

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



**COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA
SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON
SEDOANALGESIA CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE
TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL COTAHUMA, LA PAZ, 2022**

POSTULANTE: Lic. Enf. Pamela Andrea Silva Quispe

TUTORA: Lic. Msc. Soledad E. Quispe A.

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

LA PAZ – BOLIVIA

2023

DEDICATORIA

A mi amada madre y hermanos, quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis metas.

A mi tutora, por compartir sus conocimientos, experiencias tiempo y dedicación para llegar a la culminación de este trabajo.

Al personal de enfermería del servicio de UTI del Hospital Municipal Cotahuma, por su colaboración en la recolección de datos para dicho trabajo.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios, por su amor, compasión y por haberme permitido llegar a la culminación de mis estudios de Posgrado en Terapia Intensiva.

A mi familia por su paciencia y apoyo incondicional.

A la unidad de Posgrado UMSA por abrirme sus aulas ante esta situación sus plataformas y ser parte de la transformación de Enfermeras generales a Enfermeras Master.

A las docentes por su paciencia, experiencia y conocimiento compartido en cada uno de los módulos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PÁG.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	5
III. JUSTIFICACIÓN	13
IV. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
4.1. Pregunta de investigación	17
V. MARCO TEÓRICO.....	18
5.1. Marco Conceptual	18
5.1.1. Conocimiento.....	18
5.1.1.1. Tipos de Conocimiento	18
5.1.1.2. Patrones de conocimiento de Enfermería de Barbara Carper (1978)....	19
5.1.1.3. Etapas de aprendizaje	23
5.1.2. Competencias.....	25
5.1.2.1. El cuidado y las competencias de enfermería en el área clínica	26
5.1.2.2. Tipología de las competencias profesionales	27
5.1.3. Filosofía de Patricia Banner.....	27
5.1.4. Práctica.....	29
5.1.5. Intervención de enfermería.....	29
5.1.6. Bioética en enfermería intensiva dilemas éticos en la asistencia al paciente críticos en las UTI.....	31
5.1.7. Dilemas éticos en la asistencia al paciente críticos en la UTI.....	33
5.1.8. Dolor	35
5.1.9. Analgesia.....	35
5.1.10. Sedación.....	35
5.1.10.1. Sedación en el paciente crítico	35

5.1.11. Fármacos sedantes más utilizados vía parenteral.....	37
5.1.11.1. Agonistas del ácido gama amino butírico (GABA)	37
5.1.11.2. Midazolam.....	38
5.1.11.3. Ketamina	38
5.1.11.4. Propofol.....	38
5.1.12. Agonistas adrenérgicos alfa-2	39
5.1.12.1. Dexmedetomidina	39
5.1.13. Bloqueadores neuromusculares Antiguamente	40
5.1.14. Escalas y medidas para la sedación.....	41
5.1.14.1. Métodos subjetivos	41
5.1.14.2. Métodos objetivos	44
5.1.14.3. BIS	45
5.1.15. Analgesia en el paciente crítico	45
5.1.16. Fármacos analgésicos más utilizados vía parenteral	46
5.1.17. Escalas y medidas Analgesia	49
5.1.17.1. Pacientes conscientes que se pueden comunicar	50
5.1.17.2. Pacientes sin capacidad de comunicación.....	51
5.1.18. Seguridad y efectividad de la sedoanalgesia en el paciente crítico	54
5.1.19. Principios para la analgesia y la sedación	55
5.1.20. Monitorización de la sedación y la analgesia.....	55
5.1.21. Utilización de protocolos de sedación.....	57
5.1.22. Sedación y analgesia adecuadas	58
5.1.23. Interrupción diaria de la sedación	58
5.1.24. Delirium	59
5.1.25. Epidemiología.....	59

5.1.26. Subtipos de delirium	60
VI. OBJETIVOS	62
6.1. Objetivo General	62
6.2. Objetivos Específicos	62
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	63
7.1. Tipo de investigación.....	63
7.2. Área de Estudio.....	64
7.3. Población y muestra.....	65
7.3.1. Población.....	65
7.3.2. Muestra.....	65
7.4. Criterios de inclusión y exclusión	65
7.4.1. Criterios de inclusión	65
7.4.2. Criterios de exclusión	66
7.5. Variables	66
7.6. Operacionalización de variables	66
7.7. Técnicas de recolección de datos	67
7.8. Instrumento de recolección de datos.....	67
7.9. Plan de análisis de datos	68
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	69
IX. RESULTADOS	70
X. DISCUSIÓN.....	86
XI. CONCLUSIÓN.....	88
XII. RECOMENDACIONES	90
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS.....	91
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

PÁG.

Cuadro N° 1 Edad de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	70
Cuadro N° 2 Experiencia laboral de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	72
Cuadro N° 3 Nivel de instrucción de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	73
Cuadro N° 4 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	74
Cuadro N° 5 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022 .	77
Cuadro N° 6 Conclusivo de la competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	80
Cuadro N° 7 Competencia técnica de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	81
Cuadro N° 8 Conclusivo de las competencias técnicas de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	84
Cuadro N° 9 Cruce de variables entre la competencia cognitiva y técnica de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	85

ÍNDICE DE TABLAS

PÁG.

Tabla N° 1 Dimensiones del Modelo de Conocimiento de Enfermería.....	23
Tabla N° 2 Categorías en el esfuerzo terapéutico.....	34
Tabla N° 3 Niveles de sedación según la ASA (4)	36
Tabla N° 4 Comparación entre los sedantes más utilizados en UTI.....	40
Tabla N° 5 Escala RAMSAY (4)	42
Tabla N° 6 Escala de agitación y sedación de Ritchmond en español (RASS Scale).....	43
Tabla N° 7 Escala de agitación-sedación (SAS) Scale	44
Tabla N° 8 Electroencefalográficas y se relaciona con el grado de sedación del paciente, tiene un rango que va de 0 a 100	45
Tabla N° 9 Dosis habituales de los analgésicos.....	49
Tabla N° 10 Descripción del IPT	51
Tabla N° 11 Escala BPS	53
Tabla N° 12 Escala CAMPBELL.....	54
Tabla N° 13 Factores de riesgo relacionados con la aparición de delirio	60
Tabla N° 14 El concepto de Ecash.....	61

ÍNDICE DE FIGURA

PÁG.

Figura N° 1 Edad de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	70
Figura N° 2 Experiencia laboral de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	72
Figura N° 3 Nivel de instrucción de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	73
Figura N° 4 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	75
Figura N° 5 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022 ..	78
Figura N° 6 Conclusivo de la competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	80
Figura N° 7 Competencia técnica de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	82
Figura N° 8 Conclusivo de las competencias técnicas de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022	84

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁG.
Anexo N° 1 Cronograma de actividades	96
Anexo N° 2 Hoja Informativa	97
Anexo N° 3 Consentimiento Informado	99
Anexo N° 4 Cartas de permiso institucional	100
Anexo N° 5 Instrumentos de investigación	105
Anexo N° 6 Validación de instrumentos	110
Anexo N° 7 Propuesta.....	122

ACRÓNIMOS

UTI	: Unidad de Terapia Intensiva.
IASP	: International Association for the Study of Pain.
OMS	: Organización Mundial de la Salud.
VM	: Ventilación mecánica.
OIT	: Organización Internacional del Trabajo.
PCR	: Parada Cardiorrespiratoria.
RCP	: Reanimación cardiopulmonar.
GABA	: Agonistas del ácido gama amino butírico.
RASS	: Richmond Agitation Sedation Scale.
SAS	: Sedation-Agitation Scale.
MASS	: Motor Activity Assessment Scale
BIS	: Índice biespectar.
EVA	: Escala visual verbal.
ENV	: Escala descriptiva verbal.
EDV	: Escala descriptiva verbal.
CPOT	: Critical-Care Pain Observation Tool.
BPS	: Behavioral Pain Scale.

RESUMEN

El trabajo diario de las profesionales en enfermería debe ser de calidad, ya que el rol que cumplen conlleva una alta responsabilidad respecto al cuidado del paciente críticamente enfermo y depende mucho de las competencias cognitivas y técnicas. En tal sentido el **objetivo** fue determinar las competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica en la UTI del Hospital Cotahuma, gestión 2022. **Diseño metodológico** fue un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, de diseño observacional, transversal. La población estuvo constituida por 15 profesionales de enfermería, tipo de muestreo no probabilístico, para recolectar los datos se usó la encuesta y ficha de observación ambos fueron sometidos a juicio de tres expertos para su aprobación, antes de la aplicación. **Resultados**, los datos sociodemográficos del profesional enfermero según la edad el 60% tenían entre 30 y 34 años, en la experiencia laboral el 53% de las profesionales trabajaban en un rango de 1 a 5 años y en cuanto a su nivel de instrucción el 40% alcanzó el título de Especialista. Acerca de la competencia cognitiva el 7% demostró un conocimiento excelente, un 53% bueno, un 47% regular, nadie demostró un conocimiento malo ni pésimo. Respecto a la competencia técnica el 53% realizan las actividades y el 47% no realizan las actividades. **Conclusión**, Por ello, se concluye que las profesionales de enfermería cuentan con una competencia cognitiva buena y por ello aplican los cuidados.

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

SUMMARY

The daily work of nursing professionals must be of quality, since the role they fulfill entails a high responsibility regarding the care of the critically ill patient and depends a lot on cognitive and technical skills. In this sense, the **objective** was to determine the cognitive skills and nursing techniques on the monitoring of patients with sedoanalgesia undergoing mechanical ventilation in the ICU of the Cotahuma Hospital, management 2022. **Methodological** design was a study with a quantitative approach, descriptive type, design observational, cross-sectional. The population consisted of 15 nursing professionals, non-probabilistic sampling type, to collect the data, the survey and observation sheet were used, both were submitted to the judgment of three experts for approval, before application. **Results**, the sociodemographic data of the nursing professional according to age, 60% were between 30 and 34 years old, in work experience 53% of the professionals worked in a range of 1 to 5 years and in terms of their level of education 40% achieved the title of Specialist. Regarding cognitive competence, 7% showed excellent knowledge, 53% good, 47 % fair, no one showed bad or lousy knowledge. Regarding technical competence, 53% carry out the activities and 47% do not carry out the activities. **Conclusion**, Therefore, it is concluded that nursing professionals have good cognitive competence and therefore apply care.

Keywords: Knowledge, Practice, Intensive Care Unit, Nursing, Sedoanalgesia.

I. INTRODUCCIÓN

La sedoanalgesia corresponde a una de las prácticas clínicas más utilizadas en las Unidades de Cuidado Intensivo. De acuerdo a las necesidades individualizadas de cada paciente, durante la fase aguda y crítica de su enfermedad se administra diferentes fármacos a dosis variables de acuerdo a las metas que se quieran alcanzar con cada uno de ellos teniendo en cuenta algunas condiciones como lo son el dolor, la privación del sueño, agitación, ansiedad entre otras.

