

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA ENFERMERÍA NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
LA VALORACIÓN DEL PACIENTE CON SEDONALGESIA SOMETIDO A
VENTILACION MECÁNICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CLINICA LA
PAZ, PROSALUD TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.**

POSTULANTE: Lic. Candelaria Carani Condori
TUTORA: Lic. Paola Ticona Mamani

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**
LA PAZ- BOLIVIA

2019

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
LA VALORACIÓN DEL PACIENTE CON SEDONALGESIA SOMETIDO A
VENTILACION MECANICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CLINICA
LA PAZ, PROSALUD TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019**

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico de manera especial a mi hija que es la fortaleza para seguir adelante, a mis padres por darme confianza y seguridad, a mis hermanos por toda la ayuda brindada.

AGRADECIMIENTO

- Gracias a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para culminar con este proyecto personal y alcanzar una meta más en mi carrera profesional.
- A la Universidad Mayor de San Andrés.
- A mi familia por haberme brindado su apoyo para realizar mis estudios y estar presentes en todos los momentos.
- A la dirección de la Clínica La Paz.
- Al Jefe de Enfermeras de la Clínica y jefatura de Enseñanza e Investigación, por las facilidades otorgadas para la realización y culminación de este proyecto profesional.
- A la Lic. Paola Ticona por su ayuda y haberme guiado para la culminación de la investigación.

Índice de Contenidos

Contenido

Página

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	5
III. MARCO TEORICO.....	8
III.I.- Marco conceptual.....	8
III.I.I.- Conocimiento.....	8
III.I.II.- Tipos de Conocimiento.....	9
III.I.III.- Conocimiento en Enfermería.....	10
III.I.IV.- Práctica.....	15
III.I.V.- Prácticas de enfermería.....	15
III.I.VI.- Enfermería.....	17
III.I.VII.- Enfermera/o profesional.....	18
III.I.VIII.- Valoración en enfermería.....	19
III.I.IX. Sedoanalgesia.....	20
III.I.X. Sedación en Unidad de cuidados intensivos.....	20
III.I.XI. Sedoanalgesia en el Paciente Crítico.....	20
III.I.XII.- Objetivos de la Sedoanalgesia.....	21
III.I.XIII. Grados de Sedación.....	22
III.I.XIII. Monitorizacion de la sedoanlagesia.....	22
III.I.XIV. Instrumentos de control de la sedación.....	24
III.I.XV. Escalas de valoración de sedación (EVS).....	24
III.I.XVI. Dolor.....	29
III.I.XVIII. Escalas de valoración del dolor.....	29

III.I.IX. Fármacos.....	35
III.I.XX. Complicaciones asociadas a la sedación.....	48
III.I.XXI. Valoración de Enfermería en la Sedoanalgesia.....	50
III.I.XXII. Intervenciones de enfermería	55
III.I.XXIII, Ventilación Mecánica.....	56
III.I.XXIV. Objetivos de la ventilación mecánica.....	56
III.I.XXV. Indicaciones clínicas.....	56
III.I.XXVI. Modalidades de VM.....	57
III.I.XXVII. Complicaciones.....	59
III.I.XXVIII. Cuidados de enfermería.....	59
III.II. Marco Contextual.....	60
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	63
IV.I. Pregunta de la Investigación.....	64
V. OBJETIVOS.....	65
V.I. Objetivo General.....	65
V.II. Objetivos Específicos.....	65
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	66
VI.I. Tipo de estudio.....	66
VI.II. Área de estudio.....	67
VI.III. Universo y muestra.....	67
VI.IV. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	68
VI.V. Variables.....	68
VI.VI. Operacionalización de variables.....	68
VI.VII. Técnicas e instrumentos.....	72
VII. CONSIDERACION ETICA.....	74

VIII. RESULTADOS.....	75
IX. CONCLUSIONES.....	98
X. RECOMENDACIONES.....	100
XI. BIBLIOGRAFIA.....	101
XII. ANEXOS.....	107

Índice de Gráficos

Contenido	Página
Gráfico N° 1 Género del personal de enfermería Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	75
Gráfico N° 2. Edad del personal de enfermería Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	76
Gráfico N° 3. Grado académico del personal de enfermería Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	77
Gráfico N° 4. Años de experiencia profesional del personal de enfermería Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	78
Gráfico N° 5. Conocimiento del personal de enfermería Sobre la definición del paciente con sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	79
Gráfico N° 6 Conocimiento del personal de enfermería Sobre el objetivo del paciente con sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	80
Gráfico N° 7 Conocimiento del personal de enfermería Sobre los casos en que se indica la sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	81
Gráfico N° 8. Conocimiento del personal de enfermería Sobre las complicaciones de la sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	82
Gráfico N° 9. Conocimiento del personal de enfermería Sobre los fármacos más utilizados en la unidad de Cuidados Críticos Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	83
Gráfico N° 10 Conocimiento del personal de enfermería Sobre el efecto adverso más común de estos medicamentos Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	84
Gráfico N° 11. Conocimiento del personal de enfermería Sobre que debe monitorizar la enfermera en pacientes con sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	85
Gráfico N° 12 .Conocimiento del personal de enfermería Sobre la escala que utiliza para evaluar estado de Agitación- sedación en pacientes con ventilación mecánica Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	86

Gráfico N° 13. Conocimiento del personal de enfermería Sobre la frecuencia en que debe aplicarse la escala de valoración en el paciente con sedación Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019	87
Gráfico N° 14. Conocimiento del personal de enfermería Sobre el nivel óptimo de sedoanalgesia según la escala de RAAS Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	88
Gráfico N° 15 Conocimiento del personal de enfermería Sobre los ítems que comprende la escala de RAAS nivel -2 Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 201.....	89
Gráfico N° 16 Conocimiento del personal de enfermería Sobre los ítems que comprende la escala de RAAS nivel - 5 Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 201.....	90
Gráfico N° 17 Conocimiento del personal de enfermería Sobre la medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	91
Gráfico N° 18. Conocimiento del personal de enfermería Sobre la aplicación de la escala de valoración del dolor en pacientes con sedoanalgesia profunda Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	92
Gráfico N° 19. Conocimiento del personal de enfermería Sobre fomentar la movilización frecuente del paciente con sedoanalgesia contribuye a:Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	93
Gráfico N° 20. Conocimiento del personal de enfermería Sobre la valoración de la enfermera posterior a la sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	94
Gráfico N° 21. Nivel de conocimiento del personal de enfermería Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	95
Gráfico N° 22 Practicas del personal de enfermería en la valoración de la sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	96
Gráfico N° 23 Practicas del personal de enfermería en la valoración de la sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz Gestión 2019.....	97

Acrónimos

UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
EVS	Escalas de Valoración de Sedación
RAAS	Escala de Agitación –Sedación de Richmond
EVA	Escala de Valoración del Dolor
MV	Ventilación Mecánica
PAS	Protocolos de Analgo-Sedación
SAS	Escala De Agitación –Sedación
BPS	Escala Conductual del Dolor(Behavioral Pain Scale)
ESCID	Escalas Sobre Conductas de Dolor
BZD	Benzodiazepinas
BNMD	Bloqueantes musculares despolarizantes
EVN	Escala visual numérica
HTIC	Hipertensión intracraneal
IDS	Interrupción diaria de la sedación
PIC	Presión intracraneal
SVA	Soporte vasoactivo

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como **objetivo** Determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de Terapia Intensiva, Clínica La Paz, **diseño metodológico** fue observacional, descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por 15 profesionales de enfermería, se trabajó con el universo del personal con las mismas características. **El instrumento** para recolectar datos fue la encuesta sometida a juicio de tres expertos para su aprobación, antes de la aplicación. La estadística utilizada fue descriptiva, en porcentaje y proporciones. **Los resultados** demostraron en cuanto a la valoración de la sedoanalgesia que el 87% del personal respondió en forma correcta sobre la definición de la sedoanalgesia, un 47% dio la respuesta correcta sobre el objetivo de la sedoanalgesia, el 100% respondió en forma correcta en los casos que se indica la sedoanalgesia, solo un 13 % respondió en forma correcta sobre las complicaciones de la sedoanalgesia, sobre los fármacos más utilizados en la sedoanalgesia el 100% dio la respuesta correcta, el 53% respondió la respuesta correcta en relación al efecto adverso del Midazolam y fentanyl, sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia el 73% respondió la respuesta correcta, el 80% utiliza la misma escala para valorar estado de agitación-sedación, sobre la frecuencia de aplicación de la escala de valoración el 100% dio la respuesta correcta, en relación a los ítems que contiene la escala de RAAS nivel -2 solo un 40% dio la respuesta correcta, sobre la medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente el 40% dio la respuesta correcta. En cuanto a la práctica el 60% realiza una práctica buena y el 40 % realiza práctica aceptable. **Conclusiones**, se determinó que el conocimiento del profesional de enfermería es un Conocimiento Medio y práctica buena.

Palabras clave: Conocimientos, Práctica, Unidad de Terapia Intensiva, Enfermería, Sedoanalgesia.

SUMMARY

This work aimed to determine the knowledge and practices of the nursing professional on the assessment of sedoanalgesia in patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care unit, La Paz Clinic, design methodological was observational, descriptive cross-sectional. The population consisted of 15 nursing professionals, worked with the universe of staff with the same characteristics. The data collection tool was the survey submitted to the trial of three experts for approval, prior to implementation. The statistic used was descriptive, in percentage and proportions. The results showed that the assessment of sedoanalgesia that 87% of staff responded correctly on the definition of sedoanalgesia, 47% gave the correct answer on the goal of sedoanalgesia, 100% responded correctly in cases where sedoanalgesia is indicated, only 13% responded correctly about the complications of sedoanalgesia, about the drugs most commonly used in sedoanalgesia 100% gave the correct answer, 53% answered the correct answer regarding the adverse effect of Midazolam and fentanyl, about monitoring the patient with sedoanalgesia 73% answered the correct answer, 80% use the same scale to assess agitation-sedation status, on the frequency of application of the rating scale 100% gave the correct answer, in relative to the items contained in the RAAS level -2 scale only 40% gave the correct answer, on the overall measure that is used to promote the safety and protection of the patient the 40% gave the correct answer. In terms of practice, 60% perform good practice and 40% perform acceptable practice. Conclusions, it was determined that the knowledge of the nursing professional is a Medium Knowledge and practices good

Keywords: Knowledge, Practice, Intensive Therapy Unit, Nursing, Sedoanalgesia

I. INTRODUCCIÓN.

El conocimiento es un proceso en el cual el hombre adquiere saber, asimila conceptos acerca de los fenómenos reales, va comprendiendo el mundo circundante, brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza e investigación lo que permite generar nuevos conocimientos, el conocimiento y practica en enfermería representa la puesta en práctica de habilidades, destrezas y conocimientos que posee la enfermera durante el desarrollo de su labor profesional, por lo tanto los conocimientos que debe tener para la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica son: definición, objetivo, indicaciones y complicaciones de la sedoanalgesia, aplicación de la escala de valoración de sedación-agitación, fármacos más usados para la sedoanalgesia, el efecto adverso más común de estos medicamentos, monitorización de la enfermera en el paciente sedado, medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente agitado, aplicación de la escala de dolor, movilización frecuente del paciente con sedoanalgesia, valoración de la enfermera posterior a la sedoanalgesia.

Estos son los conocimientos mínimos que debe tener la enfermera para realizar una valoración adecuada del paciente durante el inicio, el mantenimiento y el destete de la sedoanalgesia, pues de sus conocimientos y destrezas dependerá el óptimo manejo de los pacientes críticos.

Castilla y López (2010) Chile, estudiaron: El uso de un protocolo por enfermeras, mejora la calidad de sedación y la cantidad de fármacos administrados en pacientes con ventilación mecánica, el tamaño muestral es 40 pacientes con una duración de la VM de 8 días para una meta, los resultados. 22 en el grupo protocolo (P) y 18 en el grupo convencional (C), obteniéndose: Una mayor proporción de evaluaciones de pacientes con un nivel de sedación SAS 3-4 en el grupo P frente al C, con 43,9% y 31,1% respectivamente ($p < 0,05$). Existe una reducción en las dosis de Midazolam en grupo P, siendo de 0,04 y 0,06 mg/kg/h en el grupo P y C respectivamente ($p < 0,05$). Se concluye que el uso de un

protocolo de sedación mejora la calidad de la sedación en pacientes conectados a ventilación mecánica.(1).

Celis-Rodríguez, et al (2013) realizó una investigación titulada: Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo, tuvo como objetivo: Actualizar la Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo publicada en Medicina Intensiva en el 2007 y dar recomendaciones para el manejo de la sedación, analgesia y delirium. Metodología: de tipo descriptivo, la muestra la conformo 21 enfermeras intensivistas. Resultados: Del total de la muestra 11 fueron asignados a la sección de la guía, donde se basó en la revisión bibliográfica, estos presentaron las recomendaciones pertinentes, sustentaron y se discutió en sesiones plenarias, donde se aprobó a las que llegaron como mínimo el 80 % del censo. Conclusiones: la guía presentada representa a las recomendaciones y sugerencias basadas en la evidencia para el manejo de la sedación, analgesia y delirium del paciente crítico.(2)

Fernández (2014) Brasil, realizó la investigación Valoración de las escalas de dolor en pacientes con ventilación mecánica en Unidad de Cuidados Intensivos cuyo objetivo es realizar una puesta al día sobre la utilidad de las distintas escalas de dolor que se emplean para el manejo de los pacientes ingresados en las UCIs sometidos a ventilación mecánica; se aplicó un método de revisión bibliográfica de diferentes artículos sobre el tema en estudio, la muestra estuvo conformada por 22 artículos de una base de datos; los resultados fueron que hay diversas escalas para valorar al pacientes en estado crítico y que este inconsciente, por ejemplo BPS, CPOT, ESCID y NVPSV; se llegó a la conclusión que todas estas escalas son de utilidad para detectar el dolor en pacientes, pero que de igual forma se necesita realizar más estudios.(3)

Franco (2015) realizó un estudio de investigación titulado: Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre el cuidado del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Agosto-Setiembre 2011, Perú, tuvo como objetivos: Determinar los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras en el cuidado al paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos. Metodología: Descriptivo de corte transversal. Muestra 21 enfermeras. Resultados: en el estudio se evidencia que el 50 % si tiene conocimientos, en cuanto a la sedoanalgesia; escala de Ramsay, y sobre el monitoreo básico que se debe realizar en pacientes sedados y que están conectados a un ventilador mecánico, por su parte en cuanto a las practicas, se muestra que los resultados son favorables en la valoración, preparación, dosificación, pero se evidencia debilidades para el monitoreo continuo. Conclusiones: un porcentaje alto de los profesionales de enfermería si conocen sobre sedación, y en cuanto a la práctica se concluye que es adecuada. (4)

Estudio realizado en Suiza (2015) que aporta un enfoque exclusivo a la enfermera. Trata específicamente de dilucidar los factores influyentes en su razonamiento clínico. A lo largo del estudio se acentúa la importancia de la labor de enfermería englobada en un trabajo interdisciplinar, como la primera línea de actuación y reconocimiento de indicadores sobre la inestabilidad del paciente, la presencia de dolor o la sedación inadecuada. Se reconoce también su competencia en el manejo de los fármacos sedantes y analgésicos, pudiendo variar su infusión dentro de un rango pautado. Además, se reafirma la necesidad de establecer un enfoque interprofesional, con una comunicación efectiva, destacando que el equipo de enfermería posee conocimientos avanzados y habilidades específicas necesarios para proporcionar el mejor cuidado a los pacientes de UCI, ya que son las profesionales que se encuentran de forma constante, monitorizando el estado clínico del paciente y realizando una evaluación integral del mismo. (5)

La sedoanalgesia es una práctica habitual en las unidades de cuidados intensivos (UCI), constituyen parte integral del tratamiento del paciente crítico, estas terapias son necesarias para aliviar el dolor, la ansiedad, el estrés y son muchos los pacientes a los que se administran fármacos sedantes y analgésicos de forma conjunta. La enfermería cobra un rol esencial en su cuidado debido a la necesidad de valorar y monitorizar su respuesta a la sedoanalgesia para evitar una infra o sobredosificación

El interés de desarrollar esta investigación es la de establecer las condiciones adecuadas y necesarias que favorezcan una práctica clínica homogénea permitiendo a las enfermeras ofrecer cuidados de calidad en el paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica, también pretende impulsar y mejorar la función investigadora de la enfermera con el fin de contribuir a formar una visión crítica, reflexiva y creativa en los profesionales que brindan estos cuidados en la unidad de Terapia Intensiva.

En este sentido el objetivo de esta investigación es: determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de Terapia Intensiva, Clínica La Paz PROSALUD Tercer Trimestre gestión 2019.

I. JUSTIFICACIÓN.

La valoración y el control de la sedoanalgesia por parte de enfermería generalmente es infravalorado dejando de lado la consideración de emplear diversas escalas de valoración de sedoanalgesia y formatos de atención para el manejo adecuado de las mismas. En la unidad de cuidados intensivos ingresan pacientes que en su mayoría están entubados y que requieren ventilación mecánica y los cuales se encuentran en estado crítico y que además necesitan una adecuada valoración y control de la sedoanalgesia por parte de la profesional de enfermería para proporcionar niveles óptimos de comodidad y seguridad para prevenir efectos adversos que pueden aumentar el índice de morbimortalidad del paciente, derivadas en su mayoría de una infra o sobre sedación, que pueden prolongar la VM, complicar la evolución y pronóstico del paciente crítico e incrementar el coste sanitario,

Así mismo el paciente crítico con frecuencia es inconfortable, todo ello se manifiesta por la presencia de dolor, hay privación del sueño, muchos de ellos presentan estrés, ansiedad que induce a la agitación psicomotriz conllevando a su vez a complicaciones fisiológicas, que terminan algunas veces en un evento adverso como la autoextubación, se presenta asincronía con el ventilador mecánico, trayendo consigo el incesante ruido de las alarmas de los equipos, además hay retiro involuntario de catéteres arteriales, venosos, sondas nasogástrica o vesicales; de ahí la importancia de conseguir un nivel de sedación óptimo, aplicando estrategias seguras y cuidados de enfermería altamente especializados que requieren los conocimientos y prácticas eficientes necesarios para brindar un adecuado cuidado

En esta última década existe una amplia evidencia de que utilizar las mínimas dosis necesarias de analgo-sedación y promover una sedación ligera cooperativa, mediante la implementación de guías, algoritmos o protocolos de analgo-sedación (PAS), tiene importantes beneficios para el paciente como la disminución del

tiempo de VM, de las dosis y tiempos de sedación y de trastornos psicológicos (delirio y síndrome de estrés postraumático), de la realización de pruebas de imagen, la estancia en UCI y hospitalaria y la mortalidad, es en este sentido que se pudo constatar que en la institución no existes evidencias científicas de estudios relacionados al respecto.

Es por eso que se espera que los resultados del estudio sirvan como marco de referencia para futuras investigaciones, del mismo modo que se proponga un modelo de formato de valoración para el control de la sedoanalgesia dirigido por los profesionales de enfermería que brindan cuidados en estas áreas críticas, asimismo se espera que los profesionales de enfermería reflexionen sobre la importancia de la implementación de las mismas y que participen activamente en la elaboración de los instrumentos de valoración de la sedoanalgesia como máxima expresión de su conocimiento y con este instrumento evaluar la sedación del paciente en forma periódica e individualizada.

El presente trabajo tiene un aporte teórico actualizado de los conocimientos y prácticas que beneficiara a la institución con aportes metodológicos mejorando la calidad de atención de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos.

En cuanto al beneficio del paciente con ventilación mecánica y sedoanalgesia mediante el cual se pretende concientizar un trabajo coordinado con el equipo de salud para bienestar del paciente, dado que la enfermera intensivista cumple un rol importante durante el cuidado del paciente crítico en la administración y evaluación del nivel de sedoanalegesia adecuada del paciente a través de la aplicación de escalas de valoración de sedación y analgesia.

En relación al personal de enfermería facilitará una conducta reflexiva en el manejo del paciente crítico con sedoanalegesia y ventilación mecánica invasiva igualmente le permitirá identificar los niveles de sedación, así como permitirle un

alto nivel de calidad en el cumplimiento de sus funciones especializadas que requieren de mucha precisión.

Finalmente dada la diversidad de los avances, es necesario disponer de herramientas que aseguren la disminución de la variabilidad de la práctica clínica, facilitando que el profesional de enfermería independientemente de su experiencia, formación previa y características individuales, cuenten con formatos de atención que les permitan nivelar sus conocimientos y por ende los cuidados especializados a acorde con los estándares de calidad.

II. MARCO TEORICO.

III.I.- Marco conceptual

III.I.I.- Conocimiento.

El conocimiento es un proceso en el cual, el hombre adquiere saber, asimila conceptos acerca de los fenómenos reales, va comprendiendo el mundo circundante, brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos., Este proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. El fin del conocimiento estriba en alcanzar la verdad objetiva.(6)

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori), que permite comprender por medio de la razón, la naturaleza, las cualidades y relaciones de las cosas. Tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Es una relación entre un sujeto y un objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo). Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito, en cambio si el conocimiento es difícil de comunicar y se relaciona a experiencias personales o modelos mentales, se trata del conocimiento implícito. (7).

El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. El término conocimiento indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia. Así mismo, conocimiento hace referencia a una persona con la que se tiene relación o trato.

El conocimiento se origina a través de la percepción sensorial, luego al entendimiento y finaliza en la razón. La metodología de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, etapa donde se observa la teoría y, la investigación aplicada, etapa donde se aplica la información.(8).

III.I.II.- Tipos de Conocimiento. Los tipos de conocimiento son:

Conocimiento Filosófico: Es racional, analítico, totalizador, crítico e histórico, y se obtiene a través de documentos, el razonamiento sistemático y metódico acerca de la naturaleza y existencia humana.

Conocimiento Científico: Es demostrable porque se puede verificar la afirmación o falsedad de los hechos, así mismo, es crítico, racional, analítico, sistemático, universal, objetivo y verificable, se adquiere a través de medios metódicos con el fin de explicar el porqué de las cosas y sus acontecimientos. Se conocen las causas y las leyes que le rigen. Sus características son: - Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza. - Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con lo demás de la misma especie. - Es metódico, sistemático, su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema.

Conocimiento Empírico: Puede ser señalado como el conocimiento vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas, se adquiere a través de las vivencias y experiencias propias, del medio donde el hombre se desenvuelve, es un conocimiento que se obtiene sin haberlo estudiado ni aplicado ningún método. Puede ser verdadero, falso o probable y tiene las siguientes características: (9).

Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.

Es superficial porque se forma con lo aparente.

Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.

Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.

III.I.III.- Conocimiento en Enfermería.

El conocimiento en enfermería involucra “un acto consciente, una forma particular e individual de visualizar las complejidades de una situación y de reunir recursos internos experimentados anteriormente para darle significado”, lo que representa la puesta en práctica de habilidades, destrezas y conocimientos para brindar un cuidado de enfermería integral, de forma consciente y deliberada, particularizando cada situación como una experiencia de cuidado única para la enfermera y la persona.

Las diversas corrientes sobre el conocimiento, tanto en la antigüedad como en el presente, dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan bases al pensamiento científico y con ello forman el conocimiento humano. Por lo que el conocimiento debe ser eje de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas con lo que se forma la capacidad de los profesionales en esta área, lo que sin duda les guiará a ser excelentes. serán guías para que el cuidado sea de calidad, durante el desarrollo de su labor el profesional de salud en este caso el profesional de enfermería se encuentra con situaciones muy diversas en el cuidado del paciente, que requieren de su conocimiento y destreza, para la mejora del enfermo.

Estos conocimientos fundamentan su saber y les permiten enfrentar los diversos problemas clínicos, además de facilitar la implementación de los procesos de enfermería.(10).

En el siglo pasado los conocimientos tenían un proceso lento, pero a partir del descubrimiento de las causas de las enfermedades, ayudaron y marcaron que la atención de enfermería tiene como base el conocimiento científico y en el desarrollo de teorías y modelos que han intentado explicar un conocimiento más profundo del cuidado enfermero. La profesionalización de enfermería está basada y enfocada en los aspectos culturales, científicos y humanísticos y es lo que hace

su cambio diario, continuo y trascendente en la atención, que apoya el proceso de cuidar, por lo que la actualización con diversas herramientas, más la investigación y la experiencia obtenidas, son una fuente inagotable de conocimientos para la enseñanza en las áreas donde realiza sus actividades diarias incrementando la seguridad en sus acciones.(11).

Los conocimientos en enfermería, tienen naturaleza diversificada y se agrupan en patrones:

Patrones de Conocimiento de Enfermería de Barbara Carper (1978)

Barbara Carper en 1978 describió lo que llamó “patrones fundamentales del conocimiento de enfermería”, expresando que “el cuerpo de conocimientos que da soporte a la enfermería se manifiesta por patrones, o sea, por medio de formas características de expresión externa e interna que dejan ver la manera como se piensa sobre un fenómeno”. Estos patrones fueron publicados en la primera edición de *Advances in Nursing Science*, basado en su trabajo doctoral, en que creó una tipología de patrones del conocimiento en enfermería a los cuales denominó:

Patrón Empírico: la ciencia de enfermería.

Patrón Estético: arte de enfermería

Patrón de conocimiento personal: expresa el conocimiento de si mismo

Patrón Ético: el componente del conocimiento moral en enfermería.

