacientes pediátricos sedados, intubados y ventilados mecánicamente” menciona que numerosos resultados negativos de la inadecuada gestión del dolor entre los niños son citados en la literatura ya que una inadecuada gestión del dolor puede ser especialmente perjudicial para los niños y adolescentes que enfrentan la vida por lo que, es absolutamente necesario que los profesionales utilicen herramientas efectivas y eficientes para evaluar las sensaciones de dolor de una persona .de la forma más objetiva posible. (23)

Grace E Larson , Stephen McKeever (2018) En Australia se publica un estudio denominado “La analgesia titulada por enfermeras y la sedación en cuidados intensivos aumentan la frecuencia de la evaluación de la comodidad y reducen el uso de midazolam en pacientes pediátricos después de una cirugía cardíaca” donde refieren que la introducción de un protocolo de sedación y dolor cambió la práctica de las enfermeras de cabecera en el manejo del dolor y la sedación. El protocolo ha permitido a las enfermeras para proporcionar el dolor y la gestión de la sedación de una manera consistente y oportuna y la reducción de la dosis de midazolam requiere para mantener el confort de acuerdo a los pacientes puntuaciones de Comfort B. Se recomienda la evaluación individual del cambio de práctica a las unidades que implementan protocolos analgésicos y sedantes dirigidos por enfermeras para monitorear los cambios en la práctica.(24)

Amaya arroyo, Issela (2018) Perú, Se realizó un estudio cuantitativo denominado “Nivel de conocimiento de los enfermeros en el control de sedoanalgesia del paciente crítico sometido a ventilación mecánica”, se realizó una propuesta de formato de valoración diaria del paciente con sedoanalgesia. Se justificó por la preocupación que nació al encontrar que los enfermeros titulaban la sedoanalgesia indistintamente, olvidando la implementación de guías o formatos de atención. El estudio fue no experimental transversal descriptivo, se aplicó un cuestionario ya validado a 30 enfermeros, con una muestra única y finita, considerando para la ejecución los criterios de rigor científico y los cuatro principios de bioética personalista. La hipótesis fue que los enfermeros poseen un conocimiento regular, el cual fue aceptado a un 95% de fiabilidad. El procesamiento de datos se realizó a través del estadístico SPSS versión 24, obteniendo una media de nota equivalente a 12, es decir un nivel de conocimiento regular representado en el 60% de enfermeros. Esperando que este resultado facilite una conducta reflexiva en el manejo de paciente crítico con sedoanalgesia y ventilación mecánica; en consecuencia, la propuesta de un formato de valoración diaria que contiene tres escalas ya validadas. (25)

Se observó que el 60.0% de los enfermeros participantes muestran un regular conocimiento sobre el control de sedación y analgesia, mientras que el 20.0% presenta niveles de desconocimiento y sólo otros 20% un conocimiento bueno, el 83.3% de los encuestados refieren que no conocen formatos utilizados en el control de sedoanalgesia 63.3% de los profesionales de enfermería encuestados refieren que realizan la identificación y registro del RASS en el formato de valoración (Hoja de monitoreo UCI), sin embargo, existe un 36.7% quienes afirman no hacer este registro. El 40.0% enfermeros expresan que el objetivo más importante de la sedoanalgesia es aliviar la ansiedad, la agitación y el dolor, facilitando la ventilación mecánica; 90.0% afirma que los fármacos más utilizados en sedoanalgesia en UCI son el fentanilo y el midazolam, se

observa que el 76.7% de los encuestados señalaron al Flumazenil como el antagonista del Midazolam, el 40.0% de los profesionales de enfermería señalan que la medida a considerar para el mantenimiento de un patrón respiratorio adecuado en pacientes con ventilación mecánica es que estos tengan un nivel óptimo de sedoanalgesia.⁽²⁵⁾

Taffarela, Pedro; Bonettoc, German; Jorro Baróna Facundo (2018) Argentina se realizó un estudio denominado “Sedación y analgesia en pacientes con asistencia ventilatoria mecánica en unidades de cuidados intensivos pediátricos de Argentina” Se informa en este estudio que se encuestaron y respondieron 45 UCIP. El 18% (N= 8) utiliza un protocolo de sedoanalgesia de seguimiento estricto, mientras que el 58% (N= 26) siguen un protocolo "tácito" producto de la automatización en la práctica. Las drogas más utilizadas son el midazolam para sedación y fentanilo para analgesia. El 31% (N= 14) de las UCIP monitorizan la sedación con escalas de evaluación (Ramsay modificada y/o Comfort). El 4% (N= 2) realizan la interrupción diaria de la sedación en forma programada. En pacientes de difícil sedación, la dexmedetomidina es la droga más utilizada como coadyuvante. El 73% (N= 33) de las unidades utilizan bloqueantes neuromusculares ante indicaciones precisas, y un monitoreo clínico. El 20% (N= 9) de las UCIP tienen un protocolo de destete para la sedoanalgesia, la morfina y lorazepam son las drogas más frecuentemente utilizadas.⁽²⁶⁾

Delgado, Gilver; Duarte Katherine; Caicedo Sandra (2018) en España En un estudio denominado “Herramienta estratégica para la prevención del síndrome confusional agudo en la unidad de cuidado intensivo de la clínica foscil internancional (epsca)” en el que el objetivo diseño y elaboración de estrategia educativa para la prevención del síndrome confusional agudo en la UCI adultos de Foscil Internacional basado en la herramienta Estrategia para la prevención del síndrome confusional en UCI, mediante la matriz DOFA se hallan distintas estrategias, priorizamos los distintos problemas mediante la matriz de Hanlon

obteniendo la puntuación más alta. Los resultados se encuentran 20 artículos científicos de los cuales 10 estaban enfocados en la prevención del delirium, finalmente nos basamos en la información aportada por 5 artículos, se socializa la estrategia al 80% del personal de salud, se logra incluir la estrategia en el plan de cuidados de enfermería, se logra la inclusión de una hora de música por el sistema de perifoneo. Conclusiones: El delirium En UCI es una problemática que requiere intervención desde la prevención, la herramienta aborda al paciente desde el ingreso a UCI, disminuye secuelas e integración con la familia, la cual proveerá el mejoramiento de la calidad de vida y en su vida cotidiana después de haber vivido la experiencia en UCI. (27)

Bravo Ponce, Susana (2019) en la Paz, realizó un estudio denominado “Competencias cognitivas y técnicas en la profesional de enfermería sobre sedoanalgesia, unidad de terapia intensiva pediátrica, hospital del niño “ Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019” donde el objetivo fue determinar las competencias cognitivas y técnicas en la profesional enfermería sobre sedoanalgesia en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrico, se consideró un estudio fue descriptivo, observacional y transversal, con un muestreo no probabilístico o por conveniencia, siendo 24 profesionales, entre los resultados más relevantes se tiene que el 92% fueron del sexo femenino, el 50% tenían un tiempo de trabajo en el servicio de 2 a 5 años. El 46 % correspondió al turno noche, en relación al grado académico la mayoría eran Licenciadas en un 46% y con especialidad 29%. El conocimiento conclusivo mostró que el 54% tenía conocimiento regular y 38% conocimiento deficiente, el 8% conocimiento bueno. En la práctica el 78% cumplen y 22% no cumplen. Finalmente como conclusiones se confirmó la hipótesis, puesto que el conocimiento fue Regular en un 54% y en la técnica observada un 78% cumplen y 22% no cumplen se recomienda la implementación de protocolo y adecuar una escala de sedación para el paciente crítico para beneficio de la unidad. (28).

Polo Bibiana, González Andrea, González Carmen (2019) en España realizaron un estudio sobre el “Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico”, el cual destaca que en las UCIS deberían existir estándares de calidad, protocolos o guías de sedoanalgesia, consensuados por todo el personal de la unidad, los cuales deberán tener conocimiento y realizar las recomendaciones marcadas en su contenido, estos serían adaptados a la infraestructura del servicio, también es obligación del profesional de enfermería conocer los fármacos usados con más frecuencia así como sus vías de administración, dosis máximas y mínimas y efectos adversos. (29).

Nerea Santos ; Pérez.Garbiñe García, Silvia (2020) España se publica un estudio denominado “Procedimientos de sedoanalgesia pediátricos: formación y práctica profesional de los enfermeros en los servicios de urgencias españoles” En los resultados se menciona que la mediana de experiencia como enfermera fue 14 años (rango intercuartil [RIC] 7-27) y 5 en SU (RIC 1-10). La formación recibida en sedoanalgesia fue valorada con una mediana de 5/10 (RIC 4-7) y sólo 200 profesionales (44%, intervalo de confianza [IC] 95% 51.4-60.5) habían recibido formación al respecto. El 85% utiliza habitualmente escalas de valoración del dolor, aunque el 20% reconoce no tener conocimientos para hacerlo adecuadamente y más del 60% confía antes en sus propias impresiones que en ellas. Las medicaciones más utilizadas fueron Midazolam (367, 80.7%, IC 95% 76.7-84.0), EMLA (362, 79.6%, IC 95% 75.6-83.0) y LAT (354, 77.8%, IC 95% 73,7-81.3). Ketamina y Fentanilo fueron utilizadas por más de la mitad (52% y 60%). La utilización de sedoanalgesia varió de manera significativa en relación al procedimiento realizado, desde extracción de analítica (57, 12.5%, IC 95% 9.8-16.0) o canalización de vía venosa (90, 19.7%, IC 95% 16.3-23.7) hasta reparación de heridas (296, 65.0%, IC 95% 60.5-69.2) o reducción de fracturas (315, 69.2%, IC 95% 64.8-73.3).(30)

III. JUSTIFICACIÓN

La motivación para realizar el presente trabajo, es principalmente el beneficio al paciente pediátrico que ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, que requieren ventilación mecánica invasiva y se encuentran bajo sedoanalgesia, los cuales posterior al manejo instaurado pueden presentar síndrome de abstinencia, que es un síndrome prevenible utilizando un seguimiento continuo del manejo de analgésicos y sedantes y de la detección de síntomas y signos de abstinencia, por ello es fundamental el trabajo de la Enfermera Profesional en el cuidado de un paciente crítico en la aparición del síndrome de Abstinencia, a través de escalas de valoración, enfatizando el cuidado humanitario que debe tener la enfermera quien realiza los controles hemodinámicos cada hora para saber la evolución del paciente.

En relación al personal de enfermería el beneficio del presente trabajo pretende mejorar un trabajo coordinado en equipo, mejorando la calidad de atención en pacientes pediátricos con Síndrome de Abstinencia, y desempeñar con un alto nivel de calidad sus funciones con el paciente crítico pediátrico.

Es así que la justificación es práctica, ya que resulta evidente que ante la gravedad de las complicaciones del síndrome de abstinencia y su alta incidencia de presentación, es necesario contar con personal competente para mejorar la calidad de atención a este grupo vulnerable de la Sociedad.

Por lo mencionado considero importante medir el conocimiento y los registros de enfermería en la hoja de monitorización de Terapia Intensiva, sobre el síndrome de abstinencia a la sedoanalgesia en pacientes pediátricos; particularmente aquellos sometidos a ventilación mecánica invasiva, ya que así se podrán identificar componentes con un buen nivel de conocimiento y componentes con un nivel deficiente, con lo cual se podrá establecer estrategias organizativas en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con el fin de mejorar la calidad de atención.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. El sistema respiratorio

El sistema respiratorio está compuesto por los órganos que intercambian estos gases entre la atmósfera y la sangre. Se conforma por los órganos de la nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones. A su vez, la sangre, del sistema cardiovascular, transporta estos gases entre los pulmones y las células.

Los billones de células de nuestro cuerpo necesitan un suministro continuo de oxígeno para llevar a cabo los diversos procesos vitales necesarios para su funcionamiento. La respiración celular, que convierte los alimentos en la energía química del trifosfato de adenosina (ATP), produce grandes cantidades de dióxido de carbono. Una acumulación excesiva de este gas en los líquidos tisulares produce condiciones ácidas en forma de ácido carbónico que puede ser tóxico para las células, por lo que este gas debe ser eliminado rápidamente. Los dos sistemas del cuerpo que comparten la responsabilidad de suministrar oxígeno y eliminar dióxido de carbono son el sistema cardiovascular y el sistema respiratorio.

El intercambio global de gases entre la atmósfera, la sangre y las células se conoce como respiración. Los sistemas respiratorio y cardiovascular participan por igual en la respiración. Si cualquiera presentara un mal funcionamiento, las células del cuerpo se morirían por falta de oxígeno y se acumularía dióxido de carbono, por lo que la muerte sería inevitable. ⁽³¹⁾

4.2. Ventilación mecánica en Pediatría

La ventilación mecánica invasiva (VM), constituye uno de los ejes centrales del manejo de la insuficiencia respiratoria aguda, especialmente cuando los mecanismos de compensación del paciente pediátrico son insuficientes para proporcionar el trabajo respiratorio que determine una buena oxigenación del organismo y una adecuada remoción del CO₂. De esta manera, la VM se ha transformado en una herramienta de uso frecuente en la Unidad de Cuidados

Intensivos Pediátricos (UCIP), con un uso descrito sobre un 20% de los pacientes ingresados a una UCIP, llegando a cifras mayores a 50% de los ingresos en época de infecciones respiratorias. La decisión de colocar a un paciente en VM es una combinación de arte y ciencia, en donde se debe combinar en forma justa y apropiada, el juicio clínico, síntomas y signos de insuficiencia respiratoria y la incapacidad del paciente de mantener un adecuado intercambio gaseoso o una vía aérea permeable. (32)

4.2.1. Evaluación de la vía aérea pediátrica

Antes de realizar cualquier procedimiento invasivo de la vía aérea VA, es obligatorio identificar los factores que pueden condicionar a una vía aérea difícil (VAD). Existen una serie de limitaciones para su evaluación en pediatría, básicamente debidas a la falta de colaboración de los pacientes y a los cambios anatómicos constantes hasta los 8 – 14 años de edad. Las pruebas de valoración de la VA que se aplican habitualmente en el adulto no han sido validadas para la población pediátrica, por este motivo, la evaluación de la VA se basa principalmente en una adecuada anamnesis y un examen físico dirigido. (32)

4.2.2 La Ventilación Asistida-Controlada en pediatría

Consiste en un volumen o presión positiva preestablecida que son entregadas al paciente a una frecuencia determinada, sin embargo, cada vez que el paciente inicia una respiración espontánea con un esfuerzo inspiratorio, el ventilador entrega una respiración adicional igual a las programadas. Dado el riesgo de hiperventilación y eventual trauma alveolar por hiperinsuflación, se creó la Ventilación Mandatoria Intermitente la cual permite que el paciente pueda respirar en forma espontánea y con su propio esfuerzo entre las ventilaciones mandatorias. Esta modalidad ventilatoria no acompaña el esfuerzo propio del paciente, por lo que se creó una modalidad que se sincroniza con su esfuerzo.

La Ventilación Mandatoria intermitente Sincronizada (SIMV) también permite al paciente respirar en forma espontánea entre las ventilaciones mandatorias, sin embargo, esta permite sincronizar las ventilaciones mandatorias con el esfuerzo del paciente, lo que mejora la interacción paciente-ventilador. La Ventilación con Presión de Soporte o Presión asistida es una forma de ventilación a presión positiva que proporciona una asistencia de una presión predeterminada a cada inspiración voluntaria que el paciente realiza durante el uso de SIMV.

Finalmente, la Ventilación controlada por volumen y regulada por presión (PRVC) corresponde a una modalidad dual, de uso cada vez más frecuente, en la que se programa un volumen corriente o volumen minuto determinado, siendo este entregado con un flujo desacelerante que permite lograr mantener un volumen constante manteniendo la menor presión que el sistema permita. Se puede además regular un límite máximo de presión, en donde el ventilador intenta entregar con cambios de flujo, el volumen programado sin superar la presión máxima determinada. Esta modalidad se puede utilizar en pacientes con patología pulmonar restrictiva, con riesgo de trauma alveolar, patología obstructiva. Una vez tomada la decisión del inicio de la ventilación mecánica, se debe tener presente que la modalidad ventilatoria y los parámetros que utilizaremos dependerán de la interrelación entre la condición del paciente (motivo por el cual se está utilizando VM, el equipo con el que se cuenta, las patologías subyacentes y la experiencia del Pediatra o Pediatra Intensivista tratante. ⁽³³⁾

4.2.3 Complicaciones de la Ventilación mecánica

La VM puede originar múltiples complicaciones. Las complicaciones agudas más importantes son: problemas mecánicos (fallos de la fuente de gases o del respirador, problemas con las tubuladuras), error en la programación del respirador y sus alarmas, problemas en la vía aérea (desconexión, extubación, mal posición del tubo endotraqueal, fuga, lesiones en el ala de la nariz, obstrucción del tubo endotraqueal por acodadura o secreciones, intubación

bronquial selectiva, broncoespasmo, estridor postextubación), complicaciones pulmonares (lesión inducida por la VM, con volutrauma, barotrauma y biotrauma), alteraciones hemodinámicas, infecciones (traqueo bronquitis, neumonía, otitis, sinusitis), problemas de adaptación del paciente y el respirador y trastornos nutricionales. Las secuelas crónicas más importantes de la VM son la estenosis subglótica, la lesión pulmonar crónica y las alteraciones psicológicas.⁽³⁴⁾

La ventilación asistida constituye una terapia indispensable en las unidades de cuidados intensivos neonatales, fundamentalmente en el recién nacido pretérmino; su aplicación ha contribuido al aumento de la supervivencia de los infantes más pequeños y extremadamente enfermos; sin embargo, el estado crítico del paciente intubado y afectado por factores que determinan inmunosupresión, los hace vulnerables a desarrollar complicaciones infecciosas por gérmenes nosocomiales, entre ellas, la neumonía asociada al ventilador, que representa el 80 % de los episodios de neumonía nosocomial y origina tasas de mortalidad de hasta un 50 %. Los mecanismos más importantes de contaminación del tracto respiratorio bajo son la aspiración de bacterias que colonizan generalmente orofaringe y, menos frecuentemente, el estómago. Se plantea que la neumonía se adquiere a partir de una vía endógena, por aspiración de secreciones faríngeas, gástricas, o ambas, y otra exógena, a través de colonización primaria. ⁽³⁵⁾

4.2.4 Cuidados de enfermería en niños y niñas con ventilación mecánica

El manejo básico de la VA incluye, en primer lugar, maniobras simples como son un correcto posicionamiento del niño, la aspiración nasal y orofaríngea y el uso de adyuvantes que ultrapasen la obstrucción debida a la caída de la lengua. Posteriormente, si la respiración espontánea sigue siendo ineficaz, se recurrirá a la ventilación asistida manualmente a través de mascarilla facial y se procederá a la intubación traqueal. ⁽³²⁾

Se entienden como tales todos aquellos cuidados dirigidos a aumentar la eficacia de la ventilación mecánica (VM), evitar y prevenir los efectos indeseados que se derivan de esta modalidad terapéutica, y proporcionar el máximo nivel de confort a los pacientes pediátricos sometidos a VM. A los cuidados contemplados en este capítulo se deberán añadir los correspondientes al paciente encamado, lesiones oculares por éxtasis lacrimal y ausencia de parpadeo, higiene diaria y alimentación. (32)

4.2.5 Medidas generales

Todos los pacientes sometidos a VM en cualquiera de sus modalidades deben disponer de las siguientes medidas generales:

4.2.5.1 Monitorización

Al menos los siguientes parámetros: saturación transcutánea de oxígeno (SpO₂), frecuencia respiratoria (Fr) y frecuencia cardíaca (Fc), y habría que valorar la conveniencia de monitorizar el dióxido de carbono (CO₂) transcutánea o espirado (EtCO₂).

La valoración de la analgesia y sedación se realizan mediante escalas de acuerdo a la edad y al tipo de medicamentos que esté recibiendo el paciente.

4.2.5.2 Sistema de aspiración

Se debe contar con un sistema de aspiración próximo y listo para su uso inmediato, conectado a una fuente de vacío que permita un nivel de aspiración entre -50 y -150 mm.Hg. Será necesario un depósito de aspirados y de manguera flexible y de sondas de aspiración estériles dotadas de válvula de accionamiento, cuyo calibre permita la aspiración de secreciones orales, nasales y en su caso intratraqueales. (32)

4.2.5.3 Material de reanimación

Una bolsa de resucitación con reservorio, próxima y lista para su uso inmediato, conectada a una fuente de oxígeno (O₂) que permita ofrecer un flujo de O₂ superior a 15 L/m, dotada de filtro antibacteriano que no limite los flujos y de una mascarilla adecuada al tamaño del paciente (del 0 al 5), con bordes acolchados que proporcionen el mejor nivel de sellado con el menor espacio muerto posible. Debe evitarse usar mascarillas con rebordes de silicona en neonatos y lactantes pequeños. ⁽³²⁾

4.2.5.4 Acceso venoso

Se valorará la necesidad de disponer de una vía venosa adecuada para infundir flujos altos.

4.2.5.5 Medicación para intubación

Atropina, sedante, analgésico y relajante muscular. La medicación debe de estar dispuesta para poder ser administrada de inmediato, cargada en jeringas cerradas con tapón, protegidas de la luz, debidamente identificadas y rotuladas con la equivalencia de la dosis del fármaco por cada ml de solución, con la fecha de preparación y dentro del período de validez. ⁽³²⁾

4.3 Analgesia y sedación en unidad de cuidados intensivos

Los profesionales sanitarios tienen el deber de tratar el dolor relacionado con la enfermedad, así como el dolor provocado por los procedimientos invasivos de forma segura y eficaz, independientemente de la edad y madurez del niño y de la gravedad de la enfermedad, por razones fisiológicas, morales, humanas y éticas ⁽³⁶⁾

La mayoría de los pacientes de unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), siente dolor, miedo y ansiedad. La administración de analgésico y sedante es fundamental para darle la comodidad necesaria, reducir el estrés y evitar el retraso en la recuperación y en la liberación de la ventilación mecánica.

Un estudio mostró que menos de la mitad de los pacientes tienen un control adecuado sobre el dolor en la UCI. Las barreras fueron las siguientes: conducta del médico, uso de protocolos sin evidencia, resistencia de los profesionales a cambiar la conducta, método inadecuado de evaluación del dolor y poco entrenamiento de los profesionales en cuanto a la evaluación y al tratamiento del dolor. (37)

El alivio del dolor es esencial para la recuperación adecuada del paciente. El beneficio se hace más evidente en el paciente que presenta una alteración en diversos órganos, cuando el dolor causa alteraciones más intensas.

La recuperación está influenciada de forma significativa por la elección de los agentes analgésicos y sedantes, la sedación deficiente o excesiva y por el control insuficiente del dolor.

A pesar de que existen directrices y estudios publicados, la aplicación de estrategias aprobadas en la rutina puede ocurrir de forma lenta. La analgesia y la sedación en la UCI son complejas por innumerables comorbilidades, interacciones medicamentosas y por la disfunción de los órganos. (37)

4.3.1. Evaluación del dolor y de la sedación

Un correcto manejo del dolor y la ansiedad en los procedimientos diagnóstico-terapéuticos es un marcador de calidad (36)

Menos de un 50% de los profesionales evalúan el dolor. La evaluación del dolor y de la sedación es algo particularmente complejo en la UCIP, porque muchas veces, los pacientes son incapaces o están imposibilitados de comunicarse verbalmente con los profesionales. El paciente no se comunica por diversas razones: intubación traqueal, alteración de la conciencia, sedación, efecto de medicamentos.