La sedación se define como un estado relajado y tranquilo en el que el paciente está libre de ansiedad, es un término vago que cubre una amplia variedad de estados de pérdida de conciencia y de falta de respuesta a estímulos. Así existe la sedación ligera o sedación consiente, en la que el paciente puede responder a estímulos verbales y obedecer órdenes apropiadamente y la sedación profunda que implica la falta de respuesta a los estímulos verbales, pero con respuesta al tacto, dolor o a otros estímulos nocivos. (1)

La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor como: “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”. Puede afectar significativamente la vida de las personas, ya que puede llegar a ser altamente incapacitante. Es una de las razones más comunes de visita médica y baja laboral, ya que puede acarrear importantes problemas tanto emocionales como psicológicos. (2)

De acuerdo a lo anterior, el uso de sedantes y analgésicos en pacientes críticos, en ventilación mecánica, por ejemplo, son necesarios para reducir el consumo de oxígeno, facilitar la administración de la ventilación mecánica y propiciar el confort de los pacientes. "Las necesidades de sedación en los pacientes críticamente enfermos varían ampliamente. Estos pacientes presentan frecuentemente acumulación de drogas en el organismo y por ende, un efecto prolongado de la sedación, además de otras variables importantes a considerar que se relacionan con el efecto de los

medicamentos a nivel hepático, renal, interacción de medicamentos, edema, hipoproteinemia y shock" (3)

La sedoanalgesia del paciente sometido a ventilación mecánica tiene como objetivo principal facilitar su adaptación al respirador, induciendo hipnosis y analgesia mejorando así su comodidad; es una técnica utilizada durante procedimientos médicos en los que se administra una combinación de sedantes y analgésicos para suprimir la conciencia del dolor y la incomodidad de los pacientes, reducir los sentimientos de ansiedad e inducir amnesia, también a la realización de procedimientos realizados en los pacientes. (2)

A pesar de que son mínimamente invasivos y de duración relativamente corta; como tal, a menudo se requiere la administración de sedación y analgesia, en ambos se usa con más frecuencia que un anestésico general, el cual no se asigna rutinariamente. Esta práctica se conoce como procedimiento de sedación y analgesia administrado por una enfermera, es importante señalar que los medicamentos utilizados para la sedación y analgesia reducen el nivel de conciencia del paciente, como su función cardíaca y respiratoria, especialmente a medida que el nivel de sedación aumenta a la de "sedación profunda". (4)

Por lo tanto, además de administrar los medicamentos sedantes y analgésicos, las enfermeras también son responsables de la evaluación continua y control de la condición del paciente durante todo el procedimiento, esto implica controlar su nivel de conciencia, ventilación pulmonar, oxigenación y hemodinamia, a aplicar diversas terapias, como la administración de suplementos de oxígeno o de vías respiratorias, para apoyar o restaurar la función cardíaca y respiratoria. (3). Es aquí donde la enfermera cumple un rol importante, durante el inicio, el mantenimiento y el destete de la sedoanalgesia en los pacientes con ventilación mecánica, pues de sus conocimientos y destrezas dependerá el óptimo manejo de los pacientes críticos.

No existe un acuerdo unánime sobre la definición del sedante ideal, se acepta que sería aquel que proporciona óptima calidad de sedoanalgesia al paciente sometido a ventilación mecánica sin efectos adversos y sin efectos acumulativos.

Un inadecuado manejo de la sedación y analgesia se asocia con malos resultados clínicos, los objetivos de la sedoanalgesia en el paciente críticamente enfermo son para aliviar el dolor y la ansiedad, sin embargo, no están exentas de riesgo. Al respecto del tema, lo que se remarca es que la capacitación y adiestramiento coadyuva una correcta aplicación de la sedoanalgesia.

A nivel mundial el estudio realizado por Polo B. González A. González C. (2019) afirman que el uso de sedación debe ser guiado por protocolos y evaluado por escalas de sedación manejado por profesionales de enfermería que permitan la entrega de cuidados avanzados, motivando la visión del paciente como un ser integrado prestando atención en elementos tales como el manejo de la angustia, dolor y agitación. (5).

Según, una revisión de evidencia científica sobre la efectividad de protocolos de sedoanalgesia en pacientes adultos de UTI, menciona: “protocolos de sedación del paciente en UTI implementan dos características principales: un enfoque estructurado para la evaluación del dolor y la angustia del paciente, junto con un algoritmo que dirige la escalada de drogas y desescalada basándose en las evaluaciones. (6).

Por ello, la profesional de enfermería debe tener competencias cognitivas y prácticas en la administración de medicamentos que ayuden a reducir el dolor y la ansiedad. En la presente investigación se consideró las competencias cognitivas y técnicas desde el enfoque de Benner, debido a que desde esta visión las competencias cognitivas se obtienen por medio de la experiencia, consiste en que la profesional de enfermería deba ser capaz de reaccionar ante situaciones específicas, en lo que refiere a la sedación y analgesia. (7).

Con el objetivo de abordar aspectos importantes de la sedoanalgesia es que realizamos el siguiente trabajo de investigación para determinar competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica, en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, La Paz, 2022.

II. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes institucionales

Los antecedentes se organizaron a partir de la revisión bibliográfica entre estos se puede mencionar a nivel internacional:

Zelaya R. (2022), en Honduras realizó su estudio denominado “Conocimientos y actitudes sobre el dolor en enfermeros de la UTI del Instituto Hondureño de Seguridad Social”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de los enfermeros acerca de la valoración de dolor para el manejo de pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica de la UTI del Instituto Hondureño de Seguridad Social. La metodología que se utilizó fue de revisión bibliográfica, descriptivo, observacional y transversal, para la recolección de la información se recurrió a bases de datos como Pubmed, Google académico, Scielo se revisaron 25 artículos. Se concluyó que es importante reconocer los puntos débiles en el manejo y tratamiento de pacientes críticos de la UCI del Instituto Hondureño de Seguridad Social. (8).

Rodríguez L. (2021), en Perú realizó su estudio denominado “Rol de Enfermería en el manejo del paciente crítico con sedoanalgesia en ventilación mecánica en el área de emergencia”. El objetivo fue identificar el rol que tiene la enfermera(o) en el cuidado del paciente crítico con sedoanalgesia en ventilación mecánica y reconocer la importancia del rol que desempeña enfermería. Se abordó la metodología de Enfermería basada en evidencias. Para la recolección de información, se emplearon bases de datos como Ciberindex Evidentia, Cuiden Plus, Science Direct y Google Académico. La información fue validada a través de la lista de validez aparente de Gálvez Toro, tomando un total de 10 investigaciones relacionadas con el tema, de las cuales 5 cumplieron con los criterios de evaluación. En respuesta a la pregunta clínica, se destaca que el personal de enfermería cumple un rol preponderante en el control y manejo de la sedoanalgesia del paciente en ventilación mecánica, resaltando el uso y práctica de la sedación consciente o ligera en pacientes que no

requieren de sedación profunda, el abandono de uso de opioides y benzodiazepinas, así como la sedación inter diaria. (7).

Flores J. (2021), en Perú realizó su estudio denominado “Aplicación del protocolo de administración de sedoanalgesia por el licenciado en enfermería en prevención de complicaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2021”. El objetivo fue determinar la aplicación de protocolo en la administración de sedo analgesia por el licenciado en enfermería en la prevención de complicaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos, Material y método: enfoque cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental y también de corte transversal. Con respecto a la técnica e instrumento de recolección de datos: se utilizará el cuestionario y la guía de observación. Conclusión los resultados obtenidos permitirán diseñar o mejorar los protocolos de sedo analgesia en Unidad de Cuidados Intensivos, el cual se pondrá a disposición del responsable del área, con la finalidad de implementar mejoras en el servicio. (3).

Acebal O. (2020), en España realizó su estudio denominado “Manejo enfermero de la sedación consciente en las Unidades de Cuidados Intensivos”. El trabajo se realizó con el objetivo de Conocer el manejo de la sedación consciente por parte de las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos, cuya metodología fue de revisión narrativa a partir de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cuiden, Cinahl, Cochrane, Medes, IBECS, ScienceDirect, Dialnet y SciELO. Resultados/Discusión. La lectura y el análisis de los resultados seleccionados dieron lugar a las siguientes áreas temáticas: Sedación consciente. Beneficios e inconvenientes en función del nivel de sedación; Analgesia. Monitorización, tratamiento y manejo enfermero; Sedación, agitación y protocolos de analgosedación. Monitorización, tratamiento y manejo enfermero; Delirio. Monitorización, tratamiento y manejo enfermero; y situación actual y actitud ante la sedación consciente. Conclusiones. Aplicar un tratamiento o protocolo de analgosedación basado en la sedación consciente proporciona múltiples beneficios como una reducción en el tiempo de ventilación mecánica o de estancia en la UTI.

Sin embargo, la práctica habitual aún está muy lejos de seguir las recomendaciones de las sociedades científicas, por lo que se hace evidente la necesidad de educar a los profesionales sanitarios, principalmente a las enfermeras, en el manejo de fármacos y escalas para poder llevar a cabo un correcto manejo de la analgosedación y el delirio, proporcionando así un cuidado de calidad a los pacientes críticos. (2).

Sarmiento F. Vásquez K. (2020), en Perú realizaron el estudio denominado “Efectividad de los protocolos de sedo analgesia para reducir el tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las Unidades de Cuidados Intensivos”. El objetivo fue sistematizar las evidencias sobre la efectividad de los protocolos de sedo analgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos (UTI). Material y Método: La revisión sistemática de los 10 artículos científicos acerca de la, efectividad de los protocolos de sedo analgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las UCI ubicados en la siguiente base de datos Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, Google Académico. Resultados el 80% de los artículos revisados ponen en evidencia la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados. Conclusiones: El 80% de los artículos demostraron que el uso de protocolos de sedoanalgesia es efectivo para la reducción del tiempo en ventilación mecánica resaltando el papel importante que juega la enfermera en este proceso de acuerdo a una asertiva valoración. (10).

Novillo J. (2020), en España realizó la investigación denominada “Educación de profesionales de enfermería en la analgosedación de pacientes críticos con ventilación mecánica en UCI”. El objetivo fue adquirir los conocimientos básicos sobre ventilación mecánica y Analgosedación para empezar a trabajar en UTI. Fue un proyecto educativo para los enfermeros que van a comenzar a trabajar en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario 12 de octubre. Se concluyó que el profesional de enfermería tenga los conocimientos anatómo-fisiológicos del

cuerpo humano para que sus cuidados sean específicos en cada momento y, además, en la UTI la importancia de estar familiarizado con todos los equipos, técnicas y protocolos de cada unidad para dar así una asistencia efectiva y de calidad. (11).

Chávez M. (2020) en Perú realizó la investigación titulada “Conocimiento y prácticas sobre los cuidados de enfermería a pacientes con sedoanalgesia en ventilación mecánica” con el objetivo determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre los cuidados de enfermería a pacientes con sedoanalgesia, de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional de corte transversal su metodología de tipo descriptivo, los resultados señalan que dicha investigación permitirá realizar estrategias educativas para mejorar los conocimientos y la práctica sobre cuidados de enfermería en pacientes con sedoanalgesia en ventilación mecánica. (6).

Olmos M. Varela D. Klein F. (2019), Argentina, realizaron el estudio denominado “Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos”. El objetivo fue establecer el nivel óptimo de sedación, con la utilización ideal de niveles de sedación superficial, eligiendo el fármaco sedante apropiado, utilizando además estrategias no farmacológicas para el manejo de los síntomas, con el método de revisión bibliográfica, se llegó a la conclusión de que el efecto combinado de estas medidas proporciona la base de un estándar de atención para los pacientes de la UCI, ofreciendo oportunidades para mejorar los cuidados, el confort y los resultados a largo plazo. (12).

Polo B. González A. González C. (2019) en España realizaron el estudio “Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico. El objetivo de la sedación en el paciente crítico debe ser asegurar un óptimo nivel de comodidad, reducir la respuesta al estrés y demandas metabólicas durante la inestabilidad cardiovascular y respiratoria, facilitar la adaptación a la ventilación mecánica (VM), los procedimientos diagnósticos terapéuticos, así como los cuidados de enfermería. Protocolos de

sedación del paciente en UTI implementan dos características principales: un enfoque estructurado para la evaluación del dolor y la angustia del paciente, junto con un algoritmo que dirige la escalada de drogas y desescalada basándose en las evaluaciones. La actividad de la enfermería en la UTI es un proceso activo y dinámico que viene determinado por el paciente en estado crítico, el enfermero profesional de cuidados intensivos y el propio medio donde ejercemos nuestra actividad asistencial. Desempeñamos diferentes funciones: asistencial, administrativo, docente e investigador. Es obligación del profesional de enfermería conocer los fármacos usados con más frecuencia, así como sus vías de administración, dosis máximas y mínimas y efectos adversos. (5).

Cala J. Gómez R (2018), en España realizaron el estudio denominado “Sedación y analgesia en pacientes con ventilación mecánica en Unidades de Cuidado Intensivo: Una revisión narrativa”. El objetivo fue identificar las últimas líneas de revisión y recomendación de las prácticas de sedoanalgesia en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en Unidades de Cuidados Intensivos, cuyo método empleado fue de revisión narrativa, los resultados indican que de los 17 de los artículos cumplían los criterios de exclusión e inclusión, las enfermeras tienen un rol esencial en la monitorización y manejo de la sedoanalgesia, además del uso de escalas, finalmente se llega a la conclusión es preciso trabajar la educación del personal, en especial el de enfermería, que presenta más barreras para el avance de la sedoanalgesia, siendo un pilar básico en la monitorización y manejo del paciente crítico. Se debe promover la concienciación del personal de UTI en el seguimiento y aceptación de protocolos/estrategias en vez de centrar la investigación en su renovación. (13).