La introducción de esta tipología permitió de alguna manera organizar, clarificar y explorar las diversas situaciones donde enfermería desarrolla su práctica de cuidado. Cada patrón de conocimiento hace aportes significativos a esta disciplina en áreas específicas de su desarrollo, están entrelazados y son indivisibles, que permiten centrar el desarrollo disciplinar al guiar la práctica y que surgieron del análisis y estructura del conocimiento de enfermería. “cada patrón es diferente al todo de enfermería, pero a su vez contribuye al conocimiento total y es igualmente

importante” Los patrones de conocimiento de Carper, desde sus inicios, fueron integrados a la enseñanza y la práctica de enfermería por considerarse elementos esenciales para evidenciar el conocimiento de la disciplina, porque cada patrón representa una forma de conocimiento con posibilidades de ser entendibles, comprendidos y susceptibles de credibilidad. Además, aumentan la complejidad y la diversidad epistemológica de la enfermería. Es importante que todos los patrones de conocimiento deban integrarse en su conjunto, para favorecer la toma de decisiones clínicas de enfermería de forma deliberada y racionalizada; el hecho de no integrarlos en su conjunto puede impedir elecciones efectivas y producir resultados negativos en la atención que se otorga.

Descripción de los Patrones del Conocimiento de Carper.

El patrón empírico fue designado como “la ciencia de enfermería”; hace referencia al empleo de leyes generales y teorías con el propósito de “describir, explicar y predecir fenómenos de especial preocupación para la disciplina, entrega evidencia empírica que puede ser empleada para la organización y clasificación del conocimiento en enfermería”. El avance en teorías científicas y modelos conceptuales ha permitido el desarrollo de la ciencia de enfermería y de la práctica, los cambios paradigmáticos, la explicación y predicción de hechos que permiten nuevas perspectivas para abordar los fenómenos familiares de salud y enfermedad en relación con el proceso de la vida humana. El patrón empírico ha sido el que más evidencia objetiva y tangible ha aportado a la enfermería; brinda el sustento teórico para seguir desarrollando el conocimiento de la misma y permite el desarrollo de la investigación en diversos campos de interés; sus resultados aportan una gama de elementos teóricos y prácticos que permiten fundamentar la práctica profesional, para mejorar la calidad del cuidado que se brinda.

El patrón estético o “arte de enfermería” no se origina como resultado de la investigación empírica. Carper argumentó que “por lo tanto puede haber reticencia consciente para incluirlo como un saber de enfermería, podría describirse como una admisión tácita de que enfermería en parte, es al menos un arte”. Además

mencionó que “no se había hecho esfuerzo suficiente para elaborar o hacer explícito este conocimiento, donde muchos asocian el arte como una categoría general de habilidades técnicas y manuales desarrolladas en la práctica de enfermería”. En este sentido es necesario desarrollar habilidades de comunicación, ser creativos, empatizar y establecer una relación terapéutica humanizada con el paciente/familia, para identificar aspectos objetivos o subjetivos que permiten detectar las necesidades reales de la persona que transita por una experiencia de salud-enfermedad, para poder crear un entorno que favorezca su recuperación. El papel principal de la enfermera es actuar como un ser humano sensible y proactivo, que la diferencie de los demás profesionales de la salud, porque en su actuar profesional se reflejará “el arte”, presente en todos los aspectos de la práctica de enfermería. Desarrollar la creación estética en enfermería es complejo, requiere abstracción, la que se hace visible a través de las interacciones, las intervenciones del cuidado y las actitudes que desarrolla la enfermería en respuesta a las demás personas; permite la transformación del encuentro inmediato entre paciente-enfermera en una percepción significativa en sí misma, le adjudica significado y se refleja en la acción tomada por la enfermera. La estética en el cuidado implica no sólo aplicar conocimiento científico, sino evidenciar que se adoptan medidas prioritarias e indispensables para que el paciente se recupere o desarrolle la capacidad de hacer frente a la situación; este cambio permitirá el bienestar del paciente y será el reflejo de las acciones emprendidas por la enfermera.

El patrón de conocimiento personal expresa el conocimiento de sí mismo (en relación con los demás); desde la perspectiva intrínseca se considera fundamental, requiere el desarrollo del “conocimiento personal”; por eso es el más problemático para dominar y enseñar pero a la vez es el más esencial para entender “el significado de la salud en términos de bienestar individual”. Para enfermería el proceso interpersonal que involucra la interacción, relaciones e intercambios entre la enfermera y el paciente es indispensable; esto se logra a través de conocerse uno mismo y entender a los otros para establecer relaciones

terapéuticas que favorezcan la salud del individuo. La complejidad de desarrollar y evidenciar este patrón de conocimiento es debido a que involucra la “experiencia del ser”, que se obtiene al desarrollar realidades y potencialidades personales facilitando los procesos de experimentar, encontrarse y enfocarse, los cuales involucran el continuo conocimiento de sí mismo. Si la enfermera no se conoce a sí misma, será difícil entablar una relación con otro ser humano, entenderlo o confrontarlo como persona, estableciéndose barreras en la relación de cuidado que se otorga. Es importante desarrollar la autenticidad como elemento indispensable en la relación con los otros, lo que implica revelar el “ser personal” (lo que uno es en realidad, que es conocido en privado) en cualquier momento o situación; mientras que el “ser externo”, es el más comúnmente demostrado y fácilmente puede ser revelado a otros. Pero no precisamente significa que las relaciones de interacción son de autenticidad.

El patrón de conocimiento ético es el componente moral de la disciplina. Permite demostrar el deber ser de la disciplina fundamentada en valores humanísticos personales, profesionales e institucionales. Además establece el compromiso y respeto a la vida humana, sustenta la toma de decisión personal en situaciones difíciles y complejas del moderno mundo del cuidado a la salud, permite elecciones al cuestionarse acerca de los derechos morales y errores en las acciones vinculadas con el cuidado, el tratamiento de las enfermedades y la promoción de la salud. Para normar la conducta ética se cuenta con los códigos morales y éticos propios de la profesión, los cuales permiten guiar el actuar ético profesional de las enfermeras, basado en principios primarios obligatorios de preservar la vida, aliviar el sufrimiento, promover la salud; pero éstos no incluyen respuestas en temas morales de difícil decisión personal que pueden presentarse en la enseñanza y la práctica de enfermería. Estas situaciones hoy en día son muy comunes en los sistemas de salud; enfermería tiene que enfrentarse a estos hechos, haciendo uso y aplicación de principios y el deber ser de la disciplina. Este patrón debe evidenciar que la actuación de la enfermera esté apegada a una conducta moralmente aceptada, adicionando elementos como la virtud, la empatía

y la compasión al tomar elecciones individuales de forma consciente y deliberada, sustentada por el conocimiento empírico que todo profesional debe demostrar como individuo, con sentimientos de totalidad e integridad, lo cual es explicado desde el punto de vista epistemológico (lo que se conoce que debe hacer la enfermera) y ontológico (lo moralmente aceptado). El patrón ético permite a la enfermera establecer relaciones terapéuticas de respeto, ejecutar intervenciones de enfermería basadas en un consentimiento informado al considerar a la persona en su integralidad y totalidad, como sujeto inalienable, con derechos como persona y como paciente, además se debe tener la capacidad de mostrar sensibilidad en situaciones particulares, establecer vínculos con la familia y el equipo de salud para gestionar el cuidado, demostrar un compromiso hacia la profesión, actuar con respeto, tolerancia, solidaridad, promover la autonomía, la justicia y sobre todo proteger al paciente al no causar daño alguno.(12).

III.I.IV.- Práctica.

Es el resultado de las experiencias y la expresión del conocimiento científico o también empírico, es muy necesario tener un contacto de forma directa, usando los sentidos y conducta psicomotriz.

También se refiere a la realización de acuerdo a las normas y que están supervisadas o sujetas a un docente, para que las personas practicantes puedan mejorar su desempeño en el área específica, también se puede utilizar este término para definir un entrenamiento, la práctica es fundamental para mejorar en gran parte las habilidades y desarrollar nuevas habilidades y destrezas en una área en particular. Por otro lado, cuando una persona desarrolla una gran habilidad, mucha destreza en un campo en particular, se suele decir que “tiene mucha práctica”.(13)

III.I.V.- Prácticas de enfermería.

La práctica enfermera se centra en el cuidado a la persona en continua interacción con su entorno; para lograr esto la enfermera debe de adquirir intuición para

“acertar a escoger una acción pensada, reflexionada acuerdo a las necesidades particulares de la persona”.

En la práctica diaria, la enfermera/o se encuentra a menudo inmersa dentro de unos conflictos o dilemas éticos, respecto a actuaciones a seguir con el paciente y su familia, sus colegas y la institución para la que trabaja. Esta realidad demanda, el formar a los futuros profesionales de Enfermería para que puedan ponderar con suficiente objetividad las situaciones éticamente conflictivas y tomar las decisiones convenientes fruto de una reflexión. La enfermería es una profesión en la que existe una relación de ayuda hacia personas que muchas veces están padeciendo una enfermedad (en proceso de curación, rehabilitación o en fase terminal), situación que exige de la profesional que mantenga unas actitudes adecuadas desde el punto de vista ético. Ciertas actitudes son más exigibles en las profesiones que como la enfermería tiene como finalidad la ayuda a otras personas.

Existen concepciones, según Henderson, centra su atención sobre las necesidades; Peplau ve el cuidado a la persona como una relación enfermera – cliente; Roy ve el cuidado como estrategias de adaptación de la persona con lo que lo rodea.

Varios autores afirman que el cuidado es la esencia de la práctica enfermera. Las necesidades del cuidado son similares al de otros autores, Benner, Peplau, Wrubel, y que es una contribución, para el cuidado de la persona, por su salud y bienestar, y es muy importante para la enfermera ya que dependiendo de ello se da la recuperación y estabilidad a la persona, según Kérouac, Pepin, los cuidados de salud son dispensados según el modelo que toda persona cuida, basada en la apreciación de lo que es cada disciplina, esto conlleva a tener un clima de confianza y respeto entre los profesionales; concluyendo es una unión entre los profesionales para una sola meta, ayudar y recuperar la salud de la persona cuidada. Centra su atención sobre las necesidades fundamentales de la persona

(Henderson), ve el cuidado de la persona como el establecimiento de una relación enfermera- cliente (Peplau), ve el cuidado como estrategia de promoción de la adaptación de la persona que está en constante interacción con un entorno cambiante (Roy). Se concluye que, viendo varias concepciones, el resultado es el mismo, de tener un cuidado óptimo y responsable para la salud de la persona cuidada. (14).

III.I.VI.- Enfermería.

La enfermería desde sus orígenes era considerada como ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común, y no contemplaba el conocimiento científico de la profesión, esto nace con la primera teoría de enfermería. También las enfermeras centraban su atención en la adquisición de conocimientos técnicos que habían sido delegados.

Florence Nightingale impulsó la primera teoría de la enfermería hace aproximadamente 150 años, de la cual se desprenden nuevos modelos, teniendo cada uno una filosofía diferente del modo de entender la enfermería y los cuidados que se le brindan al paciente. En 1852 fue el inicio de la enfermería profesional, ya que a través de la publicación del libro «Notas de Enfermería» de Nightingale, las enfermeras comenzaron a sentir un interés por adquirir conocimientos técnicos acerca de su profesión.

El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz".

La enfermería es una profesión de servicio, que satisface a una necesidad social, requiere de planificar, aplicar y evaluar los cuidados enfermeros, para ayudar al paciente a recuperar su salud, integrarse al núcleo familiar o laboral o en el peor de los casos, ayudarlo a morir dignamente.(15).

III.I.VII.- Enfermera/o profesional.

Es un profesional de la salud que a través del proceso de enfermería, promueve la salud e interviene en la solución de problemas del individuo, familia y comunidad, a fin de maximizar sus potencialidades para lograr el bienestar.

Durante su ejercicio aplica el razonamiento crítico en el desempeño de sus funciones como promotor de la salud, proveedor de cuidados, educador y administrador de la atención de enfermería, conduciéndose conforme a las bases éticas y sentido humanístico.

Son profesionales con una base científico-metodológica y humanística que favorece su actuación como agente modificador para lograr un estado óptimo de salud en el individuo y la comunidad, es aquel que presta un servicio a la sociedad en coordinación con los otros profesionistas del área de la salud, a través de la prevención y tratamiento de las enfermedades, así como de la rehabilitación de las personas que las padecen, basándose en la identificación y tratamiento de las respuestas humanas reales o potenciales que los sujetos sanos o enfermos presentan, con el propósito de conservar y fomentar la salud.

Como profesión, la enfermería realiza acciones en tres niveles:

Primer Nivel de atención. El profesional de enfermería actúa como enlace entre los servicios de salud y la población, ayuda a la comunidad a identificar los problemas referentes a la salud y a hacer conciencia para que ellos mismos elaboren respuestas tendientes a solucionar su problemática.

Segundo y Tercer nivel de atención. Participa activamente, tanto de forma independiente, como interdependiente, con el resto del equipo de salud en las acciones de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Campos de Acción

- Resuelve problemas de Salud de individuos, familias y comunidades, con una visión integral.
- Participa en la restauración de la salud en instituciones de primer y segundo nivel de atención.
- Participa y diseña programas de educación formal y no formal en el área de la salud.
- Organiza departamentos de salud en el área de enfermería.
- Diseña y desarrolla programas para instituciones educativas. de salud y sector productivo.
- Realiza investigación básica y aplicada para crear conocimientos que solucionen problemas de salud. (16).

III.I.VIII.- Valoración en enfermería.

Es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de datos sobre el estado de salud del paciente, a través de diversas fuentes. Esto quiere decir que la valoración enfermera es: Un "proceso". Constituye la primera fase del proceso enfermero.

Esta consideración como proceso implica la existencia de diferentes pasos o fases que son necesarios cumplimentar para su realización y que suponen un elemento de garantía y fiabilidad en los resultados finales conseguidos. Las cuales son:

“Planificada”. Está pensada, no es improvisada.

“Sistemática”. Requiere un método para su realización.

“Continua”. Comienza cuando la persona entra en contacto con el sistema de cuidados enfermeros y continúa durante todo el tiempo que necesita de ellos.

“Deliberada”. Precisa de una actitud reflexiva, consciente y con un objetivo por parte de la persona que la realiza.

La valoración se utiliza continuamente, y no sólo como una parte del proceso enfermero. Cuando la enfermera entra en contacto por primera vez con un usuario debe conocer sus condiciones y características y realizar una apertura de su historia, para ello debe valorar. De forma programada debe conocer el estado de salud de las personas a su cargo, y por tanto debe realizar valoraciones periódicas programadas. En los problemas interdisciplinarios y en general antes de realizar cualquier intervención, la enfermera requiere utilizar la valoración.(17).

III.I.IX. Sedoanalgesia.

Es la depresión de la conciencia de origen farmacológico en la que el paciente no puede ser fácilmente despertado, aunque responde a estímulos repetidos o dolorosos. Los pacientes pueden necesitar intervención para mantener la apertura de la vía aérea y la ventilación espontánea puede estar alterada. La función cardiovascular suele estar preservada. Estado que permite tolerar al paciente dolor o procedimientos.

Sedoanalgesia Según el American College of Emergency Physicians, la sedoanalgesia hace referencia a la administración de sedantes o agentes disociativos con o sin analgésicos, con la finalidad de lograr que el paciente tolere de un mejor modo el dolor que le ocasionan los procedimientos desagradables y a la misma vez mantenga su función cardiorrespiratoria.(18).

III.I.X. Sedación en Unidad de cuidados intensivos.

El término sedación deriva del latín sedatum que significa adormilado. Estébanez, Alonso, Sandiumenge & Jiménez (2008) mencionan sobre la sedoanalgesia como fuente o parte muy importante, y hacen mención sobre la función integral, en el desarrollo de la práctica clínica por parte del personal de enfermería, en los servicios críticos como son las unidades de cuidados intensivos, teniendo en

cuenta que hay diferentes fármacos que se utilizan entre ellos está en el grupo de los antiulcerosos y antibióticos, que se requieren en los tratamientos, los pacientes en las unidades críticas, requieren tener un nivel adecuado en lo que se refiere a sedoanalgesia, esto nos ayudara a reducir un respuesta del estrés por parte del paciente, es favorable para la tolerancia y la interacción de ventilación mecánica con el paciente, una adecuada sedoanalgesia da facilidad para el personal de enfermería, para brindar un cuidado de calidad, sin dejar de lado los efectos adversos y complicaciones que se pueden presentar, por tal motivo es de suma importancia crear estrategias que faciliten las intervenciones del personal de enfermería, en cuanto a la sedación adecuada del paciente, para de eso modo disminuir los efectos colaterales que no se desea en el paciente.(19).

III.I.XI. Sedoanalgesia en el Paciente Crítico.

Los pacientes que se encuentran en estado crítico, especialmente cuando precisan ventilación mecánica, suelen presentar dolor, agitación, ansiedad y amnesia entre otras dolencias. Por ello, es esencial realizar una adecuada sedoanalgesia para así poder controlar estos efectos. Además, esto facilitará también su cuidado.

Una inadecuada o excesiva sedación puede tener efectos muy graves y perjudiciales para el paciente. Por tanto, es recomendable que en todo paciente crítico se lleve a cabo una evaluación de la presencia de sedoanalgesia mediante una escala de medición que esté validada. (20).

III.I.XII.- Objetivo de la Sedoanalgesia.

La sedoanalgesia tiene como objetivo, brindar comodidad y a la misma vez la disminución de los niveles de ansiedad, estrés y dolor, cuando un paciente tiene compromiso hemodinámico, que es necesario una terapia de ventilación mecánica en los pacientes críticos, por lo cual es de suma importancia obtener una adaptación confiable paciente – ventilador, en todo momento el niveles de sedación deben ser óptimos, de acuerdo al cuadro clínico del paciente, por tal

motivo es importante el uso de escalas de valoración en cuanto a la sedación del paciente, estas nos ayudaran a determinar y dar ajustes en cuanto a las drogas y sus dosis para alcanzar un nivel óptimo de sedación (21).

III.I.XIII. Grados de Sedación.

Sedación mínima (ansiolísis): Depresión mínima de la conciencia en la que el paciente responde normalmente a las órdenes verbales. Aunque las funciones cognitivas y la coordinación pueden estar alteradas, las funciones cardiovascular y respiratoria no están afectadas.

Sedación/analgesia moderada (sedación consciente): Supresión del estado de conciencia, a causa de la administración de fármacos, donde la función cardiovascular se preserva su funcionalidad, donde el paciente puede responder a órdenes verbales dadas por el profesional de la salud, también se asocia a la estimulación táctil.

Sedación/analgesia profunda: En esta fase de la sedación, al paciente no se le puede despertar de manera fácil, pero si responde a los estímulos de dolor que pueden ser repetidos, se puede ver impedida la función del sistema respiratorio, y la función cardiovascular se mantiene preservada.

Anestesia general: En esta fase es cuando el paciente pierde la conciencia por la administración de fármacos, el paciente no se despertara incluso ni con estímulos dolorosos, la función respiratoria está impedida, paciente debe recibir ventilación por parte de un ventilador mecánico, disminución de la función neuromuscular, en esta etapa se puede comprometer la función cardiovascular. (22)

III.I.XIII. Monitorización de la sedoanalgesia.

La monitorización de la sedación permite identificar y corregir situaciones de infra o sobredosificación. Las respuestas psicológicas, hemodinámicas, metabólicas y

neuroendocrinas provocadas por una situación mantenida de estrés producen mayor morbilidad e incluso mortalidad.

El control inadecuado de la ansiedad y de la sedación provoca la agitación del paciente, la desadaptación de éste a la ventilación mecánica y supone un riesgo potencial de autorretirada del tubo endotraqueal, de catéteres, drenajes, etc. Más frecuente que la Infrasedación es la sobrededación. El uso de fármacos sedantes en pacientes críticos está sujeto a importantes alteraciones farmacocinéticas y farmacodinamias. Una estrategia de sedación no protocolizada, con la administración de dosis fijas de sedantes, habitualmente provoca su acumulación y la sobrededación de los pacientes. Además, existen otros factores que también pueden influir en la sobrededación. La actitud y las creencias del personal ante el sufrimiento de un paciente en estado crítico y el conocimiento de los factores deletéreos de la Infrasedación, 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).

El exceso de sedación puede abocar en un aumento de la morbilidad y de la mortalidad de los pacientes críticos. La sobrededación produce retrasos en el despertar, prolonga el tiempo de ventilación mecánica y, por tanto, el aumento de las complicaciones asociadas, como la neumonía. Todo esto conduce a una prolongación en la estancia del paciente en el Servicio de Medicina Intensiva y en el hospital.

La imposibilidad de realizar una adecuada exploración neurológica induce a una mayor realización de pruebas diagnósticas con el consiguiente riesgo y coste. La sobrededación es consecuencia de la administración de dosis más altas de sedantes con el riesgo inherente de producir efectos secundarios y tóxicos. Recientemente, en estudios en el ámbito anestésico, se ha sugerido que el

mantenimiento de grados anestésicos excesivamente profundos puede desencadenar un aumento de la mortalidad a largo plazo. (24)

III.I.XIV. Instrumentos de control de la sedación.

Encontrar el balance adecuado entre proporcionar confort y evitar la sobrededación debe ser un objetivo del personal 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 recursos. Para el control de la profundidad de la sedación se dispone de métodos de monitorización subjetivos, como son las escalas de sedación, y de métodos objetivos como en los procedimientos anestésicos. (25)

III.I.XV. Escalas de valoración de sedación (EVS).

Actualmente se han descrito más de 30 escalas. Todas ellas incluyen la gradación del nivel de conciencia ante estímulos de diferente intensidad. Algunas escalas valoran también parámetros de tolerancia al tubo orotraqueal o a la ventilación mecánica y otras incluyen y gradúan la agitación del paciente. La mayoría de las escalas publicadas reúnen unos requisitos mínimos, como son la simplicidad para la medición y su registro, la aplicabilidad, la reproducibilidad intra o interobservador y la capacidad para discriminar los diferentes niveles de sedación.

Actualmente no existen estudios que demuestren la superioridad de una escala sobre otra.

Cuatro escalas se han seleccionado bajo criterios de su mayor difusión y su mayor uso en estudios controlados sobre la sedación en pacientes críticos.

Escala de RAMSAY. Esta escala fue desarrollada en 1974 por el médico Michael Ramsey, es la EVS más conocida, se emplea rutinariamente en las unidades de cuidados intensivos, es muy sencilla, pero no valora adecuadamente los estados de agitación y sobresedación. En la actualidad todavía no se ha demostrado científicamente su fiabilidad y validez, aunque existe constancia de correlación entre el Ramsay, potenciales evocados, la *Glasgow Coma Scale* (GCS) modificada por Cook y Palma y la escala de SAS para valorar la sedación. Valora 6 niveles de sedación.

ESCALA DE RAMSAY		
Puntuación	Descripción	Características
1	Despierto	Ansioso, agitado, intranquilo
2		Ojos abiertos cooperador, orientado, tranquilo.
3		Ojos cerrados responde a solo a órdenes y a mínimos estímulos.
4	Dormido	Responde rápidamente a estímulos lumínicos (luz) o auditivos (sonidos)
5		Responde a estímulos importantes (aspiración traqueal)
6		Sin respuesta, no responde a estímulos.

Escala de SAS (Agitación-Sedación). Esta escala fue planteada por Riker en 1994 y validada en 1999, en Portland y en investigaciones posteriores. Es la primera en ser diseñada para pacientes adultos y en aplicarse a pacientes ventilados y no ventilados artificialmente, refleja mejor que el Ramsay la agitación, es sencilla y puede ser utilizada por personal sin experiencia previa.

La escala SAS “Sedation-agitation-scale) Mide el grado de agitación y de conciencia del paciente. Esta escala oscila entre el 1 y el 7. El 1 corresponde a una sedación profunda y el 7 a un grado de agitación peligroso.

ESCALA AGITACION – SEDACION (SAS)		
Puntuación	Descripción	Características
7	Agitación peligrosa	Intenta retirarse sondas, arrancándose el tubo endotraqueal, agrede al personal, intenta tirarse de la cama, autolesión
6	Muy agitado	No está tranquilo, no se tranquiliza si se lo solicitan, requiere sujeción
5	Agitado	Ansioso o moderadamente agitado, intenta sentarse, se calma si se lo solicitan
4	Tranquilo y cooperador	Tranquilo, despierta fácilmente y obedece órdenes sencillas.
3	Sedado	Despierta a estímulos verbales y táctiles, se duerme rápidamente, obedece ordenes
2	Muy sedado	Despierta a estímulos físicos, incapaz de comunicarse u obedecer órdenes, tiene movimientos espontáneos
1	Indespertable, arreactivo	Mínima o nula respuesta al dolor, no se comunica ni obedece ordenes

Escala de MAAS (Motor Activity Assessment Scale): Escala de valoración de la actividad motora. Esta escala fue desarrollada y validada por el grupo de Clement en Salt Lake City (Utah) en 1999 y actualmente ha sido validada científicamente frente a VAS (Visual Analog Scale) y signos vitales como presión sanguínea y frecuencia cardíaca. Ésta deriva de la SAS, emplea una clara y concisa descripción de cada categoría²⁵ y clasifica a los pacientes críticos a través de su actividad motora, como principal marcador de sedación. (26).

