



Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Cuyo

Escuela de Enfermería

Licenciatura en Enfermería

Curso: Taller de Producción de Trabajo Final

Conocimiento de Enfermería sobre la valoración de sedo analgesia en pacientes, sujetos a ventilación mecánica en Terapia Intensiva Pediátrica.

Docentes: Titular Lic. Jorge MICHEL

J.T.P.: Lic. Ana Inés FERNÁNDEZ

Lic. Estela FRANCO

Bioq. Marcos GIAI

Autoras:

Cinthia Ximena BURGOS CAYHUARA

Ruth Esther RENJIFO TAPIA

MENDOZA, diciembre de 2022

ADVERTENCIA

El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni citado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores.

ACTA DE APROBACIÓN

Tribunal examinador:

Presidente:

Vocal 1:

Vocal 2:

Trabajo Aprobado el:/...../.....

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIA

Inicialmente gracias a la Universidad Nacional de Cuyo por posibilitar esta formación, gracias a la Licenciada Ana Fernandez y al licenciado Jorge Michel por la predisposición, orientación, guía y acompañamiento en cada una de las etapas de este trabajo.

Gracias a nuestras respectivas familias, quienes fueron un apoyo incondicional para continuar y culminar este proceso. Gracias a Dios quien es el principal soporte y motivación para persistir en la realización de nuestras metas.

Agradecemos a nuestros amigos y compañeros que ayudaron en la transición de esta etapa. Este trabajo es el resultado de mucho esfuerzo y disfrute, en el cual tuvimos la oportunidad de aprender nuestros errores y aciertos.

Finalmente queremos agradecer a nuestros colegas que trabajan en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva del hospital pediátrico Dr. Humberto Notti por mostrarse predispuestos para el desarrollo de este trabajo, esperamos que sea útil para el avance y desarrollo del ejercicio de la enfermería.

PREFACIO

La valoración de sedoanalgesia es uno de los pilares esenciales para un profesional de cuidados intensivos dado que enfermería tiene un papel activo organizando y administrando las dosis de fármacos que prescribe el facultativo, monitorizando, mantenimiento de infusión continua, control de parámetros vitales, observación y detección temprana de la reacción adversa que pueda ocurrir en el paciente.

El manejo adecuado de sedoanalgesia permite controlar la respuesta ante el estrés, ansiedad, agitación y disminuir el dolor, lo que facilita la adaptación del paciente a la ventilación mecánica. No obstante, el empleo de sedación es un ejercicio que no está exento de complicaciones que derivan tanto de su infra como de su sobreutilización, los cuales pueden empeorar el pronóstico del paciente.

Entonces la importancia de esta investigación radica en conocer y analizar el grado de conocimiento que posee el personal de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Dr. Humberto Notti”

ÍNDICE

Contenido

ADVERTENCIA	II
ACTA DE APROBACIÓN	III
AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIA	IV
PREFACIO	V
Índice de tablas y gráficos	VIII
RESUMEN	IX
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	2
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	5
JUSTIFICACIÓN	6
MARCO TEÓRICO	7
APARTADO I	7
Enfermería intensiva.	8
Paciente Crítico y generalidades.	10
Principios de la Ventilación mecánica	10
APARTADO II	14
SEDOANALGESIA	15
FÁRMACOS ANALGÉSICOS	17
FÁRMACOS SEDANTES	20
BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES	24
APARTADO III	26
VALORACIÓN DE SEDOANALGESIA	26
MONITORIZACIÓN	27
ESCALA DE RASS	29
ESCALA DE RAMSAY	31
ESTRATEGIAS EN SEDACIÓN DIFÍCIL	31
EL DOLOR Y SU VALORACIÓN MEDIANTE ESCALAS	32

VALORACIÓN DEL DOLOR MEDIANTE ESCALAS SUBJETIVAS	33
Desadaptación de la ventilación mecánica.	37
APARTADO IV	38
DESTETE	38
CAPÍTULO II	41
DISEÑO METODOLÓGICO	41
TIPO DE ESTUDIO	42
ÁREA DE ESTUDIO	42
Universo:	42
Muestra:	42
Tipo de muestreo:	43
ASPECTOS ÉTICOS - LEGALES	43
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	43
TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50
ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS	51
Tabla 1	51
Tabla 2 “Cantidad de enfermeros según la edad”	52
CAPÍTULO III	74
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA	74
Resultados	75
Propuestas de mejora	79
BIBLIOGRAFÍA GENERAL	81
APÉNDICE Y ANEXOS	83
MODELO DEL CUESTIONARIO	84
Nota de autorización	89
TABLA MATRIZ	90

Índice de tablas y gráficos

TABLA 1.....	51
TABLA 2.....	52
TABLA 3.....	53
TABLA 4.....	54
TABLA 5.....	55
TABLA 6.....	56
TABLA 7.....	57
TABLA 8.....	58
TABLA 9.....	59
TABLA 10.....	60
TABLA 11.....	61
TABLA 12.....	62
TABLA 13.....	63
TABLA 14.....	64
TABLA 15.....	65
TABLA 16.....	66
TABLA 17.....	67
TABLA 18.....	68
TABLA 19.....	69
TABLA 20.....	70
TABLA 21.....	71
TABLA 22.....	72
TABLA 23.....	73

RESUMEN

El presente trabajo de investigación trata sobre los conocimientos con los que cuenta el personal de enfermería que trabaja en Unidad de Terapia Intensiva sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes que se encuentran sujetos a ventilación mecánica.

Su desarrollo cuenta con un marco teórico con información sobre concepto de sedación y analgesia, los propósitos de su empleo, fármacos más utilizados, escalas de valoración de sedación y dolor, finalmente sobre el weaning o más conocido como destete.

La metodología empleada para llevar a cabo este estudio es útil para conocer, y evaluar dichos conocimientos referidos al tema, analizar cuales son los hallazgos y características más relevantes mediante la realización de datos estadísticos, obtenidos de una encuesta con preguntas cerradas tomadas a 23 profesionales de enfermería. Por último, se presenta propuestas de mejora para unificar criterios sobre los cuidados de enfermería, conocer cuales son las propuestas ofrecidos por ellos e impulsar la creación de protocolos que ayuden a la valoración del grado de sedoanalgesia mediante escalas, fomentar el uso de métodos no farmacológicos y concientizar sobre los riesgos del empleo de rescates extra.

CAPÍTULO I
PLANTEO DEL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN

Los pacientes críticos que cumplen con ciertos ítems ingresan a Terapia Intensiva, en el caso de continuar con mayores complicaciones respiratorias se prosigue a la intubación, lo cual requiere infundir hidrataciones, inotrópicos y sedo analgesia.

La combinación de analgesia y sedación es muy importante para los pacientes críticos de Terapia Intensiva sometidos a ventilación mecánica, influye en el pronóstico del paciente, mejora la adaptación a la ventilación mecánica, disminuye el tiempo intubado y su estadía en UTIP. Sin embargo, el uso de sedo analgesia en exceso viene acompañado de efectos adversos que interfieren con el destete, puede prolongar mayor tiempo sometido a la asistencia respiratoria mecánica, lo cual hay aumento el riesgo de fracaso de extubación y post intubación que genera abstinencia, alteraciones neuropsicológicas como delirium.

Enfermería cumple un rol fundamental en la administración de sedoanalgesia y el uso, se evalúa constantemente a través de la monitorización de controles de signos vitales. Lo cual requiere de conocimientos y destrezas, lo que dependerá del óptimo manejo, por ello se busca valorar el grado de conocimiento que posee en sedo analgesia el profesional de enfermería en Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Humberto Notti.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La sedo analgesia es un componente fundamental para el cuidado del paciente crítico intubado en el Servicio de Terapia Intensiva, donde enfermería cumple un rol importante en la preparación, administración, control de infusión y evaluación del nivel de sedación y analgesia adecuada al paciente mediante escalas de valoración, nivel de conciencia, monitorización de las respuestas al tratamiento para evitar futuras complicaciones.

Durante la experiencia profesional en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos se ha observado que no existe una guía, protocolos o medidas a seguir para realizar una correcta valoración de los niveles de sedo analgesia, tampoco se tienen presentes las complicaciones posteriores al destete que se pueden llegar a producir al realizar varios rescates de sedación “extra” con el fin de adaptar al paciente a ventilación mecánica. Existe una incógnita sobre qué conocimientos, destrezas tiene enfermería sobre el tema, de ser así, cuánto saben sobre sedoanalgesia y como lo llevan a práctica. También poder investigar las distintas escalas de valoración que utiliza Enfermería y lo que pueden aplicar durante su práctica diaria.

Existen varios factores de una sobre sedoanalgesia que por ende tiene consecuencias en un post extubación programada, entre ellos se menciona el manejo inadecuado o números excesivos de rescates extra pueden producir efectos nocivos para el paciente como síndrome de abstinencia, depresión respiratoria, delirium, irritabilidad, aumento de la tasa de morbimortalidad, el tiempo de ventilación mecánica y la estancia hospitalaria en UCI. Complicaciones a largo plazo en niños y adolescentes como depresión posterior al destete. Entonces es importante analizar el conocimiento y práctica de enfermería en este tema, para saber cuáles son las debilidades, con el propósito de dar solución, mejorar la calidad de atención y brindar cuidados individualizados al paciente.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de conocimiento que posee el Personal de Enfermería sobre la valoración del paciente conectado a ventilación mecánica con sedo analgesia en Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Humberto Notti durante el primer semestre del 2022?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el grado de conocimiento que posee el personal de Enfermería sobre la valoración del paciente conectado a ventilación mecánica con sedoanalgesia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir el conocimiento que posee del personal de Enfermería con respecto a la sedación y analgesia
- Determinar la calidad de atención de enfermería en el procedimiento de administración de sedoanalgesia
- Describir las complicaciones del uso prolongado de sedantes y analgésicos en el paciente pediátrico

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo puede beneficiar al paciente y a su familia, a la comunidad en general, principalmente a los profesionales de enfermería de modo que puede llegar a ser generador de conocimientos basados en evidencia científica sobre la sedoanalgesia, y realizar un aporte sobre como valorar diferentes aspectos en el paciente para comprobar si el tratamiento farmacológico resulta efectivo, asimismo ayudará a identificar la respuesta del paciente a la intubación, evitando complicaciones. Se pretende propiciar nuevas estrategias y medios que favorezcan a enfermería a tener una visión crítica a la hora de la valoración mejorando y aportando cuidados de calidad.

Además, es factible crear medios y herramientas como la elaboración de un manual o protocolo de trabajo de cómo administrar, valorar y qué pasos se deben seguir para un tratamiento eficaz en el paciente, a fin de poder avanzar, aportar e impulsar el conocimiento de la ciencia del cuidado de enfermería en las futuras investigaciones.

Por ello se inicia este trabajo de investigación, con el objeto de analizar el grado de conocimiento que tiene enfermería sobre conceptos, procedimientos, medicamentos utilizados, efectos adversos que producen, escalas de valoración como la escala Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), valoración del dolor. También se busca indagar sobre todo lo relacionado a este tema en investigaciones anteriores a fin de proponer al servicio de terapia intensiva del Hospital Notti un protocolo que sirva de guía para los profesionales de enfermería.

MARCO TEÓRICO

APARTADO I

EL PACIENTE CRÍTICO EN VENTILACIÓN MECÁNICA

Enfermería intensiva.

La enfermería pertenece al área de la ciencia de la salud y humana donde su centro de atención y cuidado es el hombre en todas sus dimensiones. Esto comienza desde los tiempos de Florence Nightingale, la pionera en las prácticas de Enfermería, quien afirmaba lo siguiente: "la mirada de la persona que cuida, debe observar los aspectos intangibles"¹. Por lo tanto, mediante la reflexión, el cuidador veía la forma en cómo atender al enfermo.

La enfermería participa en la atención al enfermo crítico como un estamento profesional capaz de proporcionar cuidados de enfermería especializados a enfermos en situación crítica de salud y/o de alto riesgo, anticipándose en la detección de problemas, agilizando la toma de decisiones y participando en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos característicos de las UCI², capaz de tomar decisiones basados en evidencia científica, reúne conocimientos y competencias apropiadas para responder a la complejidad del paciente crítico de manera eficaz y poder manejar las tecnologías propias de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Según las directrices de la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias ³, las competencias genéricas de la enfermería intensiva incluyen:

- Prestar atención integral al usuario resolviendo de manera, individualmente o en un equipo multidisciplinario, en situaciones críticas de salud, teniendo en cuenta la relación costo-efectividad.
- Cuidar al paciente crítico que requieran utilización de técnicas diagnósticas y/o terapéuticas con tecnología compleja.

¹ Young, P., Hortis De Smith, V., Chambi, M. C., & Finn, B. C. (2011). Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. *Revista médica de Chile*, 139(6), 807-813. Disponible en https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011000600017&script=sci_arttext&tlng=pt

² Nicolás, J., Moreno, J. R., Fábrega, X. J., & Castel, À. N. (2020). *Enfermo crítico y emergencias*. Elsevier.

³ Nicolás, J., Moreno, J. R., Fábrega, X. J., & Castel, À. N. (2020). *Enfermo crítico y emergencias*. Elsevier.

- Diagnosticar, tratar y evaluar de forma efectiva y rápida respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales o de riesgo.
- Establecer una relación efectiva con el paciente y su familia para facilitarles el afrontamiento adecuado de las situaciones complejas en que se encuentran.
- Trabajar y colaborar con el equipo multidisciplinario ofreciendo su visión.
- Participar en el desarrollo y evaluación de los estándares, guías de actuación y protocolos para la práctica de la enfermería especializada.
- Gestionar los recursos asistenciales con el objeto de mejorar la relación coste-efectividad de ellos.
- Asesorar y educar a los usuarios y al equipo de salud sobre los aspectos que directamente están relacionados con la especialidad.
- Formar al equipo de salud y a otras personas que intervienen en la resolución de problemas de su área de especialización.
- Dirigir y orientar programas para la formación de futuros especialistas.
- Desarrollar la base científica necesaria para la práctica de la enfermería intensiva.
- Motivar a realizar investigaciones e innovaciones que sean relevantes para mejorar los resultados del enfermo.

Entonces, el licenciado/a en enfermería debe responder ante la familia del usuario, médico intensivista y equipo multidisciplinario teniendo en como base los conocimientos, saberes adquiridos. Es responsable de brindar una atención óptima y cuidados de calidad al paciente crítico. Por ello la valoración que realiza debe ser integral y debe apuntar a que la estadía del usuario en el hospital sea lo más breve y pueda salir de UCI.

Paciente Crítico y generalidades.

En términos de Lovesio, " existen dos aspectos que definen a un paciente crítico. El primero es el que establece la necesidad de ejercer sobre él una serie de controles estrictos, lo que se conoce como monitoreo. El segundo es el que reconoce la necesidad del empleo de tratamientos especiales y/o inmediatos"⁴.

Un paciente crítico es aquel que se encuentra en una situación de desequilibrio severo del sistema fisiológico, en el cual, los cambios pueden llevar a un compromiso vital real o potencial con daño orgánico irreversible o incluso la muerte.

Las intervenciones de enfermería consisten en el monitoreo constante de los signos vitales, observación de signos y síntomas, valoración cefalocaudal del paciente a fin de poder detectar estos cambios anticipadamente, poder comunicarlo al médico a fin de brindar un tratamiento adecuado en conjunción con el equipo disciplinario y estabilizar la situación fisiológica del paciente.

Principios de la Ventilación mecánica

Existen varias causas, escalas y criterios de acuerdo al médico para llegar a instalar la ventilación mecánica como la insuficiencia respiratoria, estado de coma, shock, presencia de dificultad respiratoria, etc. Cuando no hay mejoría en la situación clínica del paciente en el transcurso de las horas, entonces el médico intensivista decide intubar al paciente.

La Ventilación mecánica es un procedimiento terapéutico empleado para suplantar de forma artificial el funcionamiento del aparato respiratorio de modo transitorio hasta que el paciente pueda reanudar la ventilación espontánea.

Por ello está destinada a cumplir funciones importantes como soporte ventilatorio y soporte de la oxigenación. El soporte ventilatorio reemplaza total o parcialmente la función de los músculos de la ventilación, esto se logra generando una presión

⁴ Lovesio, C. (2008). *Medicina Intensiva* (6ª edición). Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos. (P.15)

positiva en la vía aérea, lo cual permite administrar un volumen corriente y una frecuencia respiratoria similares a lo normal. En cambio, el soporte de la oxigenación se logra suplementando la fracción inspiratoria de oxígeno (FiO_2) y optimizando la relación ventilación perfusión (V/Q) a fin de mejorar el intercambio del oxígeno a nivel alveolo capilar. La técnica más utilizada para obtener esta mejoría es mediante la aplicación de presión positiva al final de la espiración (PEEP), pero también se pueden aplicar otros manejos de la patente.

Los objetivos fundamentales del soporte ventilatorio en los pacientes críticos pueden ser de naturaleza fisiológica y clínica, mencionado en Lovesio⁵. Deben tenerse en cuenta no sólo cuando se inicia la VM, sino a intermedios durante el período de soporte. Efectivamente, la ventilación mecánica debe ser retirada tan pronto desaparezcan las razones fisiopatológicas que llevaron a su colocación.

A. Objetivos fisiológicos

1. Para soportar o manipular el intercambio gaseoso pulmonar

a.- Ventilación alveolar ($PaCO_2$ y pH). En muchas aplicaciones del soporte ventilatorio, el objetivo es establecer la ventilación alveolar. El ejemplo típico de esta indicación son las enfermedades neuromusculares. En ciertas situaciones clínicas específicas, el objetivo puede ser obtener una ventilación alveolar mayor de lo normal, como en el caso de la hiperventilación deliberada utilizada para reducir la presión intracraneana; o menor de lo normal, como en el caso de la hipercapnia permisiva o en la descompensación aguda de la EPOC.

b.- Oxigenación arterial (PaO_2 , SaO_2 , CaO_2). El objetivo es lograr y mantener un nivel de oxigenación arterial aceptable, utilizando una FiO_2 que no sea perjudicial para el paciente.

⁵ Lovesio, C. (2008). *Medicina Intensiva* (6ª edición). Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos. (P.307).

2. Para aumentar el volumen pulmonar

a.- Insuflación pulmonar de fin de inspiración. Método destinado a lograr una expansión pulmonar suficiente, con cada respiración o en forma intermitente, a fin de prevenir o tratar atelectasias y sus efectos asociados sobre la oxigenación.

b.- Capacidad residual funcional (CRF). Método que se utiliza para lograr o mantener un aumento de la CRF, empleando presión positiva de fin de espiración (PEEP) en casos en los cuales la reducción de la CRF puede ser desfavorable (disminución de la PaO₂, aumento de la injuria pulmonar), como en el Síndrome de dificultad respiratoria agudo (SDRA) y en el postoperatorio.