El paciente que está en ventilación mecánica debe ser evaluado en cuanto al dolor y a la sedación para optimizar la dosis de medicamentos. Eso reduce el tiempo de necesidad de ventiladores y de permanencia en la UCIP.

Las escalas ayudan a detectar el dolor, en un paciente que se comunica verbalmente, se puede utilizar la escala numérica verbal (0 a 10), que requiere un grado de comprensión más elevado que la escala descriptiva verbal de 4 puntos (VRS-4), en que el dolor puede estar ausente = 1, ligero = 2, moderado = 3 o intenso = 4.

El dolor provoca un estímulo simpático con taquicardia y aumento de la presión arterial, síntomas que pueden auxiliar a detectar el dolor. Sin embargo, esas alteraciones son poco específicas en la UCI y pueden ser causadas por vasopresores, bloqueadores adrenérgicos beta, antiarrítmicos, sedantes y condiciones patológicas (sepsis, choque, hipoxemia y miedo).

Cuando el paciente es incapaz de comunicarse, debemos utilizar otros métodos. Podemos usar la escala comportamental (*Behavioral Pain Scale - BPS*), con puntuaciones de 3 a 12, a través de la observación de la expresión facial, de movimientos del cuerpo, de tensión muscular y de sincronía con el ventilador.

El BPS, de fácil aplicación, se usa para evaluar el dolor del paciente sedado o en ventilación mecánica. Si la puntuación es ≥ 6 , se considera inaceptable. ⁽³⁷⁾

En 2002, la *Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA)* definió cuatro niveles de sedación:

- Sedación mínima (ansiolisis): estado inducido por medicación en el que los pacientes normalmente responden a órdenes verbales. Aunque la función cognitiva y la coordinación pueden verse afectadas, las funciones ventilatorias y cardiovasculares no se ven afectadas.
- Sedación moderada: también llamada "sedación consciente", es un estado de depresión de la conciencia inducido por medicamentos, en el que el paciente responde a propósito a órdenes verbales, aisladas o acompañadas de estímulos táctiles ligeros. No es necesaria ninguna intervención para mantener la permeabilidad de las vías respiratorias y la ventilación espontánea es adecuada. En general, la función cardiovascular generalmente se mantiene.

- Sedación profunda: es una depresión de la conciencia inducida por fármacos en la que los pacientes no pueden despertarse fácilmente, sino que responden a estímulos repetidos o dolorosos. La capacidad de mantener la función ventilatoria de forma independiente puede verse afectada. Los pacientes pueden necesitar asistencia para mantener la permeabilidad de las vías respiratorias y la ventilación espontánea puede ser inadecuada. La función cardiovascular, en general, se mantiene.
- Anestesia general: es un estado de inconsciencia inducido por fármacos durante el cual los pacientes no se despiertan, incluso con estímulos dolorosos. La capacidad para mantener la función ventilatoria se ve afectada y los pacientes generalmente necesitan asistencia para mantener una vía aérea patente y ventilación con presión positiva. La función cardiovascular puede verse afectada.⁽³⁸⁾

4.3.2. Tratamiento del dolor y Sedación

En los niños críticamente enfermos es frecuente la presencia de dolor y ansiedad, secundario a las maniobras invasivas, así como por la presencia de prótesis necesarias para el tratamiento de los diferentes fallos orgánicos. Un inadecuado manejo de la sedación y analgesia puede asociarse con malos resultados clínicos debido al estrés fisiológico permanente que genera efectos deletéreos en el estado nutricional e inmunitario. Los objetivos de la sedoanalgesia en el niño críticamente enfermo son aliviar el dolor y la ansiedad para permitir la implementación de las medidas invasivas para una adecuada asistencia. Sin embargo, la sedación y analgesia farmacológicas no están exentas de riesgos. Tanto la infrasedación como la sobrededación se asocian a peor evolución de los pacientes. ⁽³⁹⁾

La titulación de la dosis apropiada para una adecuada sedación y analgesia en pediatría suele ser dificultosa debido al amplio rango de edades y las distintas etapas madurativas del neurodesarrollo. A su vez, la variabilidad en el metabolismo de los fármacos y los cambios del requerimiento de sedación

durante el curso de la enfermedad hacen difícil estandarizar las dosis. Por estas particularidades, se recomienda el uso de escalas para determinar el nivel de sedación.

Los analgésicos y sedantes más utilizados son los opioides y las benzodiazepinas (BZD). Tanto el sedante como el analgésico ideal sería aquel que proporcione un nivel óptimo de sedación y analgesia, con baja incidencia de efectos adversos, sin efectos acumulativos ni riesgo de generar dependencia física.

La tolerancia y la dependencia física suelen ser desarrolladas durante una administración prolongada o en infusión continua de estos fármacos. La suspensión brusca o disminución rápida de BZD y opioides aumenta el riesgo de aparición de síndrome de abstinencia (SA). Se reconocen como principales factores de riesgo para el desarrollo de SA a las dosis acumulativas elevadas de midazolam (≥ 60 mg/kg) y de fentanyl (≥ 1.500 μ g/kg).

Por el contrario, una sedación o analgesia deficiente se asocia a eventos riesgosos como la asincronía paciente-ventilador, isquemia cerebral-miocárdica y extubación accidental. ⁽³⁹⁾

4.3.3. Medicamentos y técnicas para la analgesia y la sedación

4.3.3.1. Antiinflamatorios, Paracetamol y Dipirona

Los antiinflamatorios presentan un gran vínculo con las proteínas, y con el aumento de los efectos colaterales en pacientes con hipoalbuminemia. Raramente son indicados en UCIP, porque pueden precipitar la insuficiencia renal. Los factores predisponentes son: alteración renal previa, hipovolemia, hipotensión arterial, hipertensión arterial, edad avanzada, ascitis, insuficiencia cardíaca congestiva, cirrosis hepática y uso concomitante de otras medicaciones que causan lesión renal. Los efectos colaterales gastrointestinales también son más frecuentes en la UCIP. Son factores de riesgo gastrointestinal: el uso de múltiples antiinflamatorios concomitantes, historial de úlcera o quejidos digestivos, antecedente de sangramiento del tracto

digestivo alto, presencia de enfermedades cardiovasculares, uso concomitante de corticosteroides o de anticoagulantes y edad avanzada. El paracetamol puede ser usado en una dosis de 1g/6h. La dipirona se usa en una dosis de 1g/4h. ⁽³⁷⁾

4.3.3.2. Opiáceos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dictado los criterios indispensables para un buen control del dolor, entre los que recoge la adecuada formación de los profesionales de la salud y la disponibilidad de fármacos para su tratamiento. Entre los grupos de fármacos que se utilizan con este fin se encuentran los analgésicos puros como la dipirona y el paracetamol, los AINEs como el ibuprofeno, el naproxeno y el diclofenaco, y los opioides como la morfina, la codeína y el tramadol.

Aunque el uso de opioides es ampliamente conocido y avalado por evidencias científicas en el tratamiento del cáncer, su uso para el dolor crónico no oncológico sigue siendo controvertido. La mayoría de las guías internacionales recomiendan indicarlos sólo en aquellos pacientes que no responden a otros tratamientos analgésicos y siguiendo una serie de recomendaciones que garanticen su uso adecuado.

La OMS considera que el consumo de analgésicos opioides en un país es un indicador adecuado de la forma en que se trata el dolor y en el año 2015 añadió la morfina a su lista de medicamentos esenciales. Pero en la práctica, y debido al largo historial de uso recreativo de estas drogas, este parámetro no muestra valores favorables. Se estima que el 80% de la población mundial tiene un acceso insuficiente a los opioides y permanece en niveles bajos en países de África, Asia, América del Sur, el Caribe y el este-sudeste europeo. ⁽⁴⁰⁾

Debido a la opio fobia de numerosos profesionales de la salud, muchos pacientes con dolor sensible a los opioides son submedicados, lo que resulta en un innecesario aumento de la morbilidad y del sufrimiento.

La infra prescripción de opioides cobra especial relevancia en el área de Pediatría, donde las experiencias dolorosas prolongadas, repetidas o intensas pueden afectar tanto la maduración psicológica como el desarrollo neurológico normal, lo que tiene como consecuencia un aumento de la sensibilidad al dolor a lo largo de la vida. Existen además múltiples mitos y creencias erróneas respecto a la capacidad de los niños de percibir dolor y a esto se suman las dificultades reales para evaluar la localización e intensidad del dolor en los menores de 3 años.

En el documento “Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas” del 2012, se propone una modalidad de tratamiento en dos fases, que suprime el uso de opioides débiles (codeína y tramadol) para el dolor moderado y se inicia más precozmente el uso de morfina, fármaco considerado como el “Gold Standard” en Pediatría.⁽⁴¹⁾

La Food and Drug Administration (FDA) actualizó en los años 2017 y 2018 la restricción que había hecho en 2013 a los fármacos codeína y tramadol en menores de 12 años. En el caso de la codeína, restringe su uso para el tratamiento del dolor y la tos en menores de 18 años por riesgo de abuso, dependencia, sobredosis y depresión respiratoria. En cuanto al tramadol restringe su uso para el dolor en menores de 18 años que hayan sido sometidos a una cirugía para extirpar las amígdalas y/o adenoides, en los niños obesos o que tienen condiciones como apnea obstructiva del sueño o enfermedad pulmonar grave y en madres que lactan, debido al riesgo de depresión respiratoria en el lactante.⁽⁴⁰⁾

Los analgésicos más usados son la morfina y el fentanil, y la preferencia por uno de ellos varía en los diferentes países. Otros opioides usados son el remifentanil, sufentanil y la codeína. No existen datos que sustenten el uso de un analgésico sobre otro. Lo que puede ocurrir es el desarrollo rápido de la tolerancia al opioide, con la necesidad de aumentar la dosis, lo que facilita la hiperalgesia inducida por opioide.

La morfina es un opioide de inicio prolongado (5-10 min) y de duración prolongada (120-180 min). El retraso en el efecto clínico se produce debido a la relativamente baja solubilidad de los lípidos. Sufre un importante metabolismo de primer paso. Por lo tanto, las dosis orales deben ser seis veces más altas que las dosis. ⁽³⁸⁾

La morfina puede ser usada por vía subcutánea en dosis de 5-10 mg/4-6h o infusión por vía venosa en una dosis de 30-50 mg/d. Para el procedimiento, se puede añadir un bolo de 5-10 mg de morfina. Ese opioide forma un metabolito activo y conforma una cinética imprevisible para el paciente con disfunción de órgano. En la insuficiencia hepática, se da la reducción del metabolismo de la morfina, mientras que en la insuficiencia renal se da la acumulación de metabolito (morfina-6 glucurónido). En el choque, la eliminación se da más lentamente. El riesgo de depresión respiratoria es mayor en los recién nacidos, en pacientes con alteración cognitiva, hemodinámicamente inestables, con historial de apnea y enfermedad respiratoria. La morfina puede provocar hipotensión arterial.

El fentanilo es un opioide sintético con aproximadamente 100 veces la potencia analgésica de la morfina. Es altamente liposoluble, lo que explica su rápido inicio de acción. Tiene una vida media de 2-4 horas en administración intermitente y 21 horas después de una infusión continua prolongada. Esta diferencia se debe a la saturación de los receptores de opiáceos en los tejidos lipofílicos periféricos. ⁽³⁸⁾

El fentanil se usa por vía venosa en dosis de 300-700 mg/h. Su metabolito es inactivo y excretado por la orina y la bilis. El fentanil no causa alteración hemodinámica, siendo indicado para el paciente con comprometimiento cardiovascular. En los pacientes con insuficiencia renal, está más indicado que la morfina.

El remifentanil tiene un inicio de acción rápido con igual recuperación rápida. Su metabolismo es independiente del hígado. Puede ser usado en pacientes que

necesitan evaluación neurológica frecuente. La dosis usada es de 6 a 60µg/kg/h. (37)

La codeína es un opioide débil, que actúa después de su transformación en morfina. La metadona tiene una vida media larga, ocurriendo la acumulación con administración continuada. La meperidina no debe ser usada, porque se metaboliza, formando normeperidina, que causa convulsión. En la disfunción hepática y en la insuficiencia renal, aumenta el tiempo de eliminación. La meperidina tiene un efecto inotrópico negativo, presenta una actividad anticolinérgica y puede provocar taquicardia.

El tramadol es el análogo sintético de la codeína, con un efecto analgésico por su acción en receptores μ e inhibición de la recaptación de la serotonina y noradrenalina. (37)

La naloxona es un antagonista de los receptores opioides. Las vías de administración más utilizadas son intravenosas e intramusculares, sin embargo, también se pueden administrar por vía subcutánea, sublingual y endotraqueal. La dosificación varía según el efecto deseado, es decir, la reducción parcial del efecto opioide (0.01-0.03 mg / Kg) o la inversión completa (0.1-2 mg / Kg). Después de la administración, se observa un retorno de la respiración en 1-2 minutos, puede ocurrir taquipnea transitoria. Las dosis pueden repetirse cada dos minutos, si no se logra el efecto esperado o si la reversión ha sido transitoria, ya que la vida media de la naloxona es menor que la de los opioides.

Los posibles efectos secundarios son náuseas, ansiedad, estimulación simpática, hipertensión, taquicardia, edema pulmonar y retorno del dolor. En una dosis baja, la naloxona parece reducir las náuseas causadas por los opioides. Un metaanálisis realizado por Barrons y Woods concluyó que el uso de naloxona reduce la aparición de náuseas postoperatorias, sin aumentar significativamente la necesidad de dosis adicionales de opioides y sin aumentar las puntuaciones de dolor. Sin embargo, no hubo disminución en la aparición de vómitos. (38)

4.3.3.3. Agonistas del ácido gama amino butírico (GABA)

Los benzodiazepinas son agentes sedantes hipnóticos. Su mecanismo de acción se produce a través de un efecto inhibitorio sobre el sistema nervioso central (SNC). Se unen a los receptores de ácido gamma-aminobutírico (Gaba) postsinápticos y aumentan la permeabilidad a los iones de cloro, causando hiperpolarización y estabilización de la membrana neuronal. Su metabolismo es hepático y su eliminación es renal. Sus efectos farmacológicos son sedación, hipnosis, reducción de la ansiedad, amnesia, relajación muscular y anticonvulsivos. Este grupo no tiene efecto analgésico y debe asociarse con otros agentes, como los opioides, si se usa en procedimientos dolorosos. Los dos medicamentos principales del grupo utilizados para la sedación en los procedimientos son el diazepam y el midazolam.

El diazepam se usó ampliamente para la sedación, pero puede causar una sedación prolongada porque tiene una vida media larga y variable. Su uso ha sido reemplazado por midazolam, desde que llegó al mercado, debido a la variabilidad de las vías de administración y la menor duración. (38)

Los agonistas GABA usados son los benzodiazepínicos (midazolam, lorazepam y flunitrazepam) y el propofol. El midazolam, el lorazepam y el propofol son los medicamentos más usados para la sedación en UCI. La elección de uno de ellos varía según los diferentes países. La sedación con midazolam y propofol fue una innovación para evitar la sedación prolongada.

El midazolam posee más titulación. La acción es rápida y la duración es corta con solamente una dosis. Es el medicamento indicado para la sedación de corta duración. La administración prolongada resulta en la acumulación del fármaco y del metabolito activo (alfa-hidroimidazolam), especialmente en pacientes obesos, con una baja concentración de albumina o insuficiencia renal. Algunos medicamentos que usan la misma enzima para el metabolismo (fentanil y propofol) aumentan la duración. Usando la dosis de 25 mg/h el midazolam puede provocar hipotensión arterial. (37)

El lorazepam es poco usado en Europa y muy usado en los Estados Unidos. El lorazepam posee ventajas con relación al diazepam de larga duración. Ese medicamento causa más sedación excesiva que el midazolam. Está indicado para la sedación de larga duración (> 24h). Por vía parenteral puede causar toxicidad por el propilenoglicol, principalmente con el uso de dosis muy grandes (15-25 mg/h). Con el uso de una pequeña dosis (1 mg.kg/d), pueden ocurrir efectos adversos, como la lesión renal aguda y la acidosis metabólica.

El desarrollo de la tolerancia se da rápidamente con el uso del benzodiazepínico por vía venosa. Los benzodiazepínicos pueden provocar delirio.

El propofol tiene una acción y una eliminación rápidas. Está indicado para la sedación de corta duración. El propofol puede causar hipotensión arterial, depresión respiratoria, hipertrigliceridemia, pancreatitis y síndrome de la infusión del propofol. Ése es el evento más grave y los posibles mecanismos incluyen: inhibición enzimática de mitocondria, impedimento de la oxidación ácida grasa y alteración metabólica de carbohidrato en substrato graso. Ocurren el aumento de los triglicéridos, la hipotensión, arritmia, insuficiencia renal, hipercalemia, rabdomiólisis y disfunción hepática. Aunque estén asociados al uso prolongado de una dosis fuerte (> 70 mg.kg/min), muchos relatos citan una dosis menor y con una duración corta. (37)

4.3.3.4. Agonistas adrenérgicos alfa-2

Los agonistas adrenérgicos alfa-2 (clonidina y dexmedetomidina) son alternativas para los benzodiazepínicos. La dexmedetomidina genera la disminución de la actividad motora, la estabilidad mental, y posibilita un mejor cuidado por parte del médico, del enfermero y del fisioterapeuta. Sus metabolitos son inactivos, y la eliminación es por la orina y por las heces. La analgesia y la sedación están relacionadas con el vínculo que existe con los receptores noradrenérgicos centrales. Puede modular la inhibición descendiente a partir del *locus coeruleus*, con la liberación de noradrenalina. La

dexmedetomidina reduce la incidencia de delirio y la duración de la ventilación mecánica. Provoca poca depresión respiratoria. Se administra en una dosis de 1mg/kg, seguida de infusión de 0,1-0,7 mg/kg/h para analgesia y sedación, y se titula la dosis. Los efectos colaterales son la hipertensión y la bradicardia con una dosis inicial por estímulo de receptores alfa-2B. Con la infusión, ocurren la hipotensión por efecto simpaticolítico central y la reducción de noradrenalina. El efecto simpaticolítico puede ser benéfico por reducir la taquicardia y la hipertensión arterial, o indeseable por causar hipotensión y bradicardia. Otras complicaciones son: el bloqueo cardíaco, parada sinusal, fibrilación atrial. Puede darse el efecto hipertensivo después del término de la acción agonista alfa-2 central. (37)

La dexmedetomidina (DEX) es un agonista adrenérgico alfa-2 con acción no mediada por Gaba, que promueve la sedación sin disminuir el impulso respiratorio. A pesar de su uso *fuera de etiqueta* en pediatría, su uso ha aumentado para procedimientos cortos y también para situaciones que requieren sedación prolongada. Se puede usar como agente único o combinado con midazolam, ketamina u opioides.(38)

4.3.3.5. Bloqueadores neuromusculares

Antiguamente, se usaban con frecuencia para la sedación profunda. Pero surgieron relatos de disfunción neuromuscular después de la administración prolongada de bloqueadores neuromusculares. Hoy por hoy, las indicaciones para el uso de los bloqueadores neuromusculares son: intubación del paciente, asincronía con el ventilador, hipercapnia, ventilación no convencional, aumento de la presión intracraneal y realización de un procedimiento. Los más usados son: pancuronio, rocuronio, vecuronio y cisatracurio. Los factores para su elección son: experiencia del médico, duración de la acción, vida media, mecanismos de eliminación y factores individuales de cada paciente. (37)

4.3.3.6. Otros fármacos

Otros medicamentos se usan como adyuvantes para la analgesia en la UCI, Los antidepresivos, anticonvulsivos, y los neurolépticos bloqueadores neuromusculares, son usados con menor frecuencia para pacientes de UCI.

4.3.4. Principios para la analgesia y la sedación:

- Establecer objetivos
- Re-evaluar a menudo
- Medir la intensidad del dolor y de la sedación con escalas validadas
- Seleccionar medicamentos con base en características importantes y evidencias
- Seleccionar fármacos seguros para la población de riesgo
- Evitar la sedación excesiva
- Controlar el dolor y la agitación
- Tratamiento multidisciplinario
- Elegir técnicas de fácil utilización
- Utilizar protocolos, algoritmos y guías ⁽³⁷⁾

4.4. Síndrome de abstinencia por suspensión de la sedoanalgesia

La sedación es parte fundamental del manejo del paciente grave. Para lograr esto se utilizan varios medicamentos, de los cuales los más frecuentemente usados son benzodiazepinas, propofol y opioides, aunque también están descritos la dexmedetomidina, barbitúricos (tiopental y pentobarbital) neurolépticos (clorpromazina, droperidol y haloperidol), etomidato y ketamina. Una complicación frecuente de la sedación, sobre todo cuando se utiliza por más de una semana y a dosis elevadas es la tolerancia, la cual puede conducir a diferentes síndromes de supresión o abstinencia si se suspende abruptamente. La tolerancia se define como una reducción progresiva en el efecto de un medicamento cuando se utiliza la misma dosis por un periodo largo de tiempo, lo que lleva al incremento progresivo de la dosis para obtener el

mismo efecto. Este efecto farmacológico está relacionado a una disminución en la sensibilidad del medicamento a nivel receptor o pos receptor. (42)

La tolerancia puede ser metabólica o funcional. La primera está relacionada a un incremento en el metabolismo y eliminación del fármaco; la segunda, a una disminución de su efecto en el sistema nervioso central. La tolerancia cruzada es un fenómeno en el cual cuando el sistema nervioso central es tolerante a un medicamento, se adapta de una manera similar pero rápidamente a un segundo.

El síndrome de abstinencia es un grupo de síntomas que se presentan con la suspensión del medicamento o reducción en su dosis, principalmente cuando se usó a altas dosis y por tiempo prolongado. Las manifestaciones clínicas varían de acuerdo al tipo de agente usado y pueden presentarse en corto tiempo si el medicamento tiene una vida media corta (propofol, fentanil) o días después si el medicamento se caracteriza por una vida media larga (diazepam). (42)

Los síndromes de abstinencia inducido por sedantes (benzodiazepinas y propofol), se caracterizan por temblor, diaforesis, ansiedad, agitación, depresión, náusea, mialgias, alteraciones cognitivas, distorsión perceptual, taquicardia, hipertensión y dificultad en el retiro del ventilador. El síndrome de abstinencia asociado a opioides se caracteriza por epifora, mialgias, escalofríos y cólicos abdominales. (42)

Los síndromes de abstinencia se pueden presentar entre las 24 y 48 horas de suspendido el medicamento. Los factores de riesgo asociados al desarrollo del síndrome de abstinencia son

- Dosis elevadas de benzodiazepinas, opioides y propofol
- Suspensión abrupta
- Infusión por tiempo prolongado (3 días a 1 semana)
- Empleo de combinación de medicamentos
- Barbitúricos

La incidencia del síndrome de supresión en las UCIs pediátricas y de adultos es de hasta 61.8% en aquellos grupos de pacientes que reunieron factores de riesgo; a pesar de esto, esta complicación es subestimada, lo que se refleja en que sólo el 23.5% de los Centros disminuyen de manera progresiva la dosis de los medicamentos empleados rutinariamente en la sedación. ⁽⁴²⁾

4.4.1. Escalas de evaluación del Síndrome de Abstinencia

4.4.1.1. Escala de Wat. Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1).

Incluye 11 síntomas y una puntuación máxima de 12.