Pop M. Dervay K. Jones C. (2018), en Estados Unidos realizaron la investigación denominada “Evaluación de la escala de sedación de agitación Richmond (RASS) en ventilado mecánicamente en el servicio de urgencias”. El objetivo fue valorar la implementación de la meta de la Escala de Sedación de Agitación de Richmond (RASS) en pacientes con ventilación mecánica sedados en el departamento de

emergencias (SU), el cumplimiento de la RASS y el logro de la meta. El estudio fue retrospectiva, para recolectar datos se usó la revisión de la historia clínica, se trabajó con 104 pacientes, los resultados mostraron que el 81.1% tenían un objetivo RASS establecido por un médico de urgencias, el 56.8% de los pacientes fueron evaluados por una enfermera, el 18.9% logró su objetivo en el servicio de Urgencias, el 33% recibió un régimen de 2 fármacos, el 28% recibió solo Propofol. Se concluyó que el número limitado de pacientes logró su objetivo RASS en el servicio de urgencias. (14).

Carpio L. (2018), en Perú realizó su estudio denominado “Conocimiento del enfermero de UCI – UCIN en el control de sedoanalgesia del paciente con ventilación mecánica, propuesta de formato de valoración Chiclayo 2017”. El objetivo fue conocer y controlar el nivel de sedoanalgesia del paciente a cargo del profesional de enfermería que labora en unidad crítica. El estudio fue cuantitativo, no experimental transversal descriptivo, se aplicó un cuestionario validado. Los resultados indican que nivel de conocimiento Regular representado en el 60% de enfermeros. (15).

Carini F. Bezzi M. Busico M. Casabella C. Foster C. Goldberg A. et. al. (2018), Argentina tradujeron y adaptaron la “Guía de práctica clínica para el manejo del dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en pacientes adultos en la UCIN”. El objetivo fue actualizar y expandir las guías de práctica clínica para el manejo dl dolor, la agitación y el delirium en pacientes adultos en UCI de 2013. La metodología que se siguió en cada una de las cinco secciones de la guía participó expertos en los contenidos, expertos en metodología y pacientes que estuvieron internados en UCI. Las cinco secciones son: dolor, agitación / sedación, inmovilidad (movilización / rehabilitación) y alteración del sueño. Resultados: El panel de las Guías PADIS produjo 37 recomendaciones (tres fuertes y 34 condicionales), dos declaraciones de buena práctica y 32 declaraciones sin clasificar y no accionables. Conclusiones Se logró consenso en una cohorte numerosa de expertos internacionales para producir recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible, así como también en la identificación de puntos ciegos que necesitan más investigación para la evaluación, prevención y tratamiento del

dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad (movilidad/rehabilitación) y las alteraciones del sueño en pacientes críticos adultos. (16).

González D. (2018), España, “Implementación de un protocolo de sedoanalgesia en pacientes críticos ingresados en la Unidad de Vigilancia Intensiva del Hospital Universitario de Canarias”. El objetivo principal fue evaluar su efectividad frente a la práctica estándar, la muestra corresponde a los pacientes ingresados en la UVI del HUC durante los meses de octubre de 2018 y marzo de 2019 que cumplan con los criterios de inclusión, así como el personal de enfermería que los atiende, fue un ensayo clínico, controlado y randomizado. Se estudió las diferentes variables relacionadas con el grado de aceptación por parte de enfermería acerca de la implementación del protocolo, grado de sedación del paciente, nivel de dolor y eficacia de la analgesia, frecuencia de aparición de síntomas relacionados con la agitación y el delirio, entre otras, para lo que usaremos diferentes escalas de medida y cuestionarios. (4).

Ávila C. (2017), en Perú realizó el estudio denominado “Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en valoración de sedoanalgesicos en pacientes con ventilación mecánica Unidad Crítica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Lima 2017”. El objetivo fue determinar la relación que existe entre conocimiento y prácticas profesionales de enfermería en la valoración de sedoanalgésicos en pacientes con ventilación mecánica invasiva. El estudio fue cuantitativo, no experimental, se usó para la recolección de los datos un cuestionario que midió el conocimiento y una lista de chequeo que midió las prácticas ambos validados con escalas de medición, para la sistematización se usó el SPSS versión 22. (17).

2.2. Antecedentes nacionales

A nivel nacional se revisaron varias investigaciones entre las más sobresalientes y relacionadas a la presente se presentan las siguientes:

Espejo P. (2019), en La Paz Bolivia realizó la investigación denominada “Competencias cognoscitivas del profesional de enfermería en la atención del paciente con sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva del Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés La Paz-Bolivia, gestión 2019”. El objetivo fue determinar las competencias cognoscitivas del profesional de enfermería en la atención del paciente con sedoanalgesia, tipo de estudio observacional, descriptivo y de cohorte transversal, se llegó a la conclusión la profesional de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Gastroenterológico Japonés de La Paz, tiene un nivel Regular con el 58.3% con relación a competencias cognitivas en la atención del paciente con sedoanalgesia, dando espacio a una reflexión profunda y tomar acciones urgentes y responsables en base a resultados obtenidos en esta investigación. (18).

Carani C. (2019), en La Paz Bolivia realizó su estudio denominado “Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019”. El objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica, su metodología fue observacional, descriptivo de corte transversal. El instrumento para recolectar datos fue la encuesta La estadística utilizada fue descriptiva, en porcentaje y proporciones. Conclusión se determinó que el conocimiento del profesional de enfermería es un Conocimiento Medio y práctica buena. (19).

III. JUSTIFICACIÓN

Conocer y controlar el nivel de sedo analgesia del paciente a cargo del profesional de enfermería que realiza en la Unidad Crítica es de crucial importancia para su pronta recuperación y destete progresivo de la ventilación mecánica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) determinó que el alivio del dolor es un derecho fundamental y que incurre en una falta de ética grave aquel profesional de la salud que impida a un ser humano el acceso a la posibilidad de alivio del mismo.

La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión real o potencial de los tejidos, u ocasionada por dicha lesión”. (20).

Un pilar fundamental para contribuir en la seguridad del paciente críticamente enfermo, recae en el profesional enfermero, quien con su pensamiento crítico y su amplio raciocinio en la práctica de intervenciones complejas basadas en conocimiento y en la evidencia diaria, cuidan al paciente. (15).

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 (21); 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.

“La utilización de protocolos de sedación y analgesia en pacientes críticos bajo AVM se ha utilizado desde fines del siglo pasado luego de que Brook y Col demostraran

que la utilización de un protocolo podía reducir la duración de la AVM, la necesidad de traqueostomía y la estadía en UTI". (12).

El presente trabajo tiene un aporte teórico actualizado de los conocimientos y prácticas que beneficiará 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 estará relacionado con la disminución de la morbilidad y mortalidad por los cuidados de la enfermera intensivista que cumple un rol importante durante el cuidado del paciente crítico en la administración y evaluación del nivel de sedo analgesia 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 sedoanalgesia 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, en el paciente internado.

IV. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

La estadía en UTI se ha descrito en muchas oportunidades como una experiencia humana dramática, siendo el dolor uno de los principales componentes de esa desagradable vivencia. Por sí mismo, el dolor puede impactar también en la morbilidad de los pacientes. “El dolor interfiere en la fisiología cerebral, cardiovascular y respiratoria, pudiendo generar un retraso en la recuperación y el alta de los pacientes. Además, puede desencadenar estados de ansiedad, depresión y estrés postraumático que podrían prolongarse más allá del alta de la UTI”. (12).

La sedación es un componente clave en el cuidado de los pacientes que requieren AVM en la UTI. La minimización del dolor y la ansiedad es una recomendación considerada un estándar de la calidad de la atención. La aproximación habitual al control del dolor y la ansiedad se realiza con analgésicos y sedantes que, además, permiten mejorar la sincronía con el ventilador y disminuir el trabajo respiratorio. Algunos estudios han demostrado, sin embargo, que la sedación excesiva se asocia con peores resultados, con una mayor incidencia de delirium, AVM prolongada, neumonía asociada a la ventilación mecánica, mayor estadía en la UTI y hospitalaria, estrés postraumático y deterioro cognitivo, así como con un aumento de los costos hospitalarios. (12).

Según Carpio (2018) en México se llevó a cabo un estudio a cargo de profesionales de Enfermería sobre conocimiento y nivel de aplicación de la escala de Ramsay por parte de enfermeras especialistas en cuidados intensivos; aplicado en cuatro hospitales públicos, en los resultados se encontró que el 75% de enfermeras especialistas no conocen y desconocen que evalúa la escala de Ramsay y, por lo tanto, no la aplica durante su intervención. Esto conlleva a pensar sobre la importancia de la cooperación de la enfermera en el control y valoración de sedo analgesia por lo tanto se exige un conocimiento estandarizado en la identificación y diferenciación entre un estado de sopor, coma, agitación, delirium, así como las

dosis, la preparación de medicamentos y complicaciones asociadas a la sobre sedación. (15).

Según Alayo Cuzcano, Castañeda Alfaro, Tarrillo Valcazar (2018) en el Perú se evidencio que del 100 % del profesional de enfermería, el 50 % presenta un nivel de conocimiento sobre la sedo analgesia, que incluye definiciones, fármacos más usados , efectos secundarios que estos pueden alcanzar, también escalas de valoración como es la de RASS tienen un conocimiento básico sobre el monitoreo a los pacientes sedados y que están conectados a un ventilador mecánico, también dicho estudio evidencia que hay una deficiente en los conocimientos acerca de los objetivos de la sedoanalgesia, y como presentar un óptimo nivel de una sedación esperada. (21).

En la ciudad de La Paz-Bolivia en la unidad de Post Grado (2019) se realizó el trabajo “Competencias Cognitivas Y Técnicas En La Profesional De Enfermería Sobre Sedoanalgesia, Unidad De Terapia Intensiva Pediátrica” El conocimiento conclusivo mostró que el 54% tenía conocimiento regular y 38% conocimiento deficiente, el 8% conocimiento bueno. En la práctica el 78% cumplen y 22% no cumplen. Finalmente, como conclusiones se confirmó la hipótesis, puesto que el conocimiento fue Regular en un 54% y en la técnica observada un 78% cumplen y 22% no cumplen se recomiendo la implementación de protocolo y adecuar una escala de sedación para el paciente crítico para beneficio de la unidad. (25).

El Hospital Municipal Cotahuma en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto falta instrumentos y/o estrategias que permita estandarizar los cuidados enfermeros sobre la Monitorización del paciente con sedo analgesia, debido a que en la UTI existen muchas fuentes potenciales de dolor relacionadas con los procedimientos invasivos que se realizan, además del dolor derivado de las enfermedades o lesiones de cada paciente, ya que si como profesionales de enfermería no sabemos reconocer oportunamente aumentamos la estancia hospitalaria y prolongamos la necesidad de VM, además de incrementar los índices de morbimortalidad del paciente, lo cual es un problema que conlleva a investigación a nivel contextual.

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica, en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, La Paz, 2022?

V. MARCO TEÓRICO

5.1. Marco Conceptual

5.1.1. 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. (16).

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.

5.1.1.1. Tipos de Conocimiento

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:

- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- Es superficial porque se forma con lo aparente.
- Es sensitivo porque es percibido por los sentidos. (16).

5.1.1.2. Patrones de conocimiento de Enfermería de Barbara Carper (1978)

Bárbara 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, 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.

Patrón Estético: arte de enfermería, llamado también “arte de enfermería” no se origina como resultado de la investigación empírica. 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 diferencia 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.

Patrón de conocimiento personal: expresa el conocimiento de sí mismo, 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.

Patrón Ético: el componente del conocimiento moral en enfermería 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. (22).

Tabla N° 1 Dimensiones del Modelo de Conocimiento de Enfermería

DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
Creativa	Captura como es generado el conocimiento y extendido a través de uso. Implica la interacción del proceso del producto, implica movimiento.
Expresiva	Captura como el patrón de conocimiento es demostrada y reconocida.
Evaluación	Proporciona un examen de conocimientos a través de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer preguntas críticas de las formas de conocimiento 2. Dentro de un contexto de proceso 3. Usar patrón específico de índice de credibilidad.