3. Para reducir o manipular el trabajo respiratorio.

Para poner en reposo los músculos de la respiración. El objetivo es disminuir el trabajo respiratorio del paciente cuando el mismo está aumentado, ya sea por una elevación de la resistencia en la vía aérea y el esfuerzo espontáneo del paciente es incapaz de ser sostenido en el tiempo. En aquellas situaciones, el soporte ventilatorio debe ser utilizado hasta que otras terapéuticas específicas reviertan la condición que llevó al aumento del trabajo respiratorio.

Objetivos clínicos

Debido a que la VM sólo sirve para sostener al aparato respiratorio en falla hasta que se produzca la mejoría, ya sea espontáneamente o como resultado de otras intervenciones, un objetivo primario debe ser evitar la injuria pulmonar iatrogénica y otras complicaciones.

Los objetivos clínicos primarios de la ventilación mecánica incluyen

1. Revertir la hipoxemia. Aumentar la PaO₂ (generalmente para lograr una SaO₂>90 mm Hg), ya sea aumentando la ventilación alveolar o el volumen pulmonar, disminuyendo el consumo de oxígeno, u otras medidas, a fin de evitar la hipoxia potencialmente grave.

2. Revertir la acidosis respiratoria aguda. Corregir una acidemia que ponga en riesgo la vida, más que para lograr una PCO₂ arterial normal.
3. Mejorar el distrés respiratorio. Aliviar el discomfort intolerable del paciente mientras el proceso primario revierte o mejora.
4. Prevenir o revertir las atelectasias. Evitar o corregir los efectos clínicos adversos de la insuficiencia pulmonar incompleta, como, por ejemplo, en el postoperatorio o en presencia de enfermedades neuromusculares.
5. Revertir la fatiga muscular ventilatoria. En muchos casos, esto se logra poniendo en reposo los músculos respiratorios.
6. Permitir la sedación y el bloqueo neuromuscular. En el caso de que el paciente sea incapaz de ventilar por sus propios medios, o a fin de realizar determinadas instrumentaciones que requieren dicha sedación.
7. Disminuir el consumo de oxígeno sistémico o miocárdico. Disminuir el consumo de oxígeno miocárdico o sistémico cuando el trabajo respiratorio u otra actividad muscular deterioran la disponibilidad de oxígeno o producen una sobrecarga al corazón comprometido. Ejemplos de esta situación son el shock cardiogénico y el SDRA severo.
8. Disminuir la presión intracraneana. En ocasiones (trauma cerrado de cráneo) se utiliza la asistencia ventilatoria para disminuir la PIC elevada a través de la hiperventilación controlada.
9. Estabilizar la pared torácica. En los casos en que un severo trauma torácico impida la función de la pared torácica, para proveer una adecuada ventilación y expansión pulmonar.⁶

⁶ Lovesio, C. (2008). Medicina Intensiva (6ª edición). Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos. (P.308)

APARTADO II

SEDACIÓN Y ANALGESIA

SEDOANALGESIA

La sedoanalgesia consiste en administrar sedantes y analgésicos para tolerar el dolor que le ocasionan los procedimientos invasivos como la ventilación mecánica, así reducir el sufrimiento físico y psicológico del paciente.

En el tratamiento de un paciente crítico pediátrico es esencial, puesto que nos permite controlar la respuesta ante el estrés y ansiedad (aumento del catabolismo, hipertensión, taquicardia, hipercoagulabilidad, hiperglucemia o inmunosupresión), ayudar a la adaptación del usuario al respirador y proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería.

OBJETIVOS

- Lograr una disminución, tolerancia o desaparición del dolor, ansiedad y obtención de sueño.
- Son empleados para mejorar el soporte ventilatorio y disminuir el esfuerzo respiratorio.
- Controlar la agitación, excitación y el estímulo simpático para proteger al paciente de autoagresión, evitar el retiro de tubos y hetero agresión hacia el equipo de salud.

ANALGÉSICOS OPIOIDES

Analgesia: abolición de la percepción del dolor ante estímulos que normalmente lo producirían, pero sin intención de producir sedación, que si aparece será como efecto secundario de la medicación analgésica⁷.

Generalidades

Los opioides (OP) son los analgésicos más potentes conocidos, se caracterizan porque actúan simulando la acción de los péptidos opioides endógenos al unirse a los receptores opioides cerebrales, de la médula espinal y del sistema nervioso periférico. Ejercen acción sobre los sistemas colinérgico, serotoninérgico,

⁷ Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.3) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

adrenérgico y dopaminérgico a nivel del sistema nervioso central. Estos son analgésicos puros, carecen de actividad antipirética y antiinflamatoria, pueden producir sedación consciente a dosis habituales y sedación profunda a dosis elevadas. Además, disminuyen el componente afectivo o emocional del dolor. Tienen diferentes vías de administración, ya sea por vía oral que posee buena absorción, aunque biodisponibilidad variable por el primer metabolismo hepático por vía subcutánea, intramuscular, a través de piel y mucosas (opioides muy liposolubles como el fentanilo), a nivel espinal o epidural. Y la vía endovenosa, que es muy utilizada en Terapia Intensiva. El metabolismo hepático por conjugación con glucurónico en la mayoría, eliminación del fármaco metabolizado por vía urinaria, aunque hasta un 10% del fármaco se elimina sin metabolizar.

En general, está indicado en el dolor intenso de origen somático o visceral, mientras que apenas tienen efecto sobre el dolor neuropático, excepto el tramadol y algo menos la morfina.

Se recomienda según asociación española de pediatría⁸, se debe comenzar con la dosis mínima efectiva para evitar depresión respiratoria e ir analizando según necesidades y aparición de efectos secundarios. La vía de administración más adecuada es la infusión continua en pacientes con asistencia respiratoria mecánica, para evitar periodos de dolor y ansiedad con dosis intermitentes.

En pacientes que no están en ARM, la administración es intermitente, intervalo de dosis fijo según farmacocinética del fármaco. En neonatos y lactantes menores de 6 meses, comenzar con dosis un 25-50% menor y aumentar el intervalo entre dosis, más cuanto menor sea el paciente. Ajustar dosis tanto en insuficiencia hepática como en insuficiencia renal.

Se debe realizar una monitorización de la función respiratoria, sobre todo en pacientes con insuficiencia respiratoria o uso conjunto con sedantes.

⁸ Carrión, F. F. Sedoanalgesia en UCIP. Protoc diagn ter pediatr. 2021;1: 211-32. SECIP (pdf)

FÁRMACOS ANALGÉSICOS

Morfina: Es un potente analgésico del grupo de los opiáceos, posee una alta potencia, eficacia y ventaja al ser de bajo costo. Actúa a nivel del sistema nervioso central limitando el efecto de las endorfinas y la transmisión del estímulo doloroso. Sus principales efectos adversos son la depresión respiratoria, paro respiratorio, shock, bradicardia, vasodilatación, sedación, hipotensión, náuseas, vómitos.

El inicio de acción se produce a los 5-10 minutos y el efecto pico en 30 minutos. Tiene una vida media de eliminación de 2-4 horas, y un metabolito activo, que se puede acumular y causar excesiva sedación en pacientes con fallo renal. En pacientes de UCI puede haber alteración del volumen de distribución y de su unión a proteínas, dando lugar a una respuesta disminuida o exagerada.⁹

Dosis de carga 0,05 mg/kg administrado en un lapso de 5 a 10 minutos. Mantenimiento en infusión continua 2 a 3 mg/hora pudiendo en algunos pacientes llegar a 4 a 6 mg/hora. Es frecuente que durante la infusión continua sea necesario “dosis de carga de rescate” para lograr el efecto deseado. En la utilización discontinua los bolos deben programarse cada 3 horas graduándose luego según respuesta terapéutica.¹⁰

Fentanilo: Es opioide agonista sintético, conocido por ser 100 veces más potente que la morfina por lo que se utiliza a dosis más bajas para lograr el mismo efecto. Actúa al activar los receptores opioides. Es liposoluble, de manera que posee un rápido inicio de acción aproximado de 30 segundos por vía intravenosa.

Posee una vida media 30 a 60 minutos, con uso prolongado aumenta de 9 a 16 horas. Se administra en infusión continua de 1 a 2 mcg/kg/hora luego de una dosis de carga de 1 a 2 mcg/kg.¹¹

⁹ Delgado, I. R., & Sabé, E. S. (2007). *Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica*. Hospital Universitario Mar-Esperanza (IMAS). Barcelona. (P.7).

¹⁰ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.5).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

¹¹ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.5).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

Los eventos adversos más destacados son depresión respiratoria, sedación, hipotensión, bradicardia y confusión. Posee metabolismo hepático mediante la isoenzima CYP 3A4 presente en el citocromo P-450, se excreta por vía renal a través de la orina.

Libera menos histamina que la morfina, por lo que produce menos hipotensión, y aunque puede producir disminución de la frecuencia cardiaca, es útil como analgésico en pacientes hemodinámicamente inestables. Puede dar rigidez de la pared torácica, sobre todo al administrar bolo rápido o con dosis altas superiores a 4-5 µg/kg (reversible con naloxona). En resumen, opioide adecuado para el niño crítico con ventilación mecánica, al ser poco sensible a insuficiencia hepática, ausencia de metabolitos activos, estabilidad hemodinámica y escasa liberación de histamina¹².

Remifentanilo: Es un agonista sintético puro de los receptores opiáceos µ. Tiene un inicio de acción rápido y por lo tanto una corta duración, se metaboliza por las esterasas plasmáticas, lo cual resulta en un metabolito inactivo de ácido carboxílico que se excreta por vía renal.

Produce bradicardia e hipotensión, pero no libera histamina. Es un potente depresor respiratorio, por lo que no se usa en bolos. Produce tolerancia de modo rápido y también puede dar hiperalgesia si se produce una administración prolongada. Aunque por ficha técnica solo estaría indicado en niños para inducción y mantenimiento de anestesia general, habitualmente se utiliza como analgésico en UCIP para mantenimiento de sedoanalgesia en ventilación mecánica de corta duración.¹³

Recomendaciones para el uso del remifentanilo¹⁴

¹² Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.12) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

¹³ Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.12) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

¹⁴ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.5).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

- No se recomienda el remifentanilo como potencial analgésico de elección frente a los opioides clásicos (morfina, fentanilo) en la analgesia prolongada de la VM.
- Se deben administrar sustancias sedantes cuando sea necesario, como coadyuvante.
- No se recomienda utilizar remifentanilo durante más de tres días de tratamiento.
- Dosis inicial se recomienda que la administración de remifentanilo se inicie a una velocidad de perfusión de 0,1 mcg/kg/min (6 mcg/kg/h) a 0,15 mcg/kg/min (9 mcg/kg/h). La velocidad de perfusión se debe ajustar con incrementos de 0,025 mcg/kg/min (1,5 mcg/kg/h) hasta conseguir el nivel deseado de analgesia. Se debe permitir un periodo de 5 minutos entre los ajustes realizados en las dosis.
- Si se alcanza una velocidad de perfusión de 0,2 mcg/kg/min (12 mcg/kg/h), y se requiere sedación, se recomienda iniciar la administración con un fármaco sedante adecuado (Midazolam.)
- Se pueden realizar incrementos adicionales, del orden de 0,025 mcg/kg/min (1,5 mcg/kg/h), en la velocidad de perfusión de remifentanilo, en caso que se requiera una analgesia adicional.
- En cuidados intensivos no se recomienda la administración en bolo.
- Tras la interrupción de la administración, la cánula IV se debe purgar o bien retirarse a fin de evitar una posterior administración inadvertida del fármaco.

FÁRMACOS SEDANTES

Sedación: disminución de la conciencia del entorno. Hablamos de sedación consciente cuando se trata de una depresión leve de la conciencia, con el paciente reactivo a estímulos y manteniendo los reflejos protectores de la vía aérea; y

sedación profunda o hipnosis cuando existe una depresión mayor de la conciencia, con pérdida de reflejos protectores de la vía aérea.¹⁵

En muchas ocasiones se debe proporcionar sedación, además de una adecuada analgesia, a los pacientes en UCIP para mejorar la tolerancia ambiental y aumentar el confort. Será especialmente útil en los que requieren ventilación mecánica, para facilitar la sincronía con el respirador, mejorar la oxigenación y prevenir la extubación accidental. Pero no hay que olvidar que los sedantes no proporcionan analgesia o que el exceso de sedación puede aumentar el tiempo de ventilación mecánica y se relaciona con la aparición de síndrome de abstinencia y de delirium. La separación de los padres y el miedo a las máquinas, a los procedimientos, al personal o a la propia enfermedad, y su incapacidad para entender el proceso de hospitalización, causan ansiedad en los niños. Y no siempre es fácil distinguir entre dolor y ansiedad, sobre todo en niños pequeños, lo que puede favorecer el riesgo de exceso de sedación. Debido a que en los últimos años se ha establecido una relación clara entre el exceso de sedación y diferentes efectos adversos y complicaciones como el desarrollo de delirium, especialmente con el uso de BZD, cada vez se recomienda más el uso de una sedación ligera, sobre todo en adultos, que sería aquella en la que el paciente está somnoliento pero responde al entorno, se encuentra confortable en el entorno de UCI e incluso tolera los procedimientos y los elementos invasivos como el tubo endotraqueal. Sin embargo, en niños, sobre todo en lactantes o preescolares, este estado de sedación ligera, consciente o cooperativa supone un reto difícil en muchas ocasiones, y a menudo resulta poco compatible con la situación clínica del niño. Lo que sí sería conveniente es que nuestro objetivo fuese mantener el nivel de sedación más superficial posible que nos permita mantener al niño confortable, evitando la sedación profunda salvo si la situación clínica lo requiere.

¹⁵ Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.3) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

Aunque es fundamental disponer de protocolos de sedoanalgesia en UCIP que unifiquen criterios, se debe establecer una estrategia de sedación individualizada para cada paciente, que se revisará a diario según el grado de sedación que se necesite en función de la situación clínica, y que será independiente del grado de analgesia necesario. Es decir, se modificarán las dosis de sedante y analgésico de forma independiente según objetivos clínicos. Se debe comenzar con una dosis mínima de sedante y la dosis óptima se estimará titulando la medicación según respuesta. Antes de aumentar el grado de sedación, primero siempre hay que asegurar que la analgesia es adecuada, y después, optimizar y ajustar la ventilación mecánica para facilitar la adaptación y sincronía con el respirador. Todo se hará con una monitorización sistemática del grado de sedación con escalas clínicas validadas y con registro en gráfica.

Existen diferentes tipos de sedantes que se pueden utilizar en UCIP en sedación prolongada: benzodiacepinas, Propofol, alfa-2-agonistas, barbitúricos, ketamina y opioides como el remifentanilo. El sedante ideal en cuidados intensivos sería aquel fármaco con un rápido comienzo de acción, con vida media corta, sin metabolitos activos, sin riesgo de acumulación a nivel tisular incluso en casos de insuficiencia hepática o renal, sin efectos secundarios a nivel hemodinámico y respiratorio.

Midazolam: es un fármaco que pertenece al grupo de las benzodiacepinas utilizado como hipnótico y ansiolítico. Ejercen su acción estimulando al receptor para GABA (ácido gamma-aminobutírico), el cual, es un neurotransmisor que a su vez inhibe a los receptores del sistema nervioso central (SNC). Se metaboliza por vía hepática donde se produce alfa-hidroimidazolam, metabolito activo que se excreta en la orina. Es de acción corta en vista de su rápida distribución.

Tiene efecto ansiolítico a dosis bajas, sedante a dosis mayores, produce amnesia anterógrada, relajación muscular débil y tiene efecto anticonvulsivo. Produce depresión respiratoria a dosis elevadas o velocidad de infusión rápida, y depresión cardiovascular por vasodilatación, sobre todo en pacientes hipovolémicos o

inestables hemodinámicamente. Produce tolerancia y síndrome de abstinencia con el uso prolongado.¹⁶

El midazolam está recomendado como sedación a corto plazo (menos de 24 horas), aunque se suele emplear también en infusiones prolongadas, teniendo en cuenta que entonces su efecto se puede ver prolongado, y sobre todo si existe insuficiencia renal, como resultado de la acumulación de su metabolito activo.¹⁷

Vida media 30 a 60 minutos, en infusión prolongada de 6 a 12 o más horas.

Dosis inicial en bolo 0,2 mg/kg. Si no es suficiente, pueden repetirse bolos de 0,07 mg/kg hasta lograr el nivel de sedación deseado. Mantenimiento: 0,2 a 0,4 mg/kg/hora.¹⁸

Lorazepam: fármaco que pertenece a las benzodiazepinas, tiene propiedades ansiolíticas, hipnóticas, sedantes, amnésicas y anticonvulsivantes. Incrementa la actividad del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor inhibitor, al facilitar su unión con el receptor GABA-érgico. Tiene un efecto más prolongado en comparación con el midazolam. Su metabolismo es por vía hepática y su eliminación se realiza por vía renal.

Es el agente recomendado para la sedación prolongada. Tiene un efecto más prolongado, causa menos hipotensión, causa igual amnesia anterógrada, es más barato y en la administración prolongada produce un despertar más rápido. Es conveniente administrarlo de forma intermitente en bolos endovenosos, aunque también se puede administrar en infusión continua. Su vida media de eliminación es de 12-15 horas, por lo que es difícil ajustar la dosis. Con infusión prolongada y

¹⁶ Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.14-15) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

¹⁷ Delgado, I. R., & Sabé, E. S. (2007). *Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica*. Hospital Universitario Mar-Esperanza (IMAS). Barcelona. (P.8).

¹⁸ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.4).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

altas dosis puede causar necrosis tubular aguda, acidosis láctica e hiperosmolaridad.¹⁹

Dosis aconsejada como bolo inicial o “dosis de refuerzo” 0.05 mg/kg debe repetirse cada 2 o 4 horas según necesidad. Algunos autores recomiendan en sedación prolongada infusión continua en dosis de 0,025 a 0,05 mg/kg/hora. En infusión prolongada estas dosis pueden resultar insuficientes debiendo duplicarse o triplicarse la dosis.²⁰

Propofol: Es agente anestésico, hipnótico, anticonvulsivo y sedante que actúa sobre los receptores GABA. Posee un rápido inicio de acción y la duración del efecto es muy corta. Metabolismo hepático y eliminación renal. Los efectos secundarios más comunes son la depresión cardiorrespiratoria, hipotensión arterial, apnea transitoria, amnesia, mioclonías, dolor en la zona de administración (en caso de administración por bomba de infusión), vómitos, náuseas.