Los 3 primeros síntomas se refieren a las 12 horas previas. Los 5 siguientes se recogen durante la observación del paciente al menos 2 minutos. Posteriormente se estimula al paciente hablándole o tocándole, incluso con estímulo doloroso si no responde, para ver respuesta (siguientes 2 síntomas). Por último, se puntúa el tiempo en que se tranquiliza tras el estímulo. Una puntuación igual o superior a 3 indica Síndrome de Abstinencia. ⁽⁴³⁾

Escala de Wat para valoración de sedoanalgesia

<p>Información 12 horas previas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diarrea (0,1) 2. Vómitos (0,1) 3. T° >37'8°C (0,1)
<p>Observación 2 minutos antes de estimulación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Tranquilo 0, irritable 1 5. Temblores (0,1) 6. Sudoración (0,1) 7. movimientos anormales o repetitivos (0,1) 8. Bostezos o estornudos (0,1)
<p>Estimulación 1 minuto (llamada por su nombre, tocar de modo suave, estímulo doloroso si no responde a las previas):</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Sobresalto al tocar (0,1)

10. Aumento tono muscular (0,1)
Recuperación tras estímulo:
11. tiempo hasta que se calma
< 2 min 0
2 – 5 min 1
> 5 min 2

Signos o síntomas (puntuación: 0 = No; 1 = Si)

4.4.1.2. Escala de SOPHIA. Sophia Observations withdrawal Symptoms4scale (SOS). Consta de 15 datos, cada uno se puntúa con 1 punto.

Aplicar cada 8 horas, recogiendo el peor dato de las últimas 4 horas. Una puntuación igual o superior a 4 indica síndrome de abstinencia. (43)

Escala SOPHIA para valoración de sedoanalgesia

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

14. Vómitos
15. Diarrea

4.4.2. Mecanismos y modulación de la tolerancia

Los sedantes y los analgésicos actúan a través de receptores de superficie. La mayoría de la información relacionada a tolerancia y dependencia se deriva del conocimiento del efecto de los opioides. En el SNC se han descrito 4 principales receptores de opioides: mu, delta, kappa y sigma. Los tres primeros producen analgesia por mecanismos similares cuyo resultado involucra la inhibición de la transmisión sináptica en el sistema nervioso.

La unión de los opioides al receptor resulta en cambios conformacionales en el receptor, lo que conduce a interacciones con el sistema de proteína G y modificación en la concentración intracelular de AMP cíclico, iones y fosfolipasas.

El resultado final es disminución en la liberación de neurotransmisores excitatorios con hiperpolarización de las vías neurales involucradas en la nocicepción. El desarrollo de tolerancia secundaria a opioides está relacionada a disminución en la expresión de receptores, así como alteraciones en la interacción entre el receptor, las proteínas G reguladoras y los sistemas enzimáticos intracelulares. ⁽⁴²⁾

La suspensión súbita de los opioides resulta en aumento de la actividad aferente del SNC con activación del sistema reticular activador ascendente y de los centros simpáticos, lo que resulta en hiperactividad adrenérgica. Las benzodiazepinas y los barbitúricos actúan a través de receptores específicos de superficie, lo que resulta en disfunción en la conductancia al cloro en el SNC. Un mecanismo semejante se ha descrito para el propofol y los agentes anestésicos inhalatorios.

Las benzodiazepinas aumentan la afinidad por el sistema inhibitorio del ácido gamma aminobutírico, lo que incrementa la conductancia al cloro y la hiperpolarización. La suspensión abrupta de benzodiazepinas y propofol resulta

en desinhibición del SNC. Para disminuir la incidencia de tolerancia se han descrito regímenes de rotación de sedantes a diferentes intervalos de tiempo. Otra opción es reciclar un sedante por otro cuando del primero se requiere un escalamiento rápido en las dosis. En modelos experimentales el bloqueo de los receptores opioides delta previene el desarrollo de tolerancia aguda y crónica al receptor agonista. (42)

Se han descrito dos estrategias para disminuir el desarrollo de tolerancia y están en relación a la modulación del sistema de receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), las que están en relación con el empleo de ketamina y magnesio. El antagonismo de los receptores NMDA retarda el desarrollo de tolerancia a opioides y atenúa determinados síndromes de abstinencia.

La ketamina tiene propiedades antagónicas específicas al receptor NMDA y se ha sugerido que puede tener un papel en la sedación del paciente grave al retardar el desarrollo de tolerancia a opioides. El magnesio bloquea los canales iónicos del receptor NMDA de una manera voltaje-dependiente. La coadministración de magnesio intratecal con morfina retarda el desarrollo de tolerancia a los efectos de la morfina. La dexmedetomidina es un agonista de los receptores alfa-2 adrenérgicos con una afinidad 8 veces mayor que la clonidina. Sus efectos sedantes e hipnóticos están mediados a través de receptores alfa-2 adrenérgicos postsinápticos que activan al sistema de proteínas G_i en el sistema nervioso central, lo que favorece la apertura de canales de potasio y la salida de estos iones con la consecuente hiperpolarización neuronal. (42)

No se ha descrito en humanos tolerancia a la dexmedetomidina, aunque en diferentes modelos animales se ha demostrado que este fenómeno está en relación a desensibilización de receptores y a pérdida de éstos, sobre todo con la administración continua por más de 7 horas. (42)

4.4.3. Síndromes de abstinencia por medicamento

Los síndromes de abstinencia secundarios al empleo de sedantes y opioides en la UCI están bien caracterizados tanto en adultos como en niños y se han descrito en pequeñas series, casos clínicos y revisiones. Las manifestaciones clínicas involucran a:

- SNC
- Alteraciones gastrointestinales
- Hiperactividad simpática

4.4.3.1. Benzodiacepinas

El síndrome de supresión de benzodiacepinas se manifiesta con agitación, delirio, convulsiones, alucinaciones, alteraciones cognitivas, insomnio, temblor, fiebre, náusea, vómito e hiperactividad simpática (taquicardia, hipertensión, taquipnea). La asociación con pentobarbital acentúa el síndrome de supresión. Un síndrome semejante se ha descrito posterior al uso de midazolam en pacientes críticamente enfermos. (42)

4.4.3.1.1. Midazolam

Concepto

Pertenece al grupo farmacológico de fármacos Hipnóticos y sedantes: derivados de las benzodiacepinas.(44)

midazolam es la benzodiazepina más usada en anestesia pediátrica. Tiene un efecto breve, es hidrosoluble y puede inyectarse sin producir dolor. Es un potente hipnótico-ansiolítico-anticonvulsivo y es alrededor de cuatro veces más potente que el diazepam. (45)

Acción farmacológica

El midazolam es una benzodiacepina de acción corta. Actúa uniéndose al receptor gabaérgico, lo que incrementa así la actividad del GABA, que es un neurotransmisor inhibitor. Está indicado para sedación consciente antes y durante procedimientos diagnósticos y terapéuticos, premedicación antes de la

inducción de la anestesia, inducción de la anestesia, en la anestesia combinada con otros fármacos y en sedación prolongada en la unidad de cuidados intensivos (UCI).⁽⁴⁴⁾

Metabolismo

El midazolam se metaboliza rápida y completamente; 30-50% del principio activo es ya metabolizado en el transcurso del primer pasaje a través del hígado. El principal metabolito farmacológicamente activo es alfa-hidroxi-midazolam, cuya vida media de eliminación es más breve que la de la sustancia madre.

Eliminación: El midazolam se elimina por vía metabólica. Los metabolitos formados son sometidos a conjugación con ácido glucurónico y eliminados como glucurónidos por vía renal.

Dosis pediátrica

La dosis pediátrica es de 150 mg. /kg en bolo, seguido de infusión de 1-5 mg./kg/min

El midazolam se administra por vía IV directa en la sedación consciente y en la inducción de la anestesia. La administración debe ser lenta (1 mg/ 30 s). Normalmente se pauta una dosis inicial de 0,5 a 2,5 mg, y a continuación se pueden administrar dosis adicionales. La vía IM profunda se puede utilizar, pero al ser dolorosa se recomienda reservarla para casos excepcionales. En cuidados paliativos se realizan perfusiones por vía subcutánea, utilizando preferiblemente la presentación de 15 mg/3 ml para administrar el menor volumen posible. Durante la anestesia combinada con otros fármacos y en la sedación en la UCI, el midazolam se administra en perfusión continua con una dosis máxima de 5mg. Dosis total. Se pueden diluir de 250 mg a 1.000 mg de midazolam en 250 ml de SG al 5 % y SF al 0,9 %. ⁽⁴⁴⁾

A dosis de 0,10-0,15 mg/kg por vía i.v. tiene un efecto mínimo sobre las frecuencias respiratoria y cardiaca y sobre la presión arterial, y proporciona una ansiolisis preoperatoria excelente que suele acompañarse de amnesia. La

premedicación con midazolam por vía oral (0,5-1 mg/kg) mezclado en un jarabe dulce induce ansiolisis en aproximadamente el 90% de los niños sin ocasionar efectos depresores hemodinámicos o respiratorios. (45)

Reacciones adversas

Reduce la frecuencia respiratoria y el volumen corriente. Puede causar cefalea, náuseas y vómitos, y dependencia física y psíquica con el uso prolongado. (44)

En dosis elevadas puede producir parada respiratoria. La retirada del tratamiento debe ser gradual. En pacientes con insuficiencia renal se recomienda iniciar el tratamiento a dosis bajas por riesgo de depresión del sistema nervioso central.

Es potencialmente teratógeno y está contraindicado durante la lactancia porque se excreta por la leche materna. (44)

Sin embargo, los niños pueden experimentar pérdida de coordinación (control de la cabeza), visión borrosa y, en muy raras ocasiones mostrarse disfóricos.

Un niño sedado con midazolam no debe dejarse desatendido. La mayoría de los niños aceptan con rapidez una mascarilla por la que suministrar un anestésico inhalatorio después de recibir la premedicación oral con midazolam. (45)

4.4.3.2. Opiáceos

El fentanil, sulfentanil y remifentanil, por su gran afinidad con receptores opioides, tienen mayor riesgo de inducir tolerancia y supresión que opioides no sintéticos como la morfina, por lo tanto deberá de cuidarse cuidadosamente su dosificación. El síndrome de supresión por opioides se caracteriza por: irritabilidad, temblor, clonus, delirio, hipertonicidad, movimientos corioatetósicos, alucinaciones, vómito, estridor, diarrea, hipertensión arterial, taquicardia, diaforesis y fiebre.

4.4.3.2.1. Fentanilo

Concepto

El fentanilo es un opiáceo sintético potente con una duración de acción más breve y un perfil hemodinámico más estable que el de la morfina. Amortigua las respuestas hemodinámicas a la cirugía y proporciona condiciones quirúrgicas estables. ⁽⁴⁵⁾

El fentanilo es un opioide sintético relacionado con las fenilpiperidinas. El fentanilo y el sufentanilo son fármacos importantes en la práctica anestésica debido a su tiempo analgésico relativamente corto para un efecto analgésico máximo, terminación rápida del efecto después de dosis en bolo pequeño, seguridad cardiovascular y capacidad para reducir significativamente el requerimiento de dosificación de los agentes volátiles. Además de un papel en la anestesia, el fentanilo se usa en el tratamiento de estados de dolor graves administrados por varias vías de administración. ⁽⁴⁶⁾

Acción farmacológica

El fentanilo y sus congéneres son analgésicos extremadamente potentes y, por lo general, exhiben una acción de muy corta duración cuando se administran por vía parenteral. Al igual que con otros opioides, se pueden observar náuseas, vómitos y picazón. La rigidez muscular, aunque es posible después de todos los narcóticos, parece ser más común después de las altas dosis utilizadas en la inducción anestésica.

La rigidez se puede tratar con agentes bloqueadores neuromusculares despolarizantes o no despolarizantes, al tiempo que se controla la ventilación del paciente, pero se debe tener cuidado para asegurarse de que el paciente no esté simplemente inmovilizado y consciente.

La depresión respiratoria es similar a la observada con otros agonistas opioide, pero el inicio es más rápido. Al igual que con la analgesia, la depresión respiratoria después de dosis pequeñas es de duración más corta que con la morfina, pero de duración similar después de dosis grandes o infusiones largas.

También puede observarse depresión respiratoria tardía después del uso de fentanilo o sufentanilo, posiblemente debido a la circulación enterohepática. (46) El fentanilo y sus derivados disminuyen la frecuencia cardiaca a través de la activación vagal y pueden disminuir moderadamente la presión arterial. Sin embargo, estos medicamentos no liberan histamina, y los efectos depresores directos sobre el miocardio son mínimos. (46)

El citrato de fentanilo y el citrato de sufentanilo tienen una amplia popularidad como adyuvantes anestésicos, administrados por vía intravenosa y epidural. Después de la administración sistémica, el fentanilo es aproximadamente 100 veces más potente que la morfina, en tanto que el sufentanilo es cerca de 1000 veces más potente que la morfina. El tiempo para alcanzar el máximo efecto analgésico después de la administración intravenosa de fentanilo y sufentanilo (~5 min) es notablemente menor que el de la morfina y la meperidina (~15 min). La recuperación de los efectos analgésicos también ocurre más rápidamente. Sin embargo, con dosis más grandes o infusiones prolongadas, los efectos de estos medicamentos se vuelven más duraderos, con periodos de acción similares a los de los opioides de acción prolongada. (46)

Metabolismo

Estos agentes son altamente solubles en lípidos y atraviesan rápidamente la barrera del cerebro. Los niveles en plasma disminuyen de inmediato debido a la redistribución de fentanilo desde grupos de tejidos altamente perfundidos a otros tejidos, como músculo y la grasa. A medida que ocurre la saturación de tejido menos perfundido, la duración del efecto de fentanilo y sufentanilo se aproxima a la duración de su tiempo medio de eliminación, de 3 - 4 horas. (46)

Excreción

El fentanilo y el sufentanilo experimentan metabolismo hepático y excreción renal. Con el uso de dosis más altas o infusiones prolongadas, los medicamentos se acumulan, estos mecanismos de eliminación se saturan progresivamente y el fentanilo y el sufentanilo se vuelven más activos. (46)

Dosis pediátrica

Puede lograrse una analgesia y una anestesia eficaces administrando un bolo i.v. de fentanilo de 2-3 µg/kg, seguido de una perfusión continua de 1-3 µg/kg/h, utilizando como dosis máxima total 100 µg. (45)

Efectos adversos

Las reacciones adversas más frecuentes son las náuseas y vómitos, rigidez muscular, bradicardia, hipotensión, apnea y depresión respiratoria. (45)

Los factores de riesgo para el desarrollo de movimientos corioatetósicos por supresión de opioides son: género femenino, coadministración de midazolam y aminofidina e hipoalbuminemia. Una dosis de fentanil de más de 1.5 mg/kg o una duración de la infusión por más de 5 días se asocia a 50% de incidencia de síndrome de supresión. Mientras que una dosis mayor de 2.5 mg/kg por más de 9 días se asocia a una incidencia de 100% de síndrome de supresión. (42)

4.4.4. Estrategias de manejo del síndrome de abstinencia por sedoanalgesia

Para disminuir la incidencia de los síndromes de supresión a sedantes y opioides en el paciente grave se recomienda. (42)

- Uso de dosis adecuadas y ajustadas a los objetivos terapéuticos de la sedación y guiada a escala
- Evitar la sobredosificación
- Evitar dosis elevadas de sedantes y opioides
- Limitar en lo posible los días de tratamiento
- Valorar los bolos contra las infusiones
- Reducción progresiva y gradual de los sedantes
- Evitar en lo posible la combinación de medicamentos, sobre todo a dosis elevadas
- Valorar el empleo de dexmedetomidina como un facilitador durante la reducción de la dosis de opioides y sedantes
- Valorar el uso de infusiones subcutáneas de benzodiazepinas y opioides

- Evitar la suspensión súbita de los medicamentos sedantes y analgésicos
- Valorar el uso de metadona por vía oral durante el periodo de retiro de fentanil, sobre todo después de infusiones prolongadas y a dosis altas. (42)

Dentro de los esquemas recomendados para el retiro y suspensión de medicamentos se tiene:

- Para sedación menor de 5 días se recomienda la reducción del 10 a 15% de la dosis cada 6 a 8 horas hasta suspender.
- Para sedación mayor de una semana el retiro puede requerir 2 a 4 semanas.
- Para sedación de más de una semana, sobre todo cuando se realiza con medicamentos de lenta eliminación, se recomienda la administración oral o subcutánea de dosis bajas del medicamento.
- Para la reducción de opioides se recomienda disminuir de manera inicial de 20-40% de la dosis de base con reducciones progresivas de 10% cada 12-24 horas.
- Posterior a infusiones prolongadas de midazolam se recomienda el cambio a lorazepam por vía oral valorando la relación potencia y vida media midazolam/lorazepam de 1:2 y 1:6 respectivamente. Se deberá tomar en consideración que después de la segunda dosis de lorazepam por vía oral se iniciará la reducción a un 50% de la dosis del midazolam y 50% respectivo posterior a las siguientes dosis por vía oral.
- La metadona es de utilidad para facilitar el retiro de opioides intravenosos, sobre todo cuando se combina su uso con benzodicepinas. Se deberá tomar en cuenta la relación fentanil/metadona en relación a potencia 100:1, vida media 1:75/100, biodisponibilidad oral de metadona (75-80%). La dosis inicial de metadona será igual a la dosis total de fentanil intravenoso. Después de la segunda dosis oral de metadona la infusión de fentanil se reducirá a 50% y así subsecuentemente hasta la cuarta dosis. Las manifestaciones

de supresión se tratarán con dosis de rescate de morfina. La dosis total de morfina usada para los rescates deberá considerarse para calcular la dosis del siguiente día de metadona. Si hay una sedación excesiva, la metadona puede ser reducida en 10- 20% hasta que la sedación se controle. La dosis de metadona será reducida progresivamente en 20% en base semanal. De esta manera los opioides podrán ser discontinuados de 5 a 6 semanas.

- Hasta el momento no hay reportes de síndrome de abstinencia asociados a dexmedetomidina. A pesar de lo anterior, se recomienda no suspenderla de manera súbita.
- Hay reportes en los que se sugiere que la clonidina y/o la dexmedetomidina pueden ser de utilidad para el tratamiento del síndrome de supresión asociado a opioides. (42)

4.5. Registros de enfermería generalidades

Entiéndase por registro de enfermería los documentos específicos que hacen parte de la historia clínica, en los cuales se describe cronológicamente la situación, evolución y seguimiento del estado de salud e intervenciones de promoción de la vida, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación que el profesional de enfermería brinda a los sujetos de cuidado, a la familia y a la comunidad. (48)

4.5.1. Normas de la JCAHO establece para la documentación de enfermería

Los registros de enfermería son un documento legal, y formal elaborado por el personal de enfermería. El registro de enfermería contiene información veraz del PAE, que evidencia con precisión toda la asistencia profesional. Está estructurado según las normas establecidas con las siglas SOAPIE. En este caso se utilizan los registros orientados al problema.

La finalidad de los registros de enfermería: es la comunicación del proceso de enfermería a todo el equipo de enfermería y equipo sanitario.

El registro proporciona datos que la enfermera utiliza para identificar y apoyar diagnósticos de enfermería. El registro proporciona una imagen global del estado de salud de la persona o paciente. (48)

La comisión conjunta para la acreditación de organizaciones sanitarias (Joint commission on Accreditation of Healthcare Organization, JCAHO) (1992) establece que los diagnósticos enfermeros o las necesidades del cliente, las intervenciones de enfermería y los resultados del cliente deben recogerse permanentemente en un sistema de información sobre el cliente. Cada organización sanitaria tiene su política en cuanto a partes e informaciones del cliente y cada enfermera es responsable de actuar de acuerdo a tales normas.

Los pacientes recibirán cuidados de enfermería basados en la valoración. La valoración incluye las consideraciones de factores biofísicos, psicosociales, ambientales, educativos. Los cuidados de enfermería se basan en el diagnóstico de enfermería identificado en la NANDA. Las HHCC incluirán documentos de valoración inicial y revaloraciones, diagnósticos reales y potenciales y la planificación incluye intervenciones y resultados esperados.(47)

La historia clínica es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la ley. (48)

Este documento se convertirá en informe continuo de la asistencia sanitaria al paciente. El personal de enfermería tiene la responsabilidad de incluir en el registro información clara y lógica, describiendo con precisión toda la asistencia prestada. Una historia clínica bien documentada es la mejor defensa del personal de enfermería frente a cualquier demanda por alegación de mala práctica o negligencia. (48)

Al respecto Kozier, B; Erb, G; Olivieri (1993). Afirman que: “El registro es el vehículo por medio del cual se comunican los miembros del equipo sanitario”. Es por esto que el personal de enfermería debe cumplir obligatoriamente con las normas pautadas para realizar los registros de enfermería, ya que este es un documento escrito que permite la comunicación entre dos o más personas. Señalan que: “La comunicación escrita impide la fragmentación, la repetición y las demoras en la atención al cliente”. Por consiguiente, la documentación adecuada en los registros impide que los cuidados se realicen por parte, que se repitan cuidados que no son necesarios y que se presenten retardos en la atención del paciente ya que, en los registros, deben estar especificados los cuidados pendientes. (49)

A su vez Potter. P., Griffin, A. Indican que los registros: “Sirven como una descripción de lo que ha ocurrido exactamente a un cliente”. Puesto que los registros ofrecen al personal de enfermería y a los demás integrantes del equipo de salud, una guía continua que refleja detalladamente todo lo relacionado con el enfermo, de allí la importancia de exigir que el expediente clínico completo este en la gráfica del paciente, ya que todos los registros contenidos en la misma, constituyen una prueba legal. (50)

Los registros de enfermería, para que sean un medio de comunicación, deben ser elaborados de forma clara y coherente a fin de que sea de fácil interpretación para todos los profesionales de la salud. Además, el mismo, debe contener aspectos específicos y relevantes de los cuidados brindados al usuario y lo pendiente por realizar y de la evolución y condición clínica del paciente. Ya que estos registros representan un Documento legal; que avala los cuidados brindados al enfermo. (51)

El registro es un documento legal aceptado en un juicio como prueba. Por lo que la documentación de los registros exacta, oportuna y completa sirve como defensa del personal de enfermería y otras disciplinas que se encuentren frente a situaciones legales asociadas con la atención del cliente.