Fuente: Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedonalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. 2019.

5.1.1.3. Etapas de aprendizaje

Proceso general de enseñanza de las competencias profesionales Etapas de aprendizaje. Este modelo, utilizado con éxito como fundamento de la enseñanza de las capacidades prácticas, también fue el referente para proponer nuestro modelo. Las etapas son cinco, a saber:

- Adquisición del conocimiento sobre lo que se debe hacer, el fin, la secuencia y los medios.
- Ejecución de las acciones pasó a paso en todo el proceso de la operación.

- Transferencia del control de los ojos a otros sentidos o al control cinético mediante la coordinación muscular.
- Automatización de la capacidad.
- Generalización de la capacidad a una gama progresivamente mayor de situación. (23).

El proceso de formación de enfermería implica varias fases ya que debe estar basado en el desarrollo de diferentes competencias que constituyen la base fundamental para generar un excelente profesional de enfermería; la formación debe ser integral puesto que se educa para realizar tareas específicas y desarrollar las competencias en el sujeto cuidador desde el ser, el saber y saber hacer. Todas son importantes y dependiendo de la situación de enfermería se deben poner en práctica unas más que otras e independientemente de la actividad siempre deben estar presentes en cualquier acción que realiza la enfermera. La formación en enfermería permite crear bases sólidas para el desempeño del profesional, es un proceso de maduración que aspira a promover el avance del ser humano hacia una vida personal social, cognitiva, creativa, constructiva y productiva.

La práctica clínica supone tanto habilidades como conocimientos que deben ser puestos en práctica para la prestación de cuidados de calidad que serán evaluados según la satisfacción del paciente y que la enfermera debe saber relacionar en el momento del actuar pues es trabajar con lo aprendido en el pregrado, es decir, con conocimiento científico al cual se suma la destreza que debe tener para ejecutar la acción en sí. La práctica clínica señala fundamentalmente algunos componentes a los cuales la enfermera le apunta; el primero es la persona o paciente quien justifica el porqué de la profesión, el segundo la esencia del ser de enfermería, que son los cuidados brindados con excelente calidad ya sea preventivo, curativo o paliativo dependiendo del tipo de paciente.

En la práctica diaria el profesional de enfermería tiene un rol definido como sujeto cuidador, los cuidados varían dependiendo del tipo de paciente y el actuar obedece a

las diferentes situaciones que se presenten, pero en general se realizan funciones que dan lugar a acciones autónomas, ágiles, responsables, eficaces y eficientes que caracterizan a un profesional de enfermería líder de un servicio que es coordinado por el profesional de enfermería ya experto.

Partiendo del “ser” como aquella cualidad que se atribuye a sí mismo en un ambiente determinado, con características únicas, irrepetibles e insustituibles; Hegel citado por Fernández lo denomina como el comienzo de la ciencia, es decir, que el ser es el único determinante para el desarrollo de actividades y la creación de nuevas estrategias de crecimiento como organismo biopsicosocial. (7).

5.1.2. Competencias

Las competencias parecen constituir, en la actualidad una conceptualización y un modo de operar en la gestión de recursos humanos que permiten una mejor articulación entre gestión, trabajo y educación. En una visión y organización sistemática, las competencias han sido capaces de expresarse como un sistema nacional de certificación de competencias legalmente establecidas en varios países del mundo, incluidos proyectos en América Latina, más que una moda se trata de un vínculo entre el trabajo, la educación formal y la capacitación, implantación de nuevos valores y normas de comportamiento.

Los componentes del término «competencia» más identificados fueron los conocimientos, las habilidades y destrezas, las aptitudes y actitudes, lo cual concuerda con la mayoría de los trabajos que se refieren al tema. Se destaca que los componentes no deben verse de forma fragmentada ya que como señala Tobón “...las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético” (24).

La competencia profesional es el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados con la profesión en todas las situaciones que puedan enfrentar en el ejercicio de la práctica profesional.

Las competencias se originan en el reino unido, se asoció a la evaluación, en Alemania, las competencias se vinculan a las definiciones profesionales y se enfatiza como proceso formativo. En Francia la competencia surge como crítica a la pedagogía tradicional fundamentada en los conocimientos teóricos escolares que había que superar para dar opción a actividades de formación continua. (25).

Entre las características de las competencias profesionales, se puede mencionar que la profesional competente es la que cuenta con conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el sentido que el individuo sabe hacer, sabe estar. Las competencias implican las capacidades y son producto de una serie de distintos factores distintos entre sí, poseer ciertas capacidades no significa ser competente. Para ser competente es necesario usar los recursos, es un proceso de práctica acción constante. El saber hacer al es imitar o aplicar rutinariamente los recursos de los saberes propios del individuo. Por ello las competencias exigen saber encadenar las instrucciones y no aplicarlas aisladamente.

5.1.2.1. El cuidado y las competencias de enfermería en el área clínica

La esencia de enfermería es velar por la salud y el bienestar del paciente que se sintetiza en una acción primordial: "Cuidar". Esta labor la define Busquets como: "Cuidar es acompañar a la persona en sus experiencias de vida. Por ello enfermería trata de planificar la atención desde esta perspectiva, cuidar es cuidar a la persona concreta planteando alternativas a la cosificación y consideración del paciente y su situación como un problema a resolver". Se debe partir de ello para tener como resultado la satisfacción de la persona con relación al cuidado que recibe por parte de la enfermera en todos sus contextos. (7).

5.1.2.2. Tipología de las competencias profesionales

Según Gómez J. (2015) la tipología de las competencias profesionales son las siguientes:

- **Competencia técnica:** Posee competencia técnica aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su área de trabajo.
- **Competencia metodológica:** La competencia metodológica es aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregulares que se presenten, encontrando vías de solución.
- **Competencia social:** Una persona posee competencia social cuando tiene la capacidad de colaborar a otras personas de forma comunicativa y constructiva.
- **Competencia participativa:** Es cuando se sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y su entorno, es capaz de organizar y decidir. (24).

5.1.3. Filosofía de Patricia Banner

La filosofía de Patricia Banner muestra el proceso que la enfermera atraviesa desde la recién egresada hasta que se especializa en una determinada área durante este proceso van surgiendo una serie de cambios de conducta, se van adquiriendo habilidades que hacen que el desempeño profesional sea cada vez de mejor calidad. (25).

El modelo de situación describe cinco niveles de adquisición de destreza y desarrollo de técnicas y habilidades en la práctica de la enfermería en la obra *From Novice to Expert Excellence and Power in Clinical Nursing Practice* (1984). Benner utilizó descripciones sistémicas de cinco etapas: Novato, principiante avanzado, competente, eficaz y experto.

- **Novato** en esta fase el profesional no dispone de una experiencia acumulada sobre la situación en que se desenvuelva, resulta difícil discernir en los aspectos relevantes de una situación. En general este nivel se aplica a los estudiantes de enfermería, pero Benner ha sugerido que las enfermeras de un nivel de experiencia muy elevado en determinados campos podrían clasificarse no obstante como novatos.
- **Principiante Avanzado** cuando la persona demuestra experiencia y rendimiento ligeramente aceptables y es capaz de enfrentarse a situaciones reales para advertir tal vez orientada por un consejero designado. Se sienten muy responsable del manejo de la atención a los pacientes aun cuando siguen dependiendo en buena medida de la ayuda de personas más experimentadas, Benner sitúa en este nivel a la mayoría del personal que acaba de completar sus estudios de enfermería.
- **Competente** mediante el aprendizaje en situaciones reales y siguiendo las acciones de otras personas el principiante avanzado es considerado un profesional competente. Una enfermera competente es posible que demuestre un exceso de responsabilidad con respecto a su paciente, aplica nuevas normas y procedimientos de razonamiento dentro del plan al tiempo que utiliza las reglas de acción ya aprendidas adaptándose a los hechos relevantes de la situación.
- **Experto** el profesional experto deja ya de basarse en principios analíticos normas, directrices máximas para ligar conocimiento de la situación con la acción apropiada. Benner describió que la enfermera experta desarrolla una capacidad especial de comprender intuitivamente cada situación y puede identificar el campo del problema sin perder el tiempo en múltiples diagnósticos o soluciones alternativas. (7).

Estar hospitalizado en una UTI significa un factor estresante tanto para el paciente como para su familia. Este estrés se genera no solo por la situación crítica del paciente, sino también por afrontar la situación de los pacientes ingresados. La sedación y analgesia son dos pilares esenciales para el desarrollo del paciente

cuando se encuentra con ventilación mecánica o si se encuentra inestable a nivel hemodinámico. Los protocolos tienen que ser desarrollados con la finalidad de mejorar la calidad del trato al paciente, superar los resultados de los pacientes, la efectividad del trato, reducir costos y la diversidad de la práctica clínica. La gestión de la sedación es una parte importante en el cuidado de pacientes críticos y hay escasa comprensión en la forma que las enfermeras toman decisiones relacionadas con la evaluación o la gestión de las necesidades de sedación; por lo que el manejo de la sedación a través de la Valoración de la Enfermería y su control adecuado es importante para una atención de calidad hacia el paciente.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) este concepto generalmente aceptado, puesto que todo proceso de conocer se traduce en un saber, por tanto, es posible señalar que son recíprocos competencia y saber: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios.

5.1.4. Práctica

La práctica es una palabra que se utiliza mucho en enfermería; deriva del latín “activo” o “que actúa”. Es descrita, asimismo, como el ejercicio de cualquier arte o facultad conforme a sus reglas; aquello que se organiza bajo la dirección de un maestro y que, por cierto tiempo, tienen que realizar algunas profesiones para habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión.

5.1.5. Intervención de enfermería

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 UTI requieren que el enfermero posea amplia experiencia clínica y madurez suficiente para hacer frente a la toma de decisiones difíciles con implicaciones morales y éticas. (7).

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 evaluación 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, promover un entorno físico favorable para disminuir la ansiedad en el paciente crítico a través del Control de la luz ambiental y el ruido, realizar una aspiración de secreciones no mas de 18 segundos 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 UTI, por lo que se debe individualizar el tratamiento en función de los requerimientos de analgesia y sedación que precise el paciente en cada momento.

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 sedoanalgesiadados. 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 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. (7).

5.1.6. Bioética en enfermería intensiva dilemas éticos en la asistencia al paciente críticos en las UTI

Los hospitales y las Organizaciones Sanitarias públicas están, en la actualidad, constituyendo comités éticos clínicos y de investigación para intentar mejorar la calidad asistencial.

A la bioética le corresponde como función básica el estudio de la conducta humana, fijándose en los principios morales y los valores extendiéndose en los campos de las Ciencias Biológicas y la atención de la salud; pretende educar moralmente a los individuos resolviendo problemas que se plantean tanto en el ámbito de la biología como de la medicina. La medicina en los últimos años ha sobrepasado límites que se creían infranqueables como son el principio y final de la vida.

Hasta los años 60 la PCR (parada cardiorespiratoria) era considerada como el fin para un individuo, sin embargo, con las técnicas actuales de RCP (reanimación cardiopulmonar) se permite la recuperación de la parada, si bien es cierto que en algunos casos las secuelas son tan importantes que la calidad de vida que le queda al sujeto dista enormemente de lo que entenderíamos por una vida digna.

Con la tecnología biomédica actual se lleva a cabo en 1978 la primera fertilización in vitro consiguiéndose una gestación con un final fructuoso sin seguir las normas naturales de fecundación. Con esta nueva técnica nacen diversos problemas morales. Ante la actual sociedad en la que estamos viviendo que se aleja de las normas morales rígidas que se establecían hace años se abre la posibilidad de numerosos confrontamientos éticos lo que será muy frecuente en las prácticas sanitarias de hoy en día.

En cuanto a términos sanitarios y por tanto de salud los individuos son responsables, autónomos, libres de elección y con derechos y deberes de participar en las decisiones que le pudieran atañer; ello choca con el concepto antiguo de paternalismo médico donde era el facultativo el que decidía lo mejor para su paciente. Si hoy en día actuáramos de este modo posiblemente nos acusarían de soberbia asistencial lo que podría traernos diferentes consecuencias. (7).