Puntuación	Descripción	Características
0	No reactivo	No se mueve ante estímulos dolorosos
1	Solo responde a dolor	Abre los ojos o levanta los parpados o gira la cabeza hacia el estímulo o mueve los miembros cuando le tocan o llaman por su nombre
2	Responde al tocarle o hablarle	Abre los ojos o levanta los parpados o gira la cabeza hacia el estímulo o mueve los miembros cuando le tocan o le llaman por su nombre.
3	Tranquilo y cooperador	Se mueve sin estímulos externos y se coloca las sábanas y la ropa y obedece órdenes.
4	En reposo y cooperador	Se mueve sin estímulos externos e intenta arrancarse los tubos o catéteres o no se cubre con la ropa
5	Agitado	Se mueve sin estímulos externos e intenta sentarse o mueve las extremidades fuera de la cama y no obedece ordenes

Escala de RASS. “Richmond Agitation-Sedation Scale”. Escala de Agitación/Sedación de Richmond (RASS) Fue desarrollada en 1999 por un equipo multidisciplinario del Hospital Universitario de Richmond, Virginia, y validada en 2002. Posteriormente se ha comprobado su validez y fiabilidad en otros estudios. Es útil en pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos e incluye la valoración del delirio y la agitación

La escala RASS se utiliza para medir el grado de agitación y sedación de un paciente que está en estado crítico. La puntuación de esta escala oscila entre el -5 y el +4. Niveles menores que 0 significan que el paciente tiene un determinado grado de sedación. El nivel -5 indica que el paciente se halla sin respuesta a la voz o al estímulo físico. Sin embargo, niveles mayores que 0 hacen referencia al grado de agitación del paciente. El +4 indica que se trata de un paciente bastante violento y peligroso para el equipo de salud.(27)

(RAAS) AGITACION-SEDACION RICHMOND		
Puntuación	Descripción	Características
+4	Combativo	Abiertamente combativo y violento
+3	Muy agitado	Autolesión, auto extracción, sondas, etc.
+2	Agitado	Asincronía con el respirador, movimientos sin propósitos
+1	Intranquilo	Ansiedad movimientos no violentos
0	Despierto	
-1	Somnoliento	Apertura de ojos sostenida a la voz (>10 seg.)
-2	Sedación ligera	Apertura ojos breve a la voz (< 10 seg)
-3	Sedación moderada	Movimientos a la voz sin apertura de ojos
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la voz, movimientos a estímulos físicos
-5	Indespertable	Sin respuesta a la voz ni estímulos físicos.

III.I.XVI. Dolor.

La Asociación Internacional del Dolor ha definido a esta entidad como una experiencia sensorial subjetiva y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial, el dolor es una experiencia subjetiva que varía de una persona a otra y tiene diferentes dimensiones: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual.

La Unidad de Cuidados Intensivos es un ambiente complejo para valorar el dolor. El dolor es una sensación subjetiva y, por tanto, la mejor forma de evaluarlo es preguntar directamente al paciente. En estos servicios una de las principales dificultades es, precisamente, la comunicación con el enfermo, ya que se puede ver alterada por numerosos factores como: la inconsciencia, los déficits neurológicos, la sedación profunda, la presencia de tubo orotraqueal, las barreras culturales o religiosas, la propia comprensión de su sintomatología o la privación del sueño. Además, otros factores como la edad, el sexo o las experiencias dolorosas previas pueden contribuir a modificar la percepción dolorosa.

A esto se añade que, en ocasiones, los propios profesionales pueden infravalorar el dolor del paciente, sobreestimar el efecto que tienen los analgésicos o no poseer los conocimientos suficientes sobre este tema. Todos estos motivos ayudan a reconocer la importancia de disponer de una herramienta de valoración que sea útil en aquellas circunstancias en las que el paciente no pueda referirlo, tal como ocurre con frecuencia en este tipo de unidades.(28)

III.I.XVIII. Escalas de valoración del dolor.

Las escalas ideales de evaluación del dolor deben ser simples, precisas, con mínima variabilidad interpersonal, deben cuantificar el dolor y discernir la respuesta al tratamiento. Aquellas desarrolladas para medir el dolor en el paciente sedado e inconsciente se apoyan en la observación y la valoración de indicadores conductuales o de comportamiento como: la expresión facial, el tono muscular, los movimientos o la adaptación a la ventilación mecánica.

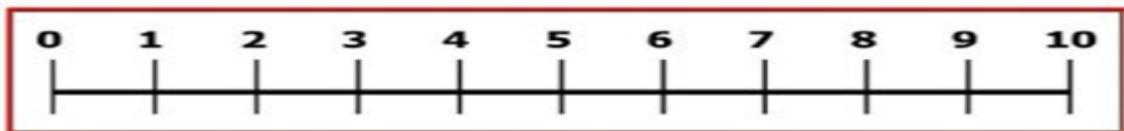
No existe una recomendación universal sobre cuál es la adecuada, pero la existencia de una escala es más importante que el tipo de escala usada. Además, en el caso de enfermos críticos, actualmente no existen herramientas validadas para valorar de forma objetiva el dolor. Se trata de tipos de pacientes muy diferentes, por lo que las escalas de evaluación deben ser apropiadas para cada uno de ellos.(29)

Escala Visual Analógica (EVA). La Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. Un paciente intubado, y por tanto, con pérdida de su comunicación verbal, no debe presuponerse que no pueda comunicarse. Al igual que con otro paciente, se debe preguntar con claridad sobre su dolor y darle el tiempo suficiente para responder. Puede comunicarse con movimientos, en el caso de estar bajo efectos de sedación leve o no tenerla, y por tanto usar la Escala Visual Analógica (EVA), cuyo uso está tan extendido en pacientes conscientes. El uso de diagramas del cuerpo también facilita al paciente la descripción de sus puntos dolorosos y de su irradiación. En ocasiones sólo es posible obtener respuestas con movimientos de la cabeza o de los ojos, sin embargo, estas respuestas a preguntas claras y concisas nos pueden orientar sobre la intensidad de dolor que padece el paciente. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. La valoración será: 1 Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3. 2 Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7. 3 Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8. (30).



Escala Verbal Numérica. El paciente expresa su percepción del dolor desde el 0 (“no dolor”) al 10 (el “peor dolor imaginable”). Puede ser hablada o escrita. Por otra parte, en el caso de que el paciente esté bajo los efectos de la sedación profunda debemos utilizar otros métodos indirectos para detectar el dolor. Recientemente se han descrito diferentes escalas conductuales diseñadas expresamente para la evaluación del dolor en el paciente crítico y un componente común es la valoración de la expresión facial, que es considerado el indicador más “objetivo” de dolor en el paciente no comunicativo.

0: No dolor; 1 - 2: Dolor leve; 3 - 6: Dolor moderado
7 - 8: Dolor intenso 9 - 10: Máximo dolor imaginable



Escala Conductual del Dolor (BPS) Behavioral Pain Scale. Es una escala validada para valorar el dolor en el paciente crítico no comunicativo, no obstante, su uso está limitado en el caso de aquellos enfermos sometidos a sedación profunda, tratamiento con bloqueantes neuromusculares, tetraplejia o polineuropatía. Fue desarrollada por Payen et al (2001), basándose en los resultados del estudio de Puntillo et al (1997), quien puso de relieve la relación entre ciertos indicadores de comportamiento y la autoevaluación de dolor de los pacientes. Consta de tres ítems en los que se valora la expresión facial, el movimiento de miembros superiores y la adaptación a la ventilación mecánica, con puntuaciones de 1 a 4 en cada uno de ellos. De este modo, la puntuación global alcanzable se encuentra entre 3 (ausencia de dolor) y 12 (máxima intensidad de dolor). (31)

La Behavioral Pain Scale (BPS, Escala Conductual del Dolor)		
Expresión Facial	Relajada	1
	Parcialmente tensa	2
	Totalmente tensa	3
	Haciendo muecas	4
	Relajado	1
Movimientos de los miembros superiores	Parcialmente flexionado	2
	Totalmente flexionado	3
	Totalmente contraído	4
	Tolerando movimientos	1
Ventilación mecánica	Tosiendo: pero tolerando durante la mayor parte del tiempo	2
	Luchando contra el ventilador	3
	Imposibilidad de controlar el ventilador	4

Escala de Campbell La Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) la propuso para su uso en pacientes críticos sin capacidad de comunicación en las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Analgesia y Sedación publicadas en 2008. Consta de 5 ítems conductuales (músculos faciales, tranquilidad, tono muscular, respuesta verbal y confortabilidad), con un rango total de puntuación de 0 (ausencia de dolor) a 10 puntos (máximo dolor). Esta escala está diseñada no sólo para evaluar la presencia de dolor, sino para cuantificar su intensidad.

Escala de Campbell			
	0	1	2
Musculatura facial	Relajado	Tensión Mueca de dolor	Dientes apretados
Tranquilidad	Relajado	Inquietud	Movimientos frecuentes
Tono muscular	Normal	Aumentado	Rígido
Respuesta verbal	Normal	Quejas, lloros, gruñidos	Quejas, lloros, gruñidos elevados
Confortabilidad	Tranquilo	Se tranquiliza con la voz	Difícil confortar

Escala Sobre Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID). Es una adaptación de la escala de Campbell desarrollada por Latorre Marco en 2010. Consta de cinco ítems conductuales: expresión facial, tranquilidad (movimientos), tono muscular, confortabilidad y adaptación a ventilación mecánica. Este último ítem es el que supone la diferencia con la escala de Campbell original, que refleja en su lugar la respuesta verbal del paciente, lo que no la hace aplicable a pacientes sometidos a ventilación mecánica. Cada ítem se puntúa de 0 a 2; siendo 0 la mínima puntuación y 10 la máxima. (32).

Escala Sobre Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID)		
Expresión facial	Relajada	0
	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	1
	Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados	2
Tranquilidad	Tranquilo relajado, movimientos normales	0
	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	1
	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza extremidades	2
Tono muscular	Normal	0
	Aumentado, flexión de dedos de manos y/o pies	1
	Rígido	2
Adaptación ventilación mecánica (VM)	Tolerando VM	0
	Tose pero tolera VM	1
	Lucha con el respirador	2
Confortabilidad	Confortable, tranquilo	0
	Se tranquiliza al tacto y(o a la voz, fácil de distraer	1
	Difícil de confortar al tacto o hablándole	2

III.I.IX. Fármacos.

Existen muchos fármacos para utilizar en la sedación, a continuación mencionaremos algunos que se usan en la unidad de cuidados intensivos:

A) Benzodiazepinas.

Son agentes sedantes-ansiolíticos que producen amnesia. No tienen propiedades analgésicas pero al reducir la ansiedad pueden disminuir las necesidades de analgésicos, especialmente de los opiáceos con los que tienen efectos sinérgicos. Aunque no tan potentes como los barbitúricos también reducen el consumo cerebral de oxígeno, la presión intracraneal y el flujo sanguíneo cerebral, por lo que son potencialmente útiles en el tratamiento de pacientes con Traumatismo Cráneo Encefálico. Son el grupo más utilizado para producir hipnosis y ansiolisis en UCI. Dentro de este grupo los más utilizados en el contexto de cuidados críticos son el Diazepam, Midazolam y Lorazepam. También puede ser de utilidad el Alprazolam especialmente en aquellos pacientes en los que se sospecha que el miedo puede ser causa de ansiedad y agitación.

Producen depresión respiratoria en relación con la dosis, velocidad de administración y el estado del paciente.

Sus efectos son dosis dependiente: ansiolisis, anticonvulsivante, sedación ligera, amnesia, sedación intensa, relajación muscular y anestesia. Su uso prolongado da lugar al desarrollo de tolerancia (se necesitan dosis progresivamente más elevadas para conseguir el mismo efecto). También el uso prolongado a altas dosis ocasiona síndromes de privación.

Tienen pocos efectos hemodinámicos, fundamentalmente disminución de tensión arterial por vasodilatación, disminución del retorno venoso y pequeña depresión miocárdica.

La administración de cualquier benzodiacepina ocasiona un retraso en el despertar, sobre todo si existe afectación hepática o renal ya que su metabolización es fundamentalmente hepática con eliminación de sus metabolitos a través del riñón (a excepción del Lorazepam).

El inicio y duración de acción de las BZD, depende de su liposolubilidad. Así el diazepam y el midazolam que son más liposolubles tienen un inicio de acción más rápida (30 –60 seg) que el lorazepam (60-120 seg). La redistribución más rápida del midazolam y el diazepam con respecto al lorazepam (presumiblemente a causa de la menor liposolubilidad del lorazepam) influye en la duración más corta de sus acciones.(33).

Diazepam: Primera droga de esta clase utilizada en cuidados intensivos. Es muy liposoluble esto hace que sea incompatible con otras medicaciones y dificulta su uso en perfusión continua. Su alta liposolubilidad produce un rápido inicio de acción. Su gran volumen de distribución y lenta eliminación hepática determina una vida media muy larga, alrededor de 48 hrs. Su farmacocinética se altera en situaciones de disfunción hepática y no en situaciones de disfunción renal.

Dosis habitual: - Bolo IV: 5-10 mg

- Infusión: 1- 4 mg/h

Actualmente en enfermos críticos es poco utilizado para sedación prolongada, dada su larga vida media. Su uso prolongado implica un despertar retardado, puede requerir 5 a 7 días.

Lorazepam: Tiene un inicio de acción más lento. Su duración de acción es intermedia entre el diazepam y el midazolam. Esta BZD es especialmente ventajosa en pacientes ancianos o aquellos con fallo hepático, puesto que su metabolismo no se afecta con la edad avanzada o el descenso en la función hepática. Sus metabolitos son inactivos. Ocasiona una profunda amnesia anterógrada. Tiene mínimos efectos cardiovasculares. Es una benzodiacepina

muy útil en el paciente crítico, recomendada en 1992 por the Society of Critical Care Medicine como la benzodiacepina de elección para sedación prolongada. No obstante su uso no está muy generalizado, en parte, por no encontrarse disponible en Europa para uso parenteral.

Su vida media es de unas 15 horas. Es más potente que el diazepam

Dosis: - Bolo: 0,5-2mg

- Perfusión: 1mg/h

Midazolam: Es la BZD más utilizada actualmente en el contexto de los pacientes críticos. Es muy estable en soluciones acuosas, lo cual la hace más apropiada para su uso en perfusión continua. Debido a su alta liposolubilidad en pH fisiológico tiene un rápido inicio de acción (1-2 min). Es una droga de acción corta (30 min-2 h), aunque diversos estudios en enfermos críticos han demostrado que en estos la vida media del midazolam es más prolongada, próxima al loracepam. Su metabolismo es hepático y su principal metabolito, el 1-hidroxi-midazolam, posee un 10% de la actividad del midazolam y el 50% de su vida media, este metabolito se elimina por vía renal. En sedaciones prolongadas se puede producir una prolongación de la sedación, una vez que se suspende la perfusión, lo cual produce depresión respiratoria que puede retrasar el destete. Varios estudios comparando la sedación prolongada con midazolam y propofol confirman este retraso en el destete. La prolongación de la sedación después de suspender la perfusión puede tener múltiples causas, entre ellas la insuficiencia hepática que reduce la tasa de metabolización, y la insuficiencia renal por disminución de la eliminación del principal metabolito del midazolam.

Es una BZD con pocos efectos cardiovasculares. Se pueden observar episodios de hipotensión moderados, especialmente con dosis de inducción y en pacientes con severa vasoconstricción, hipotermia o hipovolemia, la hipotensión suele responder bien a carga de fluidos.

El midazolam puede dar lugar a reacciones paradójicas con presencia de agitación en las fases iniciales de tratamiento, estas son reacciones muy infrecuentes, si aparecen debe considerarse un tratamiento alternativo. Si es relativamente frecuente la aparición de taquifilaxia, que conlleva la necesidad de dosis cada vez mayores, para conseguir el mismo nivel de sedación. Si la taquifilaxia implica la necesidad de dosis altas de midazolam, es necesario cambiar el régimen de sedación para evitar acumulación de droga y de sus metabolitos. También se observa con el midazolam la presencia de síndromes de privación, que pueden dar lugar a la presencia de convulsiones, temblor, confusión, ansiedad, agitación, alucinaciones, taquicardia y fiebre. La desaparición de los síntomas y signos con la reinstauración del tratamiento con BZD apoya el diagnóstico de privación permitiendo excluir otros procesos responsables de la sintomatología. Los fenómenos de privación son más frecuentes con dosis altas de midazolam y en sedaciones prolongadas. Es posible evitar estos fenómenos retirando el midazolam de forma progresiva, así pues no es conveniente una retirada brusca del midazolam después de sedaciones prolongadas. Puede ser beneficioso una transición a benzodiazepinas de acción larga como el Lorazepam. El midazolam, tiene efectos aditivos con los opiáceos y frecuentemente también efectos sedantes sinérgicos, con los mismos. Aunque también se han descrito efectos antagónicos entre las benzodiazepinas y los opiáceos, en general se disminuyen los requerimientos y se producen efectos cardiorespiratorios más profundos cuando se administran conjuntamente BZD y opiáceos.

Dosis:- Bolo.2, 5-5 mg (0,07-0,3 mg/kg.)

- Infusión: 0,5-6 mg/h (0,1 mg/kg.)

Flumazenil: Es una BZD antagonista de los receptores benzodiazepínicos, que permite una rápida recuperación del nivel de conciencia tras la administración de benzodiazepinas. Esto nos podría permitir la valoración del estado neurológico en pacientes sedados con BZD, no obstante en algunos casos se han observado convulsiones y aumento de la presión intracraneal, por lo que debe utilizarse con

gran precaución, y no parece muy seguro en pacientes neurológicos con presión intracraneal inestable.

Puede ser muy útil en intoxicaciones por BZD, llegando incluso a evitar la intubación. Se administra primero en bolo y después en perfusión continua pues su vida media es mucho más corta que la de cualquier BZD.

Dosis: - Inicial 0,25 mg ev. Se puede repetir cada min. hasta 2 mg

Infusión 0,1-0,4 mg/h (34)

B) Propofol

Es un anestésico del grupo alquifenol. En dosis bajas produce sedación, no tiene propiedades analgésicas. Es insoluble en agua y se distribuye formulado en una emulsión lipídica. Su principal característica es la rápida recuperación después de la suspensión de la perfusión. Tras un bolo o de perfusión corta, la recuperación puede ser en 5-10 min. Su vida media aumenta en perfusión prolongada, en ancianos y hepatópatas, no obstante aún en estas circunstancias su tiempo de recuperación es corto. No suprime la esteroidogénesis adrenal.

Dosis: - Bolo: 1-3 mg/kg.

- Infusión: 1-6 mg/kg./h

Otra característica propia de este fármaco es que puede producir una llamativa hipotensión, especialmente en bolo rápido, en relación con vasodilatación periférica y disminución del retorno venoso, así como a una disminución de la contractilidad miocárdica y caída del gasto cardiaco, por tanto se debe evitar el uso de propofol en bolos rápidos pues puede producir una severa hipotensión. No modifica el tono vascular pulmonar ni suprime la vasoconstricción pulmonar hipóxica. Puede producir bradicardia por acción sobre el sistema de conducción, también convulsiones, aunque esto último es poco frecuente, e incluso aunque pueda resultar paradójico se ha mostrado útil como sedante en el estatus epiléptico refractario.

El propofol puede ser un buen agente sedante en el paciente con TCE, debido a sus efectos a nivel neurológico: disminuye el consumo de oxígeno y el flujo sanguíneo cerebral, esto implica una disminución de la presión intracraneal (PIC). No interfiere con la autorregulación cerebral y la respuesta al CO₂.

A nivel respiratorio disminuye el volumen minuto, el volumen corriente y la capacidad residual, por depresión del centro respiratorio. Deprime los reflejos laríngeos, facilitando las maniobras de intubación. En pacientes con hiperreactividad bronquial, se han descrito mejoras en las resistencias en la vía aérea.

El propofol se administra en una solución lipídica, lo cual implica un importante aporte calórico (1Kcal/ml), a expensas de aporte de lípidos de cadena larga (w-6) los cuales pueden ser perjudiciales en el contexto del paciente crítico, esto debe tenerse en cuenta en el aporte total de lípidos en la dieta. Es importante vigilar el nivel de triglicéridos en los pacientes críticos sedados con propofol, pues es posible que nos encontremos con una hipertriglicéridemia, aunque esta no suele ser severa si en la nutrición se ajustan los lípidos totales y no confluyen otras circunstancias favorecedoras de la elevación de triglicéridos (fracaso renal agudo, pancreatitis, sepsis y coagulopatía). Actualmente es clara la tendencia al empleo precoz de nutrición enteral, en este caso el ajuste de lípidos es más difícil de realizar, puede ser entonces de gran utilidad la fórmula de propofol más concentrada (propofol al 2%), la cual permite reducir la cantidad de lípidos aportados con la sedación, en un 50%. Asimismo esta fórmula más concentrada permite reducir también el volumen aportado, en algunos pacientes críticos esta reducción de volumen puede ser interesante.

Otro problema derivado de la preparación del propofol en emulsión lipídica, es la facilidad para el crecimiento de gérmenes, de ahí la importancia de un manejo aséptico de la vía de infusión del propofol.

De los estudios realizados hasta el momento, parece deducirse que el Propofol proporciona una sedación que es, al menos, tan efectiva como la proporcionada con el midazolam, y determina un tiempo de extubación más rápido, aunque falta demostrar que esto vaya acompañado de una reducción de los días de ventilación mecánica y de estancia en UCI. Por otro lado el propofol se asocia con un aumento del riesgo de hipotensión y de hipertrigliceridemia. En un futuro inmediato parece razonable pensar en uso más generalizado del propofol al 2%, cuando se utilice este fármaco para sedación prolongada de los pacientes críticos.

C) Barbitúricos

Son anestésicos que utilizados a dosis subanestésicas pueden ser hiperalgésicos, exagerando la respuesta al dolor. Producen depresión del EEG dependiente de las dosis. El patrón alfa de vigilia evoluciona hacia ondas delta y theta, hasta su supresión y finalmente EEG plano. Producen disminución del consumo de oxígeno cerebral, además disminuyen el flujo sanguíneo cerebral y la presión intracraneal (PIC). La presión de perfusión cerebral no se ve afectada porque la disminución de la PIC es mayor que la disminución de la presión arterial. Producen depresión respiratoria central.

Su efecto cardiovascular predominante es la disminución de la presión arterial, por venodilatación con disminución de la precarga. La contractilidad miocárdica se afecta poco. Producen taquicardia a través de mecanismo baroreflejo. Otros efectos secundarios, incluyen la pérdida de la termorregulación, acumulación de la droga, tolerancia y posible inmunodepresión.

El más utilizado es el Tiopental. Su vida media es de aproximadamente 12-15 h. Actualmente estos sedantes están en desuso, dado sus severos efectos colaterales, quedando reservados para indicaciones muy específicas, fundamentalmente: facilitar la intubación endotraqueal, control de la hipertensión

endocraneal y en el estado epiléptico que no se controla con otros fármacos. Puede también estar indicado en sedaciones complejas.

Se utiliza a dosis de 3-6 mg/kg. (250-500mg) como bolo y dosis de 100-200 mg/h en infusión.

D) Ketamina

Es el único anestésico que produce analgesia en dosis subanestésicas por lo que además de su utilidad como sedante, puede ser útil como analgésico. No deprime el sistema cardiovascular ni el respiratorio. Tiene un inicio de acción muy rápido (45-60 seg.) y una duración de acción corta (8-10 min.). Su metabolización es hepática y tiene metabolitos activos, los cuales se eliminan por vía renal. Tienen un efecto analgésico potente a dosis que no deprimen el impulso respiratorio, por lo que puede ser utilizado en cuidados intensivos en procedimientos dolorosos de corta duración, tales como el desbridamiento de heridas, y curas en pacientes quemados. Bajas dosis endovenosas (0,5-1mgr/kg) proporcionan 5-20 min de intensa analgesia. Es importante tener en cuenta que la ketamina puede producir reacciones psicológicas indeseables, las más frecuentes son sueños vívidos, experiencias extracorpóreas e ilusiones. Estas reacciones pueden ser atenuadas con benzodiazepinas.

La ketamina aumenta el metabolismo cerebral, el flujo sanguíneo cerebral y la PIC. Se conserva la respuesta al CO₂.

Tiene efectos cardiovasculares característicos, estimula el sistema cardiovascular y habitualmente se asocia a aumento de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y el gasto cardíaco.

La ketamina es un relajante de la musculatura lisa bronquial, por lo que tiene un considerable efecto broncodilatador, lo que determina su utilidad en la sedación de pacientes con severo broncoespasmo, sobre todo en crisis asmáticas graves. Además sus efectos sobre el sistema cardiovascular pueden ser especialmente

interesantes en estos pacientes, en los que puede existir severo compromiso hemodinámico.

Principales efectos secundarios: hipertensión arterial, hipertensión endocraneal, broncorrea y alucinaciones. La administración previa de benzodicepinas puede atenuar las secreciones y las alucinaciones.

No aconsejable su uso en pacientes con hipertensión endocraneal, aunque su ausencia de depresión cardiovascular, permite mantener la presión de perfusión cerebral.

De los pocos estudios comparativos que existen con la Ketamina en el paciente crítico, parece deducirse que puede tener un papel en pacientes que requieren altas dosis de inotropos o drogas vasopresoras. Dado que la Ketamina no es una droga utilizada con frecuencia en cuidados intensivos, definitivamente son necesarios más estudios.

- Dosis: - Bolo: 0,5-1mg/kg
- Perfusión: 0,7- 3 mg /Kg /h

E) Neurolépticos.

Las fenotiacinas (Clorpromacina) y las butirofenonas (Droperidol y Haloperidol) pueden ser utilizadas para controlar los estados de confusión y de agitación en relación con cuadros de delirio, nada infrecuentes en enfermos críticos. Estos fármacos disminuyen la actividad motora y disocian al enfermo del medio. Tienen escaso efecto hipnótico y no afectan significativamente la función respiratoria.

Haloperidol es el fármaco más utilizado, tienen un efecto cardiovascular limitado, aunque uno de sus efectos secundarios importante es la posibilidad de desencadenar torsades, pues prolongan el QT. Pueden también ocasionar reacciones extrapiramidales.