Los registros contenidos en la historia: “En algunas Jurisdicciones no se acepta como prueba cuando el paciente se opone, debido a que la información que este da al personal de salud se considera confidencial”. Teniendo en cuenta lo expresado por el autor, los registros contenidos en la historia clínica son un testimonio emitido por el enfermo que se considera de carácter privado, ya que la información contenida en estos pertenece al paciente y solo puede hacerse uso de esta en caso de que el paciente así lo desee. (51)

En esta perspectiva también cabe acotar que los contenidos de los registros en relación con los problemas de salud, son una evidencia Estadística; de la morbilidad, y la mortalidad de una región o país específico. La información estadística obtenida de las historias de cliente puede ayudar a una entidad a prever y planificar en función de las necesidades de la población”. Por lo que el personal de salud debe considerar los registros como un recurso valioso que permite describir claramente las características de una población con problemas de salud. Tomando en cuenta los datos obtenidos, los diferentes organismos aportan la ayuda necesaria para atender las necesidades identificadas.

La estadística que surge de estudios ayuda a prevenir y a planificar las necesidades futuras. Lo señalado anteriormente permite al personal sanitario y otras entidades mantener información actualizada en cuanto a frecuencia de trastornos clínicos. (52)

4.5.2. Práctica en registros de enfermería

Se entiende por práctica el ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación.

También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en relación a los registros durante el cuidado al paciente pos operatorio (53)

En el campo del saber, el diligenciamiento de las notas de enfermería se convierte en el eje que direcciona el cuidado, siendo este registro la evidencia escrita del cuidado integral, y se constituye en una herramienta que provee

fuentes de información y comunicación al trabajo colectivo. En este sentido, las notas de enfermería son el resultado de un proceso que de forma sistemática y dinámica permiten desde la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación el recorrido y la continuidad de un cuidado integral. (53)

Desde la formación inicial del profesional de enfermería es necesaria una fundamentación curricular, que dé cuenta del ejercicio académico y compromiso de las instituciones de educación superior, en especial de las facultades de enfermería para definir políticas claras con relación al conocimiento en la elaboración de las notas de enfermería y su coherencia con la praxis; no dejando a un lado parámetros establecidos en instituciones hospitalarias. Además, para comprender el origen de la relación enfermería y notas de enfermería es necesario partir de una visión histórica que considera aspectos de organización, documentación y evidencias del cuidado del paciente.

Es claro que el papel que juega el profesional de enfermería en el sinergismo de la dinámica del desarrollo de las notas de enfermería fundamenta una actitud de reflexión ante el saber que permita fortalecer la relación con el ser cuidador y el ser cuidado. (53)

El significado de calidad en las notas de enfermería es la expresión de un hito histórico que subyace de la interacción en la praxis de la profesión; este hecho lleva a una reflexión acerca del papel que cumple el profesional de enfermería en la elaboración y aplicación de las acciones que en materia de evaluación permiten el fundamento metodológico de las notas.

La elaboración correcta de las anotaciones de enfermería aporta conocimientos científicos y fundamentales a nuestro ejercicio práctico; así mismo, logra evidenciar el qué, el para qué y el cómo del acto de cuidar; quizás por ello en la docencia e investigación la conceptualización de la nota de enfermería se convierte en el hilo conductor para fortalecer la construcción colectiva del conocimiento y mejorar la relación teórica y práctica del hecho de cuidado.

Por último, las autoras hacen una invitación a retomar la importancia, teórica, metodológica y práctica de las notas de enfermería, articulando el proceso

formativo en la puesta en marcha de un cuidado renovado y emancipador, solidificando el proceso de atención de enfermería. (53)

Se espera que la aplicación y utilización de las notas de enfermería muestren la visibilidad del cuidado a través de las acciones encaminadas a intercambiar mutuamente los saberes entre el equipo de salud. Todo esto conlleva a una resignificación de las notas de enfermería, buscando asumir un rol proactivo, crítico y ético, dando relevancia al proceso de comunicación entre los profesionales de salud. Es decir, la práctica profesional no es aportar conocimiento, sino intercambiar forma de pensar y dialogar saberes. (54)

Los registros de enfermería, son anotaciones diarias que realiza el personal de enfermería en su jornada laboral con el propósito de comunicar los aspectos técnicos y clínicos referidos a la atención del paciente o cuidados de enfermería a todo el personal de enfermería y equipo de salud y ser un testimonio jurídico legal que respalde la labor de la enfermera. (54)

Entre las enfermeras existe un lenguaje común que facilita a una mejor comunicación no sólo entre ellas, sino incluso con otros profesionales de la salud y garantiza la utilidad de los registros. Un buen registro de enfermería debe recoger la información suficiente como para permitir que otro profesional de similar cualificación asuma sin dificultad la responsabilidad del cuidado del paciente.

En este sentido, los registros de enfermería se convierten en un elemento que converge en el proceso enseñanza-aprendizaje en el ámbito docente, investigación y asistencial. Por lo tanto, son de gran importancia, ya que sirven para plasmar el conocimiento científico-técnico del quehacer en la práctica de enfermería. (54)

4.5.3. La historia clínica como indicador de calidad

En los hospitales tanto estatales como privados de los países del mundo desarrollado desde hace varios años la Historia Clínica está informatizada y se publican numerosos trabajos de evaluación.

La mayoría de las publicaciones actuales que analizan la calidad de la Atención Médica a través de la Historia Clínica, consideran inimaginable una institución médica carente de un archivo informatizado y centralizado. (55)

Entre las reflexiones de los programas hospitalarios de garantía de calidad las HC ocupan un lugar clave. Si este documento no es de alta calidad respecto a los datos e información que se reúne y a la forma en que se registran, no transmitirá la orientación apropiada a los profesionales que necesitan analizarlo para asistir al paciente. En beneficio de los pacientes y los profesionales este documento debe ser de la mayor calidad posible.

Donabedian planteó que los métodos para evaluar la calidad de la atención pueden aplicarse a tres elementos del sistema: la estructura, el proceso y los resultados. La calidad de los procesos ocupa un lugar importante en las evaluaciones de calidad. Según el autor el proceso es el conjunto de actividades que se realizan, entre las que ocupa un papel primordial la misma elaboración de la Historia Clínica. (55)

4.5.4. Historia clínica orientada al problema

La historia clínica orientada al problema (HCOP) es un método de documentación que hace hincapié en los problemas del paciente. Los datos están organizados por problemas o diagnósticos. Idealmente cada miembro del equipo de atención sanitaria contribuye a una única lista de problemas identificados del paciente. Este enfoque coordina un plan de cuidados común. La HCOP tiene las siguientes secciones importantes: base de datos, lista de problemas, plan de cuidados y notas de evolución. (55)

4.5.4.1. Base de datos.

La sección de la base de datos contiene toda la información de la valoración disponible perteneciente a un paciente (p. ej., historia y exploración física, historia del ingreso de la enfermera y valoración en curso, valoración del nutricionista, informes del laboratorio y resultados de las pruebas radiológicas).

Es la base A medida que los datos están disponibles, la enfermera revisa la base de datos. Ésta acompaña a los pacientes a través de sucesivas hospitalizaciones o visitas clínicas. (55)

4.5.4.2. Lista de problemas.

Después de analizar los datos, los miembros del equipo de atención sanitaria identifican los problemas y hacen una lista única de problemas. La lista de problemas incluye las necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales, culturales, espirituales, del desarrollo y ambientales del paciente.

Los miembros del equipo enumeran los problemas en un orden cronológico y archivan la lista al principio de la historia del paciente para que sirva como guía organizadora de sus cuidados. Se añaden nuevos problemas a medida que se identifican. Cuando un problema está resuelto, se registra la fecha y se resalta o se tacha con una sola línea el problema y su número. (55)

4.5.4.3. Plan de cuidados.

Las disciplinas implicadas en los cuidados del paciente desarrollan un plan de cuidados para cada problema las enfermeras documentan el plan de cuidados en diversos formatos. Generalmente estos planes de cuidados incluyen diagnósticos de enfermería, resultados esperados e intervenciones para identificar los problemas del paciente y planificar los cuidados. (55)

4.5.5. Documentos de enfermería

Están conformados por las notas de evolución de enfermería y el registro de tratamientos.

4.5.5.1. Sistema de registros de enfermería

- Sistema narrativo
- Sistema orientado a problemas
- Sistema con un área de interés específico (48)

4.5.5.2. Propósitos.

- Contar con información general y específica de la evolución del paciente.
- Percibir con facilidad los hallazgos más relevantes del estado actual del paciente
- Documentar de manera permanente e inmediata las situaciones sin repetir.
- Estandarizar el cuidado que brinda enfermería. ⁽⁴⁸⁾

4.5.5.3. Normas de calidad para los registros.

- Datos relativos al cuidado que son útiles para el personal de enfermería y salud
- Datos positivos del cuidado brindado por enfermería
- Actividades de enfermería adicionales que se requieren ⁽⁴⁸⁾

4.5.5.4. Notas de evolución de enfermería

Son las notas que escribe enfermería con relación al estado del paciente, su evolución y las constataciones que haga respecto a las interurrencias o complicaciones que pudiesen presentarse. La frecuencia de estas notas dependerá de las condiciones del paciente y las indicaciones del médico, la admisión y egreso del paciente, tomando en cuenta fecha y hora, condición de ingreso o egreso y la persona o personas que lo acompañaron. Estas notas deben estar cuidadosamente elaboradas y llevar firma y sello de la enfermera responsable de su elaboración ⁽⁵⁵⁾

Los informes focalizados incorporan todos los aspectos del proceso de enfermería, se centran en los asuntos del paciente y pueden ser integrados en cualquier entorno clínico. ⁽⁵⁰⁾

4.5.5.5. Notas de registro de tratamientos de enfermería

Las notas de registro de tratamiento de enfermería, revisten especial importancia, porque constituyen la constancia del cumplimiento de las prescripciones, tal cual fueron escritas y firmadas por el médico. ⁽⁵⁵⁾

4.6. Conocimiento y práctica

Para abordar los conceptos de conocimiento actitud y practica en salud es necesario ubicarse en un enfoque de la Educación para la Salud, de acuerdo a estos modelos, los hábitos saludables y los estilos de vida no son consecuencia de conductas independientes, sino que se encuentran dentro de un contexto o entramado social determinado, por lo que las estrategias educativas y los objetivos de cambio en la Educación para la Salud (EpS) deberán dirigirse al conjunto de comportamientos y a los contextos donde se desarrollan. Es difícil que se produzca una modificación de la conducta si, al mismo tiempo, no se promueven los cambios adecuados en el resto de los factores. ⁽⁵⁴⁾

Siguiendo a Menéndez, de lo señalado se desprende lo siguiente:

- “Educación” e “información” no son términos equivalentes. Transmitir información no es lo mismo que educar. Educar no es informar ni persuadir. La educación es un proceso intencional, por el cual las personas adquieren mayor conciencia de su realidad y del entorno que las rodea al ampliar los conocimientos, los valores y las habilidades que les posibiliten el desarrollo de capacidades para adecuar sus comportamientos a dicha realidad. Su finalidad no es que se lleven a cabo comportamientos definidos y prescritos por el «experto», sino facilitar que las personas desarrollen capacidades que les permitan tomar decisiones conscientes y autónomas. En definitiva, la EpS supone comunicación de información y desarrollo de habilidades personales que demuestren la viabilidad política y las posibilidades organizativas de diversas formas de actuación dirigidas a lograr cambios sociales, económicos y ambientales que favorezcan la salud. ⁽⁵⁴⁾

- Como indica Bauleo, en todo proceso de aprendizaje es preciso considerar tres elementos: la información que se pone en juego y se intercambia; la emoción que provoca dicha información en las personas, es decir, los sentimientos que suscita (reconocimiento, aceptación, rechazo, indiferencia, conflicto, etc.), y la producción del nuevo conocimiento o de los cambios en el comportamiento resultantes del proceso. El aprendizaje es un proceso en el que influyen, inevitablemente, la historia personal, las experiencias vitales, los valores y las relaciones interpersonales, y la huella que dejan las figuras significativas en la vida de las personas, ya sean educadores o educandos. • La EpS supone un intento de modificación de conductas, ya que implica promover un comportamiento alternativo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en su proceso de socialización, todos los sujetos y grupos humanos previamente han adquirido una educación en relación tanto con la salud y la enfermedad como con los factores que la protegen y que pueden suponer un riesgo. Esta educación se traduce en comportamientos incorporados y muy arraigados en la vida cotidiana, pues resultan útiles y prácticos para funcionar en el día a día. ⁽⁵⁴⁾
- Todo acto de modificación del comportamiento tiene un componente técnico, derivado del conocimiento y de la evidencia existente que, como profesional, debo considerar; no obstante, también tiene un componente valorativo, derivado de las propias experiencias, asunciones, prenociones o valoraciones que tengo como sujeto. Supone, además, promover un comportamiento alternativo, pero ¿quién legitima que lo que pretendo imponer es algo mejor que lo que venía desarrollando el sujeto? Las personas, por definición, se muestran resistentes a cualquier cambio, porque han estructurado comportamientos funcionales respecto a la vida. ⁽⁵⁴⁾
- La EpS implica el encuentro y, a menudo, el choque entre agentes (profesionales de la salud), que plantean una propuesta de modificación de comportamientos, y una población, que no espera ser transformada y que, de entrada, tiene ya ciertas resistencias, no conscientes sino pasivas, estructuradas al cabo de años, que, de alguna forma, van a confrontar

presupuestos técnicos y culturales. Desde una perspectiva integral, holística y multifactorial del proceso salud/enfermedad, la EpS como campo disciplinar se ha ido construyendo y enriqueciendo a partir de los aportes de campos de conocimiento diversos y relacionados, como las ciencias de la educación, las psicosociales y las de la salud, a fin de poder comprender y explicar los factores que influyen, condicionan y modifican los comportamientos de las personas, los grupos y las comunidades respecto de la salud en diferentes medios sociales y culturales, así como sus relaciones interpersonales y la interacción con el medio.

4.6.1. Conocimiento.

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también se dice que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos. ⁽⁵³⁾

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional.

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento. (53)

4.6.2. Práctica

El ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación.

También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en los registros en historias clínicas de pacientes pediátricos con sedoanalgesia y sometidos a ventilación mecánica invasiva (53)

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tomando en cuenta que la sedación y la analgesia son medidas esenciales en el manejo de los pacientes críticos en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos a nivel mundial, el uso prolongado, mayor cantidad de dosis y la interrupción brusca de estos medicamentos tiene como desenlace la aparición del síndrome de abstinencia. El uso de estrategias como la utilización de las escalas de valoración de este síndrome no son aun universalmente utilizadas en las unidades de cuidados intensivos primordialmente en el área de pediatría, donde la dosificación se ajusta con mayor exigencia según la edad y características antropométricas de los pacientes.

En una unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, es necesario el uso de sedantes y analgésicos en infusión por tratarse de pacientes pediátricos críticamente enfermos. Sin embargo pueden producir efectos secundarios como el síndrome de abstinencia, el cual está relacionado generalmente con una disminución rápida o el cese brusco del fármaco, lo cual aumenta el estrés, interfiere con el destete respiratorio, complica la evolución del paciente y prolonga su estancia en la Unidad, además de asociarse con una alta morbi mortalidad de los pacientes.

Los opiáceos y los benzodiacepinas (midazolam y fentanilo) son los fármacos que con mayor frecuencia producen síndrome de abstinencia por ser los más utilizados en la actualidad en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. El síndrome de abstinencia se puede reconocer como un cuadro clínico con alteraciones del sistema nervioso central y/o sistema nervioso autónomo y/o alteraciones gastrointestinales.

En este contexto para la monitorización y vigilancia del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, es necesario contar con registros de enfermería de dentro de los expedientes clínicos, lo cual permite contar con información oportuna para la toma de decisiones.

Es así que, considerando las funciones de licenciados en enfermería intensivistas, en el manejo de un paciente con sedación y ventilación mecánica, estas se basan en tener conocimientos idóneos que permitan proporcionar a los pacientes un nivel óptimo de comodidad, con seguridad, reduciendo la ansiedad y la desorientación, además, facilitando el sueño y controlando adecuadamente el dolor. Además de realizar registros claros y eficaces que permitan identificar a tiempo el síndrome de abstinencia para actuar de manera oportuna y beneficiar al paciente.

En el Hospital del Norte existe una demanda cada vez mayor de servicios en la Unidad de cuidados Intensivos Pediátricos y dentro de los procesos de atención donde la intervención de enfermería es fundamental por la administración de medicamentos y el monitoreo del cumplimiento de los esquemas de tratamiento durante la sedoanalgesia y la retirada de los mismos al retiro de la ventilación mecánica invasiva, en los pacientes pediátricos, Sin embargo se desconoce la frecuencia y el registro de este síndrome que es parte de la atención de enfermería por lo que se formula la siguiente pregunta de investigación.

5.1 . Pregunta de investigación

¿Cuál es el conocimiento y cumplimiento de registros de enfermería respecto al Síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020?

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

Determinar el conocimiento y cumplimiento de registros de enfermería respecto al Síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

6.2. Objetivos específicos

- Caracterizar al personal de enfermería según edad, grado académico y años de experiencia laboral.
- Identificar el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva.
- Describir el cumplimiento de los registros de enfermería, respecto del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva.
- Determinar la asociación entre el cumplimiento de registros de enfermería con la edad, la experiencia, la formación académica y con el grado de conocimiento sobre síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia.

VII. HIPÓTESIS

H_0 = No existe relación entre el conocimiento y el cumplimiento de registros de enfermería sobre síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica.

H_1 = Existe relación entre el conocimiento y el cumplimiento de registros de enfermería sobre síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica.

VIII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

8.1. Tipo de estudio

- En cuanto al rol de la investigadora es un estudio observacional no experimental, pues al realizar el trabajo no se manipularon deliberadamente las variables, es decir, se trata de un estudio donde no se hizo variar en forma intencional algunas variables para ver su efecto en otras.
- Es de tipo descriptivo correlacional, porque se estudiaron las variables y se correlacionaron las mismas.
- Es de tipo transversal porque se analizaron las variables en un momento de corte en el tiempo, el estudio aplicó las medidas correspondientes en un solo periodo de tiempo continuo.
- Es de tipo cuantitativo, porque se analizaron variables mensurables.

8.2. Método de investigación

8.2.1. Método hipotético-deductivo

El método consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

En este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla. ⁽⁵⁷⁾

8.2.2. Método analítico-sintético

Este método estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual

(análisis), y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. El análisis es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes, permite estudiar el comportamiento de cada parte. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. Funciona sobre la base de la generalización de algunas características definidas a partir del análisis. Debe contener solo aquello estrictamente necesario para comprender lo que se sintetiza. (57)

8.3. Área de estudio

El estudio se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, de la ciudad de El Alto, catalogado como un hospital de tercer nivel de atención, cuenta con servicios de consulta externa, emergencias y hospitalización, brindando un conjunto de prestaciones de este nivel para la atención a niños, niñas y adolescentes.

Cuentan también con una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, ambiente remodelado, equipos electro médico de alta tecnología para el beneficio del paciente crítico. Recursos humanos de profesionales médicos intensivistas, profesionales de enfermería, auxiliares de enfermería y personal manual de servicio.

En el Hospital del Norte los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos son en un número de 10 Licenciadas Distribuidas en los distintos turnos (mañana, tarde, noche, y fines de semana); 8 Aux. de enfermería, la responsable de enfermería no solo cumple actividades administrativas sino también asistenciales.

El servicio tiene la capacidad de 5 unidades con monitores multiparamétricos, ventiladores, bombas de infusión continua y carro de paro con desfibrilador.

RECURSOS HUMANOS DE LA UCIP HOSPITAL DEL NORTE

PERSONAL	HOSPITAL DEL NORTE
Jefe médico	1
Médicos de planta	6
Médicos residentes de terapia	1
Lic. enfermería	10
Auxiliar de enfermería	8
Trabajador manual	1

8.4. Universo y muestra

8.4.1. Universo

Tomando en cuenta que en los objetivos se buscó determinar el conocimiento del síndrome de abstinencia, mediante un cuestionario a las profesionales de Enfermería y la práctica, mediante una lista de verificación de los registros de enfermería, en pacientes con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica invasiva; el universo contempla dos dimensiones:

- Las enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, son en total 10 Profesionales.
- Los registros (hoja de monitorización de terapia intensiva) a las 12 a 24 horas tras ser suspendida la sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica invasiva y sedoanalgesia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos buscando identificar registros del síndrome de abstinencia, correspondientes al segundo semestre 2019 y primer semestre de la Gestión 2020 en el Hospital del Norte son en total de 37.

8.4.2. Muestra

Se determinó el tamaño muestra con el fin de hacer inferencias a valores poblacionales, en este caso para estimar la proporción de enfermeras que conocen y aplican procedimientos, respecto al síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia, en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.

Si la población por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo ⁽⁵⁸⁾

La investigación incluyó conocimiento y práctica en registros de enfermería de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en paciente con ventilación mecánica invasiva; por lo que se tuvo dos dimensiones:

- Para el conocimiento, los sujetos de investigación fueron las profesionales de enfermería. En este caso al ser el recurso humano reducido se tomaron a todos los recursos humanos y no fue necesario determinar una muestra.
- Para la muestra de los registros de enfermería en historias clínicas de pacientes con síndrome de abstinencia, la muestra será no probabilística y consecutiva. ^(59,60)

Es no probabilística porque no todos los pacientes registrados en el hospital tendrán la misma probabilidad de ser parte de la muestra si no solo aquellos registrados en el periodo del segundo semestres del año 2019 y primer semestre de la Gestión 2020.

Es consecutiva porque en el periodo de tiempo definido ingresan todas las historias clínicas de pacientes en forma consecutiva del día 1 de junio del año 2019 al 31 de junio del año 2020.

8.5. Criterios de Selección

8.5.1. Criterios de inclusión.

Para la variable de conocimiento:

- Enfermeras con ítem o a contrato y con una antigüedad de 3 meses como mínimo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.
- Enfermeras que se encuentren trabajando actualmente en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.
- Enfermeras que se encuentren en otro servicio pero que rotan por la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.
- Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, que acepten ser parte del estudio.

Para la variable registros de enfermería:

- Expedientes clínicos de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, menores de 14 años de edad.
- Hoja de monitorización de enfermería, de pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, que hayan recibido más de 3 días de sedoanalgesia por infusión continua.
- Hoja de monitorización de enfermería, de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte sometidos a ventilación mecánica invasiva mayor a tres días.
- Hoja de monitorización de enfermería con registro de medicamentos para sedoanalgesia administrados (mídazolam y fentanilo) a pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.
- Notas de enfermería archivadas en el expediente clínico, de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.

8.5.2. Criterios de exclusión.

Para la variable de conocimiento:

- Enfermeras recientemente contratadas (menos de tres meses).
- Enfermeras de otros servicios pero que no se encuentran programadas para rotación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte.
- Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte que no quieran participar en el estudio.
- Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, que cursen con bajas médicas.

Para la variable registros de enfermería:

- Expedientes clínicos de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, que no recibieron ventilación mecánica invasiva.
- Expedientes clínicos de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, con registro de días de internación que hayan recibido sedoanalgesia por infusión continua menor a 3 días.
- Expedientes clínicos de pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, con registro de medicamentos administrados que no sean midazolam y fentanilo.

8.6. Listado de Variables

8.6.1. Variable dependiente

- Registros de enfermería en el expediente clínico de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica invasiva.

8.6.2. Variables independientes

Características demográficas académicas y laborales del personal de enfermería.

- Edad.
- Formación académica.
- Años de experiencia.