El uso prolongado de Propofol está contraindicado en niños porque se asocia con el llamado síndrome de infusión de Propofol, cuadro caracterizado por inestabilidad hemodinámica con acidosis láctica y fallo miocárdico, arritmias, fracaso multiorgánico y muerte, aunque algunos casos han sobrevivido tras instaurar hemofiltración. Debido a ello, por ficha técnica se restringe su uso en niños a la inducción y mantenimiento de la anestesia general, y solo en mayores de 17 años estaría indicado para sedación en perfusión continua en cuidados intensivos.²¹

Comienzo de acción rápida (1 a 2 minutos) efecto breve (10 a 15 minutos). Bolo inicial 2 a 2,5 mg/kg, para mantenimiento en ARM infusión continua de 0,5

¹⁹ Delgado, I. R., & Sabé, E. S. (2007). *Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica*. Hospital Universitario Mar-Esperanza (IMAS). Barcelona. (P.8).

²⁰ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.4).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

²¹ Carrión, F. F. *Sedoanalgesia en UCIP*.(P.16) .Salamanca/España.Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf

mg/kg/hora. Si no se logra el efecto deseado en 10 a 15 minutos se aumenta 0,5 mg/kg cada 10 a 15 minutos hasta conseguir respuesta clínica. Dosis de mantenimiento habitual 0,5 a 3 mg/kg/hora. Contraindicado en asmáticos e insuficiencia renal. Utilizar por vía venosa central, y no periférica. La administración en bolo causa habitualmente un descenso de la presión arterial de hasta el 30% de la presión basal.²²

Tiopental sódico: Pertenece a la familia de los barbitúricos que actúa como sedante. Tiene un inicio de acción rápida y corta duración.

Su uso quedó restringido a pacientes con hipertensión Endocraneana refractaria o estatus de mal epiléptico. Bolo inicial 1,5 mg/kg pasándolo en un lapso de 30 minutos y luego infusión continua de 2 a 3 mg/kg/hora.²³

BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES

“USAR BLOQUEO NEUROMUSCULAR SOLO CUANDO SEA ESTRICTAMENTE NECESARIO Y POR EL MENOR TIEMPO POSIBLE”

En general existen dos tipos de indicaciones de bloqueo neuromuscular:

- Cuando las características del paciente y su situación respiratoria hacen imposible la adaptación al modo ventilatorio elegido.
- Cuando la patología del paciente exige bloqueo neuromuscular independiente de la desadaptación a ARM:
 1. Hipertensión Endocraneana refractaria
 2. Estado de mal convulsivo de difícil control
 3. Shock severo (con el objetivo de minimizar consumo de O₂)
 4. Tétanos y síndrome neuroléptico maligno

²² Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.4).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

²³ Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). *Sedación y analgesia del paciente crítico*.(P.4).Recuperado de <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI.pdf>

Regla para el uso de bloqueo neuromuscular en el paciente desadaptado a AVM:

- Revisar las distintas causas de desadaptación a ARM: dolor, retención de orina, delirio, acidosis metabólica, fiebre, shock, hipoxemia, atelectasias, neumotórax, arritmias.
- Si se descartaron las causas de desadaptación o luego de corregirlas: evaluar el esquema de sedoanalgesia si deben hacerse ajuste de las dosis o “rescates”.
- Corregidas las causas y ajustada la sedoanalgesia, si todavía persiste la indicación de bloqueo neuromuscular utilizarlo el menor tiempo posible y en dosis intermitentes.

Pancuronio

- Bloqueo neuromuscular efectivo dentro de los cuatro minutos de administrado. El bloqueo dura de 75 a 90 minutos.
- Dosis: bolo intravenoso 0,06 a 0,08 mg/kg (1 amp). Dosis de mantenimiento 0,02 a 0,03 mg/kg (1/3 o 1/2 amp). Cada 1 o 2 horas.

Atracurio

APARTADO III

VALORACIÓN DE SEDOANALGESIA

MONITORIZACIÓN

En el proceso de tratamiento en el paciente conectado a la ventilación mecánica junto con la complementación de la infusión de manera continua de analgesia, la sedación. Estos se deben ajustar a las necesidades individuales de cada paciente, administrando la mínima dosis necesaria para conseguir el objetivo identificado al inicio del tratamiento y revisar de forma continua. La estrategia de sedación debe prever las distintas necesidades a lo largo del día.

La profundidad de sedación necesaria dependerá de las características psicológicas del paciente, de la naturaleza y gravedad de su situación clínica, de la evolución prevista y de su tolerancia a las técnicas de soporte usadas para el tratamiento²⁴

La monitorización de la sedación permite identificar y poder modificar situaciones como la infra o sobredosificación que pueda afectar a la evolución de los pacientes críticos en UTI. Cuando se habla de la sobredosificación, hace mención a toda aquella circunstancia en la que al paciente se le administre mayor sedación de la que realmente necesite, es más frecuente que la infradosificación, ya sea por cálculo de dosis en el inicio del tratamiento y queda fija la dosis. A medida que el proceso terapéutico no se realiza la cautiva valoración, habitualmente provoca su acumulación y la sobredosificación de los pacientes, también hay factores que también pueden influir en la sobredosificación. La actitud y las creencias del personal ante el sufrimiento de un paciente en estado crítico y el conocimiento de los factores que inducen a la muerte por la infra sedación, probablemente, conducen a un exceso en la administración de sedantes. "Una deficiente ratio enfermera/paciente, con la consiguiente sobrecarga de trabajo, induce a mantener al paciente excesivamente sedado, puesto que es más fácil controlar a un paciente profundamente sedado que a un paciente ventilado y despierto" ²³

²⁴ CHAMORRO C ET AL. MONITORIZACIÓN DE LA SEDACIÓN. Med Intensiva.(2008);32 Supl 1:45-52

Las respuestas psicológicas, hemodinámicas, metabólicas y neuroendocrinas provocadas por una situación mantenida de estrés producen mayor morbilidad e incluso mortalidad.²⁵

El control inadecuado de la ansiedad y de la sedación provoca la agitación, irritabilidad e inquietud en el paciente, la desadaptación de éste a la ventilación mecánica y supone un riesgo potencial de extubación no programada, retirada de catéteres, drenajes entre otros.

Se define sedación difícil a toda situación en la que un paciente en ventilación mecánica necesita dosis de sedación mayor a la habitual para conseguir el efecto deseado o cuando aparecen complicaciones al disminuir su dosis²⁶ Dando lugar a fracaso terapéutico, tolerancia y abstinencia lo que supone un aumento de la morbimortalidad y por consiguiente mayor estadía en el Servicio de Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. Existen varias causas que procede a una sedación difícil, como no utilizar la dosis adecuada para un efecto deseado, ya sea dosis mínima y la máxima que puede llegar a producir toxicidad. En el paciente crítico se produce una alteración de la farmacocinética, farmacodinamia aumento del volumen de distribución, alteración de la cuantía de proteínas transportadoras, alteraciones en el metabolismo (sobre todo por fármacos inductores del citocromo p450) y alteraciones en el aclaramiento por afectación renal o incremento del gasto cardiaco. Otra causa es la tolerancia por fenómenos down-regulation de los receptores celulares. Esto se produce por la administración continua, una infusión continua de analgesia- sedación saturando los receptores donde se unen los fármacos dando lugar a la aparición de tolerancia adquirida por la necesidad de un aumento progresivo de la dosis de sedantes para conseguir un mismo efecto.

Existen varias escalas que se pueden aplicar en el ámbito de terapia intensiva pediátrica (UTIP). La Richmond agitation sedation scale, por su conexión con el Confusion Assessment Method para la Unidad de Cuidados Intensivos (CAM-ICU),

²⁵Sydow M, Neumann P. Sedation for the critically ill. Intensive Care Med. 1999;25:634-6.

²⁶ Bartolomé, S. M., & Pedregosa, L. E. Sedación difícil en UCIP. 2021

es la recomendada por el Grupo de Trabajo para la monitorización de los pacientes con necesidades de sedación no profunda y la monitorización. A continuación, se mencionan las distintas escalas que se pueden utilizar en UTIP.

Poder hallar el balance adecuado entre proporcionar confort y evitar la sobrededación debe ser un objetivo del médico intensivista y enfermería que atiende a los pacientes críticos. Se ha demostrado que el uso de instrumentos validados de control de la sedoanalgesia puede mejorar las prácticas, reducir el tiempo de ventilación mecánica, disminuir la morbilidad y reducir el consumo de recursos²⁷

ESCALA DE RASS

La escala de RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) es un instrumento de valoración que se utiliza para medir el grado de sedación y agitación de un paciente en UCI o agitación psicomotriz.

La puntuación varía entre -5 a +4 donde 0 describe a un paciente sin aparente grado de sedación o agitación. Los puntajes mayores que 0 (+1 a +4) significa que el paciente posee algún grado de agitación (a mayor puntaje mayor agitación y ansiedad). Los puntajes menores a 0 (entre -1 y -5) indican algún grado de sedación, es decir, a menor puntaje mayor grado de sedación.

Tabla No 1 Escala de Agitación- Sedación de Richmond (RASS)

Puntuación	Categorías	Descripción	Exploración
+4	Combativo	Violento o combativo, con riesgo para el personal	Observar paciente

²⁷ CHAMORRO C ET AL. MONITORIZACIÓN DE LA SEDACIÓN. Med Intensiva.(2008);32 Supl 1:45-52

+3	Muy agitado	Intenta arrancarse los tubos o catéteres o es agresivo con el personal	
+2	Agitado	Movimientos descoordinados o desadaptación del respirador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	
0	Alerta y tranquilo		
-1	Somnoliento	Tendencia al sueño, pero es capaz de estar más de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada	Llamar al enfermo por su nombre y decirle "abra los ojos y míreme"
-2	Sedación ligera	Menos de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada	
-3	Sedación moderada	Movimientos (sin apertura de ojos) a la llamada	
-4	Sedación profunda	No responde a la voz, pero se mueve o abre los ojos, al estímulo físico	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz o al estímulo físico	esternal

Fuente: Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, Brophy GM, O'Neal PV, Keane KA, et al. The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. Am J Respir Crit Care Med. 2002;166(10):1338-44.

ESCALA DE RAMSAY

Es una herramienta que sirve para medir el grado de sedación en el que se encuentra el paciente, con el propósito de evitar una sedación insuficiente o excesiva.

Valora 6 niveles de sedación:

- Nivel 1: Despierto, ansioso, intranquilo y agitado
- Nivel 2: Despierto, cooperador, orientado y tranquilo
- Nivel 3: Dormido con respuesta a órdenes verbales
- Nivel 4: Somnoliento con breves respuestas a la luz y al estímulo auditivo
- Nivel 5: Dormido con respuesta sólo al estímulo intenso táctil
- Nivel 6 : Profundamente dormido, sin respuesta a estímulos

Sedación mínima o ansiolisis: Estado de depresión mínima de la conciencia en el que el paciente responde a órdenes verbales, las funciones respiratorias y cardiacas se mantienen, y las funciones de cognición y coordinación se pueden alterar.

Sedación moderada o consciente: depresión del estado de conciencia causada por la inducción de fármacos donde el paciente responde a órdenes verbales con estimulación táctil, es decir, la persona se despierta cuando se le habla o toca.

Sedación profunda: supresión de la conciencia en el cual resulta difícil despertar al paciente. No obstante, responden a la estimulación dolorosa repetida. La función cardiovascular se conserva por lo general. Existe pérdida parcial o completa de los reflejos de la vía aérea por lo que se ve afectada la función del aparato respiratorio.

ESTRATEGIAS EN SEDACIÓN DIFÍCIL

En algunas bibliografías, se recomienda poseer algoritmos de actuación protocolizados, con objetivos bien claros de sedoanalgesia empleando protocolos estandarizados y en base a ello poder aplicar y modificar según la situación de

cada paciente. Es importante que el médico terapeuta pueda especificar el nivel de sedación deseado, estableciendo unos objetivos de sedación en función de la situación del niño. Y que Enfermería, que tiene mayor contacto con el paciente, pueda participar en cumplir los objetivos planteados, empleando herramientas de valoración. Se ha demostrado una disminución en la estancia en UCIP, del tiempo de ventilación mecánica, del tiempo de sedación continua y de morbi mortalidades relacionadas con la

misma.

Las guías actuales recomiendan la monitorización con escalas validadas una vez por turno a partir del cuarto día de tratamiento con sedoanalgésicos, con el fin de monitorizar y tratar de prevenir la tolerancia y el síndrome de abstinencia. Las escalas más utilizadas en pediatría son la escala de Sophia y el WAT-1.

EL DOLOR Y SU VALORACIÓN MEDIANTE ESCALAS

La definición de la IASP que dice "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión"

La definición más conocida por enfermería es la propuesta por Mc Caffrey y Pasero, que dice "el dolor es todo aquello que una persona dice que es y que existe siempre que esa persona dice que existe"

Tipos de dolor

Podemos clasificar el dolor según su duración en agudo o crónico, y según su origen anatómico en somático, visceral o neuropático.

- **Dolor agudo:** produce una serie de efectos indeseables, como consecuencia de la llegada del estímulo doloroso a distintos niveles del SNC.²⁸ Posee una duración a corto plazo (menor a 3 meses) y está bien localizado. Se presenta como un mecanismo de alarma ante el daño del organismo.

²⁸ Timoneda, F. L. (1995). Definición y clasificación del dolor. *Clínicas urológicas de la Complutense*, (4), 49.

- **Dolor crónico:** es aquel que persiste a la causa original y tiene más de 3 meses de duración.²⁹ Puede ser crónico benigno (se asocia con enfermedades con pérdida de la calidad de vida como la depresión y cambios de la personalidad) o dolor crónico maligno, relacionado con el dolor oncológico (continuo y constante).

- **Dolor somático:** Es un dolor que procede de estímulos somáticos superficiales o profundos que resulta de activación de nociceptores y es transmitido por los nervios somáticos.³⁰ Cuando el dolor es causado por estímulos físicos es superficial, determinado y bien definido. En cambio, cuando el dolor es profundo (a nivel muscular, ósea y articular) es difuso y menos localizable.

- Dolor visceral: es un dolor sordo, difuso, poco definible y localizable, puede ser lacerante, de tipo cólico u opresivo.

Generalmente, es referido a un área de la superficie corporal, siendo acompañado frecuentemente por una intensa respuesta refleja motora y autonómica. A nivel visceral, los estímulos que producen dolor son: espasmo del músculo liso (vísceras huecas), distensión, isquemia, inflamación, estímulos químicos y tracción, compresión o estiramientos de los mesos.³¹

- Dolor neuropático: secundario a lesión de estructuras nerviosas, suele ser lacerante o punzante, puede no existir una relación causa-efecto y aparecer dolor ante mínimos estímulos, o no desaparecer tras la desaparición de la lesión. A veces se acompaña de otros síntomas neurológicos, como parestesias, pérdida de fuerza y tono muscular.³²

Existen varios tipos de dolor que se menciona anteriormente, que algunas bibliografías mencionan como parte de la valoración de enfermería que se debe valorar sus características. Sin embargo, en terapia se debe tratar de forma

²⁹ Muñoz, J. M. (2010). *Manual de dolor agudo postoperatorio*. Madrid: Ergon.

³⁰ Timoneda, F. L. (1995). Definición y clasificación del dolor. *Clínicas urológicas de la Complutense*, (4), 49.

³¹ Timoneda, F. L. (1995). Definición y clasificación del dolor. *Clínicas urológicas de la Complutense*, (4), 49.

³² Carrión, F. F. Sedoanalgesia en UCIP.

inmediata ya sea por medidas farmacológicas indicadas por el médico o por intervenciones propias de enfermería dando una mayor comodidad-confort en el paciente.

VALORACIÓN DEL DOLOR MEDIANTE ESCALAS SUBJETIVAS

El dolor es una sensación subjetiva desagradable para los niños, es difícil de medir y explicar verbalmente, en especial cuando se trata de neonatos y lactantes. Por esto es importante valorar el dolor mediante la observación directa y medir el nivel mediante escalas, a fin de elaborar un plan de cuidados.

Las escalas subjetivas son aquellas que interpretan la percepción del dolor del niño a valores numéricos o analógicos. Para esto se desarrolla sobre escalas de dibujos faciales (escala de Wong Baker) o la escala analógica visual (EVA).

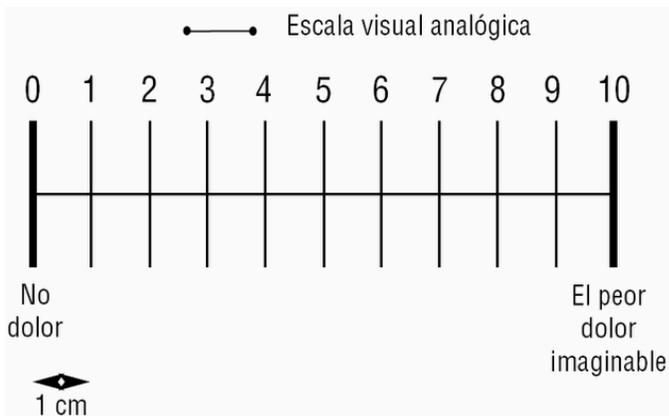
ESCALA DE WONG BAKER

ESCALA VISUAL ANALOGICA

Es una línea horizontal de 10 centímetros, donde el extremo izquierdo indica ausencia o menor intensidad del dolor y el extremo derecho señala la mayor intensidad. Se solicita al usuario que señale en la línea, el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimétrica. La intensidad es leve hasta 4 cm, Moderada de 4-6cm y severa si es mayor de 6cm.

Tabla N°2: Escala Visual Analógica³³

³³ Pardo, C., Muñoz, T., Chamorro, C., & Grupo de Trabajo de Analgesia y Sedación de la SEMICYUC. (2006). Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Medicina intensiva*, 30(8), 379-385.



ESCALAS OBJETIVAS

Son apropiados en la etapa preverbal o en situaciones en las que el niño no puede comunicarse y definir su dolor ya sea retraso psicomotor o sedación.

Behavioral Pain Scale (BPS)

Tabla N° 3: Behavioural Pain Scale BPS (Escala de dolor Comportamental)

Item	Descripción	Score
Expresión facial	Relajada	1
	Parcialmente tensa	2
	Totalmente tensa	3
	Haciendo muecas	4
Movimientos de los miembros superiores	Relajada	1
	Parcialmente flexionado	2
	Totalmente flexionado	3
	Totalmente contraído	4
Ventilación mecánica	Tolerando movimientos	1
	Tosiendo, pero tolerando la mayor parte del tiempo	2
	Luchando contra el ventilador	3
	Imposibilidad de controlar el ventilador	4

Fuente: Multidisciplinary management of sedation and analgesia in critical care.

¿Qué causa el dolor?