La dosis requerida de Haloperidol para controlar la agitación en pacientes críticos varía ampliamente. Una recomendación es administrar 2,5 a 5 mg cada 30 min. hasta que cede la agitación. Se puede llegar a usar dosis de 100-300 mg/día. Se puede también utilizar en perfusión continua a dosis de 1-5 mg/h.

Droperidol es otra butirofenona con efecto antiemético potente, produce hipotensión considerable, debido a vasodilatación por bloqueo alfa-adrenérgico, no parece ofrecer ventajas para el tratamiento de la agitación en el paciente crítico. Son muy escasos los estudios que aportan evidencia sobre estos agentes.(35)

Analgesia

En el paciente crítico es fundamental garantizar una buena analgesia y puesto que en muchos casos el paciente no puede comunicarse, siempre se debe presuponer la posibilidad de que exista dolor. El uso de analgésicos además permite reducir los requerimientos de sedación.

Los dos modos fundamentales de control del dolor en el enfermo crítico son la administración de analgésicos potentes vía parenteral y las técnicas analgésicas-anestésicas regionales.

A) Opiáceos.

Son excelentes analgésicos y piedra angular de la analgesia en cuidados intensivos. Muy efectivos frente al dolor visceral, no producen abolición total del dolor lancinante agudo.

En pacientes críticos la administración debe ser endovenosa. Su utilización en bolos es menos adecuada ya que ocasionan concentraciones pico altas, con la posibilidad de efectos colaterales deletéreos, como depresión respiratoria, que aunque en el enfermo en ventilación mecánica no es tan importante, si puede contribuir al desarrollo de tolerancia, esto puede ser minimizado por el uso en perfusión continua, la cual produce concentraciones séricas más estables y mejora la analgesia.

Los principales efectos secundarios de los opiáceos son:

- Depresión respiratoria
- Náuseas, vómitos, hipomotilidad intestinal, espasmo del esfínter de Oddi (excepto meperidina)
- Retención urinaria
- Liberación de histamina (excepto fentanilo)
- Tolerancia
- Rigidez muscular

Los principales opiáceos utilizados son:

Morfina. Sigue siendo el más utilizado en pacientes críticos. Su vida media es de 2- 4 h. Es el opiáceo más hidrosoluble por lo que su inicio de acción es lento, su efecto pico se alcanza en 20-30 min pero su efecto es más prolongado. Sus principales efectos cardiovasculares son la dilatación arteriolar y venosa, también disminuye la frecuencia cardíaca.

Una de sus principales desventajas es la liberación de histamina, que puede ocasionar problemas hemodinámicos (hipotensión, taquicardia) y broncoconstricción, especialmente administrada en bolo rápido. Además la morfina, cuya metabolización se produce en el hígado, tiene metabolitos activos los cuales se eliminan por vía renal por lo que, en pacientes con deterioro de la función renal se puede producir un efecto acumulativo importante. Otros efectos secundarios importantes son la depresión respiratoria, así como la posibilidad de náusea y espasmo del esfínter de Oddi, estos efectos pueden ser revertidos con naloxona sin anular completamente la analgesia. No es aconsejable su utilización en pacientes asmáticos y en pacientes con insuficiencia renal, si se utiliza conviene ajustar las dosis.

Dosis: - Bolo: 2-5 mg - Infusión: 2-10mg/h.

Fentanilo. Opiáceo mucho más potente que la morfina. Su vida media es de 1,5-6 h. Produce mínima liberación de histamina por lo que su cardioestabilidad es mayor. Es más lipofílico por lo que su inicio de acción es mucho más rápido que la morfina, comienza a actuar a los 30 seg. y su efecto es máximo a los 4-5 min. Su duración de acción es más corta, de 0,5 -1 h. Su menor duración de acción se pierde cuando se administra en perfusión continua. Su metabolismo no se afecta por insuficiencia hepática o renal. Puede producir depresión respiratoria y bradicardia.

Dosis: - Bolo: 75-150 microgr - Infusión: 25-100 microgr/h.

Remifentanil. Es el opiáceo sintético más nuevo. Se caracteriza su acción analgésica extremadamente potente, con un inicio de acción muy rápido y muy corta duración de acción. Sufre degradación primaria por esterases plasmáticas.

Meperidina. Es un opiáceo relativamente liposoluble y tiene un rápido inicio de acción. Pico de acción a los 4 min. Su vida media es de 3-5 h. Una importante limitación de esta droga es que su principal metabolito, la normoperidina tiene efecto convulsivante y puede acumularse especialmente en pacientes con deterioro de función renal. No produce espasmo del esfínter de Oddi por lo que se aconseja como analgésico en procesos que afectan vía biliar. También se suele utilizar como analgésico en pacientes con IAM de cara inferior pues no produce bradicardia.

No se aconseja utilizar en perfusión continua. La dosis habitual en bolo es 25-50 mg.

Tramadol. Es un opiáceo con una potencia analgésica que es 1/10 de la morfina. Esta indicado en el tratamiento del dolor de intensidad moderada-severa. Se caracteriza por que no produce prácticamente depresión respiratoria y las alteraciones hemodinámicas que produce son mínimas

Dosis : - Bolo 100-150 mg ev inicial. 50-100mg /6-8h

Infusión 15 mg/h (36).

B) Antiinflamatorios no esteroideos.

Son efectivos frente al dolor leve-moderado. Especialmente útiles en dolor osteoarticular. Los antiinflamatorios no esteroideos pueden, tener un efecto ahorrador de opiáceos dado que su acción analgésica periférica, inhibiendo la vía de la ciclooxigenasa, potencia el efecto de los opiáceos pudiendo disminuir las necesidades de los mismos.

Pueden utilizarse en politraumatizados, también en cirugía poco agresiva y en cirugía mayor tras las primeras 48 horas. Sus principales efectos secundarios son: hemorragia gastrointestinal, alteraciones de la función renal y disfunción plaquetaria.

Los más utilizados en cuidados intensivos son:

Ketorolaco. Es un antiinflamatorio bastante potente, 30 mg de ketorolaco equivalen en potencia analgésica a 10 mg de morfina. Su vida media es de aproximadamente 5 horas. Se elimina por vía renal. Puede producir náuseas y dolor gástrico. Debe evitarse su uso a dosis altas, durante más de 48 h y evitar también tratamientos prolongados, no más de 4-5 días. Parece prudente evitar su uso en pacientes con alto riesgo de úlcera de estrés (fallo respiratorio, coagulopatía, shock, grandes quemados) y en pacientes hipovolémicos o con fallo renal.

Dosis: - Bolo. 30-50mg

Mantenimiento: 10-30 mg /6h.

Metamizol. Tiene actividad analgésica y antitérmica. Puede tener también cierto componente central en su acción analgésica. No lesiona la mucosa gástrica. Su vida media es de 6-9 h. En cuanto a su potencia analgésica 2gr de Metamizol equivalen a 6-8 mg de morfina. En inyección endovenosa rápida puede producir severa hipotensión por vasodilatación periférica, especialmente en enfermos hipovolémicos. Sus principales efectos secundarios son: agranulocitosis y anemia

aplasica a dosis alta e hipotensión. Potencia los efectos de los depresores del SNC.(37)

III.I.XX. Complicaciones asociadas a la sedación.

Además de los efectos secundarios asociados al uso de cada fármaco, a la hora de iniciar una sedación prolongada hay que tener en cuenta las características fisiopatológicas del paciente crítico (frecuente asociación de fallo de uno o más órganos, mayor volumen de distribución, así como la posibilidad de aparición de interacciones farmacológicas) que pueden alterar el comportamiento farmacocinética de los agentes utilizados

Infrasedación. La Infrasedación (o sedación insuficiente) desprotege al paciente crítico, expuesto a niveles elevados de ansiedad y estrés, de la «respuesta al estrés» generada ante la lesión (sepsis, traumatismo, isquemia...). El paciente con sedación insuficiente sufre miedo, ansiedad, trastornos del sueño, desorientación y agitación, lo que se asocia a un peor pronóstico. También se compromete la seguridad del paciente, aumentando la desadaptación de la VM, el riesgo de autorretirada de dispositivos, los cuidados y atención de enfermería necesaria y los costes. Además aumenta el consumo de oxígeno, la descarga de catecolaminas endógenas, la actividad del sistema autónomo, el trabajo cardíaco, favoreciendo la aparición de isquemia miocárdica, hipercoagulabilidad, estados hipermetabólicos, insuficiencia respiratoria grave y shock.

Tolerancia. La tolerancia está definida como el requerimiento en un mismo paciente de dosis progresivamente mayores de sedantes y analgésicos para mantener el mismo nivel de sedoanalgesia. Su aparición se relaciona con fenómenos de down-regulation de los receptores celulares. Está asociada a un aumento de la dificultad para conseguir/mantener un nivel adecuado de sedación y, en ocasiones, obliga al empleo de dosis elevadas de sedantes o a la combinación de diferentes fármacos, aumentando el riesgo de complicaciones asociadas. Su incidencia y sus factores de riesgo no son bien conocidos. Shelly et

al describieron tolerancia en pacientes que recibían MDZ en perfusión continua durante más de 7 días.

Sobresedación. El empleo de dosis elevadas o de pautas que combinan sedantes puede dar lugar a la sobresedación del paciente, que se asocia a una prolongación del tiempo de ventilación mecánica (y, por lo tanto, a las complicaciones relacionadas con la misma como son el aumento de la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica, barotrauma, hemorragia digestiva alta, bacteriemia, trombosis venosa profunda, colestasis y sinusitis) y de estancia en la UCI y en el hospital, a un mayor consumo de recursos sanitarios y a la dificultad para monitorizar la evolución neurológica. Del mismo modo, estos pacientes tienen mayor frecuencia de sueños paranoides, pesadillas y alucinaciones, lo que puede dar lugar a secuelas psicológicas graves, como el trastorno de estrés pos-traumático, lo que se relaciona con una peor calidad de vida relacionada con la salud. Niveles de sedación más superficiales pueden reducir el estrés psicológico posterior al facilitar la memoria de hechos reales que se consideran protectores frente al desarrollo de síndrome de estrés postraumático.

Deprivación. Al iniciar la retirada de la sedoanalgesia los pacientes pueden desarrollar síntomas de deprivación. Aunque la mayoría de los pacientes que presentan de-privación han desarrollado previamente tolerancia o han recibido dosis altas de sedantes durante más de 3-5 días, no se puede predecir con qué dosis o duración del tratamiento van a aparecer. Varios estudios han analizado la incidencia de aparición del síndrome de abstinencia en pacientes críticos que recibieron analgésicos y sedantes por tiempo prolongado, y se estimó una incidencia entre el 20 y el 80% según las series. Los síntomas de deprivación varían según el fármaco empleado, la edad del paciente, la función cognitiva y la situación clínica. Los signos y síntomas de deprivación por benzodiazepinas son insomnio, ansiedad, agitación, cefalea, alteración del estado de ánimo, náuseas, astenia, delirium e incluso, convulsiones. El empleo de opiáceos asociado a BDZ

puede aumentar el riesgo de desarrollar privación. La privación de propofol no ha sido bien caracterizada en la literatura, aunque descripciones aisladas refieren una sintomatología similar a la privación de BDZ.(38)

III.I.XXI. Valoración de Enfermería en la Sedoanalgesia.

El profesional de enfermería es el principal gestor de los cuidados que se les brindan a los pacientes y su intervención marca una diferencia en su estado de salud. La práctica profesional de enfermería incluye otorgar un cuidado individualizado.

Las características del trabajo que se desarrolla en una UCI requieren que la enfermera/o posea amplia experiencia clínica y madurez suficiente para hacer frente a la toma de decisiones difíciles con implicaciones morales y éticas. Las cualidades más reseñables son: responsabilidad, entendiendo como tal una obligación moral de ejercer la profesión de manera adecuada evitando errores, serenidad, comprensión para entender las necesidades del enfermo como un todo, integridad, paciencia, prudencia, optimismo, laboriosidad y afabilidad. La enfermera debe adoptar un papel activo en lo que respecta al manejo de la sedación y la atención integral adaptada al paciente.

Uno de los principales cuidados que debe de realizar el profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos es la valoración de la analgesia y la sedación, cabe destacar que estas deben de evaluarse por separado, a pesar de su interdependencia.

La intervención del profesional de enfermería debe de incluir una valoración detallada de la sedación y del dolor, basada en el uso de escalas para tal fin, así mismo verificar la meta de la sedoanalgesia con escala de RASS. La valoración permite a la enfermera desarrollar un plan de cuidados con el objetivo de facilitar la selección del tratamiento y además poder evaluar la efectividad del tratamiento administrado. La valoración debe de realizarse regularmente con el objetivo de

reajustar las dosis. Es importante recordar que las necesidades de sedación no son las mismas para todos los pacientes, ni para el mismo paciente a lo largo del día ni durante su evolución en la UCI, por lo que se debe individualizar el tratamiento en función de los requerimientos de analgesia y sedación que precise el paciente en cada momento.(39).

La introducción en la práctica clínica de un protocolo de sedación dirigido por enfermería aumenta la cantidad de pacientes óptimamente sedados y disminuye la incidencia de retiradas accidentales de sondas y catéteres. Existen estudios que demuestran que el uso sistemático de protocolos ha supuesto una mejora notable de la calidad de los cuidados que reciben los pacientes sedoanalgesiados. Principales sociedades científicas del campo de la medicina intensiva y de la anestesiología recomiendan el uso de protocolos de sedoanalgesia que permitan una monitorización y manejo de los mismos por los profesionales de enfermería. La monitorización clínica facilita el mantenimiento de una sedación uniforme, suficiente y no excesiva, evitando su acumulación.

Chanques et al consiguieron disminuir en un 33 y un 66% la incidencia de agitación y dolor, respectivamente, tras la monitorización de la sedación y la analgesia con escalas validadas como la RASS y la numeric rating scale. Dicho estudio también objetivó una disminución en el tiempo de VM y en la tasa de infección nosocomial tras la aplicación de estas escalas. Los autores atribuyen dichos hallazgos al hecho de que con la evaluación periódica, no sólo se escala el nivel de analgesia y sedación para que el paciente se encuentre confortable, sino que también se desescala en el paciente que se considera que no tiene dolor ni se encuentra ansioso.(40)

Seguridad y efectividad de la sedoanalgesia en el paciente crítico.

La búsqueda de una sedoanalgesia basada en criterios de calidad y seguridad es un tema relevante en el paciente crítico.

El uso de protocolos permite mejorar desenlaces clínicos relevantes, como los días de VM y estancia en la unidad.

Muchas sociedades médicas de países extranjeros recomiendan la evaluación del dolor (junto con la evaluación del nivel de sedación y existencia de delirio) en pacientes ingresados en terapia intensiva. De esta manera buscan cumplir con las exigencias de la “Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization’s standards.

Se pretende proporcionar al paciente crítico un nivel óptimo de comodidad con seguridad, reduciendo la ansiedad y desorientación, facilitando el sueño y controlando el dolor.

Una de las recomendaciones son los sistemas de monitorización de la sedación, que permiten medir y evaluar de forma periódica y planificada aspectos relevantes de la asistencia mediante el uso de indicadores de calidad.

Los indicadores de calidad son instrumentos de medida que identifican la presencia de un suceso y su intensidad y deben ser fiables, objetivos, aceptables, relevantes y basados en la evidencia.

La finalidad de la monitorización es identificar problemas o desviaciones de la práctica estandarizada y los indicadores actúan como señales de alarma.

Los indicadores de calidad relacionados con la sedación y la analgesia, son los siguientes.

- Monitorización de la sedación.
- Sedoanalgesia adecuada.
- Interrupción diaria de la sedación.
- Identificación del delirio.
- Existencia de protocolos para el manejo del dolor.
- Evaluación periódica del dolor.(41)

Monitorización de la sedación y la analgesia.- La monitorización mejora el manejo efectivo del dolor, permitiendo un mejor ajuste de la medicación sedante y analgésica.

Una adecuada monitorización de la sedación permite reducir el tiempo de VM, la estancia en UCI o el número de complicaciones de infecciones nosocomiales, especialmente la neumonía asociada a la VM.

Se evalúa el nivel de sedación con alguna de las escalas validadas, cada 6 horas, o cuando varíe la situación clínica.

Idealmente las escalas descriptas que se utilizan para medir el nivel del dolor del paciente y si la analgesia es efectiva y/o insuficiente deben ser utilizadas, al menos, cada 2 horas, respetando el sueño, en todos los pacientes ingresados y más frecuentemente en los que refieren dolor, para así poder evaluar la respuesta al tratamiento.

La sedación y la analgesia inadecuadas (tanto por defecto como por exceso) comportan eventos adversos sobre los enfermos con VM; pueden influir negativamente prolongando la VM, e incrementando la morbimortalidad, las estancias y el consumo de recursos.

La utilización de escalas de sedación y analgesia validadas ha demostrado ser útil en el manejo de estos enfermos, recomendándose su uso en las guías de práctica clínica.(42)

Sedación y analgesia adecuadas.- Se basa en el mantenimiento de al menos el 80% los sucesivos resultados de las escalas de sedación y analgesia dentro del rango prescrito para ese enfermo.

La sedación excesiva produce hipotensión, bradicardia, íleo, estasis venoso, dificulta la valoración neurológica, alarga la ventilación mecánica e incrementa las estancias y el consumo de recursos.

La sedación y analgesia debe ser individuales para cada paciente “droga adecuada” a la “dosis adecuada” en el “momento adecuado”. Deben estar basadas en objetivos y protocolizadas, identificando metas claras utilizando instrumentos de medida válidos y reproducibles.

Interrupción diaria de la sedación.- Consiste en la suspensión/descenso del régimen de sedación hasta que el enfermo esté consciente, obedezca órdenes o aparezca agitación.

La suspensión de la sedación diariamente en enfermos críticos sometidos a VM, se asocia a un descenso de la duración de la VM, de la estancia en cuidados intensivos y no se asocia a secuelas psicológicas tardías.

La utilización de esta estrategia no está recomendada en epilepsia no controlada, privación alcohólica, tratamientos con bloqueantes neuromusculares, hipoxia grave, isquemia miocárdica activa en las 24 horas previas, psicosis aguda.

Si es necesario continuar la sedación se reiniciará a la mitad de dosis que llevaba previamente.

Identificación del delirio.- El delirio tiene una incidencia elevada en adultos, se asocia a una importante morbilidad e incremento de costes en los enfermos críticos. Su identificación es difícil siendo recomendable la utilización de sistemas que nos permitan reconocerlo y tratarlo de forma adecuada.

Los sanitarios pueden malinterpretar el delirio hiperactivo como una expresión de dolor en pacientes cuyo dolor estaba bien controlado. Esto puede generar falsos positivos en las herramientas conductuales de evaluación del dolor, por lo que se hace necesario evaluar el delirio para poder considerar este factor.

Una de las funciones de la enfermería es intentar prevenir estados de delirio mediante intervenciones específicas:

Mantener el mayor grado de comunicación con el paciente.

Explicar al paciente su enfermedad y todos los procedimientos e intervenciones que se llevan a cabo.

Conversación sobre cuestiones de actualidad o interés.

Permitir audífonos, gafas, periódicos, libros, música, radio.(43)

III.I.XXII. Intervenciones de enfermería en la valoración de pacientes con sedoanlagesia.

El profesional de enfermería realiza sus acciones en forma interdisciplinaria, para realizar un buen manejo de la sedoanalgesia

- Valorar al paciente, identificación de los factores predisponentes que puede presentar el paciente.
- Valorar la medicación de un tratamiento frecuente que tenga el paciente
- Identificar los delirios utilizando un instrumento válido científicamente
- Registra la valoración y todas las acciones realizadas en el paciente.
- Valoración del dolor según la escala que se usa en el servicio.
- Valorar la respuesta al tratamiento por los fármacos, la valoración debe ser de forma regular conjuntamente con el monitoreo y todo debe ser registrado de forma documentada.
- Valorar los niveles de sedación utilizando la escala adecuada, tener presente una estrategia para evitar la acumulación de metabolitos causado por los medicamentos.
- Evaluar y manejar la agitación incluyendo la investigación de factores causales y realizar tranquilización rápida; en lo más posible se debe evitar los efectos adversos especialmente lo que son potenciales, causados por los fármacos; y si en caso se presentara algún efecto adverso,

inmediatamente se debe manejar; si por algún motivo un fármaco tiene su falla en su administración en cuanto a su dosis adecuada, se debe reportar al médico de turno, quien propondrá otro fármaco como alternativa.

- Realizar el monitoreo continuo al paciente, esto incluye valoración frecuente de la FC, FR y todo el patrón respiratorio, PA y el estado de conciencia del paciente, está recomendado el uso de la oximetría para medir la saturación de O₂. (44)

III.I.XXIII, Ventilación Mecánica.

La ventilación mecánica, es el procedimiento que se brinda a todo paciente en estado crítico que se denomina respiración artificial, este procedimiento ayuda parcialmente a la función ventilatoria, facilitando así la función de los músculos encargados de la inspiración; la ventilación mecánica no se le considera una terapia, ya que como es una ayuda para el paciente, se le considera una intervención de apoyo para el paciente, también considerada prótesis externa y es temporal.

III.I.XXIV. Objetivos de la ventilación mecánica.

- Mejorar el intercambio gaseoso.
- Evitar la injuria pulmonar.
- Disminuir el trabajo respiratorio

III.I.XXV. Indicaciones clínicas.

- Insuficiencia respiratoria tipo I o hipoxemia severa.
- Insuficiencia respiratoria II o hipercapnia.
- Compromiso neuromuscular de la respiración.
- Hipertensión endocraneana.
- Profilaxis frente a inestabilidad hemodinámica.
- Aumento del trabajo respiratorio
- Tórax inestable.
- Permitir sedación y/o relajación muscular (45)

III.I.XXVI. Modalidades de VM.

Ventilación controlada por volumen (CMV): “Todas las respiraciones son controladas por el respirador y ofrece volumen tidal (VT) y frecuencia respiratoria (FR) predeterminados. No acepta el estímulo inicial del paciente por lo que su uso se reserva a pacientes que no tienen esfuerzo inspiratorio espontáneo o están paralizados, por ejemplo, en el post operatorio inmediato o en los pacientes con disfunción neuromuscular”

Ventilación asistida controlada (AC): “Las respiraciones se entregan según lo programado tanto en volumen tidal, flujo pico y forma de la onda, así como la frecuencia respiratoria base. Las respiraciones iniciadas por la máquina o el paciente se entregan con estos parámetros, la sensibilidad se puede regular para que el paciente pueda generar mayor frecuencia respiratoria que la programada”.

Ventilación mandatoria intermitente sincronizada (SIMV): “Combinación de respiración de la máquina y espontánea del paciente. La respiración mandatoria se entrega cuando se censa el esfuerzo del paciente, es decir está sincronizada con el esfuerzo del paciente. El paciente determina el volumen tidal y la frecuencia de la respiración espontánea, con una frecuencia respiratoria base. Puede ser utilizada en modo CMV, así como en modo PCV.

Ventilación controlada por presión (PCV): “Consiste en la aplicación de una presión inspiratoria, un tiempo inspiratorio, la relación I: E y la frecuencia respiratoria, todas programadas por el médico. El flujo entregado varía de acuerdo a la demanda del paciente. El volumen tidal varía con cambios en la compliance y la resistencia. El flujo entregado es desacelerante o en rampa descendente”.

Ventilación presión de soporte (PSV): “Es la aplicación de una presión positiva programada a un esfuerzo inspiratorio espontáneo. El flujo entregado es desacelerante, lo cual es inherente a la ventilación por presión. Para aplicar PSV se requiere que el paciente tenga su estímulo respiratorio intacto, entonces producido el esfuerzo inspiratorio espontáneo este es asistido a un nivel de

presión programado, lo que genera un volumen variable. En este modo el paciente determina la frecuencia respiratoria, el tiempo inspiratorio, flujo pico y volumen tidal”.

Presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP): “Es la aplicación de una presión positiva constante en las vías aéreas durante en un ciclo respiratorio espontáneo. Este modo no proporciona asistencia inspiratoria, por lo que necesita que el paciente tenga un estímulo respiratorio espontáneo activo. Tiene los mismos efectos fisiológicos que la PEEP”.

Indicaciones de sedación en ventilación mecánica:

Inhibir el centro respiratorio y conseguir la adaptación al ventilador.

Aliviar y disminuir el dolor y la ansiedad.

Mejorar la comodidad general, manteniendo la posición y aumentando la tolerancia al tubo endotraqueal.

Facilitar el sueño y provocar amnesia.

Premedicación en exploraciones y técnicas invasivas

Desadaptación del enfermo a la Ventilación Mecánica:

Cómo diagnosticarlo:

No hay sincronización entre paciente – respirador.

El paciente lucha contra la máquina.

Respiración paradójica.

Inquietud, agitación

Hiperactividad simpática (HTA, taquicardia, sudoración).

Saltan las alarmas continuamente.(46)

Las consecuencias se reflejan a distintos niveles:

Mecánica pulmonar: Aumento de ventilación, disminución del tiempo espiratorio, dificultad de vaciado pulmonar, aumentan PEEP, Ppico y Pmeseta.

Músculo respiratorio: Aumenta el trabajo respiratorio, hay presencia de fatiga en el diafragma.

Hemodinámica: Se ve aumentado las presiones que dificultan el retorno venoso, y se ve afectado el gasto cardiaco disminuyendo considerablemente, se produce hiperactividad adrenérgica como consecuencia de la lucha con el respirador.

Intercambio gaseoso: Se aumenta la producción de CO₂, y también del consumo de O₂, esto puede provocar hipercapnea, que es aumento del PaCO₂, puede producir también bajar la saturación de oxígeno, esto puede llevar al paciente a presentar una acidosis.