Conocimiento sobre síndrome de abstinencia por sedoanalgesia en los siguientes ítems:

- Definición del Síndrome de Abstinencia a la sedoanalgesia.
- Objetivo de la sedoanalgesia en infusión continúa en un paciente con ventilación mecánica.
- Fármacos, más utilizados para la sedoanalgesia en infusión continua en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Fármacos opiáceos.
- Medicamentos antagonistas del midazolam.
- Medicamentos antagonistas del fentanilo.
- Dosis de administración del fentanilo en un paciente pediátrico.
- Dosis de administración del midazolam en un paciente pediátrico.
- Escala de valoración del síndrome de abstinencia.
- Puntuación a partir de la cual se considera síndrome de abstinencia en la escala de Watt-1.
- Escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a los benzodiacepinas.
- Escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a los opiáceos.

8.7. Operacionalización de Variables

8.7.1. Operacionalización de variables del objetivo 1

Caracterizar a la población en estudio, según variables demográficas académicas y laborales.

Variable	Dimensión (sub- variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
Características demográficas	Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none">• Femenino• Masculino	Cuestionario
	Edad	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none">• < 30 años• 30 a 39 años• 40 a 49 años• ≥ 50 años	Cuestionario
Características académicas	Postgrado en terapia intensiva	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none">• Diplomado• Especialidad• Maestría	Cuestionario
	Formación reglada sobre sedoanalgesia	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none">• Con formación• Sin formación	Cuestionario
Características laborales	Experiencia en años	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none">• < 1 años• 1 a 4 años• ≥ 5 años	Cuestionario

8.7.2. Operacionalización de variables del objetivo 2

Identificar el nivel de conocimientos sobre síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva.

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
Conocimientos sobre síndrome de abstinencia a la sedoanalgesia en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva	Definición del Síndrome de Abstinencia a la sedoanalgesia	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Objetivo de la sedoanalgesia en infusión continua en un paciente con ventilación mecánica.	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Los 10 correctos en la administración de medicamentos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Fármacos, más utilizados para la sedoanalgesia en infusión continua en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Fármacos opiáceos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
	Medicamentos antagonistas del midazolam	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Medicamentos es antagonista del Fentanilo	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Dosis de administración del fentanilo en un paciente pediátrico	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Dosis de administración del midazolam en un paciente pediátrico	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Escala de valoración del síndrome de abstinencia	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Puntuación a partir de la cual se considera síndrome de abstinencia en la escala de Watt 1	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	Escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a los	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
	benzodicepinas			
	Escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a los opiáceos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario
	A las cuantas horas son valorables los Síntomas y Signos del Síndrome de Abstinencia posterior a la suspensión de la Sedoanalgesia	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Cuestionario

8.7.3. Operacionalización de variables del objetivo 3

Describir la calidad de registros de enfermería, sobre síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva.

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
Disponibilidad de escalas de valoración del Síndrome de Abstinencia	1. Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los benzodicepinas	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible • No disponible 	Lista de verificación

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
	2. Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible • No disponible 	Lista de verificación
Registros sobre la valoración del síndrome de abstinencia en la hoja de monitorización en el cuadro hemodinámico	3.Fecha	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Registra • No registra 	Lista de verificación
	4.Medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Registra • No registra 	Lista de verificación
	5.Dosis de medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Registra • No registra 	Lista de verificación
	6.Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a los benzodiacepinas	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Registra • No registra 	Lista de verificación
	7.Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Registra • No registra 	Lista de verificación

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección de datos
	8. Nombre de la enfermera responsable	Cualitativa nominal dicotómica	• Registra • No registra	Lista de verificación
	9. Menciona algún síntoma o signo del síndrome de Abstinencia	Cualitativa nominal dicotómica	• Registra • No registra	Lista de verificación

8.8. Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron las siguientes fuentes de información, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Fuente de información	Técnica	Instrumento
Primaria	Encuesta	Cuestionario (Anexo 4)
	Observación	Lista de verificación (Anexo 4)

Para la recolección de datos en cuanto a conocimiento y práctica en síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica invasiva se diseñaron instrumentos tanto para medir el conocimiento como la práctica y para la tabulación y procesamiento de datos se utilizó una base de datos en Excel que es exportable a paquetes estadísticos como SPSS y que permite el análisis descriptivo y el análisis de nivel correlacional por lo que puede constituirse en un instrumento para el análisis posterior de los datos en cuanto al problema abordado para monitoreo en la institución o para continuar con la línea de investigación en síndrome de abstinencia por sedoanalgesia.

8.8.1. Cuestionario

Consistió en preguntas cerradas sobre síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia, en pacientes pediátricos con Ventilación Mecánica Invasiva y

aspectos relacionados a este procedimiento, sistematizados en dos componentes uno sobre las características demográficas académicas y laborales del personal de enfermería y otro sobre el conocimiento en síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica invasiva, El contexto fue de aplicación directa al personal de enfermería. (Anexo 4)

8.8.2. Lista de verificación

Para la lista de verificación se aplicó un instrumento de 9 ítems. Los cuales fueron sistematizados en características de la hoja de monitorización y registros sobre la valoración del síndrome de abstinencia. (Anexo 4)

8.8.3. Escala para medir el nivel de conocimiento y práctica

Con el fin de contar con un parámetro que nos permita medir, el nivel de conocimiento y práctica sobre síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia, en pacientes pediátricos con Ventilación Mecánica Invasiva, se utilizó la siguiente escala.

Escala para medir el grado de conocimiento y práctica

Grado de conocimiento	Puntaje por rangos
Bueno	De 76 a 100 %
Regular	De 51 a 75 %
Deficiente	De 0 a 50 %

Fuente: Elaboración propia

Para el análisis de los datos en cuanto al nivel de conocimiento se siguieron los siguientes pasos:

- a. Para cada recurso humano en enfermería encuestado se sumaron aquellos ítems en los que respondió correctamente
- b. El producto de esta suma se dividió entre las 14 preguntas que es el total de preguntas sobre conocimiento del cuestionario y se multiplicó por 100 obteniéndose un porcentaje. En el ejemplo corresponde a dividir 5

respuestas correctas entre 14 ítems multiplicado por 100 que es igual a 36 %.

- c. Se clasificó el nivel de conocimiento en la escala utilizada que, de acuerdo a este porcentaje, corresponde a un nivel malo de conocimiento ya que se encuentra entre 0 % y 50 %.

Para el análisis de los datos en cuanto al nivel de cumplimiento de actividades o práctica se siguieron los siguientes pasos:

- a. Para cada recurso humano en enfermería encuestado se sumaron aquellas actividades que cumplieron en cuanto al registro.
- b. El producto de esta suma se dividió entre 9 que es el total de ítems incluidos para la observación de registros en la lista de verificación y se multiplica por 100 obteniéndose un porcentaje. En el ejemplo corresponde a dividir 4 ítems registrados entre 9 ítems observados multiplicado por 100 que es igual a 44%.
- c. Se clasificó el nivel de conocimiento en la escala utilizada que de acuerdo a este porcentaje, correspondió a un nivel regular de cumplimiento ya que se encuentra entre 51 % y 75 %.

Con los valores en porcentajes obtenidos tanto en conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia como los valores en porcentajes de la práctica, se analizó la correlación lineal entre estas dos variables es decir si a mayor conocimiento existe un mayor cumplimiento de procedimientos en los registros de enfermería.

8.9. Validación de instrumentos de recolección de datos

Toda medición de instrumentos de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad.

La validez alude la capacidad del instrumento de medir el constructo que pretende cuantificar, se considera que un estudio tiene validez interna cuando está libre de sesgos ⁽⁶¹⁾ y la confiabilidad, a la propiedad de mostrar resultados similares, libres de error, en repetidas mediciones. La confiabilidad es una

condición necesaria; pero, no suficiente para garantizar la validez de un instrumento.

En este caso se evaluó la validez de contenido que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida. Por ejemplo, una prueba de operaciones aritméticas no tendrá validez de contenido si incluyera sólo problemas de resta y excluyera problemas de suma, multiplicación o división.

El dominio de contenido de una variable normalmente está definido o establecido por la literatura (teoría y trabajos antecedentes). En indagaciones exploratorias en las que las fuentes previas son escasas, el investigador comienza a adentrarse en el problema de estudio y a proponer cómo puede estar constituido tal dominio. (62)

La validez de contenido descansa generalmente en el juicio de expertos, es una metodología que permite determinar la validez del instrumento por medio de un panel de jueces expertos para cada una de las áreas en el instrumento de evaluación, quienes deben analizar –como mínimo– la coherencia de los ítems con los objetivos de la investigación, la complejidad de los ítems y la habilidad cognitiva a evaluar. Los jueces deben contar con capacitación en las técnicas de clasificación de preguntas para validez de contenido. Esta metodología es la más usada para realizar la validación de contenido. Para lograr este propósito se entregó a cada juez o experto los instrumentos de recolección de datos más los objetivos de investigación y un instrumento mediante el cual se conoció el criterio de cada experto sobre estos instrumentos. (Anexo 5).

Una vez que se obtuvieron los resultados de los expertos se procedió al análisis de los datos para su medición se utilizó la V. de Aiken como algoritmo que permitió evaluar la concordancia en la apreciación de los jueces o expertos en la evaluación de los ítems en revisión, se considera aceptable cuando supera el 80 % (0,8); aquellos que no alcanzan este porcentaje pueden ser modificados y

sometidos a un nuevo proceso de validación o simplemente ser eliminados del instrumento. (63)

8.9.1. Plan de análisis estadístico

8.9.1.1. Coordinación

Se solicitó permiso escrito para realizar la investigación y para tener acceso a la información requerida, obteniendo la autorización verbal y escrita se procedió a la obtención de datos de las fuentes mencionadas.

Se procedió posteriormente a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

8.9.1.2. Estadística descriptiva

Los datos fueron tabulados en Excel los cuales se importaron al paquete estadístico SPSS (versión 22).

Se utilizó la estadística descriptiva, para la obtención de medidas de tendencia central que conllevan información respecto a valores en torno a los que tienden a agruparse las variables estudiadas y medidas de dispersión que hacen referencia a la variedad o dispersión que muestran los datos.

Igualmente, en el análisis se emplearon valores de probabilidad matemática, para lo que se utilizarán estimaciones puntuales que consisten en un solo valor numérico para estimar el parámetro correspondiente como el valor de una proporción que puede variar así de 0 a 1, y suele expresarse como un porcentaje. (64)

Por ejemplo:

$$\text{Proporción de enfermeras con postgrado} = \frac{\text{Número total de enfermeras con postgrado}}{\text{Número total de enfermeras evaluadas}} \times 100$$

8.9.1.3. Medidas de asociación y significancia estadística

Una vez que se revisaron las principales medidas de frecuencia y distribución de los fenómenos, el siguiente paso fue la comparación de dichas medidas mediante el estadístico Chi² y el “p” valor. Esta comparación es la estrategia básica del análisis y el paso fundamental para transformar los datos en información relevante. El p valor obtenido generalmente corresponde a la distribución chi cuadrado que es la técnica estadística utilizada con mayor frecuencia para la comparación y el análisis de conteo de datos de frecuencias o proporciones entre grupos, utilizando el siguiente algoritmo ⁽⁶⁵⁾.

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

O_i = Es la frecuencia de los eventos observados en los datos muestrales.

E_i = Es la frecuencia de los eventos esperados si no hubiera diferencia entre las proporciones que se comparan.

K = Es el número de categorías o clase.

Las medidas de asociación estadística se basan en las llamadas pruebas de significancia y el propósito de estas pruebas es determinar si la presencia de un factor de riesgo evaluado está efectivamente relacionada con la frecuencia de la enfermedad. En dichas condiciones se espera que la prevalencia de exposición a dicho factor sea razonablemente más alta entre los que han enfermado o sufrido un daño a la salud que en aquellos aparentemente sanos.

Esta asociación se la mide generalmente con el valor de chi cuadrado cuyo valor calculado se compara con un valor tabulado (esperado) tomado de la distribución de probabilidades teóricas. Este valor teórico corresponde al que se esperaría encontrar si los resultados observados ocurrieran puramente por azar.

A este valor teórico se le llama valor crítico: si el valor observado es mayor que el valor crítico se concluye que la diferencia observada no es debida al azar y se dice que es estadísticamente significativa. El valor crítico indica el nivel de significancia de la prueba, que expresa la probabilidad de que la diferencia observada haya ocurrido por azar (dado que, en realidad, no existan diferencias). Usualmente esta probabilidad se fija en 5% y se denota como $p < 0,05$. El complemento de esta probabilidad se llama nivel de confianza, en general, 95%. Para un nivel de confianza de 95%, el valor crítico del Chi Cuadrado (de acuerdo a una tabla de distribución teórica) es 3.84, que corresponde al llamado chi cuadrado con un grado de libertad, específico para tablas 2x2 ⁽⁶⁶⁾.

El “p” valor indica el nivel de significancia de la prueba, que expresa la probabilidad de que la diferencia observada haya ocurrido por azar. Usualmente esta probabilidad se fija en 5% y se denota como $p < 0,05$. El complemento de esta probabilidad se llama nivel de confianza, en general, 95%.

8.9.2. Consideraciones éticas

- Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos se procedió a solicitar formalmente el permiso correspondiente a la dirección del Hospital, una vez que se contó con este permiso se coordinó con las jefaturas de la que depende el personal de enfermería con las que se coordinará el cronograma para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- Se aplicó un consentimiento informado, dejando en completa libertad al personal de enfermería en cuanto a la decisión de participar en el estudio o no hacerlo. (Anexo 3).
- Tomando como base el derecho a la intimidad y confidencialidad no se dio a conocer los nombres del personal de enfermería, ni de los expedientes clínicos que fueron parte del proceso de elaboración de la tesis.

- Al ser un estudio retrospectivo en la revisión del expediente clínico la dirección del Hospital del Norte fue quien otorgó el permiso correspondiente.

IX. RESULTADOS

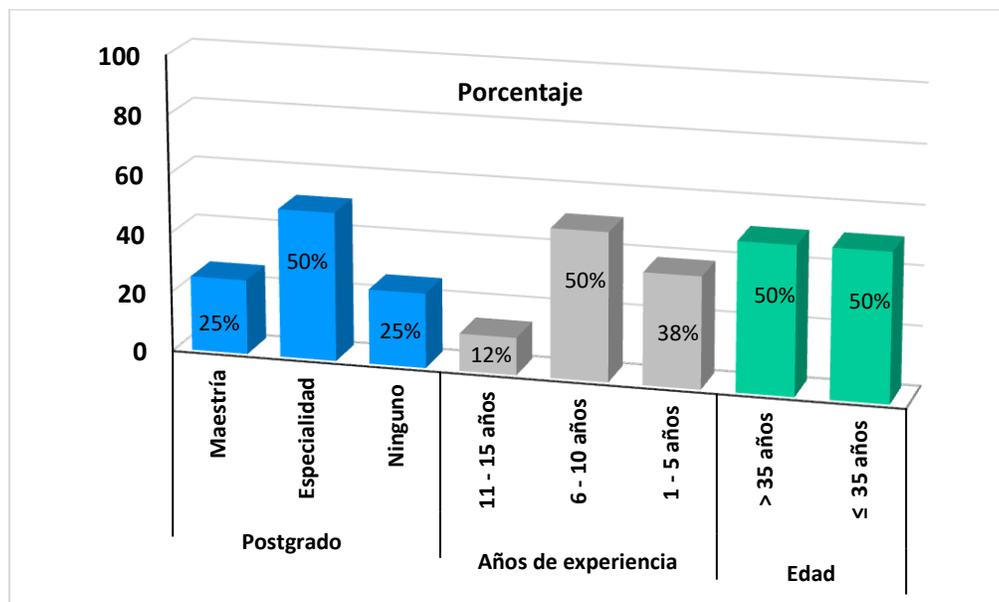
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Cuadro N° 1 Edad, años de experiencia laboral y grado académico del personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
≤ 35 años	4	50.0
> 35 años	4	50.0
Años de experiencia		
1 - 5 años	3	38.0
6 - 10 años	4	50.0
11 - 15 años	1	12.0
Postgrado		
Ninguno	2	25.0
Especialidad	4	50.0
Maestría	2	25.0

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 1 Edad, años de experiencia laboral y grado académico del personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)



Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

Respecto a la edad de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital del Norte se observa que un 50 % son de 35 años o menos y un 50 % son mayores de 35 años de edad, esta distribución refleja que existe recambio de recursos humanos o bien existe personal nuevo y antiguo lo cual es favorable en unidades como las de terapia intensiva.

De las 8 enfermeras incluidas en el estudio 3 refieren una experiencia entre 1 y 5 años lo que representa el 38,0 %, 4 de ellas tiene una experiencia entre 6 y 10 años en cuidados intensivos lo que representa el 50 %, y solo una enfermera tiene una experiencia entre 11 y 15 años con el 12.0 %. Al igual que en la anterior variable existe una distribución similar de recursos humanos de menos experiencia y de mayor experiencia, esta distribución es positiva en unidades como la de cuidados intensivos ya que favorece el recambio y el aprendizaje institucional del personal nuevo.

En cuanto a la formación académica de postgrado del personal de enfermería se puede observar que una cuarta parte con el 25 % no cuenta con ningún tipo de postgrado lo cual llama la atención ya que en la selección del personal para unidades de cuidado intensivo este debería ser un factor prioritario. El 50 % de los recursos humanos curso la especialidad en terapia intensiva y solo el 25 % tiene un nivel de maestría.

Análisis:

Las características sociodemográficas, nos muestran que el equipo profesional es heterogéneo respecto del nivel de formación de postgrado así como el tiempo de experiencia y edad, factores que influyen directamente en el análisis de las variables del presente estudio.

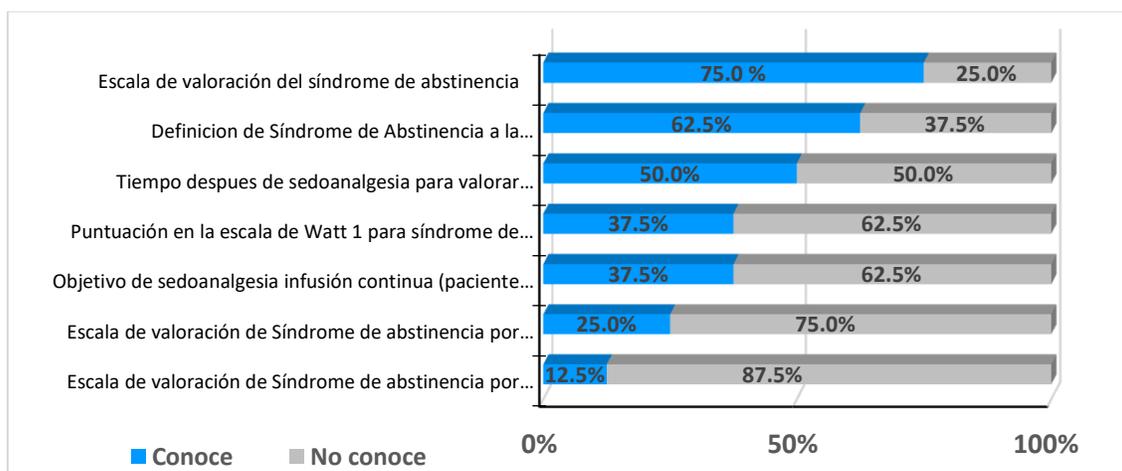
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA

Cuadro N° 2 Conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)

Componentes teóricos sobre el síndrome de abstinencia	Conoce		No conoce		Total %
	N°	%	N°	%	
Escala de valoración del síndrome de abstinencia	6	75.0	2	25.0	100.0
Definición de Síndrome de Abstinencia a la sedoanalgesia	5	62.5	3	37.5	100.0
Tiempo después de sedoanalgesia para valorar síndrome de abstinencia	4	50.0	4	50.0	100.0
Objetivo de sedoanalgesia en infusión continua en paciente con ventilación mecánica	3	37.5	5	62.5	100.0
Puntuación en la escala de Watt 1 para síndrome de abstinencia	3	37.5	5	62.5	100.0
Escala de valoración de Síndrome de abstinencia por benzodiazepinas	2	25.0	6	75.0	100.0
Escala de valoración de Síndrome de abstinencia por opiáceos	1	12.5	7	87.5	100.0

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 2 Conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)



Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio de conocimiento sobre el síndrome de sedoanalgesia y su valoración ha sido de 42.9 que se sitúa en un nivel de conocimiento malo de acuerdo a la escala propuesta.

Los ítems que se encuentran en un nivel regular de conocimiento son aquellos conceptos generales como la escala de valoración del síndrome de abstinencia con el 75.0 %, la definición de Síndrome de Abstinencia a la sedoanalgesia con el 62.5%, y el tiempo necesario después de la suspensión de sedoanalgesia para realizar la valoración del síndrome de abstinencia con el 50.0 %.

Los ítems de conocimiento más específicos sobre síndrome de abstinencia a la sedoanalgesia tienen un nivel de conocimiento más bajo como el conocimiento del objetivo de la sedoanalgesia en infusión continua en pacientes con ventilación mecánica y la puntuación en la escala de Watt 1 a partir de la cual se considera síndrome de abstinencia que conocen solo el 37.5 %. El nivel de conocimiento de las escalas de valoración por grupo de fármacos es aún más reducido, ya que el conocimiento de la escala de valoración de Síndrome de abstinencia por benzodiacepinas es solo del 25.0 % y de la escala de valoración de Síndrome de abstinencia por opiáceos alcanza apenas un 12.5%.

Análisis:

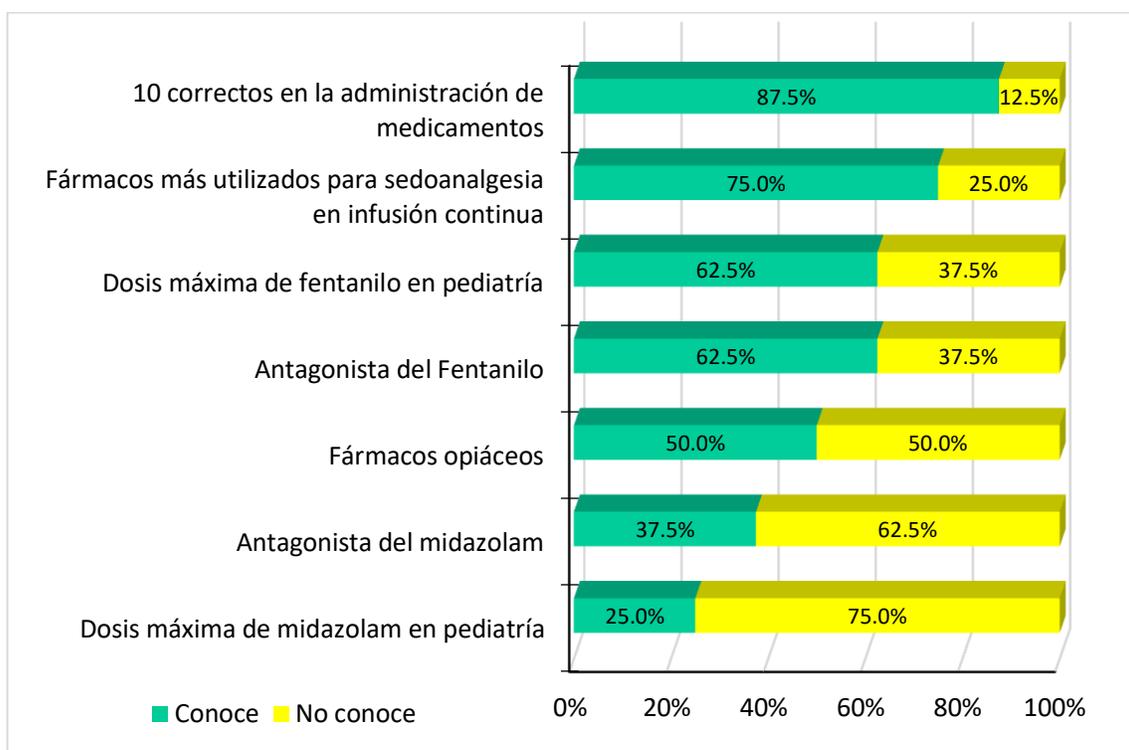
El año 2017 en Colombia se publica un estudio sobre la aplicación de un Instructivo de enfermería para la prevención y el manejo de síndrome de abstinencia en los niños hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular pediátrica de la fundación cardio infantil. Entre los resultados se menciona que el 86.67% de las enfermeras de la UCI cardiovascular pediátrica conocen el concepto de síndrome de abstinencia; y el 100% de las enfermeras conocen sobre las escalas utilizadas para el síndrome de abstinencia ⁽²⁵⁾ Este estudio igualmente muestra niveles de conocimiento mayores de conocimiento que los encontrados en la tesis.