Características de la bioética:

- Son un conjunto de normas mínimas
- Debe ser una ética civil y no religiosa
- Pluralista
- Multidisciplinaria
- Universal. (7).

Principios de la bioética:

- No maleficencia: ello es no hacer daño físico, moral o psíquico. Enfermería debe aplicar técnicas y cuidados correctos aplicando protocolos actualizados y

consensuados rigiendo la buena praxis enfermera. No aplicarlos puede traer consecuencias legales y exigirnos responsabilidades. (7).

- Justicia: nadie puede ser discriminados por edad, sexo, raza, condición social o nivel cultural.
- Autonomía: el individuo puede elegir sus objetivos y actuar bajo ellos. Respetarla es dar a conocer las diferentes opciones existentes y sus elecciones, absteniéndonos de obstruirlas salvo que produzcan un daño claro a otros. Se respetan los valores y creencias. Nacen de este principio el consentimiento informado para cualquier intervención ya sea diagnóstica o terapéutica y las decisiones de sustitución, que son utilizadas cuando el paciente no es capaz de actuar autónomamente y se debe buscar a quien lo sustituya. Las UTIS son servicios donde los pacientes difícilmente toman decisiones por sus patologías o sus tratamientos por ello la enfermería debe estimular la autonomía en la medida de lo posible: explicar cuidados en caso de que el paciente esté consciente, mantener información y comunicación, cubrir necesidades de conexión con el entorno etc.
- Beneficencia: no es suficiente no hacer el mal, sino que hay que extremar los beneficios.

Los valores en la UTI:

- La relación clínica: la relación entre el paciente y personal sanitario se inicia súbitamente ante una urgencia más o menos vital.
- Los valores del paciente: se deben mantener todos los derechos del paciente: dignidad, respeto hacia sus creencias, privacidad, confidencialidad, información, consentir o denegar tratamientos.
- Los valores del personal sanitario: tomamos decisiones rápidas y trascendentes.
- Valores de la sociedad. (7).

5.1.7. Dilemas éticos en la asistencia al paciente críticos en la UTI

El ingreso en la UTI; humanización en la asistencia sanitaria: lo único que justifica que el paciente sea sometido a las condiciones de este servicio tan específico es que la patología que sufra sea recuperable. Lo contrario se saltaría el principio de no maleficencia. La beneficencia es una obligación importante en este servicio.

La retirada o no instauración del soporte vital en situaciones sin expectativa de recuperación: todos los pacientes son tributarios de recibir las medidas de soporte vital disponibles para buscar la recuperación del paciente; sin embargo, la evolución clínica posterior puede no ser la esperada y conducir a situaciones en las que las posibilidades de recuperación con una calidad de vida aceptable sean muy remotas o imposibles; las medidas de soporte vital pueden retrasar más la muerte en estos casos y estaríamos incurriendo en lo que conocemos con encarnizamiento terapéutico. El exceso terapéutico puede llegar a vulnerar los principios éticos: la dignidad, la no maleficencia, la justicia.

- El respeto a la autonomía: el paciente debe decidir las diferentes opciones terapéuticas tras haber sido informado adecuadamente
- Criterios de ingreso. El triage: se debe respetar el principio de justicia pese a que los recursos sanitarios son escasos y la selección de pacientes es muy específica. (7).

Tabla N° 2 Categorías en el esfuerzo terapéutico

Categoría I	Soporte total: recoge todos los pacientes que ingresan hasta que se reclasifiquen. Se emplean todos los recursos sin limitaciones
Categoría II	Enfermos a los que no se les deben emplear técnicas de RCP. Reciben todo tipo de apoyos y medios, pero si el paciente sufre una PCR no se le reanima y se le deja fallecer.
Categoría III	Enfermos a los que no se deben someter medidas extraordinarias. Los tratamientos agresivos solo retrasarían su muerte. Se proporciona opciones terapéuticas convencionales, pero se excluyen medidas de soporte vital.
Categoría IV	Muerte cerebral: suspender todo tipo de medidas salvo que sus órganos vayan a ser donados.

Fuente: Chávez M. Conocimiento y prácticas sobre los cuidados de enfermería a pacientes con sedoanalgesia en ventilación mecánica. 2020.

5.1.8. Dolor

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular o potencial” (7).

5.1.9. Analgesia

La analgesia es el conjunto de procesos que tiene como objetivo la reducción o alivio del dolor. Se trata de una experiencia subjetiva que es diferente para cada persona, con distintas dimensiones: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual. (2).

5.1.10. Sedación

Se define como “la administración de fármacos sedantes o disociativos, con o sin analgesia, para inducir un estado en el que el paciente se encuentre cómodo, libre de dolor o recuerdos desagradables, tolere procedimientos que pudiesen ser molestos ya sean terapéuticos o diagnósticos, con mantenimiento de la función cardiorrespiratoria” (7)

5.1.10.1. Sedación en el paciente crítico

La utilización de fármacos sedantes es una práctica diaria en los pacientes internados en las UTI. Estos fármacos a menudo se utilizan por vía intravenosa en regímenes de infusión continua. Su empleo tiene el propósito de brindar confort, reducir la ansiedad, prevenir las complicaciones asociadas a la agitación y (en situaciones especiales) disminuir el consumo de oxígeno optimizando la interacción entre el paciente y el ventilador. Sin embargo, el uso de estos fármacos puede tener consecuencias a corto y largo plazo que deben ser conocidas, monitoreadas y prevenidas, ya que predisponen a un aumento de la morbilidad, fundamentalmente expresadas en una prolongación de la AVM, una mayor estadía en la UTI y en el

hospital, así como una mayor incidencia de delirium, trastornos depresivos y estrés postraumático. (4).

Tabla N° 3 Niveles de sedación según la ASA (4)

	Sedación mínima Grado I	Sedación moderada Grado II	Sedación profunda Grado III	Anestesia general Grado IV
Grado de respuesta	Respuesta normal a estímulo verbal	Respuesta adecuada a estímulos verbales o táctiles	Respuesta adecuada a estímulos repetidos o dolorosos	Falta de respuesta a estímulos dolorosos
Vía aérea	Normal	No es necesario intervenir	Puede ser necesario intervenir	Es habitual tener que intervenir.
Ventilación espontánea	Normal	Adecuada	Puede ser insuficiente	Habitualmente es insuficiente.
Función cardiovascular	Normal	Normal	Habitualmente se mantiene	Puede estar alterada.

Fuente: González D. Implementación de un protocolo de Sedoanalgesia en pacientes críticos ingresados en la Unidad de Vigilancia Intensiva del Hospital Universitario de Canarias. 2018.

Se puede enumerar dos tipos de sedación, que no se engloban dentro de estos niveles: la sedación terminal o sedación profunda y la sedación consciente. (7). El término sedación consciente en la UTI podría ser discutible ya que se define como: “estado inducido por fármacos en el que el paciente tolera los procedimientos dolorosos al tiempo que mantiene los reflejos de protección para un adecuado control de la vía aérea”. Su definición se podría englobar en una sedación grado I o mínima.

La profundidad de sedación necesaria dependerá de las características psicológicas del paciente, de la naturaleza y gravedad de su situación clínica, de la evolución prevista y de su tolerancia a las técnicas de soporte usadas para el tratamiento. En condiciones ideales, se debería mantener al paciente con un grado de sedación tal que permitiera su comunicación con el personal que le atiende y con sus familiares, profundizando el nivel ante situaciones puntuales y manteniendo el ciclo vigilia sueño. La estrategia de sedación debe prever las distintas necesidades a lo largo del día, enmarcándose dentro de lo que se ha propuesto bajo la denominación de «sedación dinámica». (7).

Existe un mal uso de la sedación en las UTI conocido como sobre sedación e infra sedación. El concepto de sobre sedación debe aplicarse a toda aquella situación en

la que al paciente se le administre más sedación de la que realmente necesite se asocia a una prolongación del tiempo de VM, de estancia en la UTI y en el hospital, a un mayor consumo de recursos sanitarios y a la dificultad para monitorizar la evolución neurológica. 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 postraumático, lo que se relaciona con una peor calidad de vida relacionada con la salud. Efectos secundarios: hipotensión, bradicardia, íleo, estasis venosa, dificulta la valoración neurológica. (7).

La infra sedación se define como sedación insuficiente; el paciente sufre miedo, ansiedad, trastornos del sueño, desorientación y agitación, lo que se asocia a un peor pronóstico. Esta situación conlleva un incremento del riesgo para la autora retirada de dispositivos y para las necesidades de cuidados de enfermería, lo que se asocia con un aumento de los costes, un incremento de los requerimientos de oxígeno y una dificultad para la VM. (7).

5.1.11. Fármacos sedantes más utilizados vía parenteral

5.1.11.1. Agonistas del ácido gama amino butírico (GABA)

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

5.1.11.2. Midazolam

Es un benzodiazepina hidrofílica de acción corta que se une al receptor GABA postsináptico. Su duración entre 20-60 minutos. Es un compuesto lipofílico en la sangre y alta mezcla a proteínas; se asimila en el hígado, produciendo la alfa-hidroimidazolam metabolito que tiene acción sedante y se elimina por vía renal. La dosis es de 0.03 – 0.3 mg/kg y la dosis de mantenimiento 0.03 – 0.2 mg/kg y la su dosis máxima es 10 mg. El efecto adverso produce es depresión moderada del sistema respiratorio y cardiovascular en paciente crítico además de hipotensión, bradicardia, somnolencia, amnesia, mareos, inestabilidad, depresión respiratoria, laringoespasma y broncoespasmo. (3).

5.1.11.3. Ketamina

Es un agente anestésico de administración intravenosa cuyo efecto produce analgesia profunda, amnesia y sedación, actúa uniéndose a los receptores N -metil-D- aspartato, crea una disociación entre el sistema límbico y la corteza, evita que los centros receptores de estímulos perciban, así como auditivos, visuales o dolorosos. Su ventaja es estabilidad cardiovascular relativa; en cuanto a la función respiratoria mejora la distensibilidad pulmonar, aunque hay que tener en cuenta que provoca laringoespasmos con inflamación de vías aéreas superiores. En los neonatos y lactantes su administración rápida produce depresión respiratoria, la dosis 0.5 mg/kg por vía endovenosa en perfusión continua a 0.2 – 0.5mg/kg/h. El efecto adverso que produce es alucinaciones, depresión respiratoria, laringoespasma, efectos musculoesqueléticos, estimulación cardiovascular, ataxia y elevación de la presión intracraneana. (3).

5.1.11.4. Propofol

Es un alquifenol con propiedades sedantes, hipnóticas y también anti hemáticas. Se desconoce su mecanismo real de acción, aunque existen varias postulaciones. Presenta un inicio de acción rápido con una vida media corta. Su apariencia física es

blanquecina. En infusión continua no presenta problemas de acumulación. Por sus características farmacocinéticas, permite un fácil control del nivel de sedación, al igual que una temprana recuperación del nivel de consciencia tras el cese de su administración (unos 10/15 minutos), lo que permite realizar evaluaciones frecuentes mediante diferentes sistemas, como pueden ser escalas, de la situación neurológica de los pacientes. (7)

5.1.12. Agonistas adrenérgicos alfa-2

5.1.12.1. Dexmedetomidina

Genera la disminución de la actividad motora, la estabilidad mental, y posibilita un mejor cuidado por parte del médico, del enfermero y del fisioterapeuta. Sus metabolitos son inactivos, y la eliminación es por la orina y por las heces. La analgesia y la sedación están relacionadas con el vínculo que existe con los receptores noradrenérgicos centrales. Puede modular la inhibición descendiente a partir del locus coeruleus, con la liberación de noradrenalina. (26).

La dexmedetomidina reduce la incidencia de delirio y la duración de la ventilación mecánica. Provoca poca depresión respiratoria. Se administra en una dosis de 1mg/kg, seguida de infusión de 0,1-0,7 mg/kg/h para analgesia y sedación, y se titula la dosis. Los efectos colaterales son la hipertensión y la bradicardia con una dosis inicial por estímulo de receptores alfa-2B. Con la infusión, ocurren la hipotensión por efecto simpaticolítico central y la reducción de noradrenalina. El efecto simpaticolítico puede ser benéfico por reducir la taquicardia y la hipertensión arterial, o indeseable por causar hipotensión y bradicardia. Otras complicaciones son: el bloqueo cardíaco, parada sinusal, fibrilación atrial. Puede darse el efecto hipertensivo después del término de la acción agonista alfa-2 central. La dexmedetomidina (DEX) es un agonista adrenérgico alfa-2 con acción no mediada por Gaba, que promueve la sedación sin disminuir el impulso respiratorio. A pesar de su uso fuera de etiqueta en pediatría, su uso ha aumentado para procedimientos cortos y también para

situaciones que requieren sedación prolongada. Se puede usar como agente único o combinado con midazolam, ketamina u opioides.