Una gran parte de los pacientes en UCI presenta dolor. Las

causas son las siguientes 7,11,12:

- Aspiración traqueal
- Cambio de decúbito
- Las curas
- Tubo traqueal
- Trauma
- Lesión quirúrgica
- Quemadura
- Sonda nasogástrica
- Catéter central
- Catéter arterial
- Drenajes
- Escaras
- Punción venosa o arterial
- Fajas para la restricción de los miembros

El paciente que está en ventilación mecánica debe ser evaluado en cuanto al dolor ya la sedación para optimizar la dosis de medicamentos. Eso reduce el tiempo de necesidad de ventiladores y de permanencia en la UCI 6. Las escalas ayudan a detectar el dolor 7. En un paciente que se comunica verbalmente, se puede utilizar la escala numérica verbal (0 a 10), 1 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. 18 la correspondencia de la escala descriptiva con la numérica sería: dolor ausente = 0, ligero = 1-3, moderado = 4-6 e intenso = 7-10 14. Puntuaciones > 3 por la escala numérica o 3 por la escala verbal son inaceptables 14. 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)

Desadaptación de la ventilación mecánica.

Se presenta cuando la inspiración que manda el paciente no coincide con la manda el ventilador mecánico, lo que provoca: respiración paradójica, inquietud, ansiedad, aumento de la actividad simpática (taquicardia, hipertensión) y activación de las alarmas del ventilador por presiones altas. Esta desadaptación a la ventilación tendrá efectos adversos sobre:

- La mecánica pulmonar: eleva las presiones pico y meseta
- Los músculos respiratorios: favorece la fatiga muscular
- La hemodinamia: baja el gasto cardíaco y aumenta la descarga adrenérgica.
- El intercambio gaseoso: se produce acidosis

Medidas no farmacológicas

Son medidas fundamentales que disminuyen las necesidades de fármacos, entre ellas se destacan las siguientes:

- Evitar sonidos estridentes, poder disminuir los sonidos de los monitores, disminuir los ruidos.

- Respetar el ritmo sueño-vigilia
- Sujeción suave
- Objetos familiares
- Participación de familiares en cuidados, visita de los padres, favoreciendo la estimulación cognitiva y la movilización precoz
- Terapias adyuvantes como musicoterapia, kinesioterapia, arte, etc.

APARTADO IV

DESTETE

Por las complejidades del manejo de la ventilación mecánica, la administración de la sedación, se requiere una sólida colaboración y una buena comunicación interdisciplinaria para promover una extubación oportuna. El proceso de weaning requiere de pasos en lo cual representa tres estadios que se describe de manera breve: *predestete*, es el estado en el que se encuentra el paciente previo a llegar al segundo estadio, valora distintos aspectos como la condición fisiológica del paciente, psicológico, estado de conciencia, nutrición, en otras palabras, valoración holística para un destete exitoso. El segundo estadio es el *destete*, donde se realiza de manera progresiva gradual el soporte ventilatorio durante una o dos horas con "recreo" de infusión continuo de sedoanalgesia, donde el paciente pueda realizar su respiración espontánea, con el fin de independizar al paciente del ventilador. Finalmente, el *post-destete*, en el cual el paciente logra una situación de estabilidad a nivel ventilatorio, logra su independencia respiratoria.

En este apartado se hablará del **destete y su relación con la sedoanalgesia**. El destete se define como la transición desde el soporte ventilatorio hasta la respiración espontánea completa, durante el cual el paciente asume las responsabilidades para intercambio gaseoso, mientras el soporte ventilatorio es retirado y termina con el proceso de extubación.³⁴

La literatura demuestra que estas áreas de práctica pueden ser muy variables entre las UCI pediátricas, puede verse afectada por la presencia y el cumplimiento de los protocolos de destete y sedación. Sin embargo, la UTIP no cuenta con protocolos adoptados universalmente para el destete o la sedación en el paciente pediátrico con ventilación mecánica.

³⁴ Castilla, J. D. L., Fernández, N. S., Molina, M. T. C., Florido, A. V., Pozo, M. A. M., Ganfornina, I. S., ... & Valderrábanos, E. S. (2022, February). Sedoanalgesia con midazolam/fentanilo vs. Propofol/remifentanilo en postoperatorio inmediato con ventilación mecánica de corta duración. In *Anales de Pediatría* (Vol. 96, No. 2, pp. 115-121). Elsevier Doyma.

Se ha recomendado, con el objetivo de reducir la duración de la VM, una administración excesiva de drogas sedantes debe ser evitada y sustituida por bolos de sedantes si se precisa. Manteniéndose así en un nivel suficientemente ligero que posibilite que los pacientes se despierten durante el día, incluyendo la posibilidad de interrupciones intermitentes de la VM. Sin embargo, en pacientes cuyo estado general es inestable se debe priorizar la sedación, pese a dificultarnos la evaluación del estado mental del paciente.³⁵

Las consecuencias por la sobredación se ven reflejada en el post UCI, que corresponde a un grupo de alteraciones físicas, psicológicas y cognitivas que se pueden presentar durante la estadía en UCI o posterior a ello, que puede permanecer en el tiempo, generando gran impacto en la calidad de la persona.

La sobredación en el paciente crítico tiene como efectos perjudiciales que dejan secuelas cognitivas y psicológicas. Además, a la sedación profunda se le atribuyen efectos deletéreos como miopatía, depresión miocárdica, inestabilidad hemodinámica, íleo intestinal, riesgo de úlceras de decúbito, inmunosupresión, debilidad muscular adquirida, disfunción cognitiva y/o psíquica a corto y largo plazo, delirium, depresión respiratoria, disfunción diafragmática, mayor dependencia de la ventilación mecánica, riesgo de neumonía, mayor estancia en la UCI y hospitalaria y mayores costos³⁶

Posterior al proceso de weaning el paciente presenta irritabilidad, delirium es a causa de un mal uso de sedación.

³⁵ Boegner E. (1990). Modes of ventilatory support and weaning parameters in children. AACN clinical issues in critical care nursing, 1(2), 378–386. <https://doi.org/10.4037/15597768-1990-2016>

³⁶ Caballero, J., García-Sánchez, M., Palencia-Herrejón, E., Muñoz-Martínez, T., Gómez-García, J. M., Cenicerros-Rozalén, I., ... & de Dios Chacón, I. (2020). Sobredación Zero como herramienta de confort, seguridad y gestión en las unidades de cuidados intensivos. Medicina Intensiva, 44(4), 239-247.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo basados en la recopilación y análisis de información (numérica y estadística) obtenida de diferentes fuentes, con el fin de poder conocer los patrones de comportamiento.

El estudio es de tipo descriptivo debido a que explica la ocurrencia de un fenómeno, caracterizando el problema y determinando las variables que se estudian en la población.

Es de tipo transversal dado que se estudian variables en paralelo en un periodo de tiempo y acerca de una población muestra.

ÁREA DE ESTUDIO

Se realiza en el Servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Humberto Notti, ubicado en la avenida Bandera de los Andes 2603, Villa Nueva del departamento de Guaymallén, Mendoza, Argentina. Se desarrollará durante el segundo semestre del 2022.

Universo:

El mismo estará constituido por 60 enfermeros de los tres turnos (40 Licenciados en Enfermería y 20 enfermeros profesionales) del servicio de “Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica” tomados durante el mes de octubre del año 2022 del Hospital Dr. Humberto Notti.

Muestra:

El mismo estará constituido por 22 profesionales de enfermería del servicio de “Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica ” tomados durante el mes de octubre del año 2022 del Hospital Dr. Humberto Notti.

Tipo de muestreo:

Aleatoria simple: puesto que se trata de unidades identificadas donde se deduce a una muestra de un universo y todos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados.

ASPECTOS ÉTICOS - LEGALES

Se solicitó autorización a la jefa de Sección de Enfermería mediante una nota para realizar las encuestas en el servicio UTIP del Hospital Dr. Notti. Junto con este cuestionario es anónimo y con datos confidenciales con fines académicos (ver anexos).

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores
Conocer las características del personal de enfermería.	Aspectos de los profesionales de enfermería	Edad	21-30 años 31-40 años 41-50 años Más
		Sexo	Femenino Masculino
		Formación	Licenciado/a en enfermería Enfermero/a profesional Enfermero/a Universitario
	Jornada laboral	Experiencia laboral	Menos de 1 año De 1 a 3 años

			De 3 a 5 años Más de 5 años Más de 10 años
		Condición laboral	Prestación Contratado Planta permanente Otros
		Turno en el que se desempeña	Mañana Tarde Noche Horario Rotativo
		Cantidad de horas semanales	Menos de 36 horas semanales 36 horas semanales 40 horas semanales + 40 horas semanales
Evaluar el grado de conocimiento en cuanto a la sedo analgesia	Conocimiento	Autopercepción sobre su conocimiento	Muy satisfactorio Satisfactorio Lo aceptable Poco satisfactorio

			Insatisfactorio
		Conocimiento y experiencia práctica	Sí, totalmente Sí, pero no completamente No
		Evaluación del dolor mediante escalas	Si, siempre Si, cuando puedo A veces Rara vez No, no tengo tiempo
		Conocimientos sobre el ventilador: funciones, modos y alarmas	Si, totalmente Si, algunos aspectos No, no tengo información al respecto No sé
		Objetivos del manejo de la sedo analgesia	Proporcionar un nivel óptimo de comodidad, disminuyendo el dolor y la ansiedad. Aliviar la ansiedad, excitación y dolor facilitando la conciliación del sueño.

			<p>Lograr una disminución o desaparición del dolor, ansiedad y excitación para favorecer una adecuada adaptación a la ventilación mecánica y facilitar el descanso.</p> <p>No sé</p>
		Efectos adversos de sobre sedación y analgesia	<p>Depresión respiratoria, bradicardia, hipotensión arterial.</p> <p>Sedación, somnolencia, hipotensión y paro cardiorrespiratorio</p> <p>Bradicardia, hipotensión, depresión neurológica y hemodinámica.</p> <p>No sé.</p>
		Conocimiento sobre escalas de sedo analgesia	<p>Escala de RAMSAY</p> <p>Escala de RASS</p> <p>Escala de GLASGOW</p> <p>Escala de SAS</p> <p>No sé</p>

		<p>Conocimiento sobre la escala de RASS</p>	<p>Es un instrumento de valoración que se utiliza para medir el grado de sedación y agitación de un paciente en UCI o agitación psicomotriz.</p> <p>Es una herramienta que sirve para medir el grado de sedación, con el propósito de evitar una sedación insuficiente o excesiva.</p> <p>Mide el nivel de sedación y dolor en el paciente. Es el más utilizado en terapia intensiva.</p> <p>Miden la respuesta de los pacientes a la estimulación auditiva o física mediante la observación.</p>
		<p>Medidas farmacológicas para evitar sobre sedación</p>	<p>No</p> <p>A desarrollar (pregunta abierta)</p>

		Conocimiento de orden de rescates de sedación extra.	Bloqueante neuromuscular opcional, analgésico, sedantes. Analgésico, sedantes, opcional neuromuscular Sedantes, analgésico, opcional bloqueante neuromuscular
		Conocimiento sobre valoración de pupilas.	Sí No
		Opinión sobre aspectos que corresponden a enfermería como la valoración de sedación.	Sí No Tal vez
Conocer su interés y carácter de investigador	Investigación	Exploración de bibliografía independiente sobre sedación y analgesia.	Sí, en su totalidad Sí, en gran medida Sí, en algunas ocasiones. Rara vez No, nunca
		Interés por recibir cursos, capacitaciones y protocolos intrahospitalario	Sí No

		Conocimiento sobre la existencia de bibliografía como algoritmos, protocolos o escalas de valoración	Sí No
Conocer el nivel y origen de aprendizaje sobre el tema	Aprendizaje	Existencia de recepción de cursos o capacitaciones	Sí No
		Momento en el que ha adquirido dichos conocimientos	Durante su formación académica Luego de su formación académica Dentro del hospital En un ámbito extrahospitalario

TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Método

Son encuestas y/o cuestionarios realizados al personal de Enfermería del servicio UTIP del Hospital H. Notti.

Instrumento de recolección de datos:

Son las preguntas cerradas del cuestionario, realizadas de forma virtual, anónima e individual, sometido a un grupo de 60 personas.

ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Tabla 1

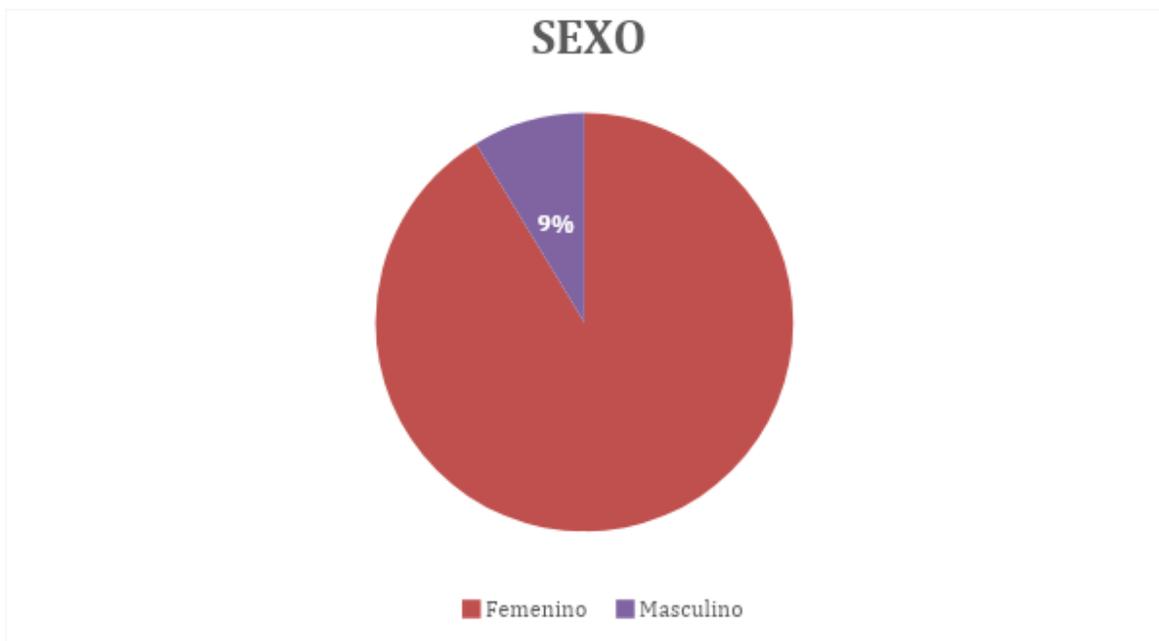
"Número de profesionales de Enfermería según el sexo"

Hospital Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica

SEXO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
FEMENINO	21	0,91	91%
MASCULINO	2	0,09	9%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N°1



Comentario: A partir del gráfico número 1, se puede observar que en el servicio de UTIP del Hospital Dr. Humberto Notti hay una mayor prevalencia del sexo femenino, siendo el porcentaje de estas de 91% del total, frente al sexo masculino que presentan un 9% del total. Se cree que una de las causas de esto es por la inclinación de las mujeres en la elección de la carrera.

Tabla 2

“Cantidad de enfermeros según la edad”

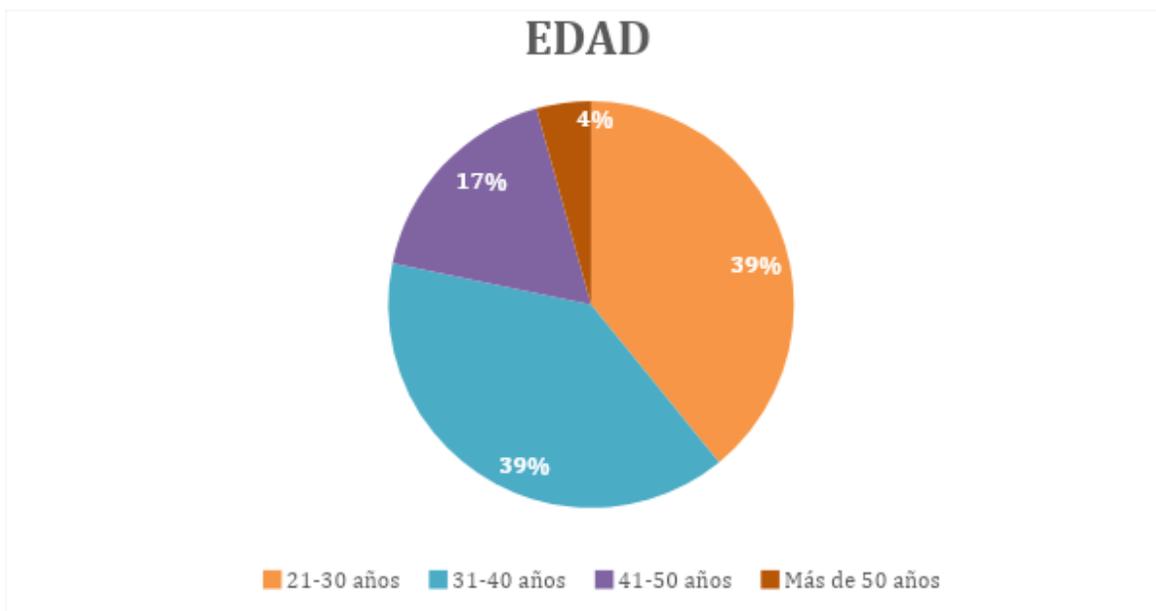
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

EDAD	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
21-30 años	9	0,39	39%
31-40 años	9	0,39	39%
41-50 años	4	0,17	17%
Más de 50 años	1	0,04	4%

Total	23	1,00	100%
-------	----	------	------

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N° 2



Comentario:

Se observa el gráfico número 2 sobre el rango de edad preponderante en el servicio es de 21 a 40 años con un empate de 39%, seguido por el rango de 41 a 50 años de edad. Y por último una minoría de mayores de 50 años con un porcentaje del 4%.