Los fármacos ayudan a tener una mejor adaptación entre paciente y ventilador mecánico, pero es muy importante realizar la valoración, para identificar las causas que se presentan por la no adaptación del ventilador al paciente, ya que a veces no es necesario aplicar un fármaco para la adaptación, las causas pueden ser las siguientes:

Programación inadecuada de la ventilación mecánica.

Volumen minuto bajo.

FiO₂ límite.

Trigger mal ajustado.

III.I.XXVII. Complicaciones.

Barotrauma, Atelectasia, Obstrucción de tubo endotraqueal por tapón mucoso.

Modificaciones fisiológicas del paciente: Dolor, ansiedad, fiebre, cambios posturales, traslados (cambio de respirador).

Disfunción del respirador: Fallo de alarma, rotura de circuitos internos (47).

III.I.XXVIII. Cuidados de enfermería.

El papel de la enfermería en el cuidado de pacientes con asistencia respiratoria incluye cuidados generalizados que serán similares a los de pacientes de otras características ingresados en UCI, como son asegurar la monitorización cardiaca y pulsioximetría, ajustar y verificar alarmas y tomar constancia en los registros de

valores significativos en estos instrumentos de monitorización, así como de técnicas realizadas. Respecto a los cuidados específicos, se verán enfocados a garantizar una correcta oxigenación y un adecuado balance hídrico, en lo que se incluyen la monitorización cardiaca y circulatoria, enfocados a su vez a alcanzar estos objetivos. Existe un gran número de intervenciones específicas que la enfermera debe realizar en un paciente sometido a VM.: la verificación del correcto funcionamiento de los dispositivos, la adecuada fijación de catéteres y sondas, y el mantenimiento de conexiones, y sistemas de monitorización (catéter arterial, electrodos, pulsioxímetro, etc.). También es de fundamental cumplimiento la higiene oral y del tubo endotraqueal, que en casi la totalidad de las ocasiones requiere aspirado de secreciones, aplicación de antisépticos y cambio de fijaciones, la valoración de signos y síntomas que indiquen mala perfusión, desincronía con el ventilador, alteraciones cardíacas, dolor, nivel de sedación inadecuado, retención de líquidos, alteraciones en la integridad cutánea.(48).

III.II. Marco Contextual.

PROSALUD es una organización Boliviana privada, sin fines de lucro que nace el 21 de agosto de 1985 que desarrolla sus actividades en el marco de la política Nacional de Salud, contribuyendo en la tarea de extender el acceso, la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de salud al alcance de todos los bolivianos.

Prosalud se inicia el año 1985 con el primer centro de Salud en la Localidad de Pailón del Departamento de Santa Cruz.

Basados en las experiencias exitosa en la ciudad de Santa Cruz desde 1992 PROSALUD inicia un proceso de expansión y cobertura a nivel nacional, inaugurando centros en las ciudades de La Paz y el Alto, posteriormente en Cochabamba Oruro Tarija Yacuiba y Riberalta.

Actualmente cuenta con una red de los servicios de 24 establecimientos de primer nivel, 8 clínicas de segundo nivel y un centro de desarrollo infantil en 6 departamentos del país.

En la búsqueda de solucionar los problemas de salud que era una de las prioridades de Bolivia se logró atraer la atención de la agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional (USAID) para optar el inicio de un proyecto de prestación de servicios de salud dirigidos a las bolivianas y bolivianos.

PROSALUD se creó como un modelo alternativo de salud que pudiera complementar armoniosamente con líneas de acción adecuadas al sector público con el privado pero sin fines de lucro.

Clínica La Paz.

La Clínica La Paz de PROSALUD, se encuentra ubicada en la zona de Miraflores Ciudad de La Paz en la Av. Busch, N° 16 pasaje Busch entre calle Carrasco y calle Pasoskanki.

Es una institución de referencia de segundo nivel, que tiene una atención de 24 hrs, con atención al público en general de forma privada, como también tiene convenios con 6 empresas de seguros para la atención de sus asegurados los cuales son: Soboce, Seguro de La Paz, Seguro Ende, seguros Alianza, Seguro VISA y Seguros Advance.

Anteriormente hace años atrás la Clínica funcionaba como Clínica Aramayo el director fue el Dr. Aramayo. Posteriormente el año 1995 pasa a manos de PROSALUD, Regional La Paz es así que inicia su funcionamiento a la cabeza del Dr. Rodríguez como director y la Lic. Norma del Rio como jefa de enfermeras, en el transcurso del tiempo se hicieron varias reparaciones a la clínica, el año 2013 la clínica cerró sus puertas para realizar modificaciones y reparaciones como la instalación del ascensor y otros cambios.

El año 2014 vuelve a reabrir sus puertas al público en general con las modificaciones, refacción y mantenimiento respectivo que se la realizo, por la cual estuvo cerrada durante 20 meses.

La dirección está dirigida por la Dra. Jeanette Rossales y la Lic. Gladys Farfán se encuentra como jefa de enfermeras.

Actualmente la clínica tiene una capacidad de 25 camas , consulta externa las 24 horas, con diferentes especialidades, RX, Ecografía, Sala de Partos, el área de quirófano que cuenta con dos quirófanos, una sala de recuperación y la central de suministros y esterilización.

También cuenta con sala de Nursery, y Terapia Intensiva Adultos y Neonatal.

El servicio de internación se encuentra distribuida en dos pisos cada una con una capacidad de 13 camas, en las cuales se realiza la atención de: medicina interna, ginecología-obstetricia, cirugía. Traumatología, pediatría, neurología, y demás especialidades.

El personal de enfermería conformado por 6 Licenciadas de Enfermería y 15 Auxiliares de Enfermería distribuidos en los diferentes turnos A, B, C y D.

El servicio de Terapia Intensiva cuenta con dos unidades para la atención de pacientes críticos, en el servicio se realiza la atención de diferentes patologías y una unidad para la atención de terapia intermedia.

El personal de enfermería está conformado por 15 licenciadas profesionales en el área, las cuales están distribuidas en los turnos de mañana, tarde, noche A, noche B cada dos días.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La valoración de la sedoanalgesia es un componente integral de la atención para los pacientes críticos. En el cuidado al paciente en estado crítico se debe garantizar la seguridad, control del dolor y un nivel óptimo de comodidad en medio de su entorno en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos). Los objetivos inmediatos de la sedoanalgesia son: Disminuir los niveles de ansiedad y la desorientación, dar seguridad, aumentar la facilidad de conciliar el sueño, y aliviar los niveles altos de dolor que pueda presentar en ese momento el paciente, a largo plazo esto trasciende en menos efectos fisiológicos deletéreos, facilita las evaluaciones y las intervenciones terapéuticas, esto nos ayudara a disminuir el tiempo de hospitalización del paciente en la unidad de cuidados intensivos.(49)

Cuando el personal de enfermería está atendiendo a pacientes que requieren sedación y analgesia a la misma vez, se busca una sedación y analgesia apropiada para cada paciente, esto es muy relevante en todos los pacientes críticos que están conectados a la ventilación mecánica. El uso de protocolos de sedación y analgesia permite mejorar desenlaces clínicos relevantes, como son los días de Ventilación Mecánica (VM) y de estadía en Unidad de cuidados intensivos.(50)

La unidad de cuidados Intensivos de la Clínica La Paz cuenta con una área de unidad crítica, con una capacidad de 2 camas con monitores multiparámetros, con ventiladores mecánicos, entre otros, donde se brinda cuidados a pacientes con diversas patologías, el personal profesional de enfermería está conformado por 15 Licenciados en enfermería.

Siendo una de las funciones de la enfermera intensivista el monitoreo estricto de funciones vitales, estado de conciencia, valoración del dolor, valoración de la sedoanalgesia a través de la escala del RASS, y la administración de analgésico y sedante para dar la comodidad necesaria, reducir el estrés y evitar el retraso en la recuperación y en la liberación de la ventilación mecánica.(51)

En la actualidad no se realiza una adecuada valoración en relación a la sedoanalgesia, un inadecuado uso de la escala de RASS por parte del personal de enfermería que trabaja en dicha área; muchas veces no se realiza un detallado registro de la hoja de monitoreo hemodinámico lo que refleja vacíos en la valoración de sedoanalgesia, hay limitaciones en el manejo de la sedoanalgesia en el paciente, lo que conlleva a los riesgos de una inadecuada sedación, ser farmacodependientes, mantener al paciente sedado por periodos de tiempo prolongados así como al incremento de costos para el paciente y familiares.

IV.I. Pregunta de la Investigación.

¿Cuáles serán los conocimientos y prácticas del personal profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz tercer trimestre gestión 2019?.

IV. OBJETIVOS.

V.I. Objetivo General

Determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de Terapia Intensiva, Clínica La Paz PROSALUD Tercer Trimestre gestión 2019.

V.II. Objetivos Específicos.

- Identificar los datos sociodemográficos del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos Clínica La Paz.
- Describir el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica La Paz.
- Describir los conocimientos generales del personal de enfermería en la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica La Paz.
- Observar las prácticas que aplica el personal de enfermería en la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica La Paz.

V. DISEÑO METODOLÓGICO.

VI.I. Tipo de estudio.

El tipo de estudio que se realizó en esta investigación fue de orden descriptivo, transversal y observacional.

Descriptivo: Se determinó los conocimientos y prácticas del personal profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica La Paz de Prosalud.

Un estudio descriptivo es un tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancia que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es.

Corte Transversal: Porque solo se hace una sola medición en el tiempo.

El estudio transversal se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia.

Observacional: Porque no se modifica la variable de estudio.

Los estudios observacionales son estudios de carácter estadístico y demográfico, ya sean de tipo sociológico o biológico -estudios epidemiológicos- en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables que define en el estudio.

VI.II. Área de estudio.

El siguiente estudio se realizó en el Servicio: Unidad de Terapia Intensiva, de la Clínica La Paz de PROSALUD, que se encuentra ubicada en la zona de Miraflores Ciudad de La Paz, Av. Busch, Pasaje Busch.

La Clínica es una institución de referencia de segundo nivel, que tiene una atención de 24 horas.

El año 2014 se volvió a reabrir con las modificaciones, refacción y mantenimiento respectivo que se la realizó, por la cual estuvo cerrada anteriormente durante 20 meses.

Actualmente la clínica tiene una capacidad de 25 camas, consulta externa las 24 horas, con diferentes especialidades, RX, Ecografía, Sala de Partos, el área de quirófano que cuenta con dos quirófanos, una sala de recuperación y la central de suministros y esterilización.

También cuenta con sala de Nursery, y Terapia Intensiva Adultos y Neonatal.

El servicio de Terapia Intensiva tiene de disponibilidad 2 camas, en las cuales se realiza la atención de pacientes críticos.

El personal de enfermería está conformado por 15 Licenciadas profesionales de enfermería.

VI.III. Universo y muestra.

Universo

El total del universo para el estudio que se llevó a cabo fue un total de 15 licenciadas en enfermería que trabaja en el servicio de terapia intensiva de la Clínica La Paz.

Muestra.

Para la investigación no se trabajó con muestra por ser una población reducida, se trabajó con el total del universo.

VI.IV. Criterios de Inclusión y Exclusión.

Criterios de inclusión

- Licenciadas en Enfermería que aceptan ser parte de la investigación.
- Licenciadas en Enfermería que trabajan en los servicios de cuidados intensivos de la Clínica La Paz.

Criterios de exclusión

- Licenciadas en enfermería que no aceptan ser parte de la investigación.
- Personal Médico, manuales y administrativos.
- Licenciadas en enfermería que este de vacaciones o baja médica.
- Auxiliares de Enfermería.

VI.V. Variables.

Variable Dependiente

- Conocimientos y prácticas.

Variable Independiente

- Nivel académico.
- Antigüedad.
- Genero.
- Conocimiento.
- Práctica.
- Valoración de la sedación.
- Escalas de sedación.
- Valoración de dolor.
- Escalas de dolor.
- Complicaciones de la sedoanalgesia.

VI.VI. Operacionalizacion de variables.

Variable	Tipo de variable	Definición	Escala	Indicadores
Nivel Académico	Cualitativa Ordinal	Situación, valor de una cosa o personal con escala creciente o decreciente	Magister Diplomado Especialidad Lic. en Enfermería	Frecuencia y porcentaje
Antigüedad	Cuantitativa Continua	Tiempo que ha transcurrido desde que comenzó algo, duración del empleo o servicio prestado por parte de un trabajador.	Numérica	Promedio
Genero	Cualitativa Nominal	Característica Sexual Fenotípica	Masculino Femenino	Porcentaje
Conocimiento	Cualitativa Nominal	Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad.	Alto. Medio. Bajo.	Frecuencia y porcentaje
Definición de paciente bajo sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	Acción y efecto de definir, es fijar con claridad, exactitud y precisión el significado de una palabra, la naturaleza de una persona o una cosa decidir, determinar la solución de algún asunto en cuestión.	1) Un paciente en coma. 2) Un paciente dormido. 3) Un paciente dormido, sin dolor y sedado. 4) Un paciente ansioso.	Frecuencia y porcentaje
Objetivo de la sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	El fin al que se desea llegar o la meta que se pretende lograr. Es lo que impulsa al individuo a tomar decisiones o a perseguir sus aspiraciones. Es sinónimo de destino, fin, meta.	1) Facilitar la ventilación mecánica. 2) Disminución de la ansiedad y dolor. 3) Mejorar las funciones vitales. 4) Inducción del sueño.	Frecuencia y porcentaje
Casos en que se indica la sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	Representa un motivo valido para llevar a cabo un cierto procedimiento	1) Paciente consciente 2) Paciente con PCR 3) Paciente con ventilación mecánica 4) Paciente con drenaje pleural	Frecuencia y porcentaje
Fármacos más utilizados para la sedoanalgesia en la Unidad de cuidados intensivos	Cualitativa Nominal	Sustancia con composición química exactamente conocida y que es capaz de producir efectos o cambios sobre una determinada propiedad fisiológica de quien lo	1) Flumazenil y ketamina 2) Tiopental y morfina. 3) Fentanilo y Midazolam. 4) Propofol y	Frecuencia y porcentaje

		consume	Metamizol.	
Monitorización de la enfermera profesional a un paciente bajo sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	La monitorización es la observación de una enfermedad, afección, uno o varios parámetros médicos a través del tiempo, que tiene como objetivo identificar la existencia de situaciones problemáticas que hay que evaluar o sobre las que hay que intervenir.	1) Pulso, AGA, F.R, PAM 2) Llenado capilar, PVC, pupilas, glicemia 3) Nivel de conciencia, pupilas Sat O2, P.A, F.R.,FC, llenado capilar 4) PAM, F.R, PIC.	Frecuencia y porcentaje
Escalas de valoración de la sedación-agitación más usada	Cualitativa Nominal	Es el conjunto de conceptos y teorías que tiene el profesional de enfermería en la valoración de la agitación-sedación en pacientes con ventilación mecánica	1) Escala de GLASGOW 2) Escala Visual Analógica 3) Escala de RASS 4) Escala de Sedoanalgesia	Frecuencia y porcentaje
Frecuencia de aplicación de la escala de valoración en el paciente sedado	Cualitativa Nominal	La sedación del paciente crítico es una parte esencial de su tratamiento, que precisa una evaluación continua y frecuentes ajustes de la medicación sedoanalgésica.	1) Cada hora 2) Cada 2 horas 3) Cada turno 4) una vez al día	Frecuencia y porcentaje
Medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente agitado	Cualitativa Nominal	Recomendaciones en distintos ámbitos de la atención encaminadas a prevenir y evitar eventos adversos, mejorando la calidad asistencial	1) Inmovilización del paciente. 2) Entorno físico favorable 3) Sedoanalgesia oportuna 4) Apoyo psicoemocional.	Frecuencia y porcentaje
Escala de valoración del dolor aplicada en pacientes bajo sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	Las escalas de valoración del dolor son métodos clásicos de medición de la intensidad del dolor, y se puede llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente, y ajustar de una forma más exacta el uso de los analgésicos.	1) Escala Visual Análoga (EVA) 2) Escala de conductas indicadoras de dolor (ESCID) 3) Behavioural Pain Scale (BPS) 4) Escala verbal numérica (EVN)	Frecuencia y porcentaje
movilización frecuente del paciente con sedoanalgesia contribuye	Cualitativa Nominal	La movilización es el conjunto de técnicas que se emplean con el objetivo de desplazar al paciente, sin que ello lleve consigo un empeoramiento de su situación clínica.	Prevenir trombosis venosa profunda Favorecer la trombosis venosa profunda Prevenir las úlceras por presión Favorecer las úlceras por presión.	Frecuencia y porcentaje

Complicaciones de la sedoanalgesia	Cualitativa Nominal	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento medico con una patología intercurrente que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con diagnostico o el tratamiento	1) Sueño profundo, estado de coma 2) Sopor y delirio 3) Sedación superficial 4) Infrasedación o sobredosedación	Frecuencia y porcentaje
Posterior a la sedoanalgesia la enfermera valora	Cualitativa Nominal	La monitorización después de la sedoanalgesia es fundamental para determinar, asegurar y reevaluar al paciente.	Comprueba la operatividad del equipo Identifica el estado de sedación Evalúa signos de complicaciones, evalúa estado de conciencia Busca signos de posibles complicaciones	Frecuencia y porcentaje
PRACTICA				
Valora el estado de agitación y la asincronía con el ventilador mecánico el paciente con sedoanalgesia.	Cualitativa Nominal	Estado de hiperactividad motora incomprensible para el observador, dado el contexto situacional en el que se produce y la ausencia de intencionalidad aparente.	SI NO	Frecuencia y porcentaje
Prepara la infusión, identifica los medicamentos y rotula los equipos	Cualitativa Nominal	La preparación, identificación y administración de medicamentos es una actividad cotidiana y de responsabilidad legal de la enfermera	SI NO	Frecuencia y porcentaje
- Evalúa el estado de conciencia	Cualitativa Nominal	La conciencia es el estado en el que la persona se da cuenta de sí misma y del entorno que le rodea, esta alerta es decir despierto con una actitud mental intelectual y afectiva suficiente para responder a los estímulos internos y externos.	SI NO	Frecuencia y porcentaje
Evalúa signos de complicaciones: Agitación Aumento de la frecuencia cardiaca Irritabilidad Diaforesis Hipotensión	Cualitativa Nominal	Prevenir la aparición de complicaciones asociadas a la sedoanalgesia o por una sedación prolongada, será el mejor tratamiento	SI NO	Frecuencia y porcentaje

Registra en el expediente clínico lo realizado y lo Observado.	Cualitativa Nominal	El expediente clínico se integra por toda la información generada de la atención médica que se ha brindado al paciente desde su ingreso hasta la última consulta.	SI NO	Frecuencia y porcentaje
--	---------------------	---	----------	-------------------------

VI.VII. Técnicas e instrumentos.

Técnica.

Para realizar la investigación la técnica que se utilizo fue la encuesta y se aplicó en la Clínica La Paz al personal de enfermería, licenciadas en enfermería que trabajan en la unidad de Cuidados Intensivos el cual determinará los conocimientos y prácticas de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica.

Encuesta. Es la recolección sistemática de datos en una población o en una muestra de la población, mediante el uso de entrevistas personales y otros instrumentos para obtener datos. Habitualmente a este tipo de estudio se le denomina así, cuando se ocupa de grupos de personas, numerosas y dispersas. Para otros, la encuesta es sólo una pluralidad de técnicas que se utilizan a nivel masivo.

Instrumentos.

El instrumento de la encuesta que se utilizara para la investigación será mediante un cuestionario que será en base a preguntas de selección múltiple y tendrá como dimensiones conocimientos sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica con un total de 18 preguntas.

El instrumento fue validado por tres licenciadas: Lic. Soledad Quispe, Lic. Graciela Condori, Lic. Justa Cruz Nina Enfermeras Magíster del área correspondiente, posteriormente se procedió al levantamiento de datos.

De procesamiento y Análisis.

Para el procesamiento de los resultados obtenidos se procederá en gabinete, el tratamiento estadístico se basará en promedios y porcentajes las mismas que serán presentadas en cuadros y gráficos estadísticos y se utilizará el paquete de Excel.

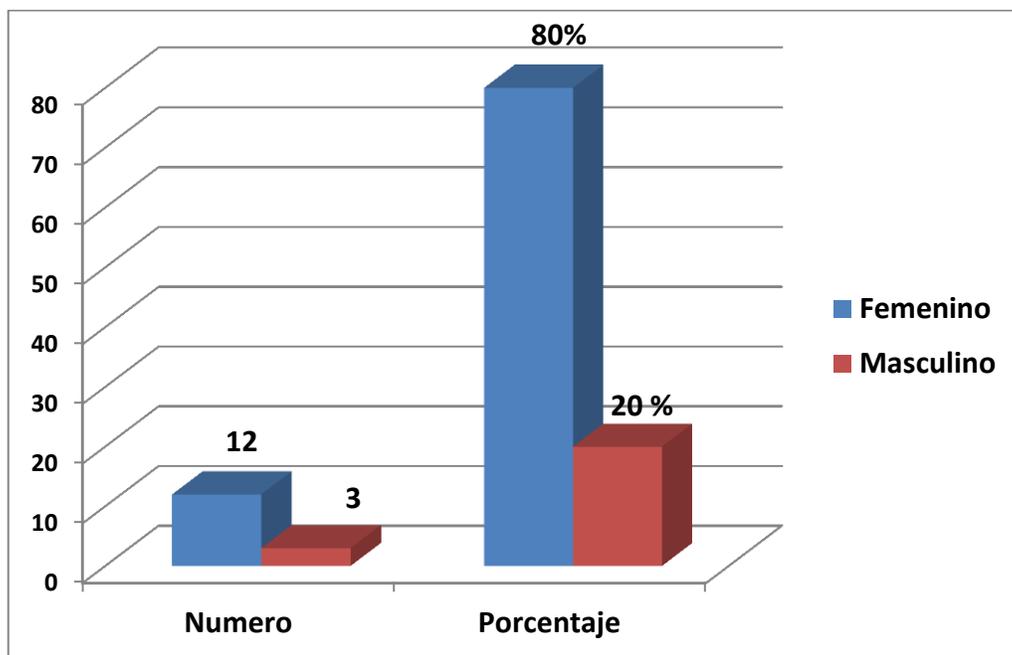
VI. CONSIDERACION ETICA

Primeramente se realizó la solicitud de permiso a la Directora de la Clínica y a la jefatura de enfermería para realizar la investigación mediante envío de cartas.

El desarrollo de la investigación se basará en los principios éticos durante todos los momentos de la aplicación de los instrumentos, Se dará la oportunidad de elección a las colegas que participaran en el estudio de participar voluntariamente mediante un consentimiento informado, en la cual se especifica el tema de investigación y quienes pueden participar en el estudio, este estudio contribuirá y será de beneficio para la institución, para el personal de enfermería y el paciente que se encuentra internado en el servicio de terapia intensiva, será útil para mejorar los aspectos relacionados a la estandarización de un protocolo acerca del conocimientos en el personal de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica.

VII. RESULTADOS.

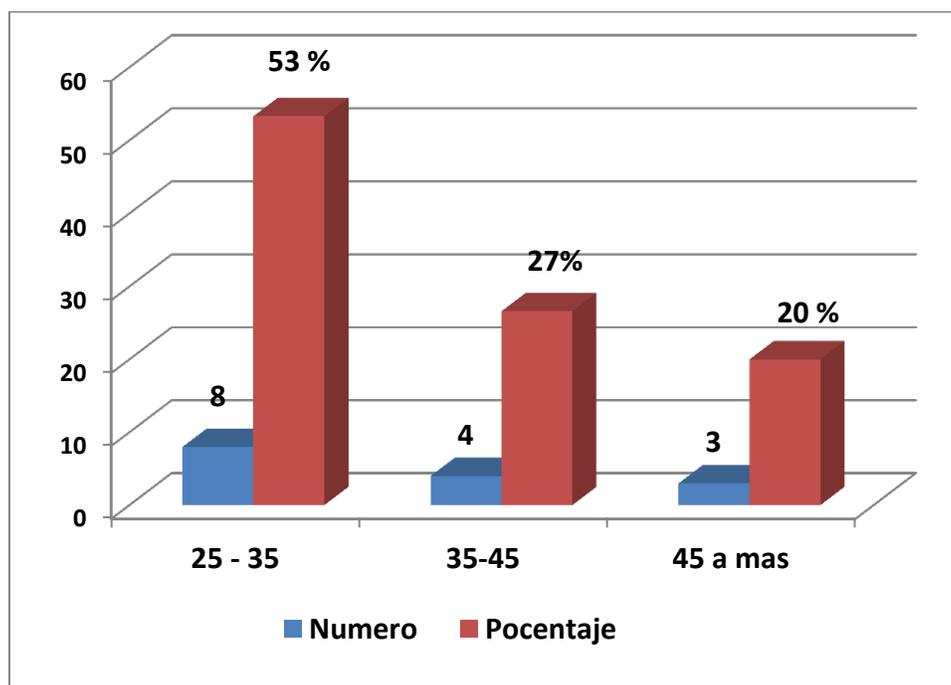
Gráfico N° 1
Género del personal de enfermería
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Se aplicó el instrumento de recolección de datos a un total de 15 profesionales de enfermería de las cuales un 80% (12) corresponde al género femenino y un 20% (3) corresponde al género masculino.