Cuadro N° 3 Conocimiento del manejo de medicamentos en sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)

Manejo de medicamentos en sedoanalgesia	Conoce		No conoce		Total %
	N°	%	N°	%	
10 correctos en la administración de medicamentos	7	87.5	1	12.5	100.0
Fármacos más utilizados para sedoanalgesia en infusión continua	6	75.0	2	25.0	100.0
Antagonista del Fentanilo	5	62.5	3	37.5	100.0
Dosis máxima de fentanilo en pediatría	5	62.5	3	37.5	100.0
Fármacos opiáceos	4	50.0	4	50.0	100.0
Antagonista del midazolam	3	37.5	5	62.5	100.0
Dosis máxima de midazolam en pediatría	2	25.0	6	75.0	100.0

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 3 Conocimiento del manejo de medicamentos en sedoanalgesia por el personal de enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8).



Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio de conocimiento sobre el manejo de medicamentos en el síndrome de sedoanalgesia es de 57.1 % este porcentaje ubica a este componente en un nivel de conocimiento regular.

Los únicos ítems que se encuentran con un buen nivel de conocimiento son los relacionados con los 10 correctos en la administración de medicamentos que alcanza un 87.5% y los fármacos más utilizados para sedoanalgesia en infusión continua con el 75.0 %.

En una proporción más reducida están los ítems sobre conocimiento de otros fármacos utilizados en sedoanalgesia como el antagonista del Fentanilo y la dosis máxima de administración del mismo con un 62.5 %, el conocimiento de fármacos opiáceos con solo el 50.0 %. El conocimiento del midazolam como fármaco utilizado en sedación pediátrica se encuentra en proporciones muy reducidas, así solo el 37.5 % conocen el antagonista del midazolam y apenas un 25 % conocen la dosis máxima de administración.

Análisis:

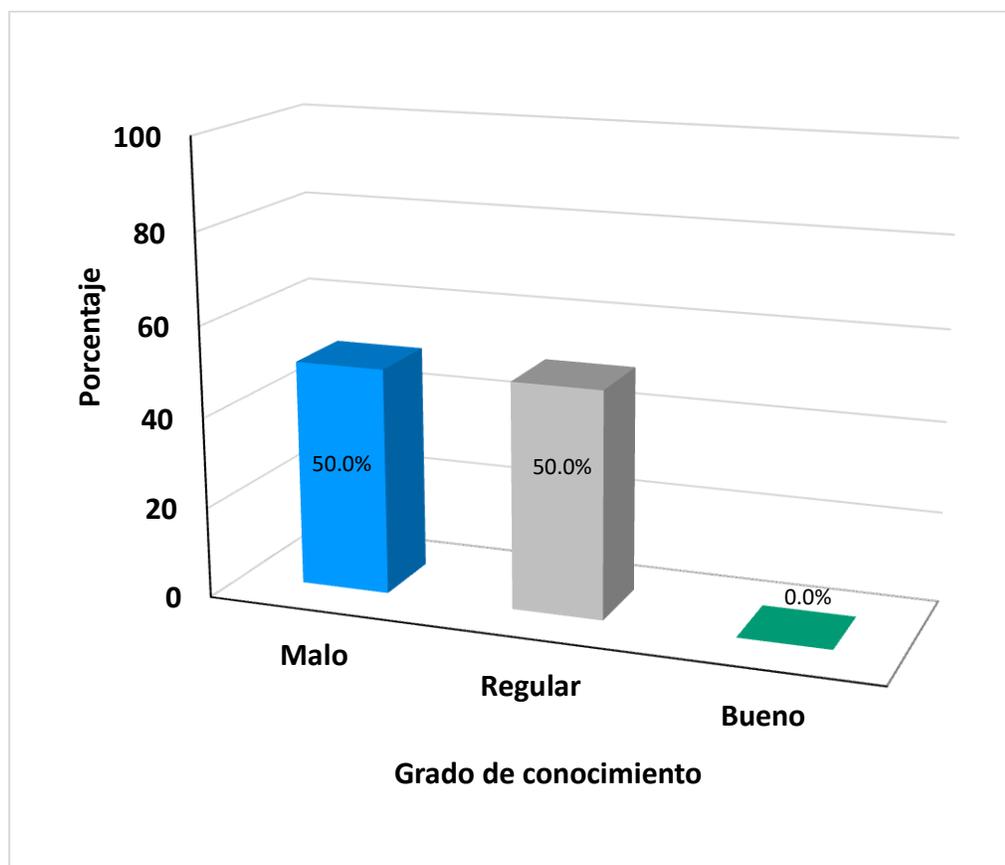
En relación a un estudio del Hospital Regional Lambayeque del Perú, que observa que el 76.7% de los encuestados señalaron al Flumazenil como el antagonista del Midazolam ⁽²⁴⁾, en la presente tesis el nivel de conocimiento es inferior .

Cuadro N° 4 Grado de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)

Grado de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	4	50.0
Regular	4	50.0
Bueno	0	0.0
Total	8	100.0

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 4 Grado de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=8)



Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio de conocimiento sobre síndrome de abstinencia secundaria a sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica fue de 50 % proporción que de acuerdo a la escala utilizada corresponde a un nivel malo de conocimiento. La mitad de las enfermeras encuestadas con el 50 % respondieron menos del 50 % de los ítems del cuestionario, Igualmente el 50 % respondió entre el 50 % y el 75 % de los ítems. Ninguna de las enfermeras encuestadas respondió correctamente todos los ítems del cuestionario.

Análisis:

Un estudio cuantitativo en las unidades de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Regional Lambayeque Perú, en el que se observó que el 60.0% de los enfermeros participantes muestran un regular conocimiento sobre el control de sedación y analgesia, mientras que el 20.0% presenta niveles malos de desconocimiento y sólo otros 20% un conocimiento bueno, el 83.3% de los encuestados refieren que no conocen formatos utilizados en el control de sedoanalgesia. Estos resultados son diferentes y muestran mejores niveles de conocimiento en comparación a los encontrados en la tesis donde la proporción con un nivel bajo de conocimiento es del 50 %, regular 50 % y Bueno 0 %. ⁽²⁴⁾ En estos componentes también los resultados son diferentes y sus resultados muestran una mejor situación ya que la proporción de profesionales que utilizan las escalas para valoración y una proporción igual mayor que en la tesis conocen los antagonistas de fármacos utilizados para sedoanalgesia.

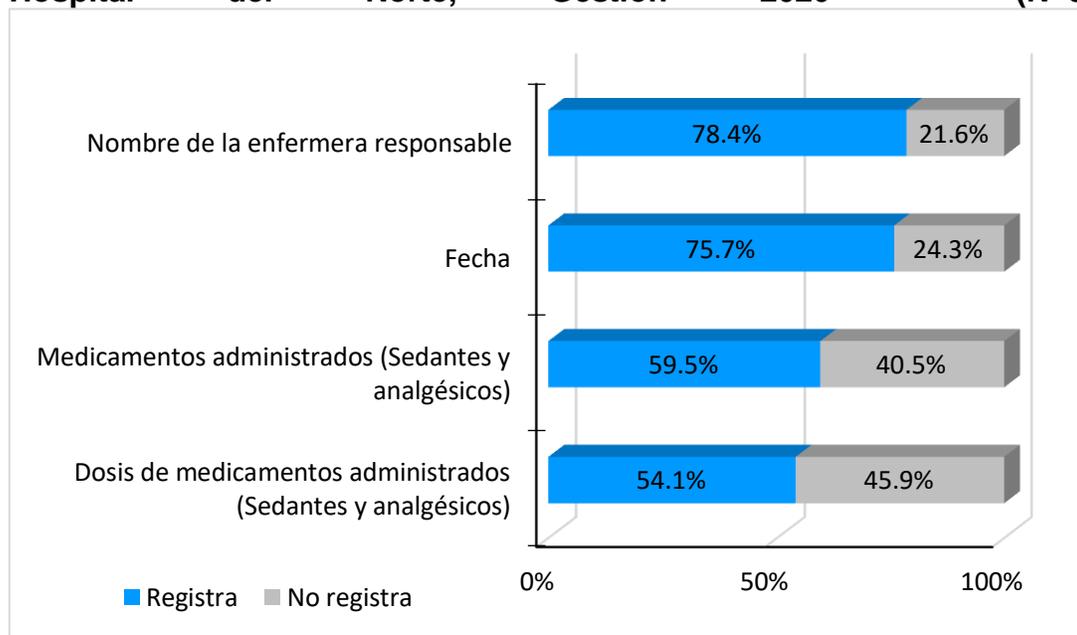
CALIDAD DE REGISTROS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA Y SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA

Cuadro N° 5 Registros de enfermería en identificación, fecha y medicamentos administrados en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37)

Identificación, fecha y medicamentos	Registra		No registra		TOTAL %
	N°	%	N°	%	
Nombre de la enfermera responsable	29	78.4	8	21.6	100.0
Fecha	28	75.7	9	24.3	100.0
Medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)	22	59.5	15	40.5	100.0
Dosis de medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)	20	54.1	17	45.9	100.0

Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 5 Registros de enfermería en identificación, fecha y medicamentos administrados en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37)



Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio de cumplimiento de registros de enfermería sobre la Identificación, fecha y medicamentos es de 66.9 %.

Los ítems que se encuentran en un buen nivel de cumplimiento son el nombre de la enfermera responsable con el 78.4 % y la fecha con el 75.7 %.

En tanto que el registro de medicamentos administrados como Sedantes y analgésicos se encuentran en un nivel regular ya que alcanza solo un 59.5 %, al igual que el registro de la dosis de estos medicamentos que se registra solo en el 54.1 %.

Análisis:

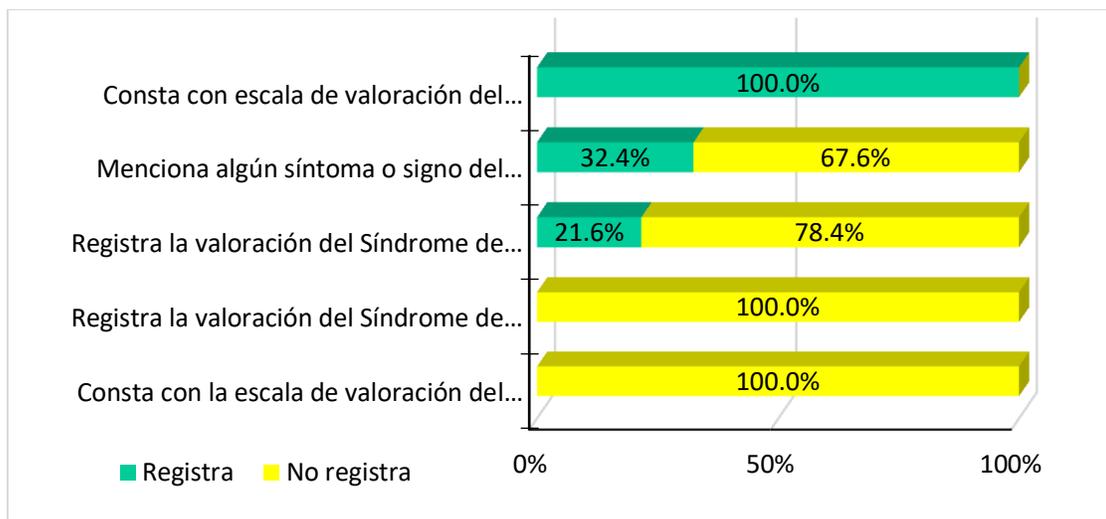
Las notas que escribe enfermería con relación al estado del paciente, su evolución y las constataciones que haga respecto a las interurrencias o complicaciones que pudiesen presentarse. La frecuencia de estas notas dependerá de las condiciones del paciente y las indicaciones del médico, la admisión y egreso del paciente, tomando en cuenta fecha y hora, condición de ingreso o egreso y la persona o personas que lo acompañaron. Estas notas deben estar cuidadosamente elaboradas y llevar firma y sello de la enfermera responsable de su elaboración ⁽⁵⁵⁾. En la presente tesis el personal no cumple con lo que menciona la teoría ya que estos datos debieran de cumplirse a un 100% por ser un documento legal e indicador de calidad.

Cuadro N° 6 Registros de enfermería sobre valoración de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37).

Registros sobre valoración del síndrome de sedoanalgesia	Registra		No registra		TOTAL %
	N°	%	N°	%	
Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a benzodiazepinas	37	100.0	0	0.0	100.0
Menciona algún síntoma o signo del síndrome de Abstinencia	12	32.4	25	67.6	100.0
Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a benzodiazepinas	8	21.6	29	78.4	100.0
Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos	0	0.0	37	100.0	100.0
Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos	0	0.0	37	100.0	100.0

Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 6 Registros de enfermería sobre valoración de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37).



Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio de cumplimiento de los registros relacionados a la valoración de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia es solo de 30.8 % que se ubica en un mal nivel de cumplimiento.

El único ítem observado que se encuentra en buen nivel de cumplimiento es que se consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a benzodiazepinas que se cumple en el 100.0 %.

El resto de los ítems se encuentra en un nivel malo de cumplimiento así solo el 32.4 % menciona algún síntoma o signo del Síndrome de Abstinencia y el 21.6 % registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a benzodiazepinas.

En situación aún más crítica están los registros relacionados con los fármacos opiáceos ya que ninguna de las historias clínicas revisadas consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos ni se registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a estos fármacos.

Análisis:

Escobedo y Diez (2012) en un estudio realizado en paciente de 11 meses que ingresó en la UCIP de un hospital de Colombia, por sepsis meningocócica, hemodinámicamente inestable, ventilación mecánica con la que se mantuvo durante 6 días y recibió perfusiones endovenosas continuas de midazolam y fentanilo, la paciente presentó un marcado síndrome de abstinencia (SA) que se prolongó aún tras la extubación del paciente por lo que ameritó reinicio de tratamiento, durante el estudio se evidenció una falta de unificación de criterios y retraso en el comienzo de prevención del síndrome de abstinencia así como la importancia del uso de las escalas para valorar los síntomas de SA. Se estableció la necesidad de un protocolo que incluya la monitorización del nivel de sedación del paciente y una escala para valorar los síntomas del síndrome de abstinencia. (3). En el análisis de resultados de la presente tesis demuestra un bajo nivel de cumplimiento del registro, además de la carencia en la hoja de monitorización de la escala de valoración correspondiente.

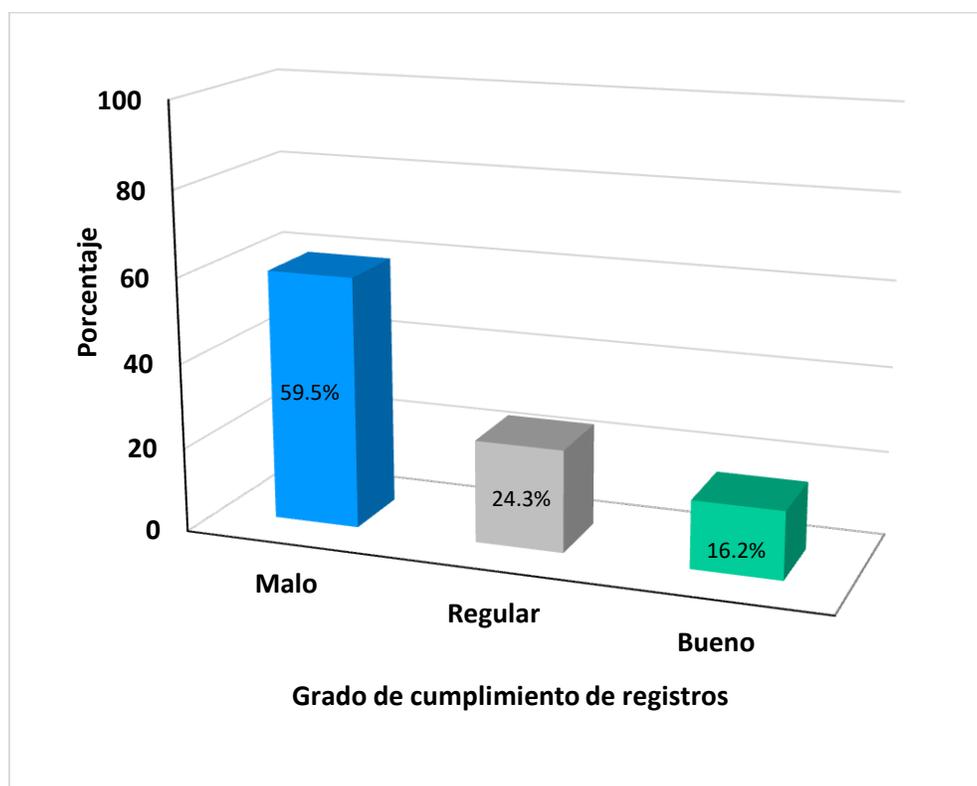
Cuadro N° 7 Grado de cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37).

Grado de cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	22	59.5
Regular	9	24.3
Bueno	6	16.2
Total	37	100.0

Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Gráfico N° 1

Gráfico N° 7 Grado de cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020 (N=37).



Fuente: Lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

El promedio general de cumplimiento en los registros de enfermería de pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia es de 46.8 % que se encuentra en el rango de un mal cumplimiento según la escala utilizada.

Análisis:

En el mencionado estudio del Hospital Regional Lambayeque Perú, se menciona que el 63.3% de los profesionales de enfermería encuestados refieren que realizan la identificación y registro del RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) en el formato de valoración (Hoja de monitoreo UCI), sin embargo, existe un 36.7% quienes afirman no hacer este registro, se observa que el 76.7%. ⁽²⁴⁾

Otra investigación en Lima Perú realizada por la Universidad de San Marcos, publicó un estudio que tuvo como objetivo determinar la valoración clínica y la calidad de los registros de enfermería, entre los resultados se informa que, en cuanto a la calidad de los registros de enfermería, 53.33% son aceptables y 46.67% por mejorar ⁽²⁶⁾ estas proporciones en cuanto a cumplimiento son mayores que las encontradas en la tesis.

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE REGISTROS DE ENFERMERÍA CON LA EDAD, LA EXPERIENCIA, LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y EL GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA

Cuadro N° 8 Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia según edad, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020

Edad	% de registro		Total	Registra > 50 % de ítems	Registra ≤ 50 % de ítems	Total
	> 50 %	≤ 50 %				
≤ 35 años	3	14	17	18 %	82%	100%
> 35 años	12	8	20	60 %	40%	100%
Total	15	22	37	41 %	59%	100%

Chi² = 6.84 (p= 0.01)

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería y lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

En cuanto a la edad, se puede verificar que de los 17 registros realizados por enfermeras menores de 35 años solo 3 (18 %) registran más del 50 % de los ítems evaluados. Mientras que de los 20 registros realizados por enfermeras mayores de 35 años de edad 12 (60 %) cumplen con más del 50 % de los ítems de registro. Estas diferencias han sido estadísticamente significativas (p<0.05).

Análisis:

Conforme el individuo permanezca por más tiempo en un centro laboral y/o a la vez se haya desempeñado anteriormente en trabajos afines, logrará un mayor conocimiento, experiencia e identificación con la organización, condición que resulta importante ya que permite el trabajador desarrollarse mejor y con más seguridad en su trabajo. El conocimiento se consolida con la experiencia en la medida en que se genera una especie de sabiduría clínica caracterizada por el conjunto variado de saberes de tipo práctico y algunos conocimientos teóricos no depurados que le permiten actuar profesionalmente. (48) La presente tesis demuestra que evidentemente a mayor edad de la profesional se tienen un mejor registro en la hoja de monitorización.

Cuadro N° 9 Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia según experiencia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020

Experiencia	% de registro		Total	Registra > 50 % de ítems	Registra ≤ 50 % de ítems	Total
	> 50 %	≤ 50 %				
≤ 5 años	5	8	13	38 %	62 %	100%
> 5 años	10	14	24	42 %	58 %	100%
Total	15	22	37	41 %	59 %	100%

Chi² = 0.04 (p= 0.85)

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería y lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

Respecto a la experiencia, se puede observar que de los 13 registros realizados por enfermeras con menos de 5 años de experiencia 5 (38 %) cumplen con los registros en más del 50 % de los ítems. En tanto que de los 24 registros correspondientes a enfermeras con mayor experiencia 10 (42 %) registran más del 50 % de los ítems observados. Sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (p>0.05).

Análisis:

Conforme el individuo permanezca por más tiempo en un centro laboral y/o a la vez se haya desempeñado anteriormente en trabajos afines, logrará un mayor conocimiento, experiencia e identificación con la organización, condición que resulta importante ya que permite al trabajador desarrollarse mejor y con más seguridad en su trabajo. El conocimiento se consolida con la experiencia en la medida en que se genera una especie de sabiduría clínica caracterizada por el conjunto variado de saberes de tipo práctico y algunos conocimientos teóricos no depurados que le permiten actuar profesionalmente.⁽⁴⁸⁾ Se evidencia en la presente tesis que las profesionales con mayor experiencia en el área de trabajo realizan un mejor registro en la hoja de monitorización.

Cuadro N° 10 Cumplimiento de registros de enfermería en pacientes con síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia según nivel de formación del personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020

Postgrado	% de registro		Total	Registra > 50 % de ítems	Registra ≤ 50 % de ítems	Total
	> 50 %	≤ 50 %				
Sin postgrado	0	7	7	0 %	100 %	100%
Con postgrado	15	15	30	50 %	50 %	100%
Total	15	22	37	41 %	59 %	100%

Chi² = 5.89 (p= 0.03)

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería y lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

La distribución de los registros de acuerdo a la formación académica de las enfermeras muestra que de 7 registros realizados por enfermeras que no tienen ningún tipo de postgrado ninguno cumple con los registros en más del 50 % de los ítems, mientras que de los 30 registros correspondientes a enfermeras que cursaron con algún postgrado relacionado a terapia intensiva 15 (50 %) registran más del 50 % de los ítems observados, siendo estas diferencias estadísticamente significativas (p<0.05).