Tabla 3

"Grado académico de los profesionales"

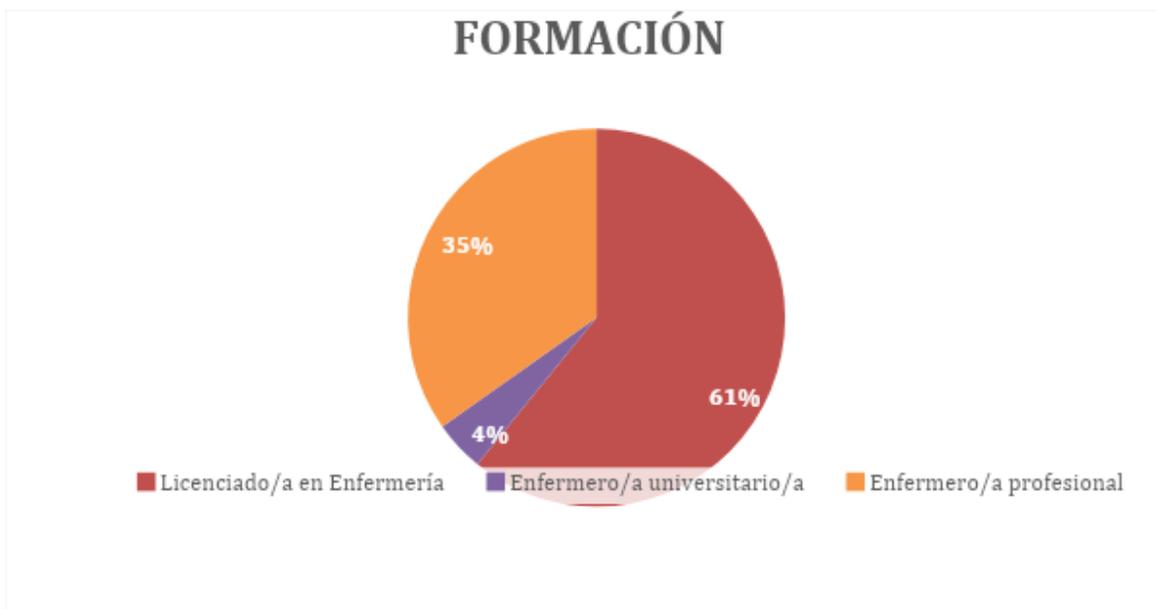
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

FORMACIÓN	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Licenciado/a en Enfermería	14	0,61	61%
Enfermero/a universitario/a	1	0,04	4%
Enfermero/a profesional	8	0,35	35%

Total	23	1,00	100%
-------	----	------	------

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N°3



Comentario: Se observa en el gráfico número 3 el nivel académico de los profesionales donde la dominación mayoritaria son los licenciados en Enfermería con un porcentaje de 61% seguido de los enfermeros profesionales de un porcentaje del 35% y un 4% que son enfermeros universitarios.

Tabla 4

"Horas semanales de trabajo"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

HORAS DE TRABAJO SEMANAL	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
36 horas	7	0,30	30%
40 horas	16	0,70	70%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N° 4



Comentario:

Se estudia en el gráfico número 4 sobre las horas semanales de trabajo, donde el 70% cumple las 40 horas semanales y un porcentaje del 30 % realiza 36 horas o menos.

Tabla 5

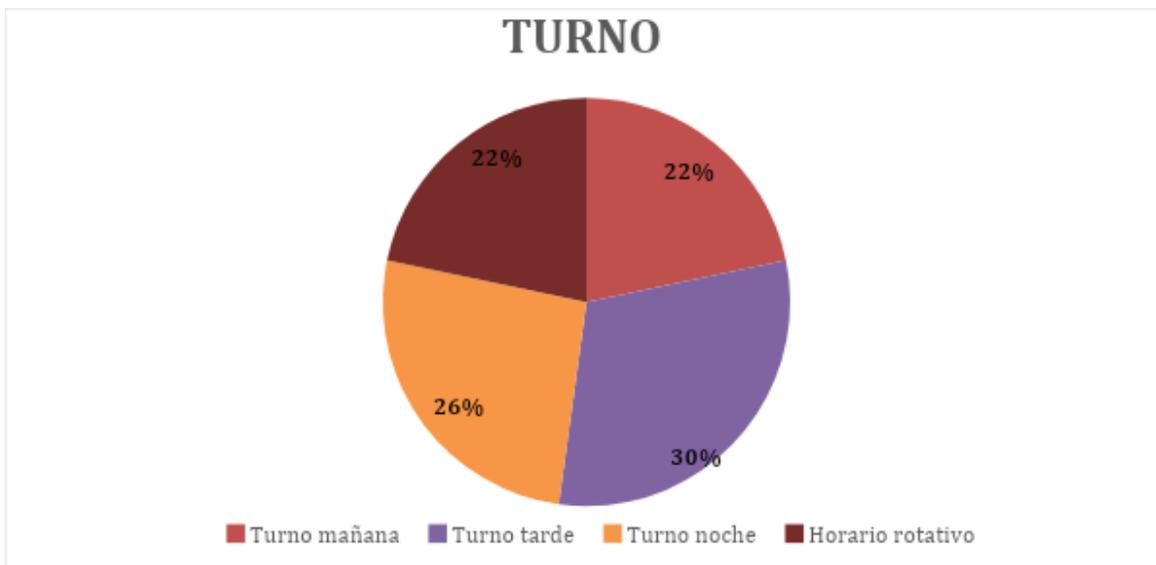
"Turno donde se desempeñan el personal de Enfermería"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

TURNO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Turno mañana	5	0,22	22%
Turno tarde	7	0,30	30%
Turno noche	6	0,26	26%
Horario rotativo	5	0,22	22%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N°5



Comentario:

Se analiza el siguiente gráfico número 5, donde la mayoría de los profesionales que respondieron la dicha encuesta fueron un porcentaje del 30% del turno tarde, seguido del turno noche con un porcentaje 26%. Y por último un empate del turno mañana y el turno rotativo.

Tabla 6

"Antigüedad en el servicio de terapia intensiva pediátrica"

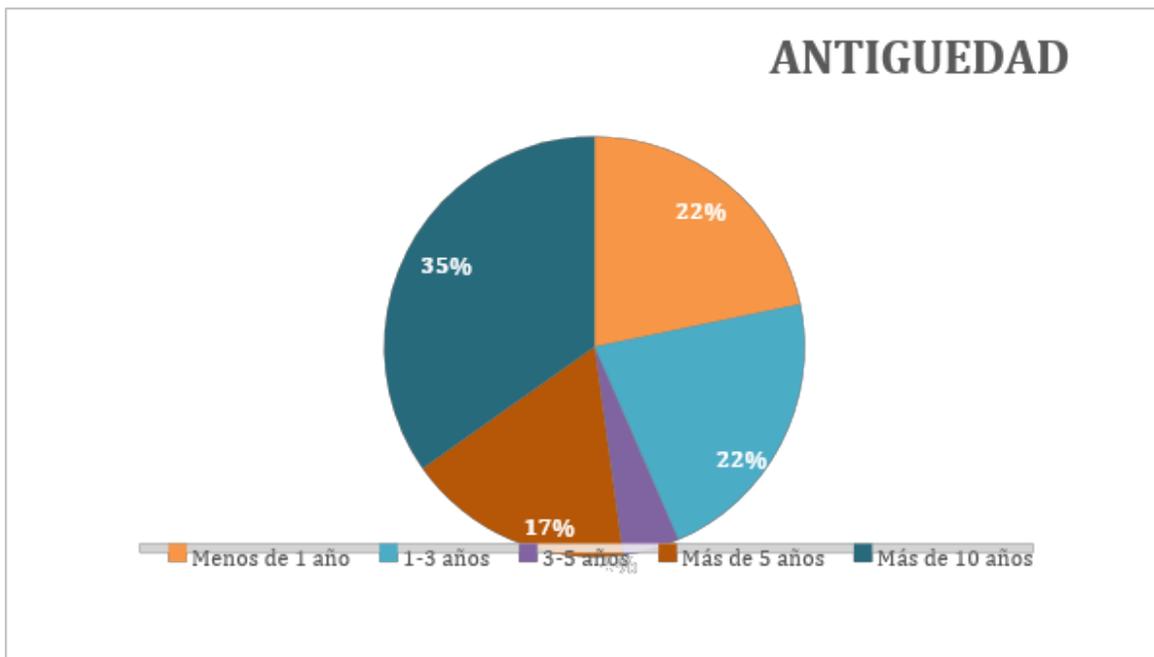
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti.

ANTIGÜEDAD	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Menos de 1 año	5	0,22	22%
1-3 años	5	0,22	22%
3-5 años	1	0,04	4%
Más de 5 años	4	0,17	17%

Más de 10 años	8	0,35	35%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico N° 6



Comentario:

Se analiza en el gráfico número 6 sobre la antigüedad de dichos profesionales, en el cual denomina aquellos enfermeros con más de 10 años de experiencia con un porcentaje 35%, siguiendo un empate en aquellos de recientes ingresos al servicio hasta los tres años de experiencia ambos con el porcentaje del 22%, aquellos que tienen más de 5 años de experiencia con 17%. Y por último los que tienen entre 3 a 5 años de experiencia con un porcentaje del 4%.

Tabla 7

"Condición laboral de los profesionales de Enfermería"

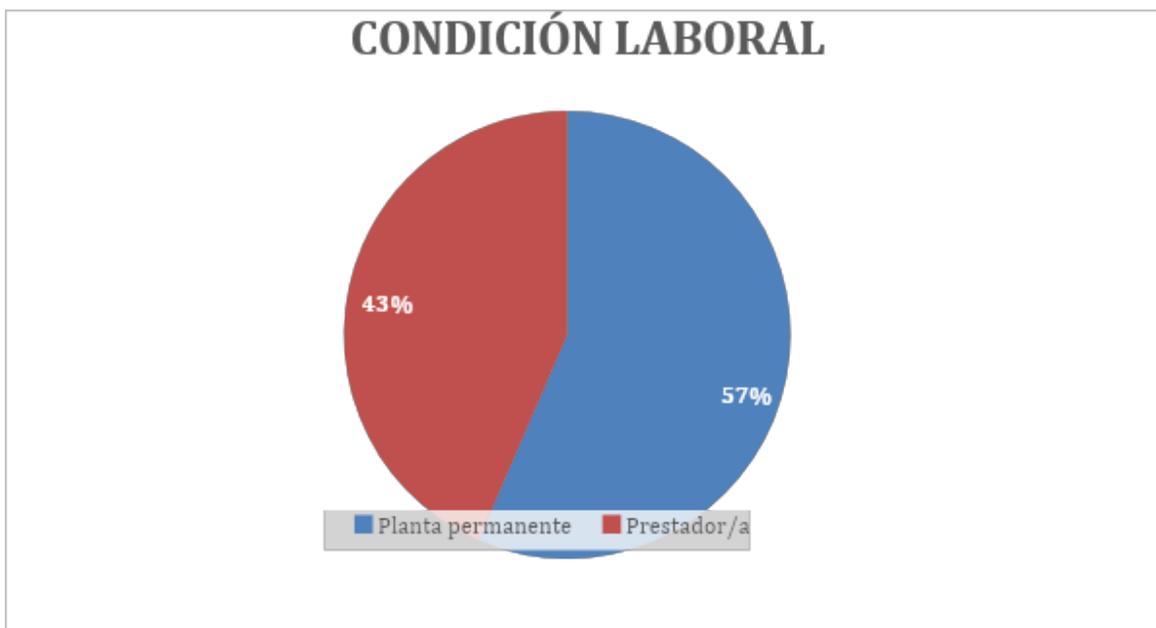
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

CONDICIÓN LABORAL	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Planta permanente	13	0,57	57%

Prestador/a	10	0,43	43%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°7



Comentario:

Se observa en el gráfico que menciona la condición laboral arroja que el 57% de los profesionales pertenece a planta y el 43% son prestadores del servicio y/o contratados.

Tabla 8

" Autopercepción en cuanto al conocimiento sobre el tema de sedo analgesia"

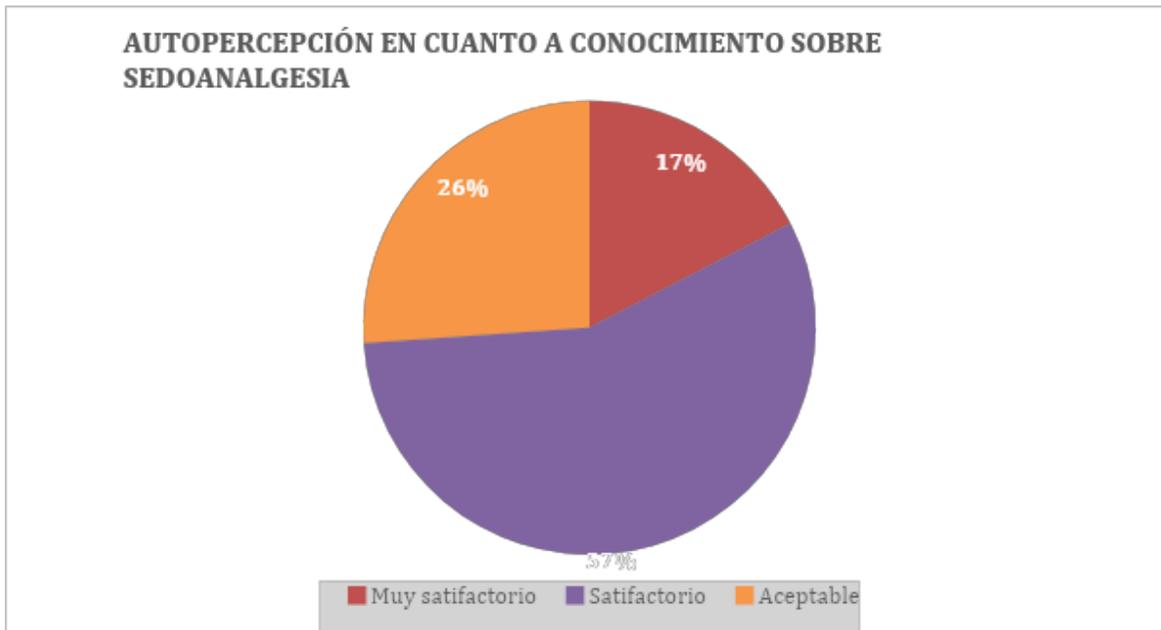
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Autopercepción de conocimiento en cuanto a la sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Muy satisfactorio	4	0,17	17%
Satisfactorio	13	0,57	57%

Aceptable	6	0,26	26%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°8



Comentario:

Se analiza el siguiente gráfico n°8 sobre la autopercepción de conocimientos donde arroja los siguientes resultados, que el 57% de los profesionales percibe que es satisfactorio, seguido del 26% se considera aceptable y el 17% considera muy satisfactorio.

Tabla 9

"Búsqueda bibliográfica independiente sobre el tema de sedo analgesia"

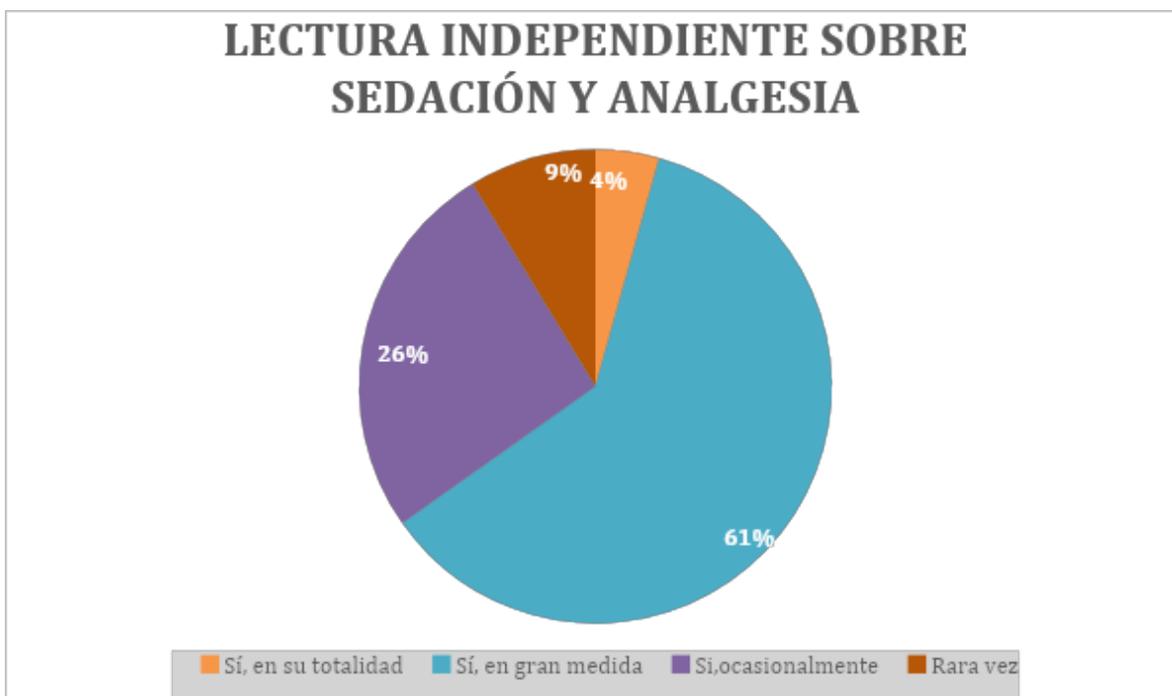
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Lectura independiente sobre sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Sí, en su totalidad	1	0,04	4%

Sí, en gran medida	14	0,61	61%
Si, ocasionalmente	6	0,26	26%
Rara vez	2	0,09	9%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°9



Comentario:

Se observa en el gráfico número 9, de los 23 encuestados solo 14 realiza una lectura en gran medida de manera independiente sobre sedoanalgesia, es decir, un porcentaje de 61%, seguido de aquellos que en ocasiones lo realizan con un porcentaje del 26%. Y por último un 9% que lo hace rara vez. Y solo una enfermera que busca un interés bibliográfico de manera independiente.

Tabla 10

"Como profesional de enfermería en UTIP ¿Tiene conocimiento y práctica sobre el manejo de la sedoanalgesia?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Conocimiento y práctica en el manejo de la sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Sí, totalmente.	11	0,48	48%
Sí, pero no completamente.	11	0,48	48%
No	1	0,04	4%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n° 10



Comentario:

Se observa en el gráfico número 10 que hay equivalencia entre el sí tienen conocimiento y práctica en el manejo de la sedoanalgesia y el no completamente, ambos con el porcentaje de 48%, seguido con un 4% como respuesta no completamente.