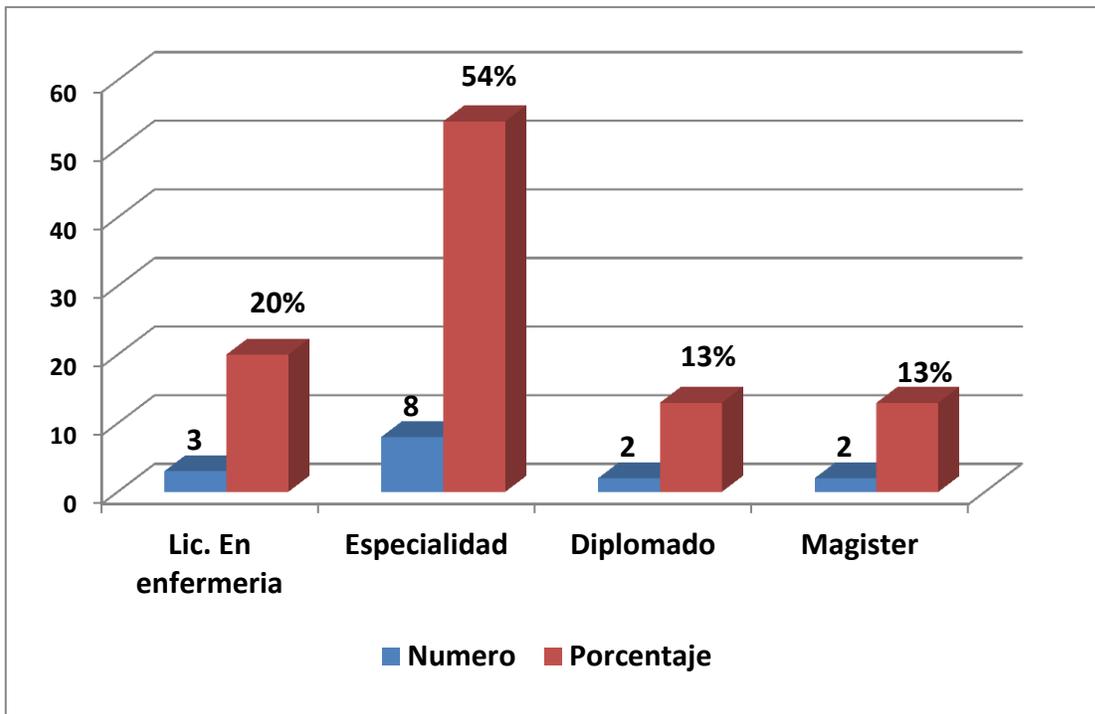
Gráfico N° 2
Edad del personal de enfermería
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. En relación a la edad del personal de enfermería se identificó un 53% (8) corresponde a la edad de 25 – 35 años, seguida de un 27 % (4) corresponde a la edad de 35 – 45 años y un 20% (3) tienen una edad de más de 40 años.

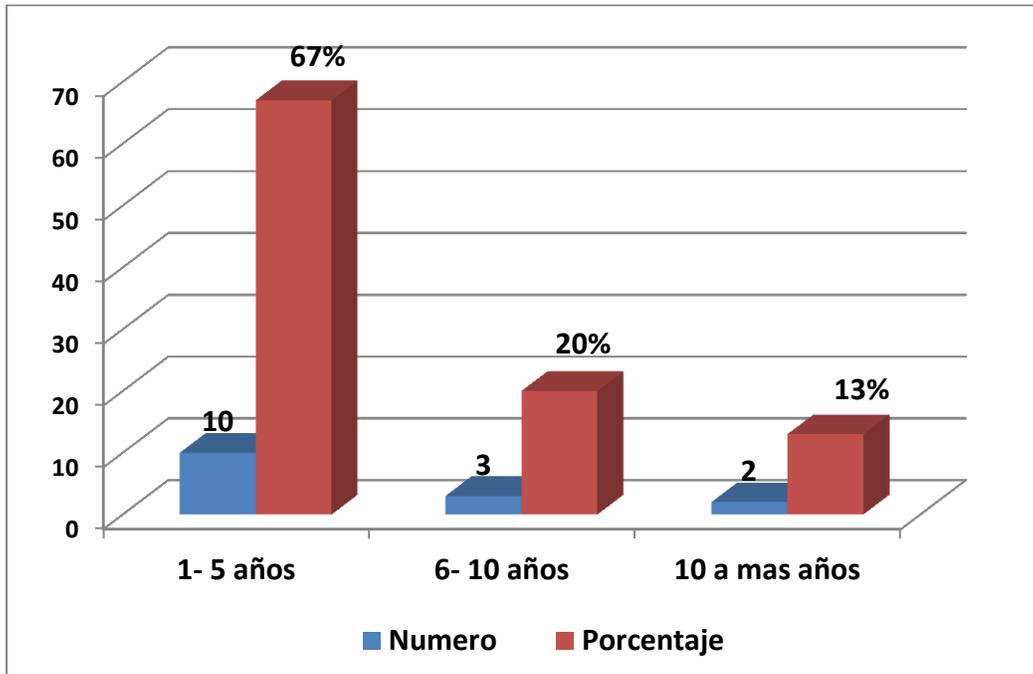
Gráfico N° 3
Grado académico del personal de enfermería
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación: En relación al grado académico se identificó que el 54% (8) tiene un formación de especialidad en terapia intensiva, seguida de un 20% (3) corresponde a licenciada en enfermería, un 13% (2) tienen un diplomado en otra especialidad, seguida también de un 13% (2) que tienen una grado académico de magister en terapia intensiva.

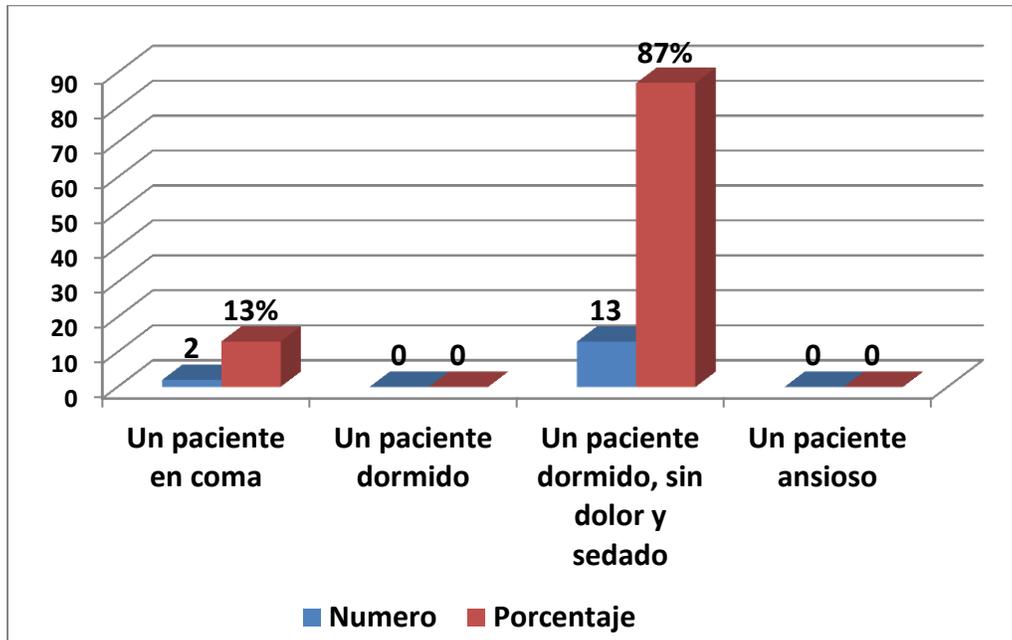
Grafica N° 4
Años de experiencia profesional del personal de enfermería
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto a los años de experiencia profesional del personal de enfermería se observa que un 67% (10) corresponde de 1-5 años de experiencia, seguida de un 20% (3) de 6 – 10 años y finalmente un 13% (2) tienen experiencia profesional de 10 años a más.

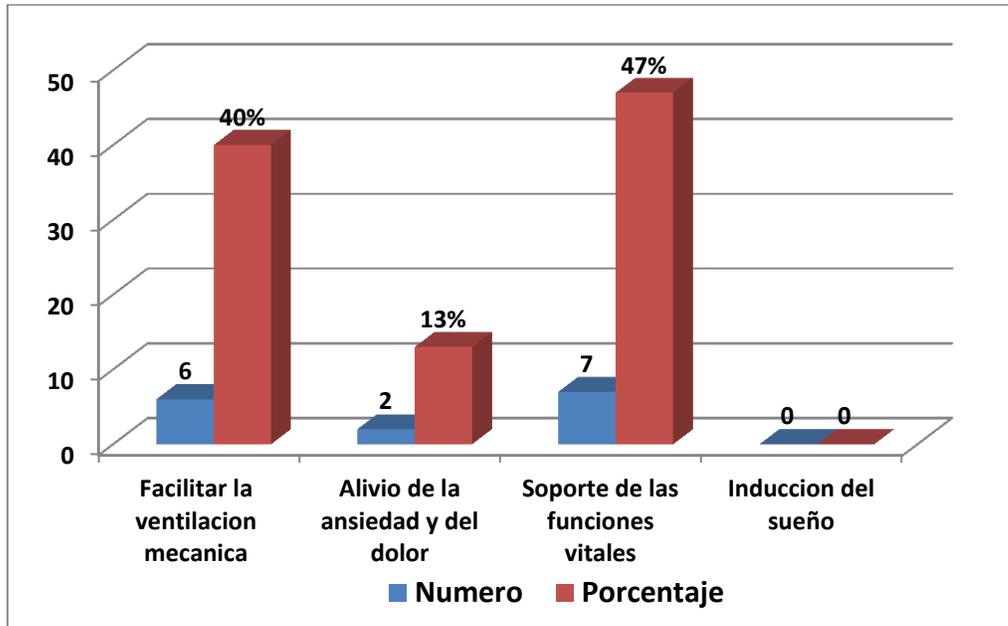
Gráfico N° 5
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la definición del paciente con sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. En relación al conocimiento sobre la definición del paciente con sedoanalgesia, un 87% (13) respondió que el paciente se encuentra dormido, sin dolor y sedados, la cual es una respuesta correcta, un 13% (2) respondió que la definición es un paciente en coma.

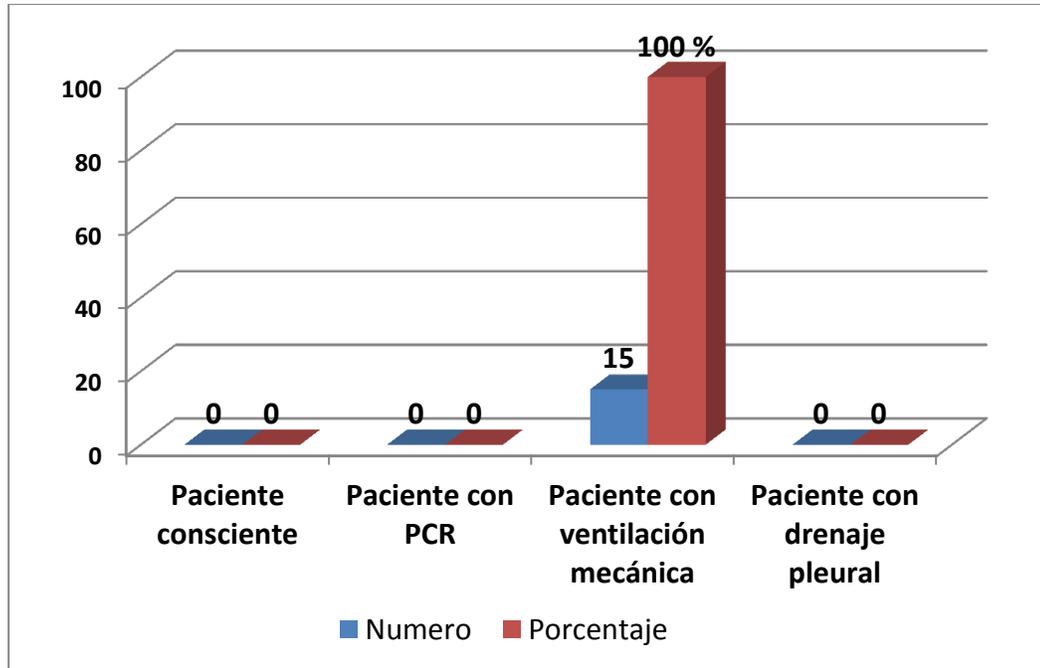
Gráfico N° 6
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre el objetivo del paciente con sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto al conocimiento sobre el objetivo de la sedoanalgesia, un 47% (7) respondió que el objetivo es el soporte de las funciones vitales, un 40% (6) respondió facilitar la ventilación mecánica y un 13% (2) respondió alivio de la ansiedad y del dolor, la cual es la respuesta correcta.

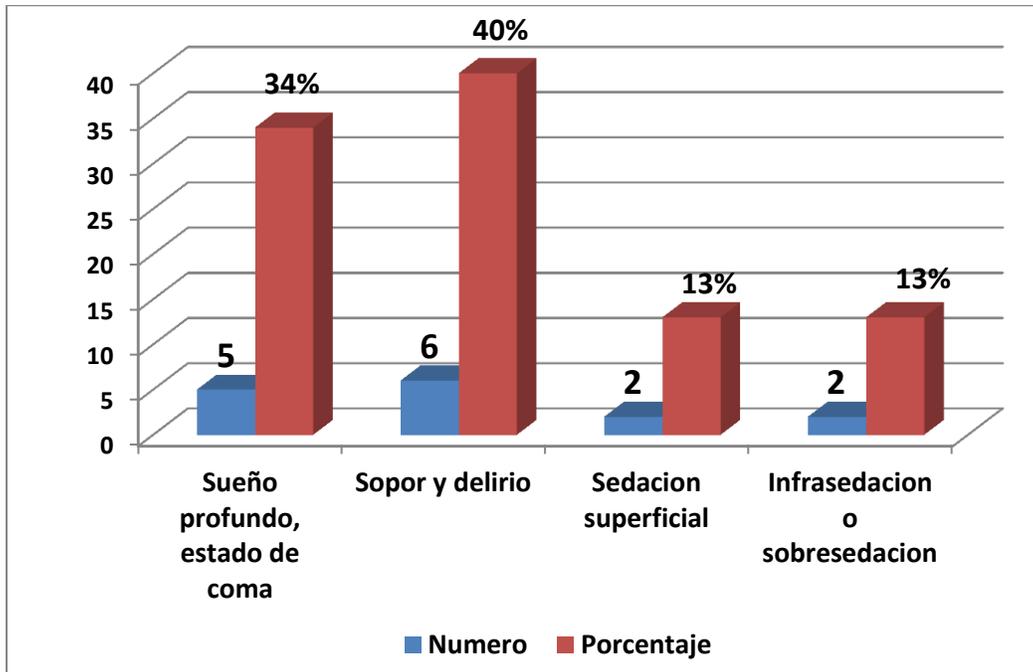
Gráfico N° 7
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre los casos en que se indica la sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. De acuerdo a los datos obtenidos con referencia al conocimiento sobre en los casos que se indica la sedoanalgesia un 100% (15) respondió paciente con ventilación mecánica, siendo la respuesta correcta.

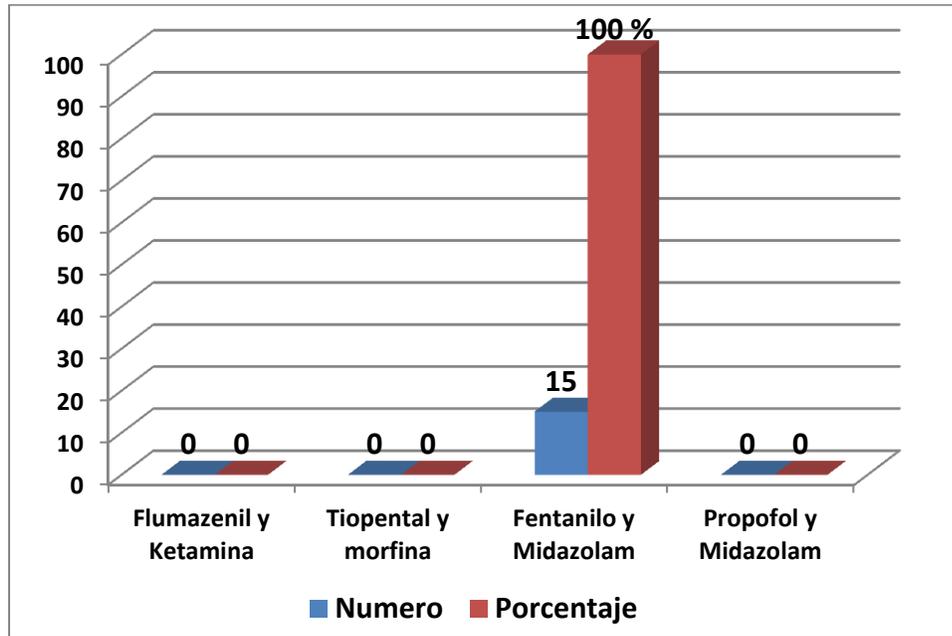
Gráfico N° 8
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre las complicaciones de la sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. En relación al conocimiento sobre las complicaciones de la sedoanalgesia, un 40% (6) respondió sopor y delirio, un 34% (5) respondió sueño profundo estado de coma, un 13% (2) respondió sedación superficial y finalmente un 13% (2) responde Infrasedación o sobredosificación, siendo este la respuesta correcta.

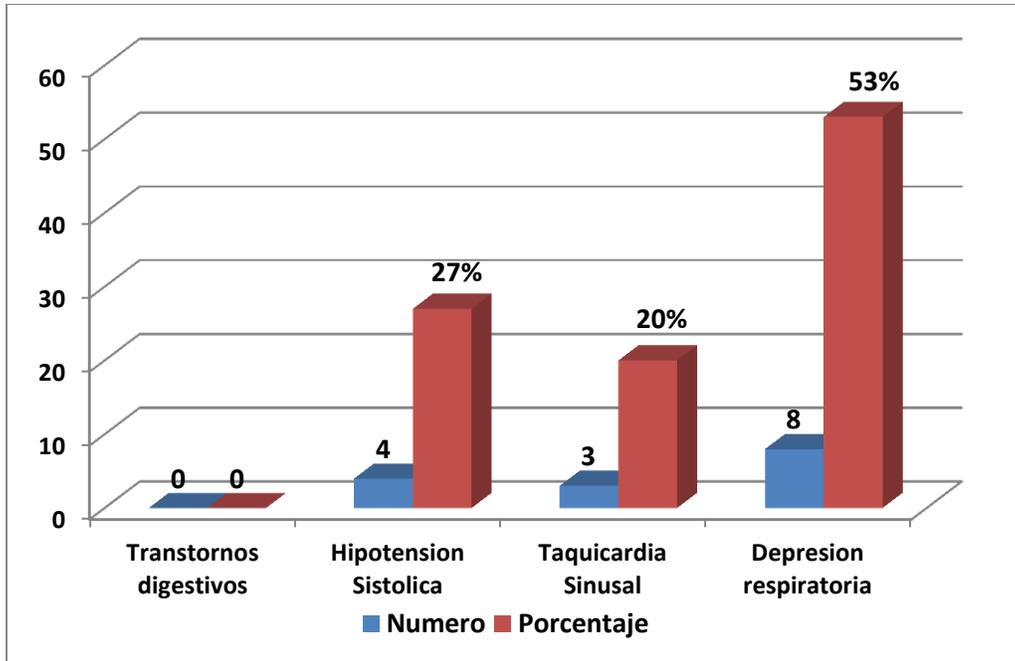
Gráfico N° 9
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre los fármacos más utilizados para la sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Sobre el conocimiento de cuáles son los fármacos más utilizados para la sedoanalgesia en la unidad de cuidados intensivos el 100 % (15) respondió Fentanilo y Midazolam.

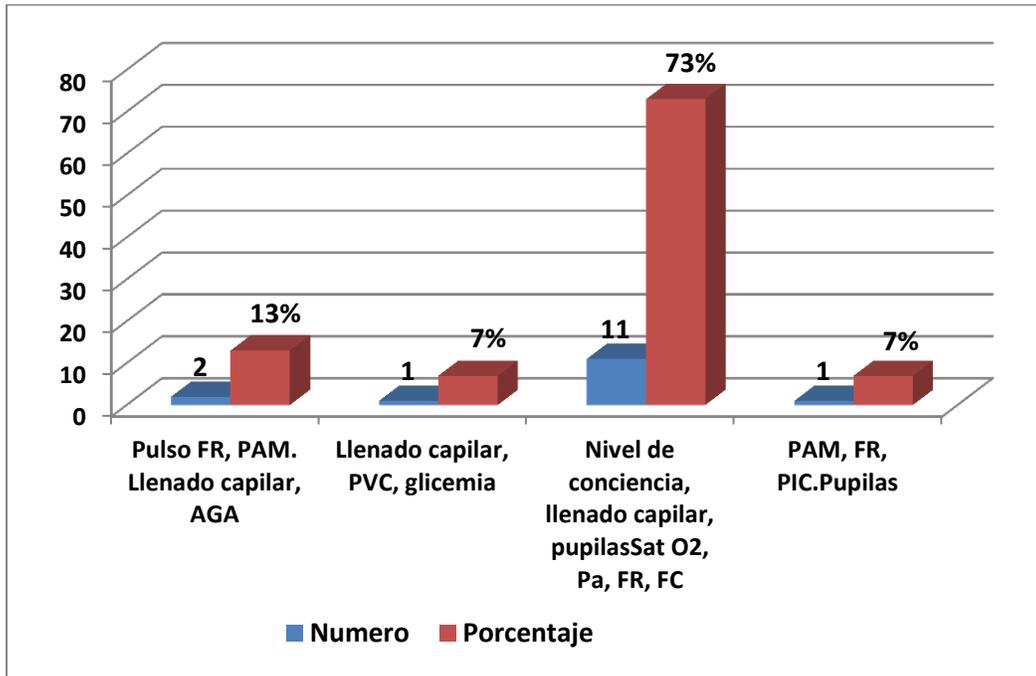
Gráfico N° 10
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre el efecto adverso más común de los fármacos utilizados
para la sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto al conocimiento sobre el efecto adverso más común de los fármacos un 53% (8) respondió depresión respiratoria, siendo este la respuesta correcta, un 27% (4) respondió hipotensión sistólica, seguida de un 20% (3) respondió taquicardia sinusal.

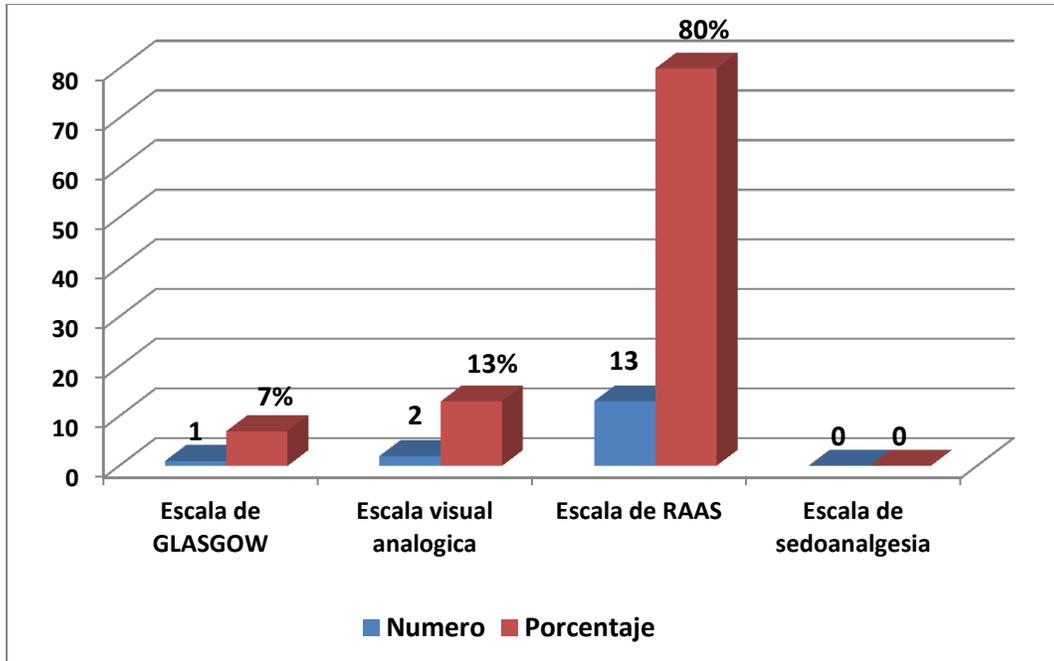
Gráfico N° 11
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre que debe monitorizar la enfermera en pacientes con sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019

Interpretación. Según los datos obtenidos en relación al conocimiento sobre que debe monitorizar la enfermera en pacientes con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica, un 73% (11) respondió nivel de conciencia, llenado capilar, pupilas, Sat O2, PA, FC, FR, siendo este la respuesta correcta, un 13% (2) respondió pulso, FR, PAM, Llenado capilar, AGA, un 7% (1) respondió llenado capilar PVC, glicemia, y un 7% (1) respondió PAM, FR, Pupilas, PIC.