Análisis:

Pérez et al (2015), refiere que el estudio de postgrado en enfermería proporciona medios necesarios que permite brindar cuidados de calidad, tanto en la atención primaria en salud, como en la atención secundaria en salud. Así como confortar sus competencias profesionales. El Sistema de Salud actual requiere de recursos humanos preparados profesionalmente sin perder el lado humano que contribuya al realce de los diferentes niveles de atención en salud, mejorando la calidad de vida de la población. (49). En la presente tesis muestra que las profesionales sin formación de postgrado tiene un mal registro en relación a las profesionales con formación de postgrado.

Cuadro N° 11 Cumplimiento de registros de enfermería según conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital del Norte, Gestión 2020

% de ítems que conoce	% de registro		Total	Registra > 50 % de ítems	Registra ≤ 50 % de ítems	Total
	> 50 %	≤ 50 %				
≤ 50 %	2	13	15	13 %	87 %	100%
> 50 %	13	9	22	59 %	41 %	100%
Total	15	22	37	41 %	59 %	100%

Chi² = 7.75 (p= 0.01)

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería y lista de verificación hojas de monitorización de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, Gestión 2020.

Interpretación:

Finalmente el cumplimiento de los registros de enfermería de acuerdo al nivel de conocimiento sobre el síndrome de abstinencia secundario a la sedoanalgesia muestra que de 15 registros realizados por enfermeras que tienen un nivel de conocimiento menor al 50 %, solo 2 (13 %) cumplen con el registro de más del 50 % de los ítems, mientras que de los 22 registros realizados por enfermeras que tienen un mejor nivel de conocimiento en 13 (59 %) se cumple el registro de más del 50 % de los ítems, estas diferencias han sido estadísticamente significativas (p<0.05).

Análisis:

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento. (31). En relación a la presente investigación se evidencia que cuanto mayor conocimiento tiene el profesional sobre el síndrome de abstinencia se tiene un mejor registro en la hoja de monitorización de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

X. DISCUSIÓN

El perfil de los recursos humanos en enfermería muestra una población heterogénea por ejemplo en cuanto a la edad el 50 % son de 35 años o menos y un 50 % son mayores de 35 años de edad; en cuanto a la experiencia 37.5 % tienen entre 1 y 5 años 50 % entre 6 y 10 años y 12.5 % entre 11 y 15; llama la atención que en una unidad de la complejidad de la unidad de cuidados intensivos el 25 % no cuenta con ningún tipo de postgrado.

En los resultados se puede evidenciar en lo descriptivo una similitud en el nivel de conocimiento y practica ya que el nivel de conocimiento general fue solo de 50 %, que según la escala utilizada corresponde a un nivel malo de conocimiento, y el promedio general de cumplimiento en los registros de enfermería fue similar con un 46.8 %.

Igualmente, en el análisis de los componentes e ítems de conocimiento y práctica se evidencia por ejemplo que el promedio de conocimiento sobre el manejo de medicamentos en el síndrome de sedoanalgesia es de 57.1 %; solo el 50 % conocen los fármacos opiáceos; el 37.5 % conocen el antagonista del midazolam y solo 25 % conocen la dosis máxima de administración de midazolam.

Un estudio cuantitativo en las unidades de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Regional Lambayeque Perú, en el que se observó que el 60.0% de los enfermeros participantes muestran un regular conocimiento sobre el control de sedación y analgesia, mientras que el 20.0% presenta niveles de desconocimiento y sólo otros 20% un conocimiento bueno, el 83.3% de los encuestados refieren que no conocen formatos utilizados en el control de sedoanalgesia. Estos resultados son diferentes y muestran mejores niveles de conocimiento en comparación a los encontrados en la tesis donde la proporción con un nivel bajo de conocimiento es del 50 %, regular 50 % y Bueno 0 %.

En este estudio de Lambayeque en el Perú se menciona que el 63.3% de los profesionales de enfermería encuestados refieren que realizan la identificación

y registro del RASS en el formato de valoración (Hoja de monitoreo UCI), sin embargo, existe un 36.7% quienes afirman no hacer este registro, se observa que el 76.7% de los encuestados señalaron al flumazenil como el antagonista del midazolam.⁽²⁴⁾ En estos componentes también los resultados son diferentes y sus resultados muestran una mejor situación ya que la proporción de profesionales que utilizan las escalas para valoración y una proporción igual mayor que en la tesis conocen los antagonistas de fármacos utilizados para sedoanalgesia.

El año 2017 en Colombia se publica un estudio sobre la aplicación de un Instructivo de enfermería para la prevención y el manejo de síndrome de abstinencia en los niños hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular pediátrica de la fundación cardio infantil. Entre los resultados se menciona que el 86.67% de las enfermeras de la UCI cardiovascular pediátrica conocen el concepto de síndrome de abstinencia; y el 100% de las enfermeras conocen sobre las escalas utilizadas para el síndrome de abstinencia ⁽²⁵⁾ Este estudio igualmente muestra niveles de conocimiento mayores de conocimiento que los encontrados en la tesis.

En cuanto a la práctica el promedio de cumplimiento de registros de enfermería sobre la Identificación, fecha y medicamentos es de 66.9 %, más alto que el promedio general de conocimiento, sin embargo, el registro de sedantes y analgésicos es de 59.5 %, y la dosis se registra solo en el 54.1 %.

El promedio de conocimiento sobre la valoración del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia ha sido aún más bajo con solo un 42.9 %, es importante remarcar que los ítems que se conocen menos son los relacionados con las escalas de valoración del síndrome de abstinencia

El promedio de cumplimiento de los registros relacionados a la valoración de pacientes es solo de 30.8 % ninguna de las historias clínicas revisadas consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos ni se registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a estos fármacos.

Otra investigación en Lima Perú realizada por la Universidad de San Marcos, publicó un estudio que tuvo como objetivo determinar la valoración clínica y la calidad de los registros de enfermería, entre los resultados se informa que, en cuanto a la calidad de los registros de enfermería, 53.33%, son aceptables y 46.67% ⁽¹⁴⁾ por mejorar. ⁽²⁶⁾ estas proporciones en cuanto a cumplimiento son mayores que las encontradas en la tesis.

Los resultados de la tesis muestran en el nivel correlacional que existe asociación entre el cumplimiento de los registros de enfermería con la edad de las enfermeras responsables de estos registros y con la formación académica ya que las profesionales 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 % ($p < 0.05$) y 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 % ($p < 0.05$).

Finalmente se observó también que existe asociación significativa entre conocimiento y práctica puesto que 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 % ($p < 0.05$).

XI. CONCLUSIONES

A la culminación de la presente investigación se pudo evidenciar:

- Al identificar las características sociodemográficas del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, el número de profesionales cuya edad es de 31 a 35 años de edad, es igual al número de profesionales de 36 a 40 años de edad, se trata de un equipo profesional joven; así mismo respecto del grado académico se evidenció que 2 profesionales no poseen ningún estudio de postgrado, y 6 profesionales cuenta con formación especializada en el área, por lo que en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte, se cuenta con un equipo de profesionales especializadas con predominio de 75 %, sin embargo cabe destacar que lo ideal sería que todo el equipo tuviera formación especializada; referido a la experiencia laboral el estudio concluyó que el 38 % de las profesionales tiene menos de 5 años de experiencia en el área, el 50 % de las profesionales tiene experiencia de 6 a 10 años en el área y solo un 12 % cuenta con más de 10 años de experiencia en el área, demostrando que las profesionales cuentan con pocos años de experiencia en el área.
- En lo que al nivel de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia se refiere, en el presente estudio se evidenció que las profesionales tienen un nivel de conocimiento entre malo (50%) y regular (50%), cabe aclarar, que ninguna profesional alcanzó un nivel bueno de conocimiento, según la escala de valoración aplicada; siendo de mayor dominio de las profesionales los conocimientos referidos a la escala de valoración del síndrome de abstinencia en un 75 %, la definición del síndrome de abstinencia en un 62.5%, los 10 correctos en la administración de medicamentos en un 87.5%, fármacos más utilizados para la sedoanalgesia en un 75%, dosis

máxima de administración de fentanilo en un paciente pediátrico en un 62.5% y el conocimiento de antagonista del fentanilo en un 62,5%, siendo que el conocimiento de los otros 8 ítems referidos al conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia es inferior al 50%,

- En el cumplimiento del registro de enfermería referido al síndrome de abstinencia, la mayor parte de las profesionales tiene un grado de cumplimiento entre malo (59.5%) y regular (24.3%) siendo que solo un 16.2% tiene un registro bueno; si bien la hoja de monitorización de enfermería cuenta con la escala de valoración del síndrome de abstinencia a las benzodiacepinas, los registros de mayor cumplimiento están referidos a nombre de la enfermera responsable en un 78.4%, fecha en un 75.7%, medicamentos administrados (sedantes y analgésicos) en un 59.5% y las dosis de medicamentos administrados en un 54.1%, los demás 4 registros tienen un cumplimiento inferior al 50%, además la hoja de monitorización de enfermería carece de la escala de valoración del síndrome de abstinencia a los opiáceos.
- Correlacionando el cumplimiento del registro con la edad de las profesionales encuestadas, se pudo evidenciar que un 60% de las profesionales mayores de 35 años cumplen con más del 50% de los registros, en tanto que solo un 18 % de las profesionales menores de 35 años cumplen con más del 50% de los registros cuyos valores son $\text{Chi}^2 = 6.84$ ($p = 0.01$)

Relacionando los años de experiencia profesional con el cumplimiento del registro, en el presente estudio se vio que las profesionales con más de 5 años de experiencia cumplen en un 42 % con más del 50% de los registros, a diferencia de las profesionales que tienen menos de 5 años de experiencia que en un 38% tienen un registro mayor al 50% con valores de $\text{Chi}^2 = 0.04$ ($p = 0.85$).

Al relacionar el cumplimiento del registro con formación de postgrado, se evidenció que el 50% de las profesionales que tienen formación de postgrado en el área tienen un cumplimiento mayor al 50% de los registros, a diferencia de las profesionales que no cuentan con formación de postgrado en el área cuyo cumplimiento de registro mayor al 50% es nulo, con resultados $\text{Chi}^2 = 5.89$ ($p = 0.03$).

En relación al cumplimiento de registros de enfermería con el conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, el presente estudio demostró que un 59% de las profesionales que tienen más del 50% de conocimiento del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, tienen un cumplimiento mayor al 50% de los registros, en tanto que las profesionales con menos del 50% de conocimiento sobre el síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia tiene un 13% de cumplimiento de más del 50% de los registros $\text{Chi}^2 = 7.75$ ($p = 0.01$).

Concluyendo se evidencia existe asociación entre la edad, los estudios de postgrado en el área y el conocimiento sobre el síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia con el cumplimiento de los registros, en tanto que no existe asociación de los años de experiencia con el cumplimiento de los registros.

- La hipótesis fue demostrada en virtud a que cuanto mayor es el conocimiento que tienen las profesionales respecto del síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia, mayor es el cumplimiento de los registros.
- Al dar respuesta a los objetivos se deduce que es importante mejorar los conocimientos de las profesionales respecto de síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia para poder tener un mejor cumplimiento de los registros de enfermería.

XII. RECOMENDACIONES

A la Conclusión de la presente investigación tras el análisis de los resultados se recomienda:

- A la institución, priorizar en el proceso de selección de recursos humanos en enfermería criterios de formación académica de mayor nivel por la complejidad de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Al Comité de enseñanza del Hospital del Norte, elaborar propuestas para la formación continua del personal de enfermería, de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos particularmente sobre el síndrome de abstinencia secundario a sedoanalgesia que incluya las escalas para su valoración y actualización en medicamentos para la sedoanalgesia.
- A la Institución, dotar de instrumentos de registro estandarizados de enfermería que incluya las escalas para valoración del síndrome de abstinencia.
- A la Jefatura de la unidad, supervisar el cumplimiento de los registros de enfermería en base a estándares establecidos y que incluya la valoración mediante escalas y el registro del tratamiento de sedoanalgesia.
- A la Jefatura de la Unidad, fortalecer el sistema de inducción del personal nuevo mediante la capacitación continua a cargo del personal con mayor experiencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Incentivar la formación académica en maestrías relacionadas a terapia intensiva del personal con mayor estabilidad laboral y que no haya cursado aun la maestría.
- En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos se deberían implementar estándares de calidad de cumplimiento de registros, protocolos y guías del síndrome de abstinencia, consensuados por todo el personal de la unidad, acordes con las características e instalaciones de la unidad.

- Difundir y socializar los resultados de la presente investigación con las profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Norte con el propósito de mejorar cumplimiento de los registros de enfermería.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-Cantalejo Padial J, Heras E, Hernández B, Jiménez AB, Martínez A, López-Herce J, et al. Resultados tras implantación de un protocolo de sedoanalgesia para procedimientos en ámbito hospitalario. *Rev Chil Pediatría*. diciembre de 2019;90(6):649-56.
2. Fernández-Carrión F, Gaboli M, González-Celador R, Gómez de Quero-Masía P, Fernández-de Miguel S, Murga-Herrera V, et al. Síndrome de abstinencia en Cuidados Intensivos Pediátricos. Incidencia y factores de riesgo. *Med Intensiva*. 1 de marzo de 2013;37(2):67-74.
3. Rosero Sánchez VP, Villavicencio Villavicencio CV. Relación entre el tiempo de uso, dosis, uso de medicación concomitante e interrupción brusca de midazolam y fentanyl en el apareamiento de signos clínicos del síndrome de abstinencia en pacientes de 1 mes a 14 años de edad con ventilación mecánica invasiva ingresados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en el Hospital Baca Ortiz y Hospital Carlos Andrade Marín, en el periodo comprendido entre julio - diciembre del 2016. 2016 [citado 17 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/12834>
4. Collyer D, Meredith L. Weaning from sedation: don't ignore the score. *Paediatr Nurs*. 2008;17-9.
5. Deeter KH, King MA, Ridling D, Irby GL, Lynn AM, Zimmerman JJ. Successful implementation of a pediatric sedation protocol for mechanically ventilated patients. *Crit Care Med*. 2011;683-8.
6. Mencía S, Botrán M, López-Herce J, del Castillo J. Manejo de la sedoanalgesia y de los relajantes musculares en las unidades de cuidados intensivos pediátricos españolas. *An Pediatría*. 1 de junio de 2011;74(6):396-404.
7. Franco Layza T. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre el cuidado del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación

- mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Agosto - Setiembre 2011. 2010;100-100.
8. Jiménez Palacios OJ, Godoy Montano DL, Duarte Rueda A. Protocolo de enfermería para el manejo de la sedo analgesia guiada por metas en pacientes de la unidad de cuidados intensivos adulto de la Clínica Universidad de la Sabana. InstnameUniversidad Sabana [Internet]. 20 de agosto de 2014 [citado 10 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/11547>
 9. Teniente Cconojhuillca S. Conocimientos que tienen las enfermeras sobre el cuidado de pacientes con sedoanalgesia en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Pablo 2011. [Internet] [Thesis]. 2014 [citado 10 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13122>
 10. Gómez Paima Y. Valoración clínica y calidad de los registros de enfermería en cuidados intensivos. [Internet] [Thesis]. 2015 [citado 28 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://ateneo.unmsm.edu.pe//handle/123456789/4319>
 11. Argüello S, Andrea L. Incidencia de síndrome de abstinencia por infusión continua de fentanilo en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Instituto Nacional de Pediatría. 14 de febrero de 2019 [citado 17 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.pediatria.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/100>
 12. Gómez YR, Blanco LG. El rol de enfermería en la valoración y manejo del dolor infantil en los servicios de urgencias hospitalarios. Nuberos Científica [Internet]. 10 de noviembre de 2015 [citado 10 de noviembre de 2020];2(16). Disponible en: <http://nc.enfermeriacantabria.com/index.php/nc/article/view/126>
 13. Ríos Gálvez BI, Alvarado M. Incidencia de síndrome de abstinencia secundario a opioides y/o benzodiacepinas en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos. Instname Universidad Rosario [Internet]. 10 de enero

- de 2017 [citado 17 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorios.rumbo.edu.co/handle/123456789/79228>
14. Mendoza Medina GV, Quino Ordoñez AL. Efectividad de la sedación protocolizada para disminuir el tiempo de permanencia en ventilación mecánica en pacientes UCI. Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 30 de junio de 2019 [citado 10 de noviembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3062>
 15. Celi L, Javier F. Estudio multicéntrico sobre las estrategias de sedación y sus complicaciones en los pacientes bajo ventilación mecánica invasiva de las unidades de cuidados intensivos del hospital Carlos Andrade Marín, Eugenio Espejo y Enrique Garces de la ciudad de Quito, durante el período de mayo a julio de 2016. 2017 [citado 17 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11923>
 16. Sampaolesi IG. Protocolo de cuidados de enfermería en atención de pacientes en sedoanalgesia. *Notas Enferm Córdoba*. 2016;7-15.
 17. Guerrero-Márquez G, Martínez-Serrano A, Míguez-Navarro C, López-Mirón JA, Espartosa-Larrayad M. Conocimiento de las enfermeras de las dosis de medicamentos en urgencias de pediatría. *Enferm Clínica*. 1 de julio de 2016;26(4):213-9.
 18. Gutiérrez R, Margarita A. Incidencia y factores de riesgo del síndrome de abstinencia en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del hospital de niños «Dr. Roberto Gilbert Elizalde» en el periodo de julio a diciembre del 2017. 2 de agosto de 2020 [citado 10 de noviembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15464>
 19. Burastero M, Telechea H, González S, Manassi A, Mendez P, Brunetto M, et al. Incidencia del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos. *Arch Pediatría Urug*. febrero de 2017;88(1):6-11.

20. Bustos Bu R, Fuentes S C. Correlación entre análisis biespectral y escala COMFORT en la evaluación de sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Rev Chil Pediatría. diciembre de 2007;78(6):592-8.
21. Quintero Gómez O, Oviedo Zúñiga AM. Comparación de las escalas de sedación ramsay y richmond – agitación (rass) valorado por enfermería en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. agosto de 2017 [citado 18 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67595>
22. Diaz PC, Garnica LK. Instructivo de enfermeria para la prevencion y el manejo de sindrome de abstinencia en los niños hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular pediatria de la fundacion cardioinfantil. Univ Sabana [Internet]. 20 de febrero de 2018 [citado 28 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/34832>
23. Sulla F, La Chimia M, Barbieri L, Gigantiello A, Iraci C, Virgili G, et al. A first contribution to the validation of the Italian version of the Behavioral Pain Scale in sedated, intubated, and mechanically ventilated paediatric patients. Acta Biomed. 2018;19-24.
24. Larson GE, McKeever S. Nurse titrated analgesia and sedation in intensive care increases the frequency of comfort assessment and reduces midazolam use in paediatric patients following cardiac surgery. Aust Crit Care. 2018;31-6.
25. Carpio Tantalean L. Conocimiento del enfermero de UCI - UCIN en el control de sedoanalgesia del paciente con ventilación mecánica, propuesta de formato de valoración Chiclayo 2017. Univ Católica St Toribio Mogrovejo - USAT [Internet]. 2018 [citado 18 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1343>
26. Taffarel P, Bonetto G, Jorro Barón F, Meregalli C. Sedación y analgesia en pacientes con asistencia ventilatoria mecánica en unidades de cuidados

- intensivos pediátricos de Argentina. Arch Argent Pediatr. abril de 2018;116(2):e196-203.
27. Barcenas Vargas LV, García Rozo JA. Necesidad de las enfermeras de ofrecer cuidados para el bienestar de los recién nacidos bajo efectos de sedación- relajación, en la unidad de cuidado intensivo neonatal de la Clínica FOSCAL (Bucaramanga). InstnameUniversidad Sabana [Internet]. 2 de octubre de 2012 [citado 10 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/3687>
 28. Bravo S, Competencias cognitivas y técnicas en la profesional de enfermería sobre sedoanalgesia, unidad de terapia intensiva pediátrica, hospital del niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24037/TM-1548.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 29. Polo B, González A, González C; Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico, NPunto Volumen II. Número 16. Julio 2019, disponible en: <https://www.npunto.es/revista/16/papel-de-la-enfermeria-en-la-sedoanalgesia-del-paciente-critico>
 30. Santos N, Pérez G, García S, Mintegui S. Procedimientos de sedoanalgesia pediátricos: formación y práctica profesional de las enfermeras en los servicios de urgencias españoles. EMERGENCIAS [Internet]. 6 de febrero de 2020 [citado 10 de noviembre de 2020];32(2). Disponible en: <http://emergenciasojs.gruposaned.com/index.php/emergencias/article/view/2379>
 31. Rizzo DC. Fundamentos de anatomía y fisiología. 3.^a ed. Vol. 1. México DF: Delmar Cengage Learning; 2011. 403-425 p.
 32. Medina Villanueva A, Pilar Orive J. Manual de ventilación Mecánica pediátrica y neonatal. 4.^a ed. Vol. 1. España Barcelona: Tesela Ediciones; 2016.
 33. M C, E A. Ventilación mecánica invasiva en el paciente pediátrico. Neumol Pediatr En Línea. 2017;15-22.