Tabla 11

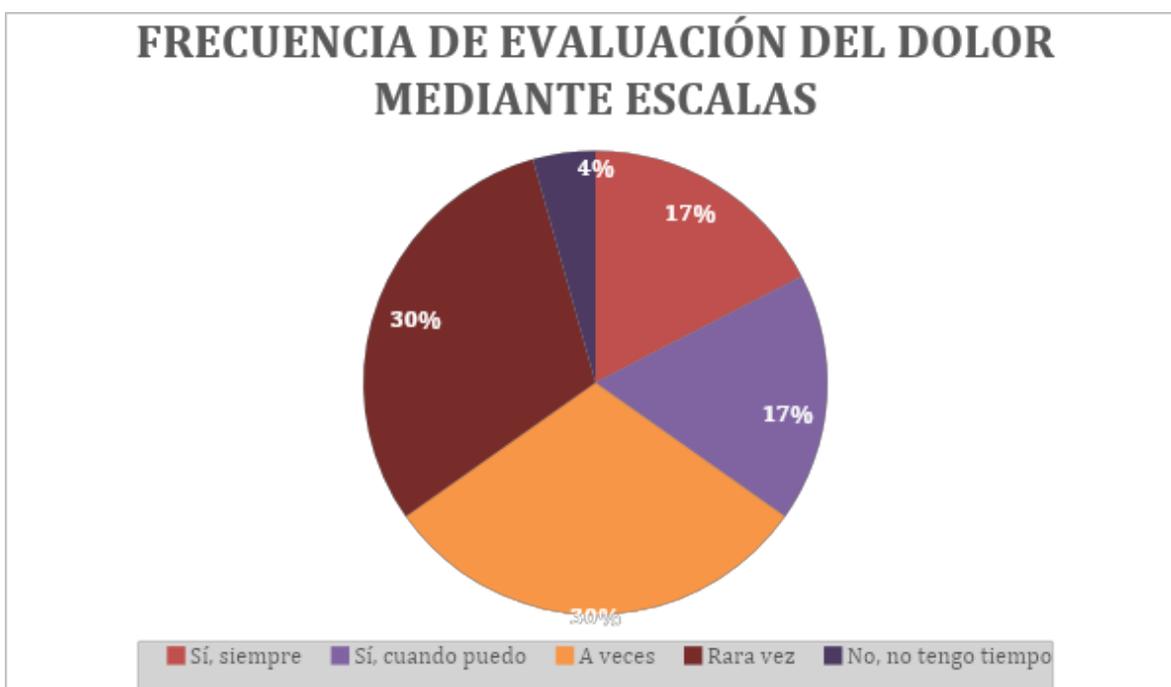
"En el servicio en el cual usted se desarrolla ¿evalúan el dolor del paciente ventilado en ARM a través de escalas?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Frecuencia de evaluación del dolor mediante escalas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Sí, siempre	4	0,17	17%
Sí, cuando puedo	4	0,17	17%
A veces	7	0,30	30%
Rara vez	7	0,30	30%
No, no tengo tiempo	1	0,04	4%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°11



Comentario: Se observa que de los 23 encuestados solo 14 respondieron como rara vez y a veces, ambos con un porcentaje del 30%, seguido con otra equivalencia del "sí, siempre" y "sí, cuando puedo" con un porcentaje cada uno del 17%. Y una persona (4%) respondió "no, no tengo tiempo".

Tabla 12

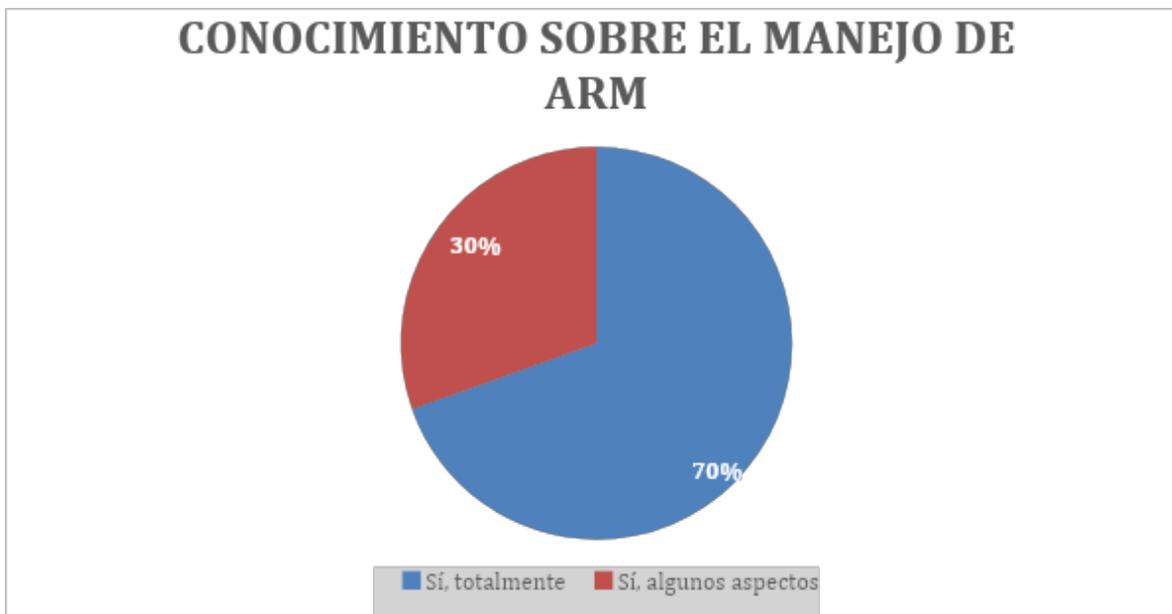
"¿Tiene conocimiento respecto a las funciones, modos y alarmas del ventilador?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Conocimiento sobre manejo de ARM	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Sí, totalmente	16	0,70	70%
Sí, algunos aspectos	7	0,30	30%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°12



Comentario: Se observa que de los 23 que respondieron la encuesta solo 14 enfermeros (70%) tiene conocimientos básicos sobre el manejo del respirador. Y solo 7 (30%) enfermeros tienen conocimiento en algunos aspectos.

Tabla 13

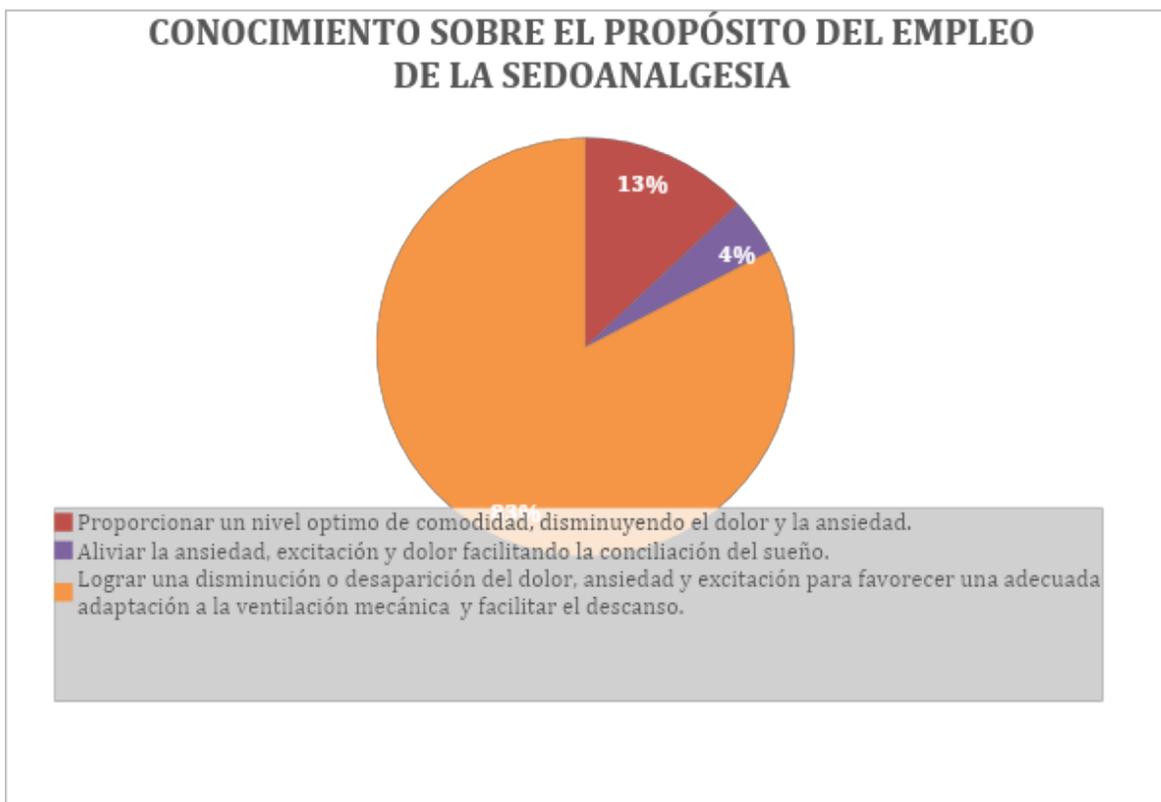
En relación a la sedoanalgesia, ¿Cuál es el propósito de su manejo?

Conocimiento sobre el propósito del empleo de la sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
--	---------------------	---------------------	------------

Proporcionar un nivel óptimo de comodidad, disminuyendo el dolor y la ansiedad.	3	0,13	13%
Aliviar la ansiedad, excitación y dolor facilitando la conciliación del sueño.	1	0,04	4%
Lograr una disminución o desaparición del dolor, ansiedad y excitación para favorecer una adecuada adaptación a la ventilación mecánica y facilitar el descanso.	19	0,83	83%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°13



Comentario: De 23 encuestados, el 83% ha respondido correctamente sobre el propósito del empleo de la sedoanalgesia, seguido del 3% y 1% que han respondido de manera incorrecta.

Tabla 14

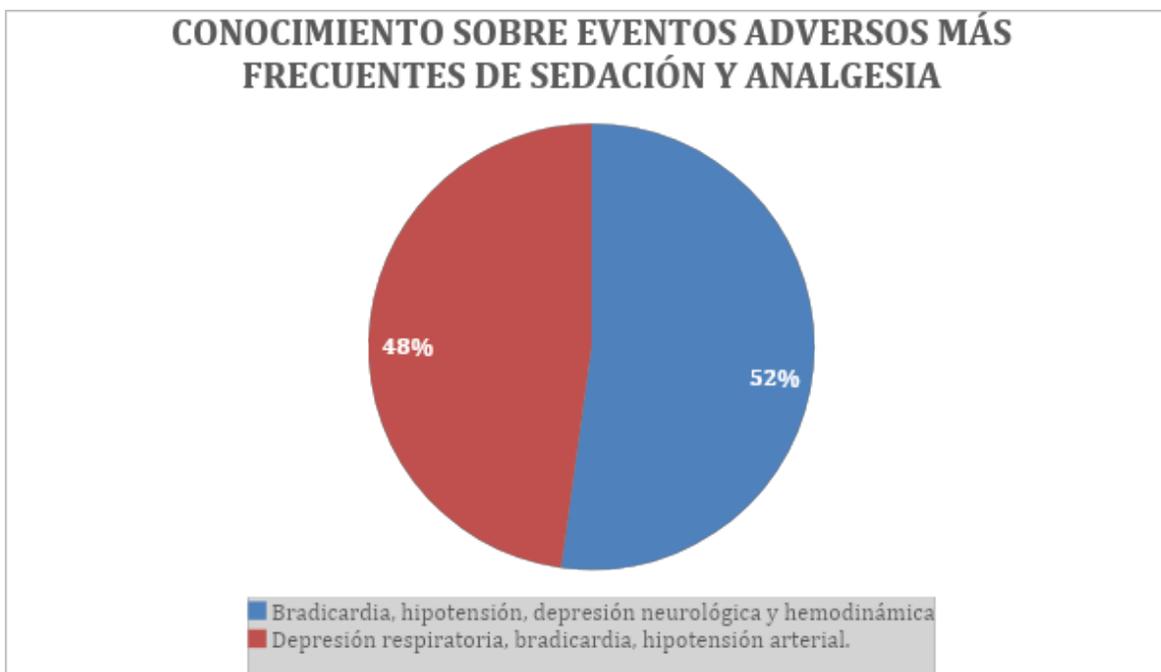
¿Cuáles son los eventos adversos más frecuentes sobre la sedación y la analgesia?

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Conocimiento sobre eventos adversos más frecuentes de sedación y analgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Bradicardia, hipotensión, depresión neurológica y hemodinámica	12	0,52	52%
Depresión respiratoria, bradicardia, hipotensión arterial.	11	0,48	48%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n° 14



Comentario: Se observa en el gráfico que de los 23 encuestados solo 12 (52%) han respondido de manera correcta sobre los efectos adversos más frecuentes de sedación y analgesia. Seguido de 11 enfermeros (48%) que eligieron la otra opción.

Tabla 15

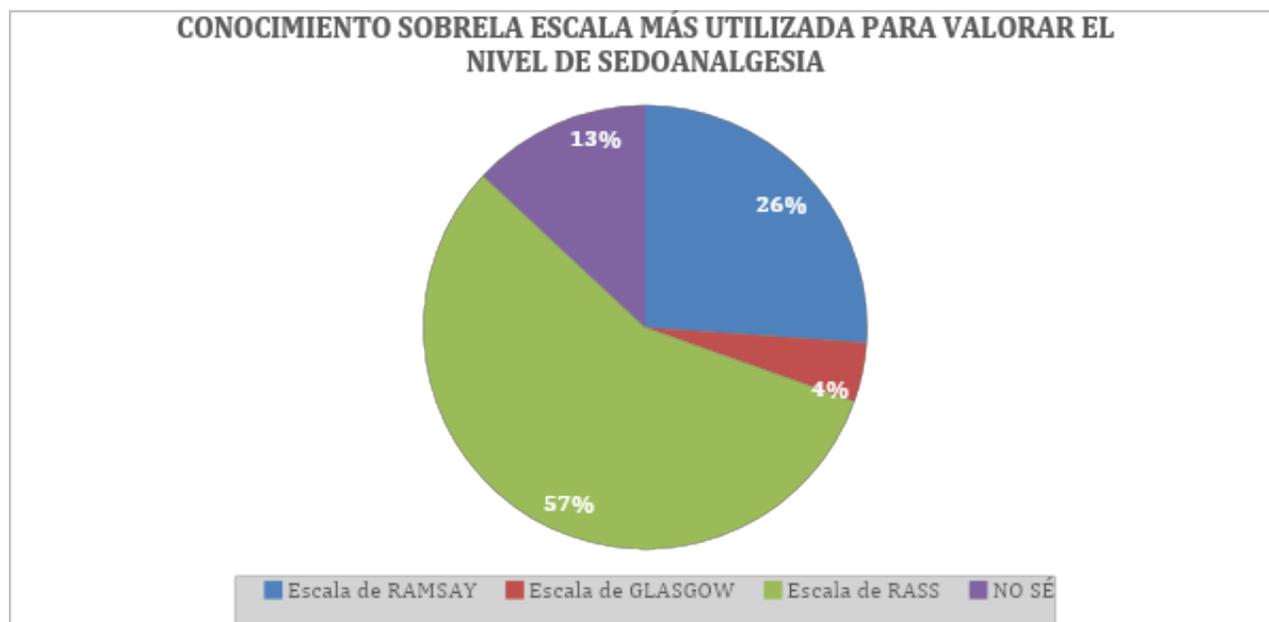
"La escala más utilizada para valorar el nivel de sedoanalgesia"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Conocimiento sobre la escala más utilizada para valorar el nivel de sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Escala de RAMSAY	6	0,26	26%
Escala de GLASGOW	1	0,04	4%
Escala de RASS	13	0,57	57%
NO SÉ	3	0,13	13%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°15



Comentario: De los 23 encuestados solo 13 (57%) han respondido la escala de RASS, seguido de 6 personas (13%) respondieron incorrectamente.

Tabla 16

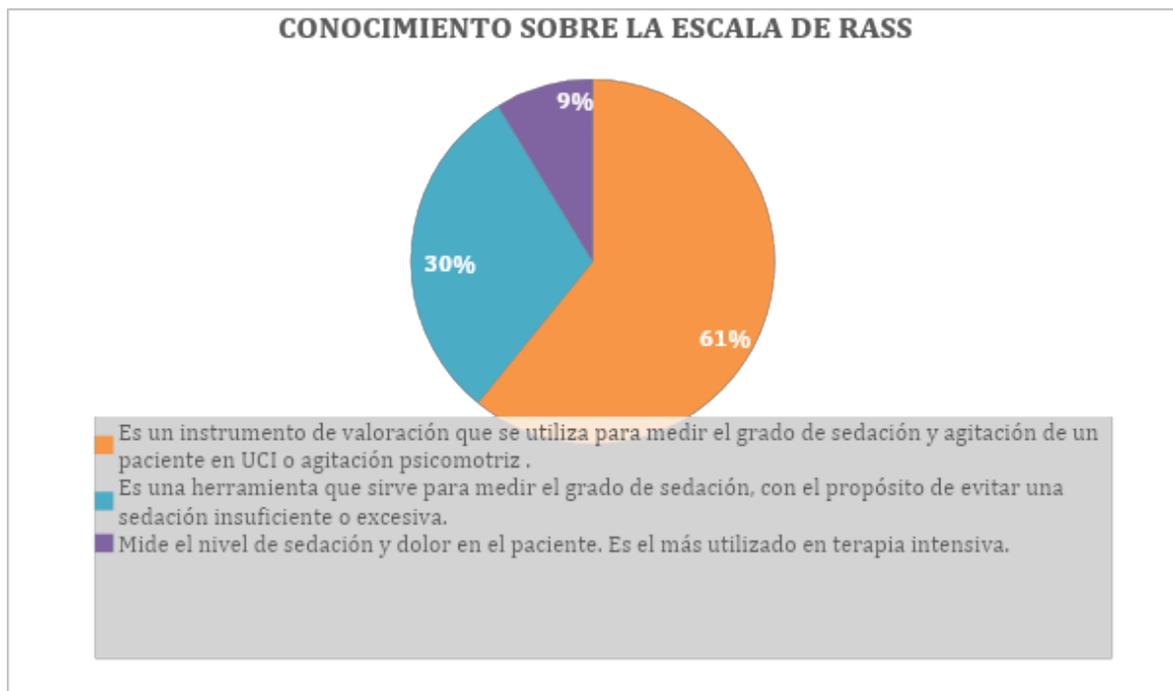
"¿Cuál es la escala de RASS?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

CONOCIMIENTO SOBRE LA ESCALA DE RASS	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Es un instrumento de valoración que se utiliza para medir el grado de sedación y agitación de un paciente en UCI o agitación psicomotriz.	14	0,61	61%
Es una herramienta que sirve para medir el grado de sedación, con el propósito de evitar una sedación insuficiente o excesiva.	7	0,30	30%
Mide el nivel de sedación y dolor en el paciente. Es el más utilizado en terapia intensiva.	2	0,09	9%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°16



Comentario: Se observa en el gráfico n°16 que han respondido de manera correcta 61% solo 14 de los 23 encuestados. Seguido del 30% y 9%.