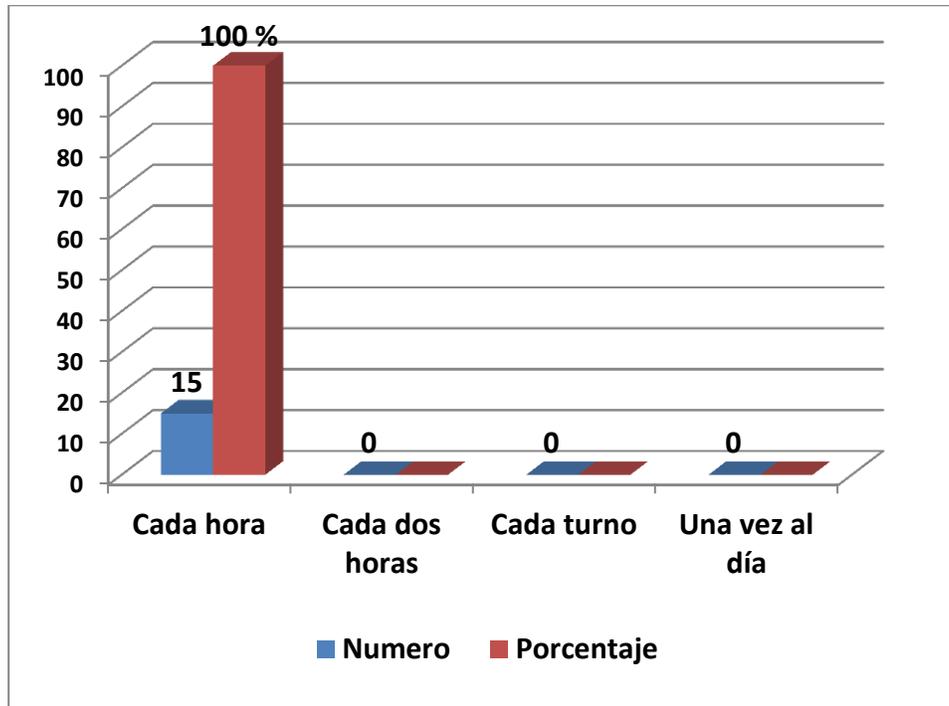
Gráfico N° 12
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la escala que utiliza para evaluar estado de
Agitación- sedación en pacientes con ventilación mecánica
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019

Interpretación. En relación al conocimiento sobre la escala que utiliza para evaluar sedación-agitación en pacientes con ventilación mecánica el 87% (13) respondió la escala de RAAS, el 13% (2) respondió Escala visual analógica y el 7% (1) escala de GLASGOW.

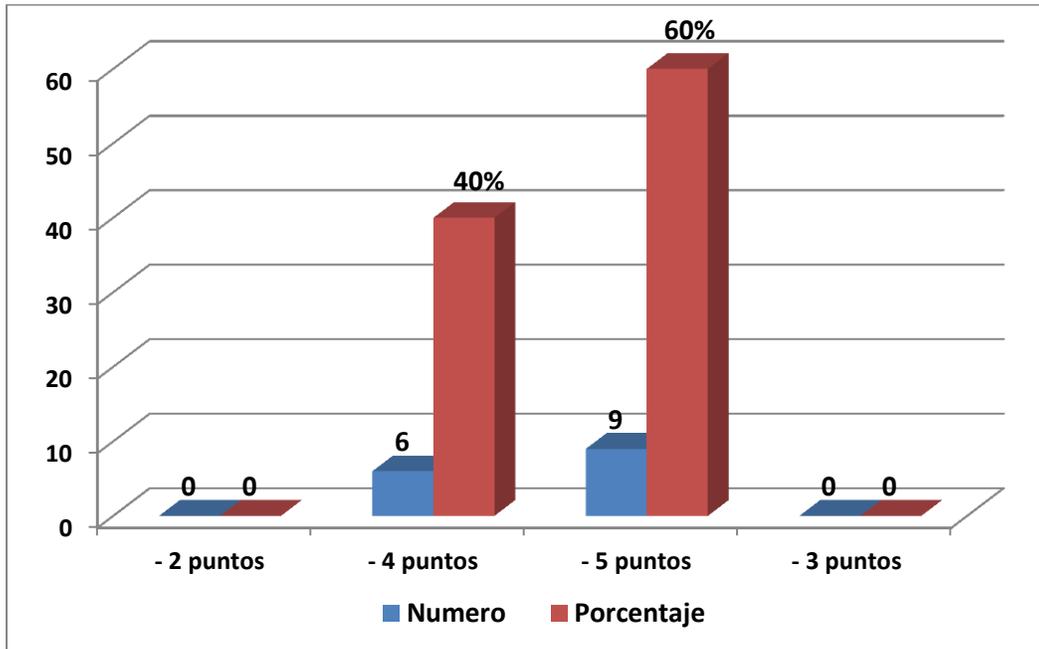
Gráfico N° 13
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la frecuencia en que debe aplicarse la escala
de valoración en el paciente con sedación
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Según los datos expuestos en relación al conocimiento sobre la frecuencia con que se debe aplicar la escala de valoración en el paciente con sedación el 100% (15) respondió que cada hora.

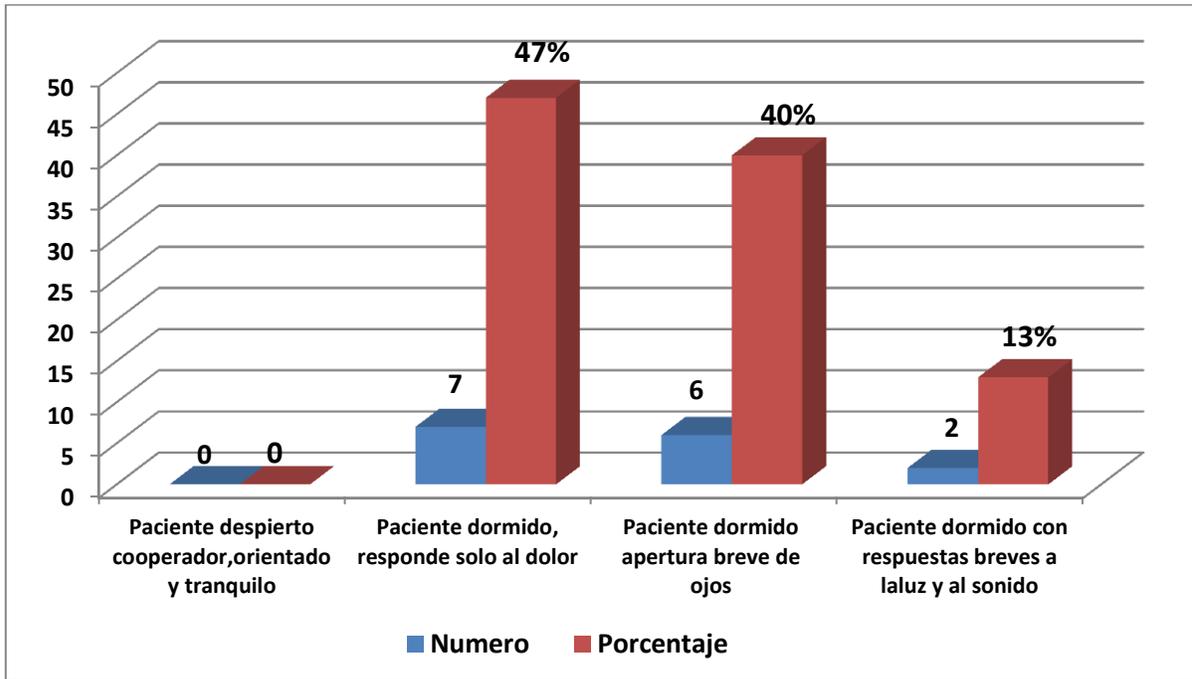
Gráfico N° 14
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre el nivel óptimo de sedoanalgesia según la escala de RAAS
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto al conocimiento sobre según la escala de RAAS cuál es el nivel óptimo de sedoanalgesia el 60% (9) respondió -5 puntos, el 40% (6) respondió -4 puntos, siendo este la respuesta correcta.

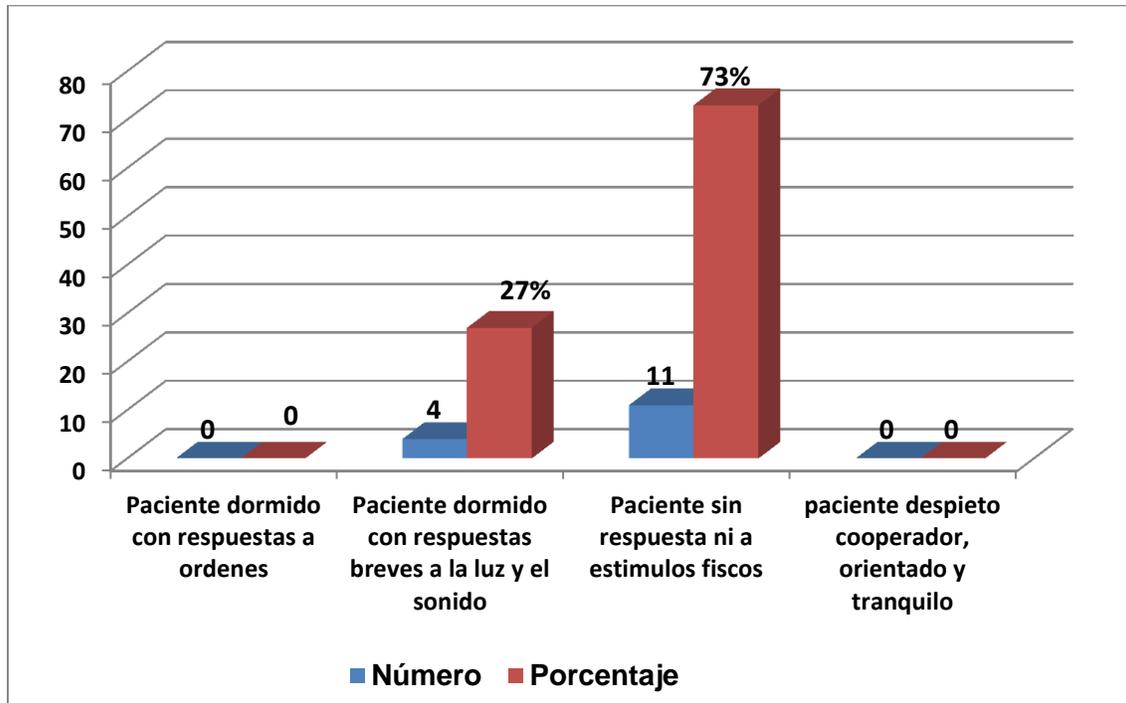
Gráfico N° 15
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre los ítems que comprende la escala de RAAS nivel -2
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Los resultados obtenidos con respecto al conocimiento sobre los ítems que comprende el nivel -2 de la escala de RAAS el 47% (7) respondió paciente dormido, solo responde al dolor, el 40% (6) respondió paciente dormido apertura breve de ojos, y el 13% (2) respondió paciente dormido con respuestas breves a la luz y sonidos.

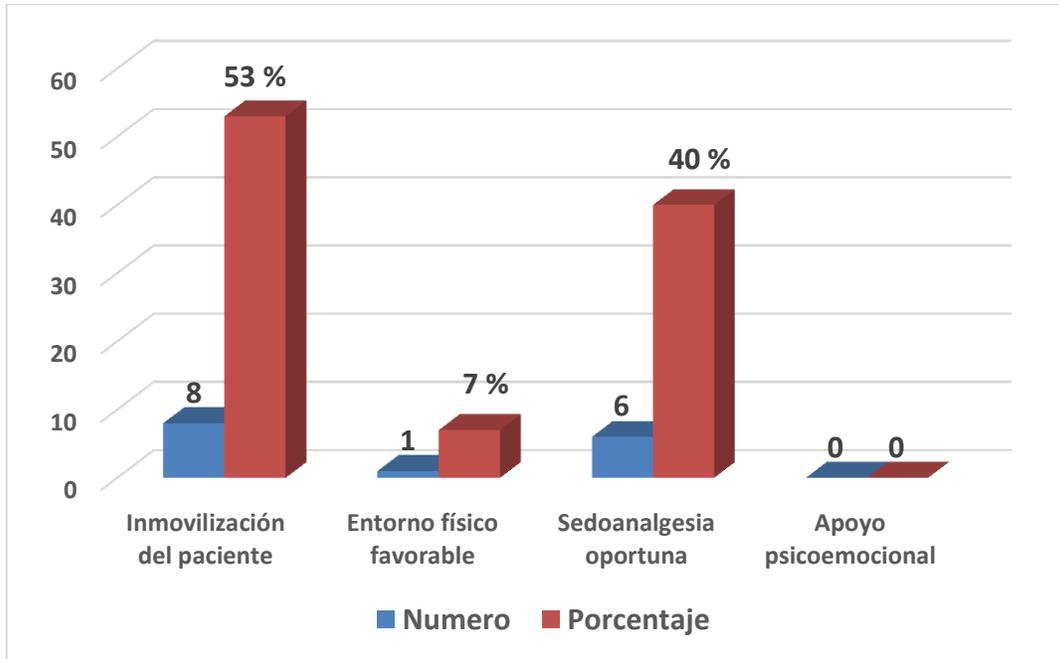
Gráfico N° 16
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre los ítems que comprende la escala de RAAS nivel -5
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto al conocimiento sobre los ítems que corresponde al nivel-5 de la escala de RAAS, el 73%, siendo este la respuesta correcta, (11) respondió paciente sin respuesta ni estímulos físicos, el 27 % (4) respondió paciente dormido con respuestas breves a la luz y el sonido

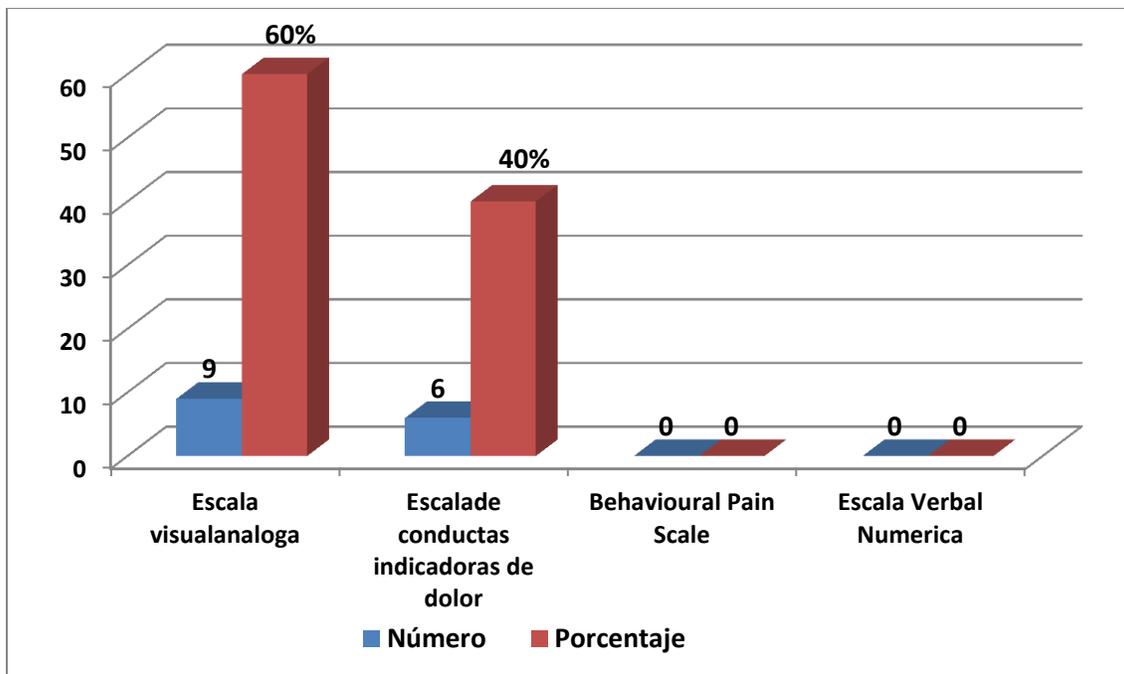
Gráfico N° 17
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la medida general que se utiliza para promover
la seguridad y protección del paciente agitado
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Según los datos obtenidos en relación al conocimiento sobre la medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente agitado está dada por: el 53% (8) respondió inmovilización del paciente, el 40% (6) sedoanalgesia oportuna, siendo este la respuesta correcta, y el 7 % (1) respondió entorno físico favorable.

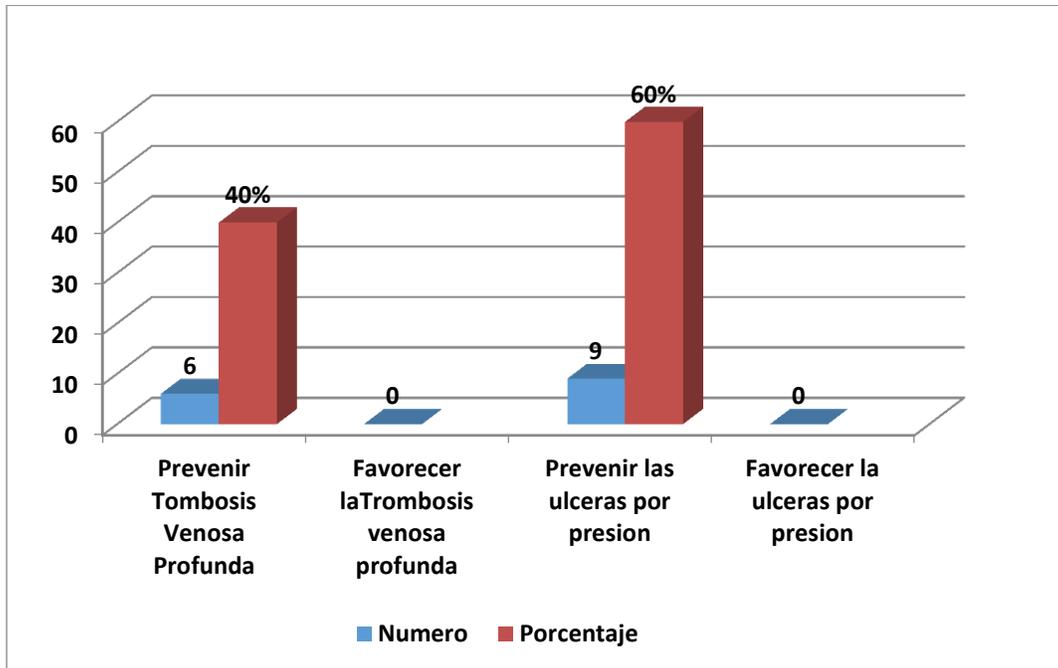
Gráfico N° 18
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la aplicación de la escala de valoración del
dolor en pacientes con sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Según los datos obtenidos en relación al conocimiento sobre la aplicación de escalas de valoración del dolor en pacientes con sedoanalgesia, el 60% (9) respondió que conoce la Escala Visual Análoga y el 40% (6) respondió la Escala de conductas Indicadoras de Dolor.

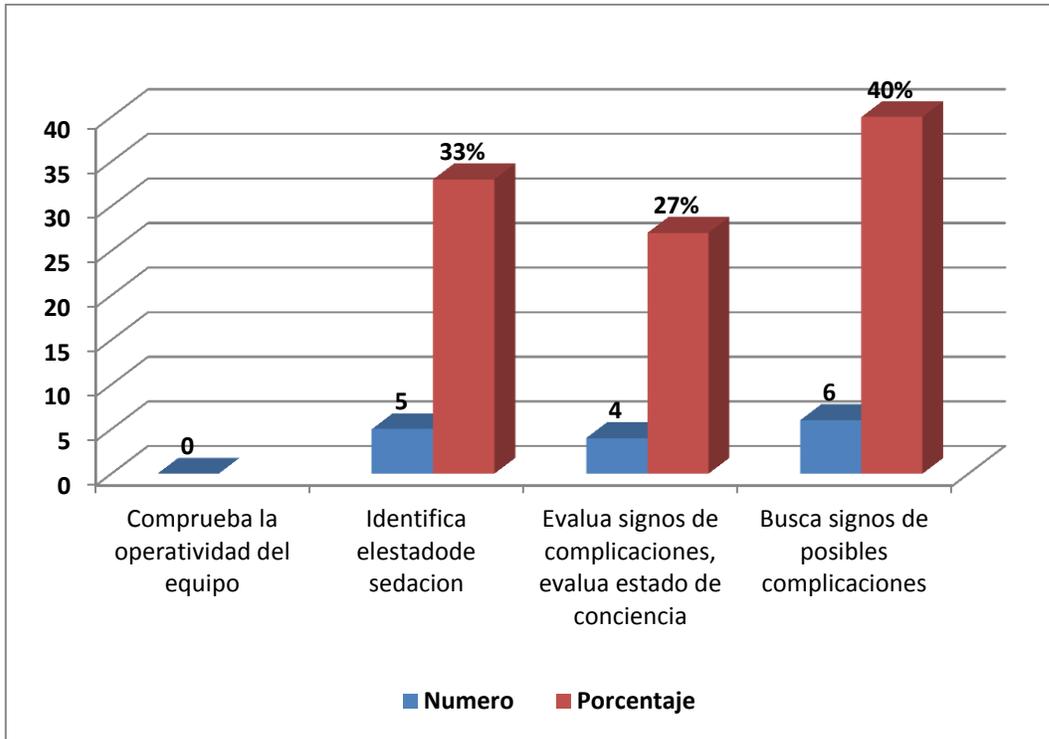
Gráfico N° 19
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre fomentar la movilización frecuente del paciente
con sedoanalgesia contribuye a:
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. En relación al conocimiento sobre fomentar la movilización frecuente del paciente con sedoanalgesia contribuye a: el 60% (9) indicio prevenir la úlceras por presión, siendo esta la respuesta correcta, el 40%(6) indicio prevenir la trombosis venosa profunda.

Gráfico N° 20
Conocimiento del personal de enfermería
Sobre la valoración de la enfermera posterior a la sedoanalgesia
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019

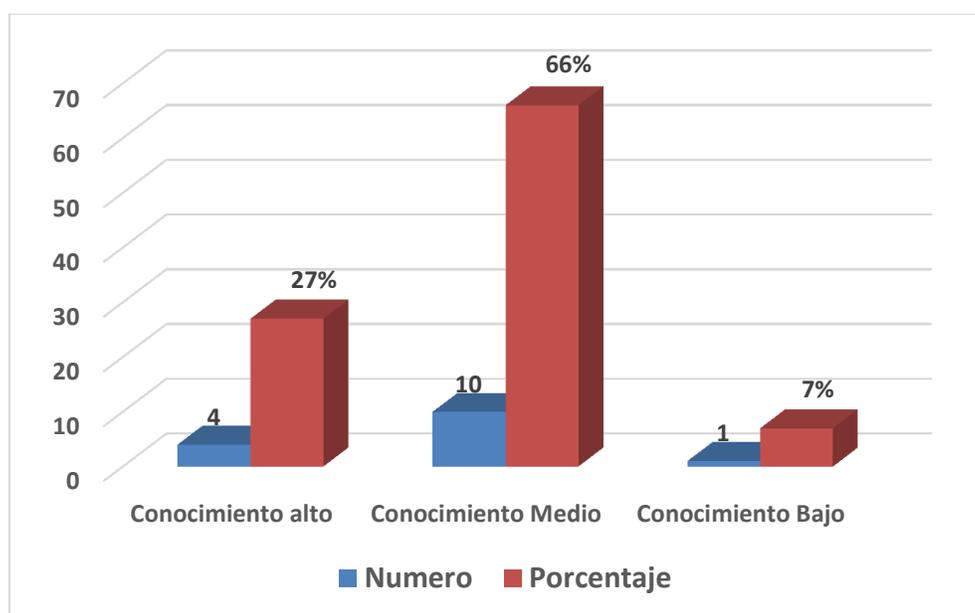


Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación. Con respecto al conocimiento sobre la valoración de la enfermera posterior a la sedoanalgesia el 40% (6) respondió busca signos de posibles complicaciones, el 33% (5) respondió identifica el estado de sedación del paciente y el 27% (4) respondió evalúa signos de complicaciones, evalúa estado de conciencia, siendo este la respuesta correcta.

Gráfico N° 21
Conocimiento del personal de enfermería
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019

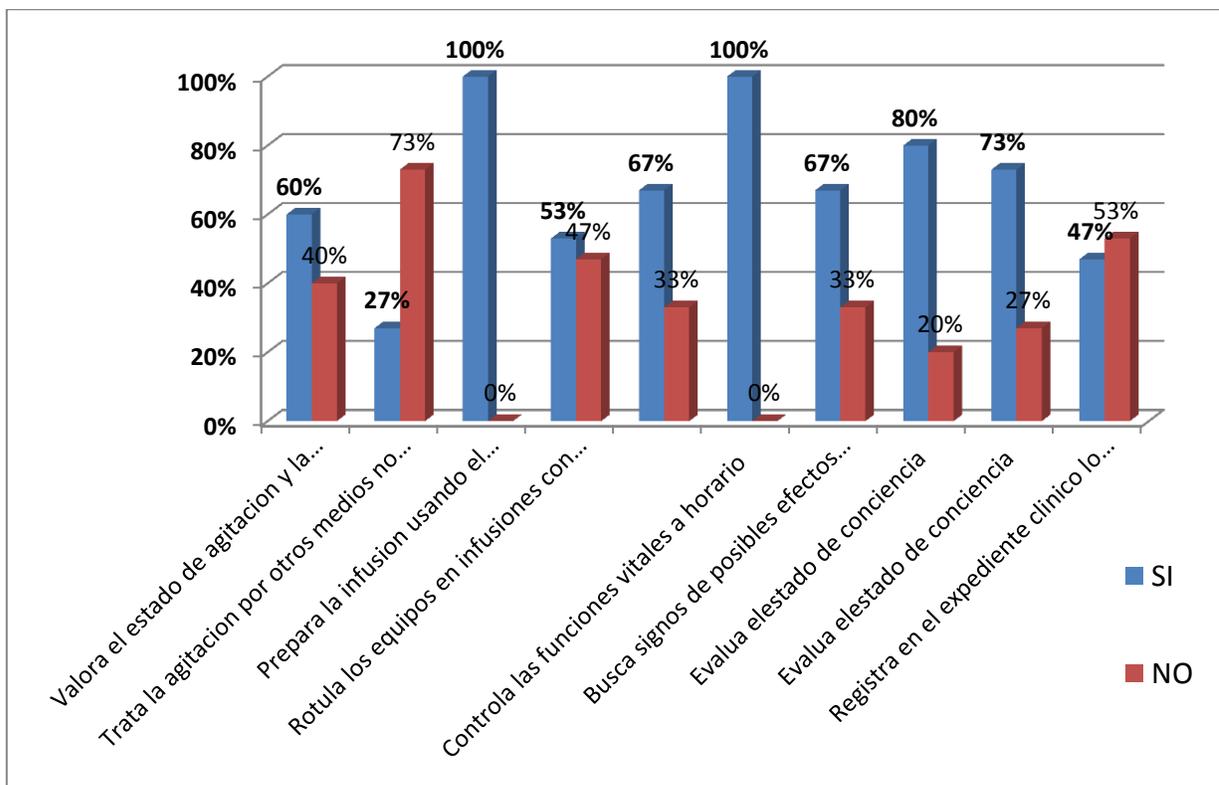
Si contesta de 11 a 16 preguntas correctamente	Alto
Si contesta de 6 a 10 preguntas correctamente	Medio
Si contesta menos de 5 preguntas correctamente	Bajo



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación: Con relación al nivel de conocimiento del personal de enfermería se identificó que el 66% (10) tienen un grado de conocimiento medio, el 27% (4) tienen un nivel de conocimiento alto, el 7% (1) tiene un grado de conocimiento bajo.