5.1.13. Bloqueadores neuromusculares Antiguamente

Antiguamente, se usaban con frecuencia para la sedación profunda. Pero surgieron relatos de disfunción neuromuscular después de la administración prolongada de bloqueadores neuromusculares. Hoy por hoy, las indicaciones para el uso de los bloqueadores neuromusculares son: intubación del paciente, asincronía con el ventilador, hipercapnia, ventilación no convencional, aumento de la presión intracraneal y realización de un procedimiento. Los más usados son: pancuronio, rocuronio, vecuronio y cisatracurio. Los factores para su elección son: experiencia del médico, duración de la acción, vida media, mecanismos de eliminación y factores individuales de cada paciente. (26).

Tabla N° 4 Comparación entre los sedantes más utilizados en UTI

Propofol vs benzodiacepinas	El propofol ha demostrado una disminución de la necesidad de sedantes y de la duración de la VM, aunque puede producir un efecto adverso raro conocido como “síndrome de infusión de propofol” cuando se administran dosis elevadas (más de 4mg/kg/min) durante un tiempo prolongado (más de 48h). A pesar de esto, se recomienda su uso frente a las benzodiacepinas.
Dexmedetomidina vs benzodiacepinas	La dexmedetomidina reduce el tiempo de VM y estancia en UTI, además de la incidencia de delirio. Es más probable que se produzca bradicardia, pero aun así se prefiere su uso.
Propofol vs dexmedetomidina	Dejando de lado los beneficios de la dexmedetomidina, no presentan diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de VM, estancia en UTI o efectos secundarios.

Fuente: Acebal O. Manejo enfermero de la sedación consciente en las Unidades de Cuidados Intensivos. 2020.

5.1.14. Escalas y medidas para la sedación

En los pacientes críticos es imprescindible el uso de sedantes para proporcionar confort. La sedación inadecuada puede provocar numerosos efectos secundarios (dolor, depresión respiratoria, ansiedad, taquicardia). Cuando hablamos de sedación, distinguimos cuatro niveles de profundidad, existen diferentes métodos para conocerlas, estos métodos pueden ser tanto subjetivos como objetivos (como también ocurre en la analgesia). Según los estudios más recientes, se debe utilizar una guía o protocolo que evalúe de forma regular el nivel de sedación del paciente, usando una escala para ello, reajustando las dosis para evitar la infra/sobre sedación, siendo más frecuente esta última. (7).

5.1.14.1. Métodos subjetivos

Son las formas de conocer la sedación más utilizados en la evaluación clínica y en investigación, están basados en el informe que el paciente refiere sobre la intensidad de su dolor, y que el personal de enfermería registra. Las guías Clínicas recomiendan el uso de una escala para conseguir un rango óptimo de sedación.

Un estudio realizado en el Hospital 12 de octubre de Madrid, concluyo que la Escala Ramsey (no validada) tiene una fuerte relación con otras ya validadas en investigaciones previas como son la Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), Riker Sedation-Agitation Scale (SAS) y Motor Activity Assessment Scale (MASS):

Escala Ramsay: se usa básicamente para evaluar la respuesta y el nivel de sueño de los pacientes en UTI. No está validada, pero es ampliamente utilizada en la clínica diaria y en estudios comparativos, está basada en tres estados de paciente despierto y tres de paciente dormido. Numerosos estudios concluyen que esta escala, aunque no está validada es de las más utilizadas.

En un estudio que analiza 4 escalas de valoración de la sedación mantiene que esta escala tiene una fuerte correlación con el resto de escalas ya validadas. Desde que surgió esta escala, con el paso de los años han aparecido multitud de escalas validadas, con la finalidad de encontrar la escala ideal. Es la escala de evaluación de la sedación que requiere un menor tiempo en su aplicación por su sencillez. (27).

Tabla N° 5 Escala RAMSAY (4)

1	DESPIERTO	Paciente ansioso y agitado.
2	DESPIERTO	Paciente ansioso y agitado o intranquilo.
3	DESPIERTO	Paciente cooperador, orientado y tranquilo.
4	DORMIDO	El paciente solo responde a la orden.
5	DORMIDO	Respuesta rápida y enérgica a un golpe o estímulo auditivo elevado.
6	DORMIDO	Sin respuesta a un golpe o estímulo auditivo elevado.

Fuente: Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. 2019.

El RASS es una escala validada y supone a su vez un indicador de calidad básico recomendado por la SEMICYUC y la SEDAR (Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y terapéutica del dolor). Consiste en cuatro niveles de ansiedad o agitación, uno de estado de calma y alerta, y cinco niveles de sedación. Se basa en la observación e interacción del enfermero con el paciente. Esta escala fue desarrollada en 1999 por un equipo multidisciplinario del Hospital de Richmond, Virginia y validada en 2002; es útil tanto en pacientes quirúrgicos como no quirúrgicos, e incluye la valoración del delirio y de la agitación. Esta escala es muy utilizada en nuestro país, según un estudio realizado para evaluar la sedación mediante esta escala en el Consorcio Hospitalario de Vic. Se debe mejorar la aplicación de la escala RASS en pacientes no sedoanalgesiadados pero intubados, para detectar la agitación y poder valorar la presencia de delirio. Sería necesario aplicar una escala de valoración del dolor para pacientes no comunicativos y así individualizar el tratamiento analgésico en pacientes intubados. Debería realizarse

una evaluación rutinaria del delirio para pacientes con valores RASS entre -3 y +4. (27).

El RASS es una de las medidas recomendadas para determinar el nivel de sedación en la UTI, ya que es una herramienta adecuada para medir el estado de sedación entre los cuidadores de habla persa con un coeficiente de concordancia adecuado. Ely ya ha confirmado la validez y fiabilidad del RASS 13 y Sessler (28).

Tabla N° 6 Escala de agitación y sedación de Ritchmond en español (RASS Scale)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN
Combativo	Abiertamente combativo	4
Muy agitado	Se retira tubo(s) o catéter(es) o tiene un comportamiento agresivo hacia el personal.	3
Agitado	Movimiento frecuente no intencionada o asincrónica paciente-ventilador	2
Inquieto	Ansioso o temeroso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	1
Alerta y calmado		0
Somnoliento	No completamente alerta, pero se ha mantenido despierto (más de 10 segundos) con contacto visual, a la voz (llamado)	-1
Sedación ligera	Brevemente despierta con contacto visual (menos de 10 segundos) al llamado	-2
Sedación moderada	Algún movimiento (pero sin contacto visual) al llamado	-3
Sedación profunda	No hay respuesta a la voz, pero a la estimulación física hay algún movimiento	-4
No despierta	Ninguna respuesta a la voz o a la estimulación física.	-5

Fuente: Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. 2019.

SAS: basada en el comportamiento de los pacientes, es una escala validada para pacientes críticos, fue planteada por Riker en 1994 y validada posteriormente en 1999, en Portland y en posteriores investigaciones. Sus principales características, es sencilla y la pueden utilizar enfermeros sin experiencia previa, refleja mejor que la escala Ramsey la agitación y fue la primera diseñada para pacientes adultos ventilados o no ventilados, independientemente. (7).

Tabla N° 7 Escala de agitación-sedación (SAS) Scale

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN
No despierta	Mínima o nula respuesta al dolor. No obedece órdenes.	1
Muy sedado	Despierta a estímulos táctil. No se comunica o mueve espontáneamente.	2
Sedado	Despierta al estímulo táctil o verbal suave. Obedece órdenes simples.	3
Calmado	Tranquilo, despierta fácilmente, obedece órdenes.	4
Agitado	Ansioso, leve agitación. Intenta sentarse. Calma con instrucciones.	5
Muy agitado	No se calma a la orden verbal frecuente. Muerde el tubo endotraqueal.	6
Agitación peligrosa	Tira del tubo endotraqueal, trata de removerlo. Agrede al personal. Se mueve de un lado a otro.	7

Fuente: Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. 2019.

5.1.14.2. Métodos objetivos

Diversos estudios han abordado la correlación entre el valor de los métodos objetivos y las escalas clínicas con resultados dispares, aunque han sido considerados aceptables por algunos autores. En general, no se han mostrado apropiados para ajustar la sedación. La causa principal de esa mala correlación son los artefactos producidos en el entorno y en el propio paciente, que desaparecen lógicamente cuando se usan bloqueadores neuromusculares. (7). Sin embargo, la sedación profunda (excluyendo la ketamina y otros sedantes que actúan sobre los receptores NMDA) de la actividad cerebral es captada por el índice bispectral o BIS y no por las

escalas clínicas. Describimos algunas medidas objetivas para valoración de la sedación, aunque la más importantes y recomendado es el BIS.

5.1.14.3. BIS

En la actualidad hay varios dispositivos de monitorización de la sedación profunda basados en sistemas de interpretación electroencefalografía (BIS, Entropia, SEDline o PSA, Narcotrend, Cerebral State Monitor, Snap Monitor), potenciales evocados o ambos. En la actualidad, el monitor BIS es el más usado, con el que mayor experiencia hay, y además está aprobado por la FDA (Food and Drug Administration) para la monitorización de la profundidad anestésica mediante el análisis biespectral del electroencefalograma.

Tabla N° 8 Electroencefalográficas y se relaciona con el grado de sedación del paciente, tiene un rango que va de 0 a 100

100	Despierto
80	Sedación moderada
60	Sedación profunda
40	Sedación profunda
20	Supresión de ondas
10	Supresión de ondas
0	EEG plano

Fuente: Carini F. Bezzi M. Busico M. Casabella C. Foster C. Goldberg A. et. al. Guía de práctica clínica para el manejo del dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en pacientes adultos en la UCIN. 2018.

5.1.15. Analgesia en el paciente crítico

La correcta analgesia debe ser una asignatura de cumplimiento obligatorio. La evaluación del dolor y el sufrimiento en un paciente crítico no es una tarea fácil pero sí muy importante e intensamente relacionada con el personal enfermero. Las respuestas tanto psicológicas, hemodinámicas, metabólicas como neuroendocrinas

que son producidas por un control inadecuado del dolor pueden aumentar la morbimortalidad del paciente. (7).

Una UTI sin dolor debe ser un objetivo de calidad asistencial en cualquier servicio de Medicina Intensiva. El dolor es una de las mayores preocupaciones tanto por el personal sanitario como por el paciente y su entorno. Un dato nefasto para el personal enfermero sitúa la tasa del dolor entre los pacientes ingresados en una UTI en torno al 50-90% en algún momento de su estancia hospitalaria. (7).

Por todo ello el primer paso para el tratamiento del dolor es su correcta detección. La valoración subjetiva en el nivel del dolor por el personal enfermero y el paciente es una barrera importantísima a la hora de su correcto tratamiento. La mejor forma de conocer si un paciente tiene dolor, desde luego, es preguntándole y no caer en juicios de valor; si el paciente nos refiere dolor creemos que lo tiene. No obstante, esta situación ideal no siempre se tiene en la UTI ya que muchos de nuestros pacientes pueden tener problemas a la hora de comunicarse (inconsciencia, sedación profunda etc.), barreras religiosas, en el idioma y un largo etc. (27).

5.1.16. Fármacos analgésicos más utilizados vía parenteral

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dictado los criterios indispensables para un buen control del dolor, entre los que recoge la adecuada formación de los profesionales de la salud y la disponibilidad de fármacos para su tratamiento. Entre los grupos de fármacos que se utilizan con este fin se encuentran los analgésicos puros como la dipirona y el paracetamol, los AINEs como el ibuprofeno, el naproxeno y el diclofenaco, y los opioides como la morfina, la codeína y el tramadol. (26).

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

analgésicos y siguiendo una serie de recomendaciones que garanticen su uso adecuado.