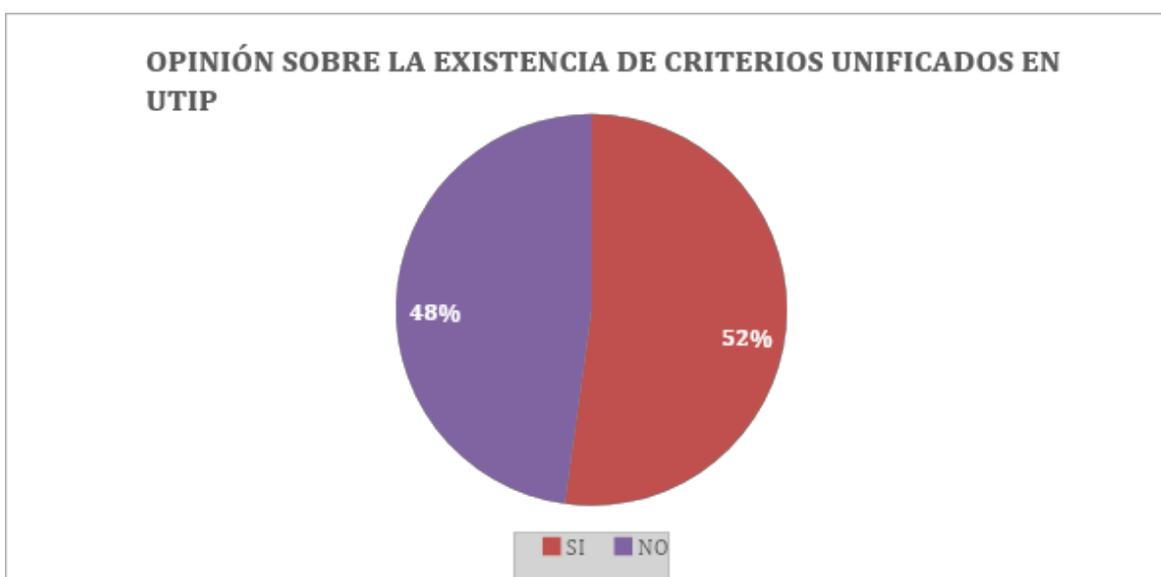
Tabla 17

¿Existen criterios unificados respecto al manejo de la sedo analgesia (como algoritmos, protocolos, utilización de escalas) en el servicio?

Opinión con respecto a criterios unificados en el servicio UTIP	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
SI	12	0,52	52%
NO	11	0,48	48%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°17



Comentario: Según el gráfico, se observa que el 52% sólo 12 personas respondieron que, si hay unificación de criterios, pero el 48%, solo 11 personas comparten que no hay protocolos, utilización de escalas, algoritmos. Queda en debate.

Tabla 18

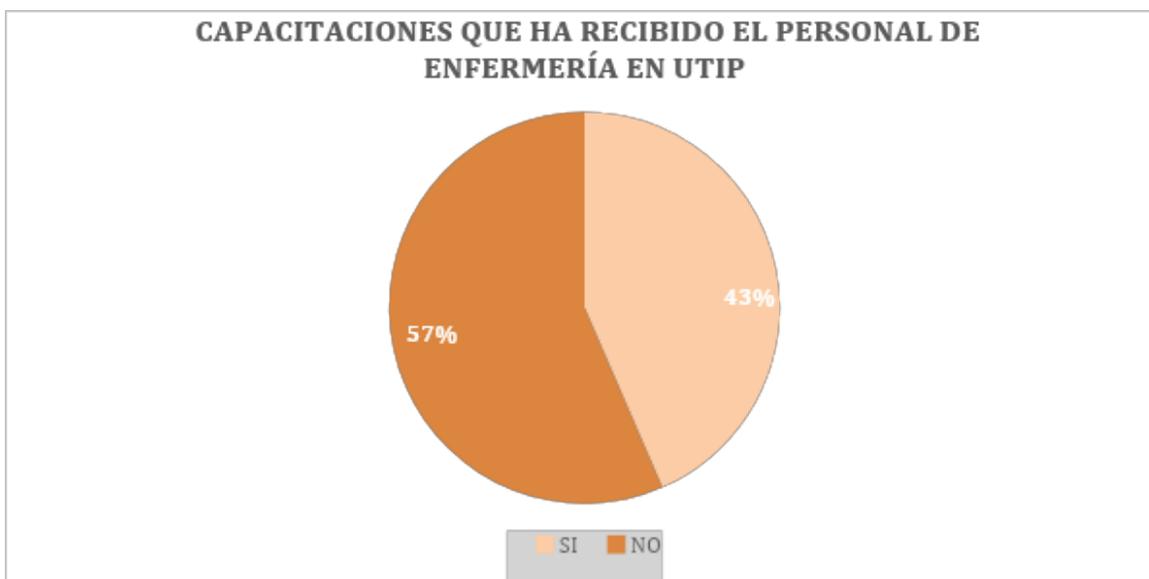
"¿Recibe o ha recibido capacitaciones o cursos sobre la valoración de la sedoanalgesia?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Capacitaciones o cursos que ha recibido el personal de enfermería en UTIP	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
SI	10	0,43	43%
NO	13	0,57	57%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°18



Comentario: Se observa que 13 (57%) de los 23 no han recibido capacitaciones sobre el manejo de sedoanalgesia mientras que 10 (43%) enfermeros han tenido. Existen diferentes causas, se cree una por falta de tiempo.

Tabla 19

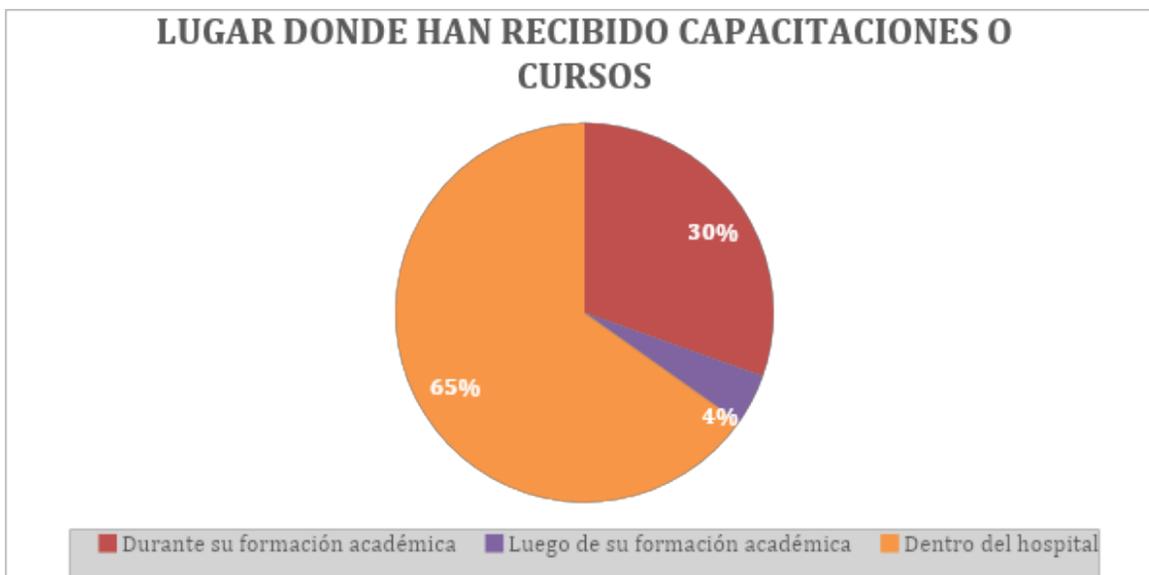
"Lugar donde han recibido capacitaciones o cursos"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Lugar donde han recibido capacitaciones o cursos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Durante su formación académica	7	0,30	30%
Luego de su formación académica	1	0,04	4%
Dentro del hospital	15	0,65	65%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°19



Comentario:

Se observa en el gráfico que el 65% ha recibido capacitaciones dentro del hospital y un porcentaje del 30% durante su formación académica.

Tabla 20

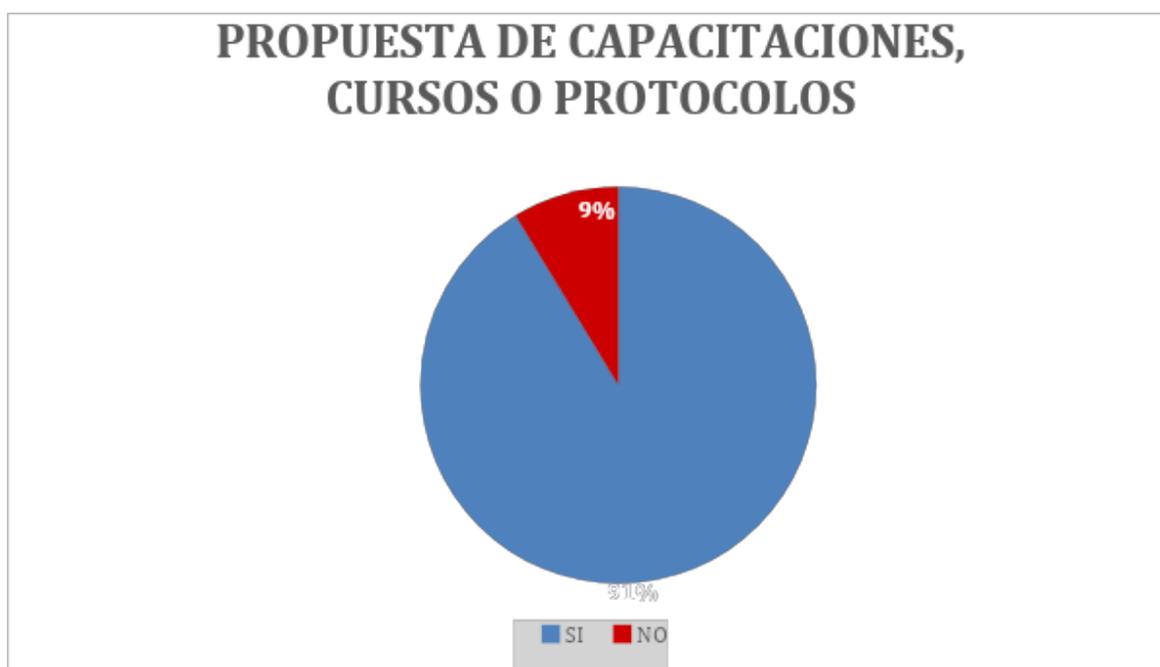
"Interés sobre propuestas de capacitaciones, curso o protocolos"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Propuesta de capacitaciones, cursos o protocolos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
SI	21	0,91	91%
NO	2	0,09	9%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°20



Comentario:

Se observa que hay interés por nuevas capacitaciones o brindar protocolos, casi el 91% respondió que sí.

Tabla 21

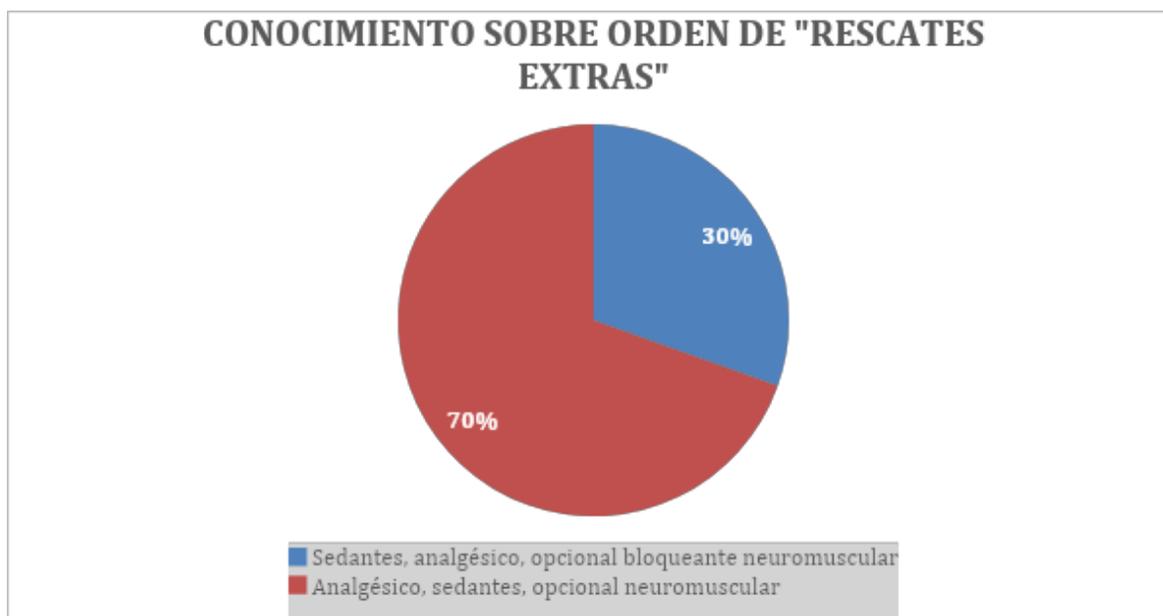
"¿Cuál sería el orden para los rescates extras?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Conocimiento sobre orden de "rescates extras"	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Sedantes, analgésico, opcional bloqueante neuromuscular	7	0,30	30%
Analgésico, sedantes, opcional neuromuscular	16	0,70	70%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°21



Comentario:

El 70% (16 enfermeros) han respondido el orden correcto y el resto un 30% pone en primer lugar el sedante que el analgésico.

Tabla 22

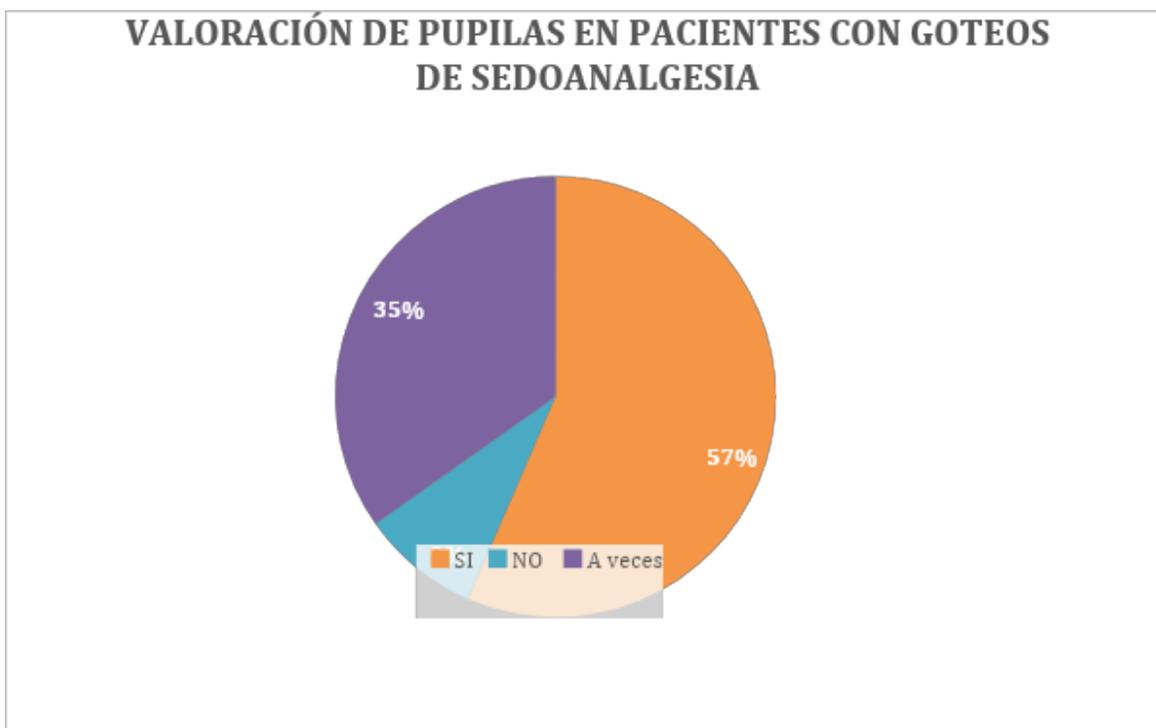
"¿Realizan la valoración de las pupilas en pacientes que tienen goteos de sedoanalgesia?"

Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Valoración de pupilas en pacientes con goteos de sedoanalgesia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
SI	13	0,57	57%
NO	2	0,09	9%
A veces	8	0,35	35%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°22



Comentario:

Se observa que el 57% valora las pupilas de manera rutinaria, mientras que un 35% lo realizan a veces. Y solo el 9% respondió que no.

Tabla 23

"¿Consideras que la valoración de la sedoanalgesia entraría en las conductas de Enfermería?"

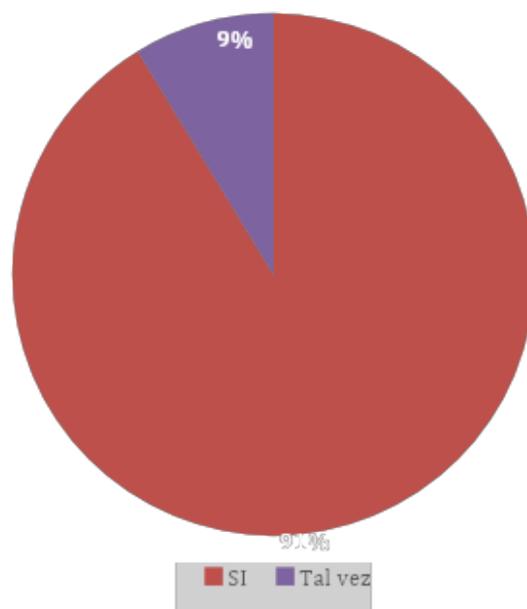
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Valoración de sedoanalgesia como conducta de enfermería	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
SI	21	0,91	91%
Tal vez	2	0,09	9%
Total	23	1,00	100%

Fuente: encuesta realizada por las autoras, Mendoza 2022.

Gráfico n°23

VALORACIÓN DE SEDOANALGESIA COMO CONDUCTA DE ENFERMERÍA



Comentario:

Se observa en el gráfico 23, que 21 (91%) de los 23 encuestados se adhiere que la valoración de sedoanalgesia sea parte del cuidado de enfermería.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA

Resultados

Mediante esta investigación se propone conocer y reflejar la realidad que viven en la actualidad el personal de Enfermería con respecto al conocimiento sobre la valoración de sedo analgesia en pacientes vinculados a la ventilación mecánica en Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Notti, en un principio se plantea el principal problema sobre el mal manejo de bolos intermitentes de analgesedación lo cual se relaciona con los conocimientos que el personal posee sobre dicho tema lo cual se ve reflejado en los gráficos.

De acuerdo al total de los encuestados, se observa que en la población estudiada existe una mayor proporción de mujeres que predominan el 91% según el gráfico 1. El 78% comprende la edad entre 21-50 años (gráfico 2), que el 61% en su mayoría son licenciadas en Enfermería (gráfico 3) y que el 52% trabaja con un mínimo de 5 años de antigüedad siendo predominante la categoría de antigüedad de 10 años con 37 % (gráfico N°6).

Se contempla una población en donde predominan profesionales que trabajan 40 horas semanales con un 70% y en el turno tarde con 30% según los gráficos 4 y 5.

Con respecto a las características de la situación laboral y conforme al gráfico N°7, el 57% es de planta permanente y el resto son prestadores de servicio.

Luego de la obtención y análisis se destacan los siguientes datos. Si bien en el gráfico 8 que trata sobre la autopercepción de conocimientos que posee cada particular, el 74 % de los profesionales auto concibe su conocimiento en cuanto a sedoanalgesia como “satisfactorio” y “muy satisfactorio”. No obstante, también se puede observar que según los gráficos 13, 14 y 15, el 17% responde de manera errónea a las consignas propuestas respecto del “ propósito del manejo de la sedoanalgesia y sus escalas de valoración más utilizadas”, que el 52% responde de forma desacertada en cuanto los efectos adversos comunes (todo esto en base a las diferentes fuentes de información que se ofrecen sobre sedoanalgesia), y

que solo el 65% ha buscado bibliografías complementarias para profundizar su conocimiento sobre dicho tema.