Grafica N° 22
Prácticas del personal de enfermería en la valoración de la
sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019

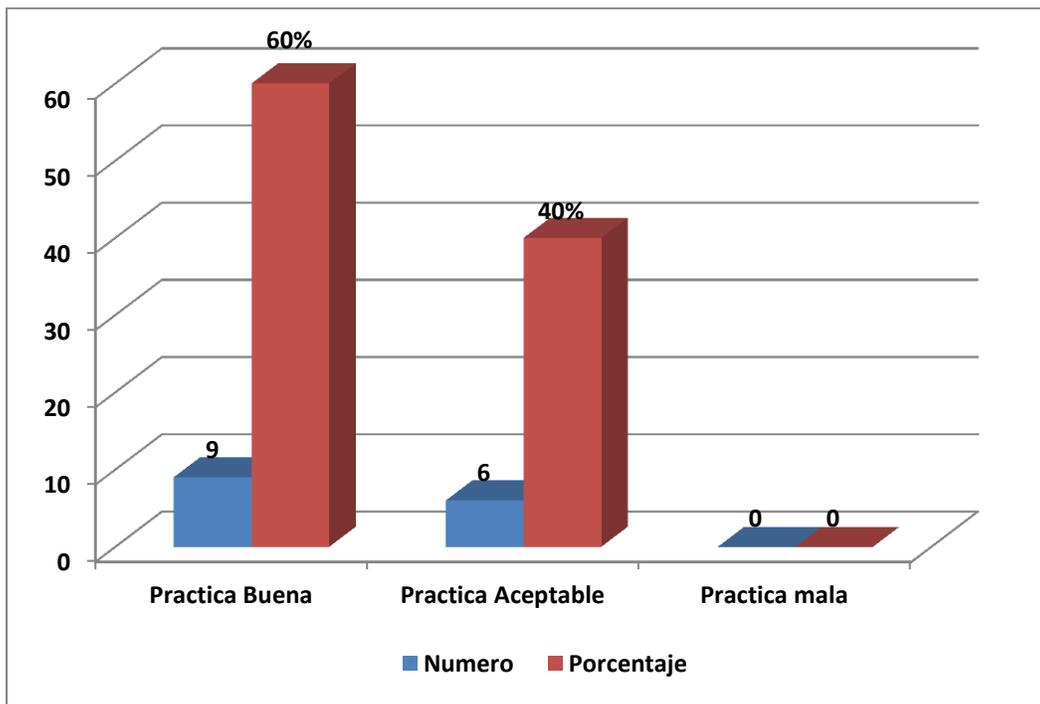


Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación: Con relación a la práctica que se observó al personal de enfermería en la valoración del paciente con sedoanalgesia se pudo identificar que en la valoración del estado de agitación y la sincronía con el ventilador mecánico el paciente con sedoanalgesia el 60% (9) si valora y el 40% no lo realiza, en tratar la agitación por otros medios no farmacológicos el 73% no lo realiza y el 27% si trata la agitación por otros medios, en la preparación de la infusión usando el medicamento correcto, concentración y dosificación el 100% si lo realiza, en rotular los equipos en infusiones con nombre, hora, fecha y concentración del medicamento el 53% si lo realiza al instante, en la identificación de la puntuación y el estado del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica a través de la escala de RAAS cuantas veces sea necesario el 67% si identifica la puntuación de la sedoanalgesia, en controlar las funciones vitales a horario el 100% lo realiza, el 67% busca signos de posibles efectos adversos de los fármacos utilizados para la sedoanalgesia, el 80% evalúa el estado de conciencia, el 73% evalúa signos de complicaciones y el 47% registra en el expediente clínico lo realizado y lo observado y el 53% no lo realiza.

Gráfico N° 23
Prácticas del personal de enfermería en la valoración de la sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica
Unidad de Terapia Intensiva Clínica La Paz
Gestión 2019

Si aplica de 7 a 10 ítems correctamente	Practica Buena
Si aplica de 4 a 6 ítems correctamente	Practica Aceptable
Si aplica de 3 ítems a menos correctamente	Practica Mala



Fuente: Encuesta UTI, Clínica La Paz, 2019.

Interpretación: Con respecto a la práctica de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica se obtuvo un 67% (10) con Practica buena y un 33% (5) Practica aceptable.

VIII. CONCLUSIONES.

Se determinó que el conocimiento sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva de la Clínica La Paz, se identificó que el 87% respondió en forma correcta sobre la definición de la sedoanalgesia, el 100% de los profesionales respondió en forma correcta en los casos que se indica la sedoanalgesia, sobre los fármacos más utilizados en la sedoanalgesia el 100% respondió la respuesta correcta, el 53% (8) respondió la respuesta correcta en relación al efecto adverso del Midazolam y fentanyl con relación a que debe monitorizar la enfermera en el paciente con sedoanalgesia el 73% respondió la respuesta correcta, sobre la frecuencia con que se debe aplicar la escala de valoración el 100% dio la respuesta correcta.

Entre los datos sociodemográficos se identificó que un 80% de profesionales de enfermería corresponde a género femenino, la edad de mayor frecuencia de 53% (8) comprendida entre las edades de 25 – 35 años, en cuanto al grado académico se identificó un 54% (8) el personal de enfermería tiene un nivel académico en especialidad de terapia intensiva y el tiempo que trabaja el personal de enfermería en su mayor frecuencia representado por un 67% tiene experiencia laboral de 1 -5 años.

En relación al nivel de conocimiento sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica de la Unidad de Terapia intensiva Clínica la Paz de Prosalud el profesional de enfermería tiene un nivel de Conocimiento Medio debido a que se obtuvo el 66% de (10) de profesionales que respondieron de 6 a 10 preguntas correctas del total de 15 preguntas.

En relación a los conocimientos generales se identificó que el 87% respondió en forma correcta sobre la definición de la sedoanalgesia y el 13% (2) respondió de forma incorrecta, el 53% (8) respondió la respuesta incorrecta sobre el objetivo de la sedoanalgesia y 47% (7) dio la respuesta correcta, el 100% de los profesionales respondió en forma correcta en los casos que se indica la sedoanalgesia, el 87% (13) respondió en forma incorrecta sobre las complicaciones de la sedoanalgesia y solo el 13% (2) respondió la respuesta correcta, sobre los fármacos más utilizados

en la sedoanalgesia el 100% respondió la respuesta correcta, el 53% (8) respondió la respuesta correcta en relación al efecto adverso del Midazolam y fentanyl y el 47% (7) no dio la respuesta correcta, con relación a que debe monitorizar la enfermera en el paciente con sedoanalgesia el 73% respondió la respuesta correcta y un 23% no dio la respuesta incorrecta, el 80% respondió en forma correcta sobre que la escala que se utiliza para valorar estado de agitación-sedación y el 20 % dio la respuesta incorrecta, y sobre la frecuencia con que se debe aplicar la escala de valoración el 100% dio la respuesta correcta, en relación a los ítems que contiene la escala de RAAS nivel -2 el 60 %(9) dio la respuesta incorrecta y el 40% (6) dio la respuesta correcta, el 60% (9) dio la respuesta incorrecta sobre la medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente y solo el 40%(6) dio la respuesta correcta.

En relación a la observación de la práctica sobre la valoración del paciente con sedoanlagesia se pudo identificar que el 60% (9) realiza una práctica buena y el 40 %(6) realiza practica aceptable.

IX. RECOMENDACIONES.

- Implementar protocolos, guías y estándares diseñados para el manejo de la valoración de la sedoanalgesia de los pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- Mantener programas de capacitación continua, como base para el personal de la Unidad de Terapia Intensiva, puesto que, con la capacitación se logra mejores niveles de calidad y atención.
- Se recomienda implementar un sistema de seguimiento y evaluación para el servicio de Terapia Intensiva que permita mantener o mejorar el cumplimiento de la valoración de la sedoanalgesia de los pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- El presente estudio sirva de base para realizar siguientes investigaciones similares e implementar mejoras que vayan en directo beneficio al paciente reciba una atención de calidad.

X. BIBLIOGRAFÍA.

1. Castilla, J., & López, S. El uso de un protocolo por enfermeras, mejora la calidad de sedación y la cantidad de fármacos administrados en pacientes con ventilación mecánica. Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia. Obtenido 2010, (Fecha de consulta julio 2019), disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulocodigo=4667689>.
2. Celis-Rodriguez, E., Birchenall, C., De la Cal, M., Castorena, G., Hernandez, A., Ceraso, D. Rubiano, S. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. Medicina Intensiva, 2013, pág. 588-644.(Fecha de consulta Julio 2019),disponible en: <http://www.fepimcti.org/documentos/GUIADESEDOANALGESIAENUCI2O13.pdf>
3. Fernández L. Valoración de las escalas de dolor en pacientes con ventilación mecánica en unidad de cuidados intensivos. Trabajo Fin de Grao en Enfermería, Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña, Coruña-Brazil, 2014.
4. Franco, T. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre el paciente con sedoanalgesia. Tesis de grado, Especialista Enfermería en Cuidados Intensivos, Lima, 2010.
5. Pozo, T., Matos, K., Cobas, O., Navarro, Z., & Obrador, L. Caracterización de la sedoanalgesia en pacientes críticos ventilados. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias.2008.
6. Ramírez, J. La naturaleza del conocimiento científico. (pág. 3). Perú: Universidad de Jaén. 2012, fecha de consulta septiembre 2019, Obtenido de <http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema1>.
7. Ramírez, A, La teoría del conocimiento en investigación científica. Anales de la Facultad de Medicina, 2009, 70(3), 217-224. Obtenido de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/943/768>

8. Flores, M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Espacios, Lima Perú 2011.
9. Aldana, Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala p. 357 2010.
10. Gómez y Gutiérrez, La situación de Enfermería: fuente y contexto del conocimiento de enfermería. La narrativa como medio para comunicarla. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia. 2011.
11. Franco, T. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre el paciente con sedoanalgesia. Tesis para optar el grado de Especialista Enfermería en Cuidados Intensivos, Lima. 2010, (fecha de consulta agosto 2019).
12. Villalobos de Maria Mercedes, Enfermería: Desarrollo teórico e investigativo, .Santafé de Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia, 2011.
13. Marriner Tomey, Ann. Modelos y teorías de enfermería. Madrid: Elsevier – Mosby.2009.
14. Pinto Afanador Natividad, Cuidado y práctica de Enfermería, Universidad Nacional de Bogotá, sede Bogotá, editorial contextos graficos, 2016.
15. Gómez y Gutiérrez. La situación de Enfermería: fuente y contexto del conocimiento de enfermería. La narrativa como medio para comunicarla. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia, 2011.
16. Cabrero J, Richart M. Investigar en Enfermería. Concepto y estado actual de la investigación en enfermería. Salamanca: Publicaciones Universidad de Alicante. Monografías. 2000.(Fecha de consulta Agosto 2019) Disponible en: <http://bit.ly/RRE59W>.
17. Arribas Cachá Antonio et a col, Valoración Enfermera Estandarizada, Clasificación de los criterios de valoración de enfermería, FUNDEN, Madrid España 2014.
18. Avila Napan, Carmen. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en la valoración de sedoanalgesia en pacientes con ventilación

mecánica invasiva en unidad crítica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima 2017: 75-85.

19. Rojas, J. y Cristancho, M. Esquemas de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos de la organización sanitas internacional. Revista Médica Sanitas, 2012 15(1), 22-28.(Fecha de consulta julio 2019) disponible en:
<http://www.unisanitas.edu.co/Revista/25/SEDOANALGESIA.pdf>
20. Arpaci AH. Pediatric tooth extractions under sedoanalgesia. Pak J Med Sci.2016; 32(5):1291-5.
21. Velázquez, Angelita. Sedación y Analgesia en Pacientes bajo Ventilación Mecánica. Guatemala: Universidad de San Carlos.2013: 3-18.
22. Pozo, T., Matos, K., Cobas, O., Navarro, Z., & Obrador, L. Caracterización de la sedoanalgesia en pacientes críticos ventilados. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias.2008.
23. Rojas, J. y Cristancho, M. Esquemas de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos de la organización sanitas internacional. Revista Médica Sanitas, 2012 15(1), 48 -55.
24. Velázquez, Angelita. Sedación y Analgesia en Pacientes bajo Ventilación Mecánica. Guatemala: Universidad de San Carlos.2013: 56-64.
25. Clarett Martin, Escalas de evaluación de sedación y dolor en terapia intensiva, Instituto Argentino de diagnóstico y tratamiento, Argentina 2012.
26. Álvarez López, Celinda. Monitorización de sedoanalgesia, utilizando la escala de agitación sedación (RASS) para determinar el confort en ventilación mecánica. [Tesis para optar el grado de Especialización en Medicina Interna] Guayaquil Ecuador: Universidad Católica de Santiago 2015, (fecha de consulta septiembre 2019) obtenido de:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3770>.
27. Carrilero López Carmen, Protocolo de sedación, analgesia y control del delirio en UCI. Madrid España 2014.
28. Fernández, L.. Valoración de las escalas de dolor en pacientes con ventilación mecánica en unidad de cuidados intensivos. Trabajo Fin de

- Grao en Enfermería, Escuela Universitaria de Enfermería A Coruña, Coruña-Brasil. 2014, Fecha de consulta septiembre 2019, Obtenido de http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13611/FernandezRamos_Lorena_TFG_2014.pdf?sequence=2.
29. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, IASP (International Association for the Study of Pain 2012.
 30. Latorre Marco I, Solís Muñoz M, Falero Ruiz T, et al. Validación de la Escala de Conductas Indicadoras de Dolor para valorar el dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a ventilación mecánica: resultados del proyecto ESCID. *Enfermería Intensiva*. 2011;22(1):3-12.
 31. Teniente, Susan. Conocimientos que tienen las enfermeras sobre el cuidado de pacientes con sedoanalgesia en la unidad de cuidados intensivos. [Tesis para optar Grado de Especialista Enfermería en Cuidados Intensivos] Lima. 2011: 20-30.
 32. SATI. Sedación y analgesia del paciente crítico. Obtenido de Capítulo de *Enfermería Crítica Argentina:2014* <http://www.sati.org.ar>.
 33. Arias Rivera, Susana. El Efecto sobre el Nivel Sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica y la retirada accidental de tubos y catéteres y de la aplicación de un Protocolo de sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica dirigido por enfermería en el Hospital Universitario de Getafe. Madrid- España 2000: 6-13.
 34. Rojas, J., & Cristancho, M. Esquemas de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos de la organización sanitas internacional. *Revista Médica Sanitas*, 2014 pág. 15 -22.(fecha de consulta agosto 2019) Obtenido de <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/25/SEDOANALGESIA.pdf>.
 35. Valsecía, M., & Malgor, L. Farmacología de las Benzodiazepinas y de la Transmisión Gabaérgica. En *Psicofarmacología* (pág. 9). Argentina.2011 Obtenido https://malagaaunike.files.wordpress.com/2011/10/2_benzodiaz.pdf

36. Protocolo para uso sostenido de sedantes y analgésicos en pacientes de UCI Mecánicamente ventilados. Centro Medico de la Universidad de Vanderbilt. 2009.
37. Vargas-Hernández, J. Anestesiología en oncología: Anestesia libre de opioides. Revista mexicana de anestesiología, 2014 37(S1), p24-p27. Obtenido de:
<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=50199>.
38. Rojas, R. EL proceso de la investigación científica. México: Trillas. SATI. Sedación y analgesia del paciente crítico. Obtenido de Capítulo de Enfermería Crítica Argentina: <http://www.sati.org.ar>. Hernandez A. y Espinoza F. "Sedación del paciente crítico en ventilación mecánica" Revista Chilena de Medicina Intensiva, 2013; Vol 28(4): 206-219.
39. Franco Layza, Tatiana. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras en el cuidado al paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el título de especialista en enfermería intensiva]. Lima: UNMSM.2010: 10-21.0.
40. Reade, M., & Finfer, S. Sedación y Delirio en la UCI. New England Journal Medicine, 2014 370(5), paginas 444-454, (fecha de consulta agosto 2019), obtenido de:
<http://academicdepartments.musc.edu/medicine/divisions/pulmonary/2014.pdf>.
41. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Medicina Intensiva, 379-385. Obtenido de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004
42. Hernández A. y Espinoza F. "Sedación del paciente crítico en ventilación mecánica" Revista Chilena de Medicina Intensiva, 2013; Vol 28(4): 206-219.
43. Teniente, S. Conocimientos que tienen las enfermeras sobre el cuidado de pacientes con sedoanalgesia en la unidad de cuidados intensivos. Tesis

- para optar Grado de Especialista Enfermería en Cuidados Intensivos, Lima.2014.
44. Ávila Napan, Carmen. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en la valoración de sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica invasiva en unidad crítica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima 2017: 16 -63.
 45. Gutiérrez, Felipe. Ventilación Mecánica. Acta Médica Peruana, 28(2), 87-104. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172.
 46. Gutiérrez, Felipe. Ventilación Mecánica. Acta Médica Peruana, 28(2), 87-104. Obtenido de Acta Médica Peruana: Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S17285917201100020000.
 47. Rojas, J., & Cristancho, M. Esquemas de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos de la organización sanitas internacional. Revista Médica Sanitas, 2012 15(1), 37-45, (fecha de consulta septiembre 2019), Obtenido de <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/25/SEDOANALGESIA.pdf>.
 48. Soto del arco Francisco, Manual de Ventilación Mecánica para Enfermería, editorial medica panamericana.
 49. Celis-Rodriguez E, Besso J, Birchenall C, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedo-analgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. Med Intensiva. 2013;31(8):428-71.
 50. Gómez y Gutiérrez. La situación de Enfermería: fuente y contexto del conocimiento de enfermería. La narrativa como medio para comunicarla. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia, 2011.
 51. Pozo, T., Matos, K., Cobas, O., Navarro, Z., & Obrador, L. Caracterización de la sedoanalgesia en pacientes críticos ventilados. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias.2008.

XI. ANEXOS.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Distinguida Licenciada mediante el presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación Conocimientos y prácticas de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, clínica La Paz, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad

Lic.Candelaria Carani Condori
C.I. 4742689 LP
Investigadora

Lic.....
C.I.....
Participante en la investigación

CUESTIONARIO

CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA VALORACION DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDO A VENTILACION MECANICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, CLÍNICA LA PAZ PROSALUD GESTIÓN 2019.

Instrucciones:

Estimada colega el presente es un cuestionario aplicado para evaluar el nivel de conocimientos de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, clínica La Paz la misma que corresponde a un estudio de investigación para concluir la Especialidad en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Por tal motivo solicito su colaboración en el llenado de cada pregunta de forma individual, encierre con un circulo respuesta que usted considere correcta.

I. Datos sociodemográficos del personal de enfermería.

1. Sexo

- 1) F 2) M

2. Edad.

- 1) 25 – 35 años 2) 35 – 45 años 3) mayor a 45 años

3. Grado Académico

- 1) Lic. en enfermería 2) Especialidad 3) Diplomado 4) Magister

4. Años de experiencia profesional

- 1) 1 - 5 años 2) 6 - 10 años 3) Mayor a 10 años

II. Grado de conocimiento.

1. ¿Cuál es la definición del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica?

- 1) Un paciente en coma.
- 2) Un paciente dormido.
- 3) Un paciente dormido, sin dolor y sedado.
- 4) Un paciente ansioso.

2. ¿Cuál es el objetivo de la sedoanalgesia?

- 1) Facilitar la ventilación mecánica.
- 2) Disminución de la ansiedad y dolor.
- 3) Mejorar las funciones vitales.
- 4) Inducción del sueño.

3. En qué casos se indica la sedoanalgesia

- 1) Paciente consciente
- 2) Paciente con PCR
- 3) Paciente con ventilación mecánica
- 4) Paciente con drenaje pleural

4. ¿Cuáles son complicaciones de la sedoanalgesia?

- 1) Sueño profundo, estado de coma
- 2) Sopor y delirio
- 3) Sedación superficial
- 4) Infrasedación o sobredación

5. ¿Cuáles son los fármacos más usados para sedoanalgesia en la unidad de cuidados críticos?

- 1) Flumazenil y ketamina
- 2) Tiopental y morfina.
- 3) Fentanilo y Midazolam.
- 4) Propofol y Metamizol.

6. ¿Cuál es el efecto adverso más común de estos medicamentos?

- 1) Trastornos digestivos
- 2) Hipotensión Sistólica
- 3) Taquicardia Sinusal
- 4) Depresión respiratoria

7. ¿Qué debe monitorizar la enfermera en un paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica invasiva?

- 1) Pulso, llenado capilar, AGA, F.R, PAM
- 2) Llenado capilar, PVC, glicemia
- 3) Nivel de conciencia, pupilas, llenado capilar Sat O2, P.A, F.R.,FC
- 4) PAM, F.R, PIC.

8. ¿Qué escala se utiliza para valorar estado de agitación – sedación en paciente con ventilación mecánica?

- 1) Escala de GLASGOW
- 2) Escala Visual Analógica
- 3) Escala de RASS
- 4) Escala de Sedoanalgesia

9. ¿Con qué frecuencia debe aplicarse la escala de valoración en el paciente sedado?

- 1) Cada hora
- 2) Cada 2 horas
- 3) Cada turno
- 4) una vez al día

10. Según la escala de RASS ¿Cuál es el nivel óptimo de sedoanalgesia?

- 1) - Dos
- 2) - Cuatro.
- 3) - Cinco.
- 4) - Tres.

11. ¿Según la escala de RASS ¿Qué comprende el nivel dos de sedoanalgesia?

- 1) Paciente despierto, cooperador, orientado y tranquilo
- 2) Paciente dormido responde solo al dolor.
- 3) Paciente dormido con respuesta a órdenes.
- 4) Paciente dormido con respuestas breves a la luz y el sonido.

12. Según la escala de RASS ¿Qué comprende el nivel cinco de sedoanalgesia?

- 1) Paciente dormido con respuesta a órdenes.
- 2) Paciente dormido responde solo al dolor.
- 3) Paciente dormido con respuestas breves a la luz y el sonido
- 4) Paciente despierto, cooperador, orientado y tranquilo.

13. ¿La medida general que se utiliza para promover la seguridad y protección del paciente agitado está dada por:

- 1) Inmovilización del paciente.
- 2) Entorno físico favorable
- 3) Sedoanalgesia oportuna
- 4) Apoyo psicoemocional.

14. ¿Qué escala de valoración del dolor se aplica en pacientes con ventilación mecánica, o paciente no comunicativo bajo sedoanalgesia.

- 1) Escala Visual Análoga (EVA)
- 2) Escala de conductas indicadoras de dolor (ESCID)
- 3) Behavioural Pain Scale (BPS)
- 4) Escala verbal numérica (EVN)

15. Fomentar la movilización frecuente del paciente con sedoanalgesia contribuye a:

- 1) Prevenir trombosis venosa profunda
- 2) Favorecer la trombosis venosa profunda
- 3) Prevenir las úlceras por presión
- 4) Favorecer las úlceras por presión.

16. Posterior a la sedoanalgesia la enfermera debe:

1. Comprueba la operatividad del equipo
2. Identifica el estado de sedación
3. Evalúa signos de complicaciones, evalúa estado de conciencia
4. Busca signos de posibles complicaciones

OBSERVACIONES.....
.....
.....

LISTA DE CHEQUEO

PRACTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA VALORACION DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDO A VENTILACION MECANICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, CLINICA LA PAZ PROSALUD

PRACTICA	SI	NO	OBSERVACIONES
- Valora el estado de agitación y la asincronía con el ventilador mecánico el paciente con sedoanalgesia.			
- Trata la agitación por otros medios no farmacológicos.			
- Prepara la infusión usando el medicamento correcto, concentración y dosificación.			
- Rotula los equipos e infusión con nombre, hora, fecha y concentración del medicamento.			
- Identifica la puntuación y el estado del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica a través de la escala de RAAS y cuantas veces sean necesarias.			
- Control de funciones vitales a horario (P.A, Frecuencia Respiratoria, Sat O2, Frecuencia cardiaca).			
- Busca signos de posibles efectos adversos de sedoanalgesia.			
- Evalúa el estado de conciencia			
- Evalúa signos de complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Agitación • Aumento de la frecuencia cardiaca • Irritabilidad • Diaforesis • hipotensión 			
- Registra en el expediente clínico lo realizado y lo Observado.			