- **Morfina:** Es un opiáceo. 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 arterial y venosa, también disminuye la frecuencia cardiaca. Una de sus principales desventajas es la liberación de histamina, que puede ocasionar problemas hemodinámicos (hipotensión, taquicardia) y bronco constricción, 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. (2).
- **Fentanilo:** Es un derivado sintético de la morfina aproximadamente 100 veces más potente que ella. Su inicio de acción es más rápido debido a su mayor solubilidad en lípidos y mayor penetración de la barrera hematoencefálica. Su potencial acumulación en tejidos grasos y músculos hace que su uso en infusión continua prolongada, se encuentre asociado a una prolongación de su efecto sedante y depresor del centro respiratorio. En caso de disfunción renal, podría preferirse su uso en bolos aislados antes que en una infusión continua. Sus dosis son de 0.35–0.5µg/kg en administración IV intermitente cada 0.5–1h y de 0.7 a 5µg/kg/h (en casos especiales hasta 10µg/kg/h) para su uso en infusión continua y dosis máxima 500µg. (10). Su antídoto es la naloxona o relajantes musculares para manejar la ventilación. (3).

- **Remifentanil:** Tiene un inicio de acción rápido con igual recuperación rápida. Su metabolismo es independiente del hígado. Puede ser usado en pacientes que 31 necesitan evaluación neurológica frecuente. La dosis usada es de 6 a 60µg. kg/h.
- **Meperidina:** Es un opiáceo relativamente liposoluble y tiene un rápido inicio de acción. Pico de acción a los 5 minutos. 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 infarto agudo de miocardio de cara inferior pues no produce bradicardia. No se aconseja utilizar en perfusión continua. Puede causar dependencia física o adicción. Efectos adversos más destacables: estreñimiento, síndrome serotoninérgico y convulsiones. Se recomienda no administrar endovenosa ya que puede desencadenar una liberación de histamina. (7).
- **Tramadol:** Es un opioide de acción central que actúa uniéndose al receptor opiáceo μ como un agonista puro. Se utiliza en el tratamiento del dolor moderado a intenso. Sus efectos adversos más comunes incluyen náuseas, vómitos, mareos, sequedad bucal y cefalea. Produce menor depresión respiratoria, efectos cardiovasculares, euforia y constipación que la morfina. Se utiliza en dosis intermitentes IV de 50 a 100 mg cada 6-8 horas. Cuando se administra en infusión continua, se da una dosis inicial de 100 mg IV, seguida de 12 a 24 mg/h, aunque esta forma de administración no encuentra evidencias definitivas en la literatura. (4).
- **Ketorolaco:** Es un antianflamatorio bastante potente. La relación con la morfina es 1-3 morfina-ketorolaco. Su vida media es de aproximadamente 5 h.

Se elimina por vía renal. 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. Efectos adversos digestivos como náuseas, vómitos y dolor gástrico. (7).

- **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 aplásica a dosis alta e hipotensión. Potencia los efectos de los depresores del SNC. (7).

Tabla N° 9 Dosis habituales de los analgésicos

Fármaco	Inicio	Perfusión	Dosis máxima
Morfina	10 Mg	1-2 Mg/h (max.100Mg)	360 Mg c/24H
Fentanilo	Entre 0.5 Mcg/Kg y 50 Mcg/Kg	0.5/3 Mcg/Kg/h	150 Mcg/Kg 500 Mcg c/4h
Meperidina	1-1,5mg/Kg	0,5-1 mg/Kg/h	1g c/24 H
Tramadol	50Mg		400 Mg c/24H

Fuente: Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedonalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. 2019.

5.1.17. Escalas y medidas Analgesia

Es muy frecuente la sobredosificación de sedantes que “duermen” al paciente y la subdosificación de analgésicos, por lo que no se protege al mismo del dolor ni de las reacciones sistémicas que éste provoca. Estas reacciones en el paciente crítico incluyen taquicardia, aumento del consumo de oxígeno miocárdico, hipercoagulabilidad, inmunosupresión y catabolismo persistente.

Se ha promovido el reconocimiento mundial del “tratamiento del dolor como un derecho fundamental de los seres humanos”. Lo anterior les brinda la merecida justicia a los padres de la Declaración Universal de los Derechos Humanos quienes percibieron y reconocieron el sufrimiento humano como consecuencia del dolor e incluyeron el derecho a su tratamiento dentro del derecho al tratamiento de las enfermedades, inmerso este, a su vez, en el Derecho a la Salud.

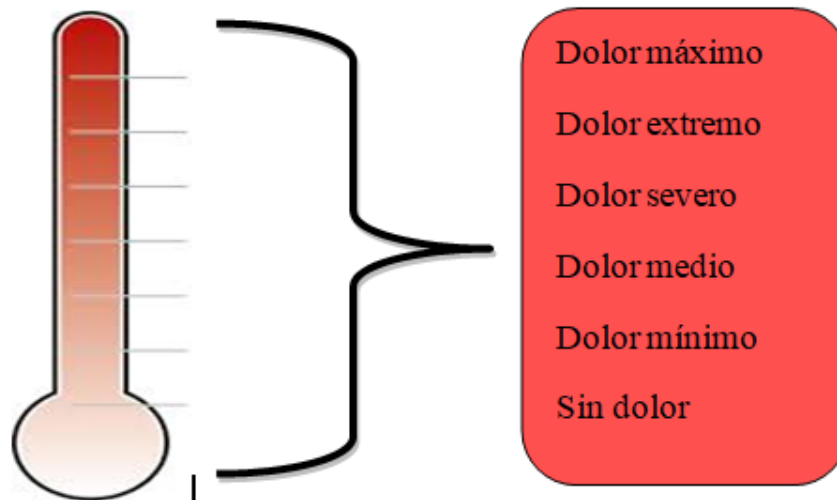
Existen diferentes factores que pueden modificar la percepción dolorosa del paciente, como la edad, su situación cognitiva, estado emotivo y las experiencias dolorosas previas. Las escalas ayudan a detectar el dolor. En el ámbito de la terapia intensiva existen diferentes tipos de pacientes y por tanto las escalas de evaluación deben ser apropiadas para cada uno de ellos.

5.1.17.1. Pacientes conscientes que se pueden comunicar

- **Escala visual analógica (EVA):** En la EVA la intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de “no dolor” y en el extremo opuesto “el peor dolor imaginable” es confiable y válida para muchas poblaciones de pacientes. Aunque la escala no ha sido específicamente testada para pacientes en terapia intensiva, ésta es frecuentemente utilizada con esta población. Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso. (7).
- **Escala numérica verbal (ENV):** Se puede utilizar la escala numérica verbal (0 a 10) donde el paciente elige un número que refleja el nivel de su dolor, donde 10 representa el peor dolor. (7).
- **Escala descriptiva verbal (EDV):** Esta escala requiere de un grado de comprensión menos elevado que la EVA o ENV. Consta de 4 puntos, en que el dolor puede estar ausente = 1, ligero = 2, moderado = 3 o intenso = 4. La correspondencia de la escala descriptiva con la numérica sería: dolor ausente = 0, ligero = 1-3, moderado = 4-6 e intenso = 7-10. Puntuaciones > 3 por la

escala numérica o 3 por la escala verbal son inaceptables y deben aplicarse medidas analgésicas. (7).

Tabla N° 10 Descripción del IPT



Fuente: Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedonalgia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. 2019.

5.1.17.2. Pacientes sin capacidad de comunicación

Se deben utilizar indicadores fisiológicos y/o escalas comportamentales.

- **Indicadores fisiológicos:** La presencia de dolor provoca un estímulo simpático que puede ir asociada a hipertensión arterial, taquicardia, sudoración, midriasis o lagrimeo. La taquicardia y la hipertensión arterial son los indicadores de dolor más precisos en los pacientes críticos con incapacidad para comunicarse. En ocasiones, paradójicamente, un paciente con dolor puede evocar una respuesta vagal. La Task Force de sedación y analgesia del año 2002 recomienda evaluar el dolor en pacientes con dificultades con la comunicación mediante la utilización de escalas

relacionadas con el comportamiento e indicadores fisiológicos y considerar los cambios en estos parámetros luego de la administración de analgésicos. (7).

- **Escalas comportamentales:** Al día de hoy, solo dos escalas han sido evaluadas respecto a su validez y confiabilidad para evaluar dolor en pacientes de UTI. Ellas son: la Behavioral Pain Scale (BPS) y la Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT).
- **Behavioral Pain Scale (BPS):** Es la primera escala conductual creada para pacientes en las UTI sedados. Fue creada por Payen y col. en 2001 en base a los hallazgos de Puntillo y col. de 1997. Estos últimos autores resaltaron la relación entre ciertos comportamientos y el dolor referido por el paciente. El instrumento valora del 1-4 la expresión facial, la movilidad y conducta de las extremidades superiores y la presencia o no de lucha contra el ventilador. Son comportamientos de dolor: muecas, frente fruncida, rigidez, retracción, párpados cerrados y apretados, nariz fruncida, labio superior levantado, verbalización, puños cerrados. La aceptación de la ventilación mecánica puede ser afectada por la hipoxemia, el broncoespasmo y las secreciones.

La puntuación va de un mínimo de 3 (relajado y tolerando movimientos) hasta un máximo de 12 (haciendo muecas, miembros superiores totalmente retraídos y con imposibilidad de controlar el ventilador). Si la puntuación es ≥ 6 , se considera inaceptable. Chanques y col. definen el dolor como un valor de BPS ≥ 6 y el dolor severo como BPS > 7 . Una limitación de la escala BPS es que solo estima si el estímulo producido es o no doloroso y si el tratamiento es efectivo para aliviar el dolor, teniendo poca utilidad para cuantificar la intensidad del dolor. Por otro lado, la validez de la escala disminuye en la medida que aumenta la profundidad de la sedación de los pacientes. (7).

Tabla N° 11 Escala BPS

Expresión facial	Relajado	1
	Parcialmente tenso	2
	Totalmente tenso	3
	Muecas	4
Movimientos de los miembros superiores	Relajado	1
	Parcialmente flexionado	2
	Totalmente flexionado	3
	Totalmente contraído	4
Ventilación mecánica	Tolerando movimientos	1
	Tosiendo	2
	Luchando con el ventilador	3
	Imposible controlar el ventilador.	4

Fuente: Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. 2019.

Escala de Campbell - Behavioral pain assessment scale: es la propuesta en el 2008 por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Esta escala, no validada, cuenta con 5 ítems conductuales (músculos facial, tranquilidad, tono muscular, respuesta verbal y confortabilidad), con un rango total de puntuación de 0 (ausencia de dolor) a 10 puntos (máximo dolor). La misma está diseñada no sólo para evaluar la presencia de dolor, sino para cuantificar su intensidad. La graduación del dolor del 1 al 10 la hace más equiparable a las escalas usadas en los pacientes conscientes (EVA, EVN). Otra posible ventaja es que contempla un mayor número de ítems conductuales comparada con las escalas BPS y CPOT, lo que podría disminuir el artefacto por causas ajenas al dolor, ya que parece existir una correlación positiva entre el número de ítems conductuales manifestados por el paciente y el dolor que presenta. Sin embargo, el uso de esta escala está poco extendido y necesita ser validada. (7).

Tabla N° 12 Escala CAMPBELL

	0	1	2
Musculatura facial	Relajada	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

Fuente: Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. 2019.

5.1.18. 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. (7).

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, descritos por la SEMICYUC 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.

5.1.19. Principios para la analgesia y la sedación

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

5.1.20. Monitorización de la sedación y la analgesia

El nivel de sedación ideal es aquel que proporciona un grado de sueño tal que el paciente pueda ser fácilmente despertado, sin dolor, ni ansiedad, idealmente con amnesia del proceso, y presentándose calmo y colaborador. El nivel adecuado de

sedación permite evitar la infra o sobre utilización de fármacos sedantes. La infra sedación en el paciente crítico produce ansiedad, hipertensión e hiperventilación y la sobre sedación hiperventilación, íleo intestinal, trombosis venosa.

Para lograr una sedación adecuada y segura se requiere una estrecha vigilancia de la dosis del fármaco sedante administrado. El nivel objetivo de sedación fijado debe reevaluarse con frecuencia con el propósito de evitar una sedación excesiva o discomfort y modificarse cada vez que se produzca un cambio en la situación clínica del paciente. La herramienta ideal utilizada para el monitoreo debería tener validez (permitir diagnosticar con precisión los diversos niveles de sedación), confiabilidad (mostrar el mismo resultado a lo largo del tiempo y entre los diferentes examinadores) y factibilidad (que sea fácil de administrar, recordar y comunicar entre los diferentes examinadores). (25).