34. Reina Ferragut C, López-Herce J. Complicaciones de la ventilación mecánica. *An Pediatría*. 1 de enero de 2003;59(2):160-5.
35. Fernández DMG, Velázquez DRAG, Martínez DYP. Neumonía asociada a la ventilación en el neonato. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2010 [citado 23 de septiembre de 2019];14(2). Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/121>
36. Míguez Navarro C, Oikonomopoulou N, Rivas García A, Mora Capín A, Guerrero Márquez G. Eficacia, seguridad y satisfacción de los procedimientos de sedoanalgesia en las urgencias españolas. *An Pediatría*. 1 de enero de 2019;90(1):32-41.
37. Sakata RK. Analgesia y sedación en unidad de cuidados intensivos. *Rev Bras Anesthesiol*. diciembre de 2010;60(6):653-8.
38. Ramalho CE, Bretas PMC, Schvartsman C, Reis AG, Ramalho CE, Bretas PMC, et al. Sedação e analgesia para procedimentos no pronto-socorro de pediatria,. *J Pediatr (Rio J)*. 2017;93:2-18.
39. Telechea H, Idiarte L, Pardo L, Mondada S, Silva A, Silveira L, et al. Evaluación del uso de sedación y analgesia en niños con asistencia ventilatoria mecánica. *Arch Pediatría Urug*. febrero de 2019;90(1):6-11.
40. Pérez Cruz N, Martínez Torres M del C, Díaz Mato I, Antón Lolo M de J, Pérez Cruz N, Martínez Torres M del C, et al. Hábitos de prescripción y conocimientos sobre analgésicos opioides en profesionales de la Pediatría. *Rev Habanera Cienc Médicas*. febrero de 2019;18(1):60-73.
41. Salud OM de la. Conjunto de documentos sobre el dolor persistente en niños: directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas [Internet]. 1.^a ed. Washington DC E.U.A.: Organización Mundial de la Salud; 2012 [citado 31 de enero de 2020]. 62-81 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77943>

42. Carrillo Esper R, Carrillo Córdova JR, Carrillo Córdova LD, Carrillo Córdova CA. Síndrome de supresión secundaria a la suspensión de la sedoanalgesia en el enfermo grave. *Med Crítica*. 2010;24(3):132-7.
43. Burastero M, Telechea H, González S, Manassi A, Mendez P, Brunetto M, et al. Incidencia del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos. *Arch Pediatría Urug*. febrero de 2017;88(1):6-11.
44. Zabalegui Yarnoz A, Lombraña Mencia M. Administración de medicamentos y cálculo de dosis. 3.^a ed. España Madrid: ELSEVIER España; 2020. 229-230 p.
45. Kliegman RM, Geme JW. NELSON Tratado de PEDIATRÍA. 21.^a ed. España Barcelona: ELSEVIER España; 2020. 961-970 p.
46. Brunton LL, Knollmann BC. Goodman&Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica. 13.^a ed. Vol. 1. México DF: McGraw-Hill Global Education Holdings, LLC; 2018. 372-373 p.
47. Javier CS, Jesus HG, Veronica CM, Antonia BL Maria, Eduardo GJ, Manuel VM. Plan estratégico de gestión de las organizaciones Sanitarias. Ediciones Díaz de Santos; 2014. 42 p.
48. Rodríguez LMB. Registros de enfermería. *Rev Cienc Cuid*. 30 de diciembre de 2015;12(2):5-10.
49. Kozier. B, Erb GO. Enfermería Fundamentos, Conceptos, Procesos. 4.^a Edición. España Madrid: Editorial Graw- Hill- Interamericana; 2013. 251 p.
50. Potter P, Griffin A. Fundamentos de Enfermería. 8.^a ed. Vol. 1. España Barcelona: MOSBY España; 2015. 341-343 p.
51. Castillo G, José J. Registros de Enfermería: la Historia del Paciente. *Index Enferm*. 2014;13(44-45):74-74.
52. Antomás J, Huarte del Barrio S. Confidencialidad e historia clínica: Consideraciones ético-legales. *An Sist Sanit Navar*. abril de 2011;34(1):73-82.
53. Palmar-Santos AM. Métodos educativos en salud. 1.^a ed. Vol. 1. España: ELSEVIER; 2014. 1-20 p.

54. Fernández Aragón S, Ruydiaz Gómez K, Del Toro Rubio M. Notas de enfermería: una mirada a su calidad. Rev Salud Uninorte [Internet]. mayo de 2016 [citado 24 de marzo de 2019];32(2):337-45. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-55522016000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=es
55. Pérez Maza B. El Método Clínico: un factor clave en la Lucha por la Excelencia. Rev Cuba Salud Pública. 2012;38:179-82.
56. Diaz PC, Garnica LK. Instructivo de enfermería para la prevención y el manejo de síndrome de abstinencia en los niños hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular pediátrica de la fundación cardioinfantil. Univ Sabana [Internet]. 20 de febrero de 2018 [citado 3 de marzo de 2020]; Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/34832>
57. Jiménez AR, Jacinto AOP. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev Esc Adm Negocios. 26 de julio de 2017;(82):175-95.
58. Argimon Pallás J, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4.^a ed. Vol. 1. España; 2013.
59. Argimón Pallas JM, Jimenez Villa J. Metodos de investigación clinica y epidemiológica. 4.^a ed. España Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2013. 29-32 p.
60. Celis de la Rosa AJ, Labrada Martagón V. BIOESTADISTICA. 3.^a ed. México DF: El Manual Moderno, S.A. de C.V.; 2014. 63-70 p.
61. Villasís-Keever MÁ, Márquez-González H, Zurita-Cruz JN, Miranda-Novales G, Escamilla-Núñez A, Villasís-Keever MÁ, et al. El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. Rev Alerg México [Internet]. diciembre de 2018 [citado 15 de abril de 2019];65(4):414-21. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-91902018000400414&lng=es&nrm=iso&tlng=es

62. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MDP. Metodología de la investigación. 6.^a ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
63. Urrutia Egaña M, Barrios Araya S, Gutiérrez Núñez M, Mayorga Camus M. Métodos óptimos para determinar validez de contenido. Educ Médica Super [Internet]. septiembre de 2014 [citado 18 de abril de 2019];28(3):547-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412014000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
64. Szklo M, Nieto FJ. Epidemiología intermedia Conceptos y aplicaciones. 1.^a ed. España Madrid: Ediciones Dias de Santos S.A.; 2003. 47-77 p.
65. Daniel Wayne W. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 5.^a ed. Vol. 1. México: Limusa; 2002. 3-390 p.
66. Castillo Salgado C, Mujica OJ, Loyoloa E, Canela J. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). 2.^a ed. Washington D.C. E.U.A.; 59-77 p. (Organización Panamericana de la Salud CONTROL - Enfermedades; vol. 3 Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población).

ANEXOS

ANEXO N° 1
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2020

Actividades	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
I. Organización								
Definición del problema objetivos y justificación								
Elaboración del marco teórico (estado del arte)								
Diseño de investigación y Operacionalización de variables								
Diseño de instrumentos de recolección								
II. Trabajo de campo								
Validación de instrumentos de recolección (por expertos)								
Solicitud de permiso para la recolección de datos								
Coordinación con hospital								
Recolección de datos								
III. Exploración de datos y Resultados								
Sistematización y tabulación de datos								
Exploración de datos y análisis estadístico								
Elaboración de resultados, análisis y discusión								
IV. Redacción final del estudio								
Revisión y edición en base a normas								
Presentación para revisión								
Corrección y edición del documento final								
V. Defensa								
Pre defensa y suficiencia académica por Tribunal								
Defensa								

El cronograma propuesto es enunciativo y no limitativo.

ANEXO N° 2
CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR EL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La Paz 10 de Julio de 2020

Señor:
Dr. José Marcelo Huayta Soto
DIRECTOR HOSPITAL DEL NORTE
Presente.-



**REF: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ELABORACION
DE ESTUDIO DE INVESTIGACION**

Distinguido Doctor

Mediante la presente, a tiempo de desearle exitos en las funciones que desempeña, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorize la realizacion del trabajo de Investigacion que mi persona desea realizar en la Institucion sobre **“CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020”**,para la obtencion del Titulo magister scientiarumen enfermeria en Medicina Critica y terapia intensiva. Para este fin la recoleccion de datos sera de las hojas de Monitorizacion de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos, mediante una lista de verificacion y un cuestionario aplicado a las profesionales de Enfermeria que trabajan en la mencionada Unidad sobre conocimiento del Sindrome de Abstinencia.

En virtud a lo mencionado solicito a su autoridad la autorizacion para la ejecucion del mencionado trabajo de Investigacion en las profesionales del Nosocomio las cuales daran su consentimiento informado de manera personal y la revision de las historias clinicas (hojas de Monitorizacion de UCIP).

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa cooperacion y favorable respuesta, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

La Paz 10 de Julio de 2020

Señor:
Lic. M.Sc. Gerardo Choque Rivera
SUB DIRECTOR DE ENFERMERIA
HOSPITAL DEL NORTE
Presente.-



**REF: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ELABORACION
DE ESTUDIO DE INVESTIGACION**

Distinguido Licenciado.

Mediante la presente, a tiempo de desearle exitos en las funciones que desempeña, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorize la realizacion del trabajo de Investigacion que mi persona desea realizar en la Institucion sobre **"CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020"**,para la obtencion del Titulo magister scientiarum en enfermeria en Medicina Critica y terapia intensiva.Para este fin la recoleccion de datos sera de las hojas de Monitorizacion de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos,mediante una lista de verificacion y un cuestionario aplicado a las profesionales de Enfermeria que trabajan en la mencionada Unidad sobre conocimiento del Sindrome de Abstinencia.

En virtud a lo mencionado solicito a su autoridad la autorizacion para la ejecucion del mencionado trabajo de Investigación en las profesionales del Nosocomio las cuales daran su consentimiento informado de manera personal y la revision de las historias clinicas (hojas de Monitorizacion de UCIP).Misma que a la conclusión del estudio de la Investigacion se hara llegar un ejemplar del mismo como constancia de la Investigación

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa cooperacion y favorable respuesta, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

Lic. Gerardo Choque Rivera
SUB-DIRECTOR DE ENFERMERIA
HOSPITAL DEL NORTE - S.P. CH-322

Decido
10-7-20

La Paz 10 de Julio de 2020

Señora:
Dra. Verónica Lima Condori
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL DEL NORTE
Presente.-

**REF: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ELABORACION
DE ESTUDIO DE INVESTIGACION**

Distinguida Doctora.

Mediante la presente, a tiempo de desearle exitos en las funciones que desempeña, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorize la realizacion del trabajo de Investigacion que mi persona desea realizar en la Institucion sobre **"CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020"**,para la obtencion del Titulo magister scientiarum en enfermeria en Medicina Critica y terapia intensiva.Para este fin la recoleccion de datos sera de las hojas de Monitorizacion de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos,mediante una lista de verificacion y un cuestionario aplicado a las profesionales de Enfermeria que trabajan en la mencionada Unidad sobre conocimiento del Sindrome de Abstinencia.

En virtud a lo mencionado solicito a su autoridad la autorizacion para la ejecucion del mencionado trabajo de Investigacion en las profesionales del Nosocomio las cuales daran su consentimiento informado de manera personal y la revision de las historias clinicas (hojas de Monitorizacion de UCIP).Misma que a la conclusion del estudio de la Investigacion se hara llegar un ejemplar del mismo como constancia de la Investigacion

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa cooperacion y favorable respuesta, se despide de Usted.

Atentamente.


Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA



70/07/2020

La Paz 10 de Julio de 2020

Señora:
Lic. Mary Cruz Sarco Apaza
**RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
HOSPITAL DEL NORTE**
Presente.-

**REF: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ELABORACIÓN
DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Distinguido Licenciada.

Mediante la presente, a tiempo de desearle exitos en las funciones que desempeña, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorize la realizacion del trabajo de Investigacion que mi persona desea realizar en la Institucion sobre **"CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020"**,para la obtencion del Titulo magister scientiarum en enfermeria en Medicina Critica y terapia intensiva.Para este fin la recoleccion de datos sera de las hojas de Monitorizacion de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos,mediante una lista de verificacion y un cuestionario aplicado a las profesionales de Enfermeria que trabajan en la Unidad de la que usted es Responsable.

En virtud a lo mencionado solicito a su autoridad la autorizacion para la ejecucion del mencionado trabajo de Investigacion en las profesionales del Nosocomio las cuales daran su consentimiento informado de manera personal.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa cooperacion y favorable respuesta, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

Lic. Mary Cruz Sarco Apaza
Responsable de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos
Hospital del Norte
UMSA
Recibido 10/07/20

ANEXO N° 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación **CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA EN SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIO A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE, GESTIÓN 2020**

Habiendo sido informada (o) del propósito de la misma, así como de los objetivos; y teniendo la confianza plena que la información será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, y que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

.....
Enfermera Investigadora

.....
Enfermera Investigada

La Paz - Bolivia
2020

ANEXO N° 4
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
CUESTIONARIO

Distinguida (o): Se está realizando un estudio sobre Síndrome de abstinencia secundaria a sedo analgesia en pacientes con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, agradeceré a su persona se sirva a responder el presente cuestionario con honestidad y objetividad para que los resultados sean favorables para la institución. **El estudio tiene el fin de determinar el conocimiento y el cumplimiento de registros de enfermería dentro de la Unidad.**

INSTRUCTIVO. - Lea atentamente cada pregunta y responda cada una de ellas, tienen una sola respuesta.

0. Código de la enfermera que realizó el registro asignado para investigación_____

1. Sexo
 - a. Femenino
 - b. Masculino

2. Edad:
 - a. 20 - 25
 - b. 26 - 30
 - c. 31 - 35
 - d. 36 - 40
 - e. 40 - >

3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos?
 - a. 1 - 5
 - b. 6 - 10
 - c. 11 - 15
 - d. 16 - >

4. Cuenta con algún tipo de pos grado relacionado a terapia intensiva
 - a. Diplomado
 - b. Especialidad
 - c. Maestría
 - d. Doctorado
 - e. Ninguno

5. ¿Cómo define el Síndrome de Abstinencia a la sedoanalgesia?

- a. Conjunto de síntomas que aparecen con la supresión de la sedoanalgesia 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 sedoanalgesia después de un periodo corto.
6. ¿El objetivo de la sedoanalgesia en infusión continua en un paciente con ventilación mecánica son?
- a. Alivio del dolor y de la ansiedad
 - b. Favorecer en la ventilación mecánica
 - c. Favorecer a la inconciencia irreversible
 - d. a y b
 - e. todos
7. ¿Dentro de los 10 correctos en la administración de medicamentos están?
- a. Paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta hora correcta, verificar fecha de vencimiento, educar e informar al paciente sobre el medicamento, registrar medicamento aplicado, indagar sobre posibles alergias y alteraciones al medicamento, solo preparar, sin registrar el medicamento.
 - b. Paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta hora correcta, verificar fecha de vencimiento, educar e informar al paciente sobre el medicamento, registrar medicamento aplicado, indagar sobre posibles alergias y alteraciones al medicamento, preparar, administrar y registrar usted mismo el medicamento.
 - c. Paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta hora correcta, verificar fecha de vencimiento, educar e informar al paciente sobre el medicamento, registrar medicamento aplicado
8. ¿Cuáles son los fármacos, más utilizados para la sedoanalgesia en infusión continua en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos?
- a. Midazolam
 - b. Fentanilo
 - c. Morfina
 - d. Diazepam
 - e. a y b
 - f. a y c

9. ¿Cuál de los siguientes fármacos no es un opiáceo?
- Fentanilo
 - Atenolol
 - Morfina
 - Tramadol
10. ¿Cuál de los siguientes medicamentos es antagonista del midazolam?
- Naloxona
 - Acetaminofeno
 - Flumazenil
 - Acetilcolina
11. ¿Cuál de los siguientes medicamentos es antagonista del Fentanilo?
- Naloxona
 - Acetaminofeno
 - Flumazenil
 - Acetilcolina
12. ¿Cuál es la dosis máxima de administración del fentanilo en un paciente pediátrico?
- 100 µg
 - 20 µg
 - 350 mg.
 - 600 µg
13. ¿Cuál es la dosis máxima de administración del midazolam en un paciente pediátrico?
- 3 mg
 - 8 mg
 - 5 mg.
 - 20 mg.
14. ¿Una de las siguientes no es escala de valoración del síndrome de abstinencia?
- Escala de Cunliffe
 - Escala de Silverman
 - Escala Watt 1
 - Escala de Sophia

15. ¿Cuál es la puntuación a partir de la cual se considera síndrome de abstinencia en la escala de Watt 1?
- a. Igual o mayor a 4
 - b. Igual o mayor a 5
 - c. Igual o mayor a 3
 - d. Igual o mayor a 6
16. ¿Cuál es la escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a las benzodiazepinas?
- a. Escala de Cunliffe
 - b. escala de Silverman
 - c. escala Watt 1
 - d. escala de Sophia
17. ¿Cuál es la escala de valoración que se utiliza en el Síndrome de abstinencia a los opiáceos?
- a. Escala de Cunliffe
 - b. escala de Silverman
 - c. escala Watt 1
 - d. escala de Sophia
18. ¿A las cuantas horas son valorables los Síntomas y Signos del Síndrome de Abstinencia posterior a la suspensión de la Sedoanalgesia?
- a. 12 a 24 horas
 - b. 48 a 60 horas
 - c. 2 a 4 horas
 - d. 84 a 86 horas

GRACIAS POR SU COLABORACION

LISTA DE VERIFICACIÓN

Código de la enfermera asignado para investigación

COMPONENTES	Registros de enfermería	Cumple	No Cumple
Hoja de monitorización hemodinámica	1. Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los benzodiazepinas		
	2. Consta con la escala de valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos		
Registros sobre la valoración del síndrome de abstinencia en la hoja de monitorización en el cuadro hemodinámico	3.Fecha		
	4. medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)		
	5. Dosis de medicamentos administrados (Sedantes y analgésicos)		
	6. Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a las benzodiazepinas		
	7. Registra la valoración del Síndrome de Abstinencia a los opiáceos		
	8. Nombre de la enfermera responsable		
	9.Menciona algún síntoma o signo del síndrome de Abstinencia		

ANEXO N° 5

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La Paz 17 de Junio de 2020

Señora
Lic. M.Sc. Justa Cruz Nina
Presente.-

REF: SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Distinguida Licenciada.

Mediante la presente deseo hacerle llegar un cordial saludo y éxitos en las funciones que desempeña en beneficio de su prestigiosa Institución.

En virtud a su amplio conocimiento y experiencia en el área de Terapia Intensiva recorro a su persona para solicitarle la revisión y validación del Instrumento de recolección de datos (Cuestionario y lista de verificación), para la elaboración de la Tesis "CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020", requisito para la titulación de la Maestría en Enfermería en Medicina Critica y Terapia Intensiva.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y colaboración, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

Lic. Justa Cruz Nina
EPIDEMIOLOGA
HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA
M. 114 623 N.C.E. 1114
Recibido
17/06/20

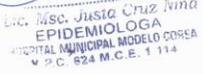
NOTA: Adjunto cuestionario y lista de verificación.

FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE, EL ALTO 2020.

Nombre y Apellido del Investigador: Alejandra Silvia Morales Rodriguez

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	✓		✓		✓		✓			✓		
2	✓		✓		✓		✓			✓		
3	✓		✓		✓		✓			✓		
4	✓		✓		✓		✓			✓		
5	✓		✓		✓		✓			✓		
6	✓		✓		✓		✓			✓		
7	✓		✓		✓		✓			✓		
8	✓		✓		✓		✓			✓		
9	✓		✓		✓		✓			✓		
10	✓		✓		✓		✓			✓		
11	✓		✓		✓		✓			✓		
12	✓		✓		✓		✓			✓		
13	✓		✓		✓		✓			✓		
14	✓		✓		✓		✓			✓		
15	✓		✓		✓		✓			✓		
16	✓		✓		✓		✓			✓		
17	✓		✓		✓		✓			✓		
18	✓		✓		✓		✓			✓		

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓	
VALIDEZ		
APLICABLE	✓	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES		
Validada por: <i>Lic. Justa Cruz Nina</i>	C.I.: <i>4376338 40</i>	Fecha: <i>19/06/2020</i>
Firma: 	Celular: <i>70615891</i>	Email: <i>justacruz77@gmail.com</i>
Sello: 	Institución donde trabaja: <i>Hospital Municipal Modelo Corea</i>	

La Paz 18 de Junio de 2020

Señora
Lic. Edith Ajata Forra
Presente.-

**REF: SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS**

Distinguida Licenciada.

Mediante la presente deseo hacerle llegar un cordial saludo y éxitos en las funciones que desempeña en beneficio de su prestigiosa Institución.

En virtud a su amplio conocimiento y experiencia en el área de Terapia Intensiva recurro a su persona para solicitarle la revisión y validación del Instrumento de recolección de datos (Cuestionario y lista de verificación), para la elaboración de la Tesis "CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS, HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020", requisito para la titulación de la Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y colaboración, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

Recibido
JP 18-6-20 HSTO

NOTA: Adjunto cuestionario y lista de verificación.

FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE, EL ALTO 2020.

Nombre y Apellido del Investigador: Alejandra Silvia Morales Rodriguez

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observación es (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓			✓	
2	✓		✓		✓		✓			✓	
3	✓		✓		✓		✓			✓	
4	✓		✓		✓		✓			✓	
5	✓		✓		✓		✓			✓	
6	✓		✓		✓		✓			✓	
7	✓		✓		✓		✓			✓	
8	✓		✓		✓		✓			✓	
9	✓		✓		✓		✓			✓	
10	✓		✓		✓		✓			✓	
11	✓		✓		✓		✓			✓	
12	✓		✓		✓		✓			✓	
13	✓		✓		✓		✓			✓	
14	✓		✓		✓		✓			✓	
15	✓		✓		✓		✓			✓	
16	✓		✓		✓		✓			✓	
17	✓		✓		✓		✓			✓	
18	✓		✓		✓		✓			✓	

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.		✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.		✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.		✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.		✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.		✓	
VALIDEZ			
APLICABLE		<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por:		C.I.:	Fecha:
Msc. Edith Ajata Forra		48968351P	19/06/2020
Firma:		Celular:	Email:
		73510289	kechinget@gmail.com
Sello:		Institución donde trabaja:	
		Hosp. Obrero N°1	

La Paz 17 de Junio de 2020

Señora
Lic. M.Sc. Delia Laura Ticona
Presente.-

**REF: SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS**

Distinguida Licenciada.

Mediante la presente deseo hacerle llegar un cordial saludo y éxitos en las funciones que desempeña en beneficio de su prestigiosa Institución.

En virtud a su amplio conocimiento y experiencia en el área de Terapia Intensiva recurro a su persona para solicitarle la revisión y validación del Instrumento de recolección de datos (Cuestionario y lista de verificación), para la elaboración de la Tesis "CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERIA DEL SINDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS,HOSPITAL DEL NORTE GESTION 2020", requisito para la titulación de la Maestría en Enfermería en Medicina Critica y Terapia Intensiva.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y colaboración, se despide de Usted.

Atentamente.

Lic. Alejandra Morales Rodriguez
CURSANTE POST GRADO - UMSA

NOTA: Adjunto cuestionario y lista de verificación.

RECIBIÓ
LIC. DELIA LAURA TICONA
EN ENFERMERIA
MP. L-327 MICE. 01-1617
INSTITUTO NACIONAL DE TORAX
Revisó
17-6-20

FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CONOCIMIENTO Y REGISTRO DE ENFERMERÍA DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA SECUNDARIA A SEDOANALGESIA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL DEL NORTE, EL ALTO 2020.

Nombre y Apellido del Investigador: Alejandra Silvia Morales Rodriguez

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓			✓	
2	✓		✓		✓		✓			✓	
3	✓		✓		✓		✓			✓	
4	✓		✓		✓		✓			✓	
5	✓		✓		✓		✓			✓	
6	✓		✓		✓		✓			✓	
7	✓		✓		✓		✓			✓	
8	✓		✓		✓		✓			✓	
9	✓		✓		✓		✓			✓	
10	✓		✓		✓		✓			✓	
11	✓		✓		✓		✓			✓	
12	✓		✓		✓		✓			✓	
13	✓		✓		✓		✓			✓	
14	✓		✓		✓		✓			✓	
15	✓		✓		✓		✓			✓	
16	✓		✓		✓		✓			✓	
17	✓		✓		✓		✓			✓	
18	✓		✓		✓		✓			✓	

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	<input checked="" type="checkbox"/>		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	<input checked="" type="checkbox"/>		
VALIDEZ			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por: M.Sc. Lic. Delia Laura Ticona	C.I.: 4402386 LP	Fecha: 17-6-20 dlaura7678@gmail.com	
Firma: 	Celular: 71266125	Email: dlaura7678@gmail.com	
Sello: 	Institución donde trabaja:	Instituto Nacional de Torax	