Se estudia que personal de enfermería no reconocen los tipos de escalas de sedoanalgesia, ya que solo el 57% (gráfico 15) distingue la escala más utilizada en pediatría "la escala de RASS". Únicamente el 61% (gráfico 16) tiene conocimientos de su uso debido a que el 39% desacierta en la pregunta que se realiza en gráfico 16 sobre el "concepto de la escala de RASS".

También se obtiene que solo el 34% evalúa el dolor de manera constante (según gráfico y tabla 11), que el 70% conoce la totalidad de respecto a las funciones, modos y alarmas del ventilador (gráfico 12), se observa que existe equivalencia con un 48% de conocimientos y práctica en el manejo de la sedoanalgesia entre "si, totalmente" y el "si, pero no completamente".

Se analiza el gráfico 23 donde el 91% de los 23 encuestados se adhiere a que la valoración de sedoanalgesia sea parte del cuidados de enfermería, es decir, como se brinda cuidados relacionados a posición del paciente, cuidados respiratorios, manejo de inotrópicos, electrolitos entre otros, también se debe incluir el uso de scores, valoración del estado de las pupilas (gráfico N°22) en pacientes que tienen infundiendo combinación de analgesico opioides y sedantes, se plantea incluir como parte de la valoración diaria de Enfermería.

Otras causas de poder evaluar la sedoanalgesia a través de escalas es por la carencia de capacitaciones de manera continua, de acuerdo al gráfico #18, se estudia que 57% no ha recibido capacitaciones sobre el manejo de sedoanalgesia mientras que 43% enfermeros han tenido la posibilidad de recibirlo, ya sea dentro del hospital solo el 65% (gráfico 19) y el restante en su formación académica. También se obtiene como resultado que 91% del total de los encuestados está dispuesto a recibir capacitaciones.

Más allá del manejo farmacológico de analgesia y sedación en el personal de Enfermería, es una intervención dependiente, es decir, es indicada por el médico y

de acuerdo al criterio de Enfermería lo utiliza de manera responsable a fin de reducir el dolor del paciente, la desadaptación con el respirador. Se realizó una pregunta abierta sobre ¿Qué medida NO farmacológica utilizarías en un paciente vinculado en ARM con el fin de reducir rescates extras? Que a continuación respondieron lo siguiente:

- ❖ "Ayudar a implementar la internación conjunta con su mamá, papá o cuidador/a"
- ❖ "Reducir al mínimo posible la estimación extra, como la luz ,alarmas , procedimiento innecesario, compañía del familiar, etc."
- ❖ "Proporcionar la comodidad y adaptación que se pueda proporcionar al paciente"
- ❖ "Contención familiar, hablarle al paciente, brindar cuidados de calidad, acomodar su almohada, rotarlo, niño limpio, sábanas limpias"
- ❖ "Evitar la estimulación, tener cuidado y evitar el dolor en la medida de lo posible"
- ❖ "Musicoterapia"
- ❖ "Disminuir estímulos visuales, como luces y disminuir sonidos de alarmas dentro de lo posible"

Cabe recalcar que el personal de Enfermería del servicio de Terapia intensiva Pediátrica del Hospital H. Notti, unos meses anteriores a la realización de la encuesta que de acuerdo a las órdenes directivas se unificaron el servicio "A" y "B" en un solo servicio. Esto conlleva a que, por falta de criterios de unificación sobre el manejo, la dosificación, los protocolos dentro del servicio, se deduce según el gráfico 17 hay una proporción casi igualitaria el 52% y 48%, esto se plantea como problema de proseguir a la elaboración de protocolos y algoritmos.

Propuestas de mejora

A continuación, se propone implementar estrategias centradas en optimizar la analgesia, evitar el exceso de sedación y favorecer la atención médica centrada en el paciente y su familia, ya que en pediatría es fundamental desarrollar estrategias similares que ayude a disminuir los efectos adversos de la sedoanalgesia y, con ello, mejorar nuestra asistencia.

Los protocolos son guías clínicas para la ejecución de las prácticas más seguras y probadas de manera tal que garanticen la calidad y eficacia del proceso de atención. Se recomienda basada en la evidencia un uso guiado por protocolos estando validado en la literatura dos estrategias: el uso de suspensión matinal de sedantes y el empleo de algoritmos dinámicos con participación del equipo de enfermería. Se propone realizar de manera conjunta con los médicos del servicio, tener impreso cartelera de protocolo de monitorización de analgesedación.

El manejo de protocolos de sedoanalgesia por enfermería es efectivo para la reducción del tiempo en ventilación mecánica resaltando el papel importante que juega enfermería³⁷ en este proceso de acuerdo a una asertiva valoración.

La monitorización del grado de sedoanalgesia es fundamental para el manejo del paciente pediátrico. Las herramientas que mide es el manejo de la sedoanalgesia con una monitorización adecuada, es necesaria para disminuir la morbimortalidad del paciente y para hacer más comfortable su estancia en la UCIP. Las escalas son los instrumentos más frecuentemente usados para la monitorización de la profundidad de la sedoanalgesia. Se propone realizarlo por turno, que de acuerdo a lo investigado se puede a partir de 3 días internado con fármacos sedoanalgésicos en perfusión³⁸, también valorar la presencia o no de síndrome de

³⁷ Sarmiento Villavicencio, F., & Vásquez Vera, K. J. (2020). EFECTIVIDAD DE LOS PROTOCOLOS DE SEDOANALGESIA PARA REDUCIR EL TIEMPO EN VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES INTUBADOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

³⁸ Bartolomé, S. M., & Moreno, R. T. Escalas de sedoanalgesia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2020

abstinencia. Por otra parte, en las recomendaciones actuales se aconseja monitorizar la aparición de delirium mediante escalas al menos 2 veces al día.

Las escalas más utilizadas para la sedación se utilizan COMFORT, escala de RASS, entre otros. El objetivo es utilizar la misma escala junto con los médicos, Kinesiología, residentes en el servicio UTIP del Hospital Notti con la finalidad de que podamos comparar resultados y además poder realizar estudios multicéntricos sobre sedoanalgesia

También cabe mencionar sobre las capacitaciones, se propone realizar un ateneo acerca de la valoración de Enfermería con respecto a la sedoanalgesia en el paciente pediátrico ventilado dentro del servicio en donde pueda ser compartido con los médicos, Kinesiología y se logre mejoras compartidas.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Young P, Hortis De Smith V, Chambi MC, Finn BC. Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. Rev Med Chil [Internet]. 2011 [citado el 15 de noviembre de 2022];139(6):807–13. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600017.
2. Nicolas J, Ruiz Moreno J, Jimenez Fabrega X, Castel AN. Enfermo Crítico y Emergencias. 2a ed. Elsevier; 2020.
3. Lovesio C. Medicina intensiva. 6a ed. Corpus Libros Medicos y Científicos;; 2008.
4. Fernández Carrión F. Sedoanalgesia en UCIP [Internet]. Aeped.es. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sedoanalgesia_ucip.pdf.
5. Carrión FF. Protoc diagn ter pediatr. 2021;1:211–32.
6. Delgado IR, Sabé ES. Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica. 2007.
7. Sedación Y, Analgesia DP. SOCIEDAD ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA CAPÍTULO DE ENFERMERÍA CRÍTICA PROTOCOLOS Y GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA [Internet]. Org.ar. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sati.org.ar/images/capitulo/Enfermeria/farmacos/Sedacion-y-analgesia-CECSATI>.
8. Chamorro C. Monitorización de la Sedación. Med Intensiva.(2008);32 Supl 1:45-52.
9. Sydow M, Neumann P. Sedation for the critically ill. Intensive Care Med [Internet]. 1999;25(6):634–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s001340050917>.

10. Mencía Bartolomé S, Pedregosa LE, Madrid GM. Sedación difícil en UCIP [Internet]. Aeped.es. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/08_sedacion_dificil.pdf
11. López F, Catedrático T, De Servicio J. Definición y Clasificación del dolor [Internet]. Ucm.es. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/download/CLUR9596110049/A/1479>.
12. Ergon.es. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://ergon.es/wp-content/uploads/2015/08/151_Manual_dolor_agudo_pos_toperatorio.pdf.
13. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C, Analgesia and Sedation Work Group of SEMICYUC. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Med Intensiva [Internet]. 2006;30(8):379–85. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569106745521>.
14. López Castilla JD, Sánchez Fernández N, Charlo Molina MT, Vázquez Florido A, Murillo Pozo MA, Sánchez Ganfornina I, et al. Sedoanalgesia con midazolam/fentanilo vs. propofol/remifentanilo en postoperatorio inmediato con ventilación mecánica de corta duración. An Pediatr (Engl Ed) [Internet]. 2021;96(2):115–21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320305166>
15. Boegner E. Modes of ventilatory support and weaning parameters in children. AACN Clin Issues Crit Care Nurs [Internet]. 1990 [citado el 15 de noviembre de 2022];1(2):378–86. Disponible en: <https://aacnjournals.org/aacnacconline/article-abstract/1/2/378/1380>.
16. Caballero J, García-Sánchez M, Palencia-Herrejón E, Muñoz-Martínez T, Gómez-García JM, Cenicerós-Rozalén I, et al. Sobresedación Zero como herramienta de confort, seguridad y gestión en la unidades de cuidados intensivos. Med Intensiva (Engl Ed) [Internet]. 2020;44(4):239–47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2019.09.010>.

17.

1. Sarmiento Villavicencio, F., & Vásquez Vera, K. J. (2020). EFECTIVIDAD DE LOS PROTOCOLOS DE SEDOANALGESIA PARA REDUCIR EL TIEMPO EN VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES INTUBADOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

APÉNDICE Y ANEXOS

MODELO DEL CUESTIONARIO

1. EDAD

- A. 21-30 años
- B. 31-40 años
- C. 41-50 años
- D. Más de 50 años

2. SEXO

- A. Femenino
- B. Masculino

3. FORMACIÓN

- A. Licenciado/a en enfermería
- B. Enfermero/a universitario/a
- C. Enfermero/a profesional
- D. Otro:

4. HORAS SEMANALES DE TRABAJO

- A. Menos de 36 Hs semanales
- B. 36 Hs semanales
- C. 40 Hs semanales
- D. Más de 40 Hs semanales

5. *¿En qué turno se desempeña?*

- A. Turno mañana
- B. Turno tarde
- C. Turno noche
- D. Horario rotativo

6. *¿Cuál es su antigüedad dentro del hospital?*

- A. Menos de 1 año
- B. De 1 a 3 años
- C. De 3 a 5 años

- D. + de 5 años
 - E. + de 10 años
7. *¿Cuál es condición laboral?*
- A. Prestador/a
 - B. Contratado
 - C. Planta permanente
 - D. Otro
8. *¿Cómo considera usted sobre su conocimiento en cuanto a la sedo analgesia?*
- A. Muy satisfactorio
 - B. Satisfactorio
 - C. Lo aceptable
 - D. Poco satisfactorio
 - E. Insatisfactorio
9. *¿Ha leído bibliografía relacionada sobre el tema aparte de la que ha recibido en su formación académica?*
- A. Sí, en su totalidad
 - B. Sí, en gran medida
 - C. Si, en algunas ocasiones
 - D. Rara vez
 - E. No, nunca
10. Como profesional de enfermería en UTIP ¿Tiene conocimiento y práctica sobre el manejo de la sedoanalgesia?
- A. Sí, totalmente.
 - B. Sí, pero no completamente.
 - C. No
11. *En el servicio, en el cual usted se desarrolla ¿evalúan el dolor del paciente ventilado en ARM a través de escalas?*
- A. Sí, siempre.
 - B. Sí, cuando puedo

- C. A veces
- D. Rara vez
- E. No, no tengo tiempo

12. *¿Tiene conocimiento respecto a las funciones, modos y alarmas del ventilador?*

- A. Sí, totalmente
- B. Sí, algunos aspectos.
- C. No, no tengo ninguna información al respecto.
- D. No sé

13. *En relación a la sedoanalgesia, ¿Cuál es el propósito de su manejo?*

- A. Proporcionar un nivel óptimo de comodidad, disminuyendo el dolor y la ansiedad.
- B. Aliviar la ansiedad, excitación y dolor facilitando la conciliación del sueño.
- C. Lograr una disminución o desaparición del dolor, ansiedad y excitación para favorecer una adecuada adaptación a la ventilación mecánica y facilitar el descanso.
- D. No sé

14. *¿Cuáles son los eventos adversos más frecuentes sobre la sedación y la analgesia?*

- A. Depresión respiratoria, bradicardia, hipotensión arterial.
- B. Sedación, somnolencia, hipotensión y paro cardiorrespiratorio
- C. Bradicardia, hipotensión, depresión neurológica y hemodinámica
- D. No sé

15. *¿Cuál es la escala más utilizada para medir el nivel de sedación?*

- A. Escala de RAMSAY
- B. Escala de GLASGOW
- C. Escala de RASS
- D. Escala de SAS
- E. NO SÉ

16. *¿Cuál es la escala de RASS?*

- A. Es un instrumento de valoración que se utiliza para medir el grado de sedación y agitación de un paciente en UCI o agitación psicomotriz.
- B. Es una herramienta que sirve para medir el grado de sedación, con el propósito de evitar una sedación insuficiente o excesiva.
- C. Mide el nivel de sedación y dolor en el paciente. Es el más utilizado en terapia intensiva.
- D. Miden la respuesta de los pacientes a la estimulación auditiva o física mediante la observación.

17. *¿Existen criterios unificados respecto al manejo de la sedo analgesia (como algoritmos, protocolos, utilización de escalas) en el servicio?*

- A. SI
- B. NO

18. *¿Recibe o ha recibido capacitaciones o cursos sobre la valoración de la sedoanalgesia?*

- A. SI
- B. NO

19. *En caso de que su respuesta haya sido afirmativa ¿Cuándo fue?*

- A. Durante su formación académica
- B. Luego de su formación académica
- C. Dentro del hospital
- D. En un ámbito extrahospitalario

20. *¿Le gustaría recibir capacitaciones o información referida al tema?*

- A. SI
- B. No

21. *¿Cuál sería el orden para los rescates extras?*

- A. Bloqueante neuromuscular opcional, analgésico, sedantes
- B. Analgésico, sedantes, opcional neuromuscular
- C. Sedantes, analgésico, opcional bloqueante neuromuscular
- D. Otro:

22. *¿Realizan la valoración de las pupilas en pacientes que tienen goteos de sedoanalgesia?*

A. Sí

B. No

C. A veces

23. *¿Consideras que la valoración de la sedoanalgesia entraría en las conductas de Enfermería?*

A. Si

B. No

C. Tal vez

24. *¿Qué medida NO farmacológica utilizarías en un paciente vinculado en ARM con el fin de reducir rescates extras?*

Nota de autorización

Mendoza, 11 de octubre de 2022

Señora jefa de Sección de Enfermería
Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica
Hospital Dr. Humberto J. Notti
Lic. Fernández Yañez, Viviana
S _____ // _____ D:

Quienes los suscriben son Ruth Ester Renjifo Tapia DNI 40963011 y Cinthia Ximena Burgos Cayhuara DNI 95042042, estudiantes de 5° año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad Ciencias Médicas, Uncuyo. Nos dirigimos a usted y por su intermedio al personal a su cargo a fin de solicitar autorización para poder realizar un cuestionario sobre el "Conocimiento de Enfermería sobre la valoración de sedo analgesia en pacientes sujetos a ventilación mecánica en UTIP" que es el tema de nuestra tesis a desarrollar, nos permitirá recolectar mayor información con el fin de generar propuestas a mejorar.

El proceso de recolección consiste en poder responder la encuesta mencionada anteriormente de forma virtual, ingresando al link que se brindará. La información que brinde será utilizada de manera confidencial y con fines académicos.

Al concluir con la recolección de datos del cuestionario, brindará los resultados mediante un informe estadístico.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

TABLA MATRIZ

	Edad	Sexo	Formación	Horas	Turno	Antigüedad	Condición
1	A	A	A	C	C	A	A
2	B	A	A	B	A	E	C
3	A	A	C	C	B	A	A
4	C	A	C	C	B	B	A
5	B	A	A	B	C	D	C
6	B	A	C	C	C	B	A
7	D	A	A	B	A	E	C
8	B	A	A	B	B	E	C
9	B	A	A	C	C	C	C
10	A	A	A	C	B	D	C
11	A	A	C	C	D	B	A
12	A	A	B	C	B	B	A
13	A	A	C	C	B	A	A
14	B	A	A	C	A	D	C
15	C	B	C	C	D	B	A
16	A	A	C	C	D	A	A
17	C	A	A	B	A	E	C
18	A	A	C	C	D	A	A
19	A	A	A	C	B	D	C
20	B	A	A	C	C	E	C
21	B	A	A	B	C	E	C
22	B	A	A	B	A	E	C
23	C	B	A	C	D	E	C

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
8	A					X	X							X			X							
	B	X		X	X	X			X		X	X	X						X	X	X	X	X	X
	C		X							X				X		X	X						X	
9	A																	X						
	B				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	X	X	X
	C	X	X							X						X			X	X				
	D		X													X								
10	A		X			X	X	X	X		X	X			X			X			X			X
	B			X	X					X			X	X		X	X		X	X		X	X	
	C	X																						
11	A							X						X								X		X
	B	X			X		X									X								
	C		X						X		X	X	X					X	X					
	D		X							X					X		X			X	X		X	
	E					X																		
12	A					X		X			X			X						X	X			X
	B	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X			X	
13	A															X							X	X
	B	X																						
	C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
14	A	X		X		X	X	X						X		X		X	X			X		X
	C		X		X	X				X	X	X	X		X		X			X	X		X	
15	A		X						X	X									X			X		X
	B														X									
	C	X			X		X	X			X	X	X			X	X	X		X	X		X	
	E		X		X									X										
16	A		X			X	X	X	X			X			X	X		X	X		X	X	X	X
	B	X		X	X					X	X		X				X							
	C													X						X				
17	A	X	X	X	X		X	X	X					X	X	X			X			X		
	B					X				X	X	X	X				X	X		X	X		X	X
18	A		X			X	X		X					X	X		X	X					X	X
	B	X		X	X			X		X	X	X	X			X			X	X	X	X		
19	A	X			X		X		X			X				X				X				

	B																						X
	C	X	X		X	X		X		X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	
20	A	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	B						X										X						
21	B		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X		X		X		X	X
	C	X					X							X	X		X		X		X		
22	A	X	X		X		X						X	X	X		X		X	X	X		X
	B									X							X						
	C			X		X		X		X	X						X					X	
23	A		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	C	X							X														