Estas características permiten no solo la titulación precisa del nivel de sedación sino también la corrección oportuna de otras causas de alteración de la conciencia tales como dolor, delirium o alteraciones de la conciencia secundarias a injuria cerebral aguda. Las herramientas de monitoreo pueden ser subjetivas, es decir, basadas en escalas de sedación realizadas a intervalos frecuentes, u objetivas, a través de la tecnología mediada por instrumentos que diagnostican automáticamente el nivel de sedación. Sin embargo, las escalas de valoración basadas en instrumentos clínicos subjetivos son herramientas que se han demostrado robustas y han podido ser validadas. Estudios bien diseñados y experiencias clínicas demostraron que el uso del monitoreo adecuado de la sedación permite una reducción significativa de las dosis de sedantes, del tiempo en AVM, de la estadía en la UTI y el hospital, además de una menor incidencia de delirium, neumonía asociada al ventilador y disfunción cognitiva a largo plazo.

Algunos autores también han informado una disminución en la mortalidad luego de la introducción del monitoreo sistemático de los niveles de sedación. A lo largo de los años se han creado y validado numerosas escalas clínicas con el objetivo de

monitorear la efectividad de la sedoanalgesia. Aquellas que presentan una mayor aceptación son: Escala de Ramsay, Motor Activity Assessment Scale (MAAS), Adaptation to the Intensive Care Environment (ATICE), Minnesota Sedation Assessment Tool (MSAT), Vancouver Interaction and Calmness Scale (VICS), Sedation-Agitation Scale (SAS), y Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). De éstas, las más utilizadas y recomendadas por las principales sociedades científicas por su alta confiabilidad, validez, alto grado de aceptación por parte del personal del equipo de salud y fácil utilización son las escalas de SAS y RASS, fundamentalmente. (12).

5.1.21. Aplicación de protocolos de sedación

La utilización de protocolos de sedación y analgesia en pacientes críticos bajo AVM se ha utilizado desde fines del siglo pasado luego de que Brook y col demostraran que la utilización de un protocolo podía reducir la duración de la AVM, la necesidad de traqueostomía y la estadía en UTI. Luego de este estudio inicial, otros confirmaron este hallazgo, mostrando además la asociación entre una “sedación titulada” (la menor sedación necesaria para alcanzar los objetivos de bienestar y seguridad del paciente) con la disminución de la dosis de sedantes utilizados, disminución de los costos, menor incidencia de delirium y una menor incidencia de trastornos cognitivos a largo plazo. A pesar de la contundencia de la evidencia, varias publicaciones muestran que sólo el 54% de los intensivistas emplea protocolos de sedación en su práctica diaria de la UTI. (12).

Diversos factores pueden atentar contra su implementación y pueden explicar la gran diferencia existente entre las recomendaciones y la práctica diaria de las UTI. Algunos de ellos incluyen falta de aceptación por parte del personal médico y enfermería, la preocupación del personal acerca de que una sedación insuficiente pueda poner en riesgo al paciente, el potencial incremento en la carga de trabajo en el equipo de salud, así como la preocupación por el probable discomfort que pudieran percibir los pacientes.

Para ser exitoso en la implementación de un protocolo de sedoanalgesia es necesaria su aplicación estricta, la participación de todo el equipo de salud y su educación permanente. El reconocimiento de las limitaciones locales que puedan atender contra su implementación asociado al máximo esfuerzo para lograr su funcionamiento es de vital importancia para alcanzar el éxito.

5.1.22. Sedación y analgesia adecuadas

Un paciente con sedoanalgesia es cuando se encuentra en un estado relajado y tranquilo. 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. Cuyo objetivo más importante es proporcionar un nivel óptimo de comodidad, reduciendo la ansiedad y el dolor.

La sedación excesiva produce hipotensión, bradicardia, íleo, estasis venosa, 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. (7).

5.1.23. 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.

5.1.24. Delirium

El delirium es una entidad clínica muy frecuente en la UTI. Este síndrome puede ser considerado una forma de disfunción orgánica aguda caracterizada por trastornos en la atención, disfunción cognitiva, desorganización del pensamiento y trastornos del estado de conciencia. Se caracteriza por presentar un comienzo agudo y un curso fluctuante. El delirium es habitualmente reversible, y su aparición está asociada tanto a factores de riesgo relacionados con la aparición de delirium Factores predisponentes Factores precipitantes Atribuibles a la patología Ambientales Motivo de ingreso (sepsis, insuficiencia respiratoria) Gravedad (APACHE II) Uso de medicación psicoactivas Drogas (opioides, benzodiapinas) Alteraciones de medio interno Dolor Coma Necesidad de AVM Retención urinaria Ausencia diaria de luz Fragmentación del sueño Contención física Instrumentalización a factores relacionados con los antecedentes del paciente, así como a variables relacionadas con la internación en la UCI. (12).

5.1.25. Epidemiología

La incidencia del delirium reportada en pacientes críticos es de aproximadamente 32-36%^{17,32} y hasta en el 60-80% de los pacientes que requieren AVM. En un estudio epidemiológico retrospectivo realizado en nuestra institución que incluyó 2127 pacientes ingresados a la UTI (datos aún no publicados), se demostró una incidencia de delirium del 34.5% observándose una mayor incidencia en el grupo de pacientes médicos (37.6%) en comparación a los quirúrgicos (32.6%). De los pacientes con delirium, el 69.1% requerían AVM. El delirium se asocia a un aumento en la estadía en UCI y en la estadía hospitalaria, a mayores requerimientos de AVM, a un aumento de la mortalidad intra y extrahospitalaria, a deterioro cognitivo y a trastornos amnésicos posteriores. (12).

Cuando se analizó la mortalidad, se observó que la misma fue del 19.8% en los pacientes con delirium versus un 5.5% en aquellos pacientes sin él. En nuestra serie, el grupo de pacientes críticos con delirium por una admisión clínica presentó una mayor mortalidad que aquellos que ingresaron en situación postoperatoria (32 versus 10.7%).

5.1.26. Subtipos de delirium

Desde el punto de vista clínico, este síndrome se puede dividir en 3 subtipos basados en las características semiológicas:

- Hiperactivo
- Hipoactivo
- Mixto

Los más comunes son el mixto y el hipoactivo, siendo el último el de peor pronóstico, considerando la mortalidad a los 6 meses. En pacientes con delirium, el estudio de Peterson et al mostró una distribución del 54.9% para el delirium mixto, 43.6% para el hipoactivo y solo 1.6% para el hiperactivo.

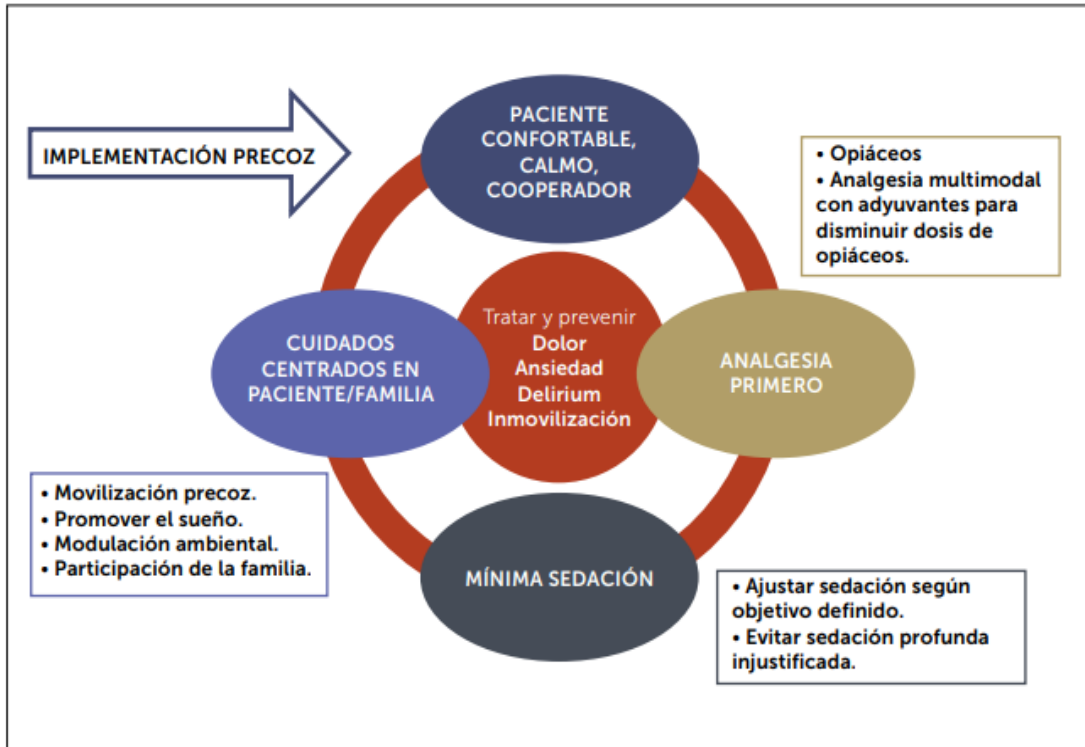
Tabla N° 13 Factores de riesgo relacionados con la aparición de delirio

Factores predisponentes	Factores precipitantes	
	Atribuibles a la patología	Ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Edad avanzada (mayores a 65 años) • Sexo masculino • Deterioro cognitivo previo. • Enolismo • Tabaquismo • Fragilidad • Uso previo de fármacos psicoactivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivo de ingreso (sepsis, IR.) • Gravedad (APACHE II) • Uso de medicación psicoactivas. • Drogas (opioides, benzodiazepinas) • Alteraciones del medio interno. • Dolor • Coma 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia diaria de luz • Fragmentación del sueño • Contención física • Instrumentalización

	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de AVM • Retención urinaria 	
--	--	--

Fuente: Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. 2019.

Tabla N° 14 El concepto de Ecash



Fuente: Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. 2019.

El concepto de eCASH: implementación temprana para controlar y prevenir el dolor, la ansiedad, la agitación, el delirium y la inmovilización, y promulgar la atención centrada en el paciente. La sedación moderada o profunda solo debe ser utilizada en situaciones como: insuficiencia respiratoria grave con asincronía paciente-ventilador, pacientes que requieren uso de bloqueantes neuromusculares, status epiléptico, afecciones quirúrgicas que requieren inmovilización estricta y algunos casos de lesión cerebral grave con hipertensión intracraneal.

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

- Determinar las competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica, en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, La Paz, 2022.

6.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar al profesional de Enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Cotahuma.
- Describir las competencias cognitivas del profesional de Enfermería sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica.
- Identificar las competencias técnicas del profesional de enfermería sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica.
- Relacionar las competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo el siguiente esquema metodológico, el paradigma fue positivista, de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño transversal y observacional.

Positivista: La presente investigación se realizará bajo el enfoque positivista debido a que engloba aspectos objetivos del fenómeno de la investigación. Este paradigma es totalmente objetivo y riguroso en la aplicación de sus herramientas. (29). El investigar sobre las competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería en el manejo de la sedoanalgesia, requiere de evidencia científica e involucra para su estudio conocer aspectos cuantitativos de los sujetos de investigación.

Cuantitativo: Este enfoque permite la recolección de datos de forma ordenada y sistematizada, con base a la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin principal de establecer patrones de comportamiento y probar teorías. En este caso en la presente investigación se indaga respecto al conocimiento que opte la profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, específicamente en pacientes portadores de traqueostomía bajo la ventilación mecánica (30).

Descriptivo: porque permite describir determinadas características del grupo al cual se está estudiando así también permiten detallar situaciones eventos describir el comportamiento o estado de un número de variables. En la presente investigación se analizó variables de competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería sobre la sedoanalgesia en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma.

Transversal: Corresponde al diseño transversal, porque la recolección de datos se realizó en un determinado tiempo, correspondiente a la gestión 2022.

Observacional: Se considera observacional, porque se realiza observa las variables en estudio tal cual se presentan en la realidad, en su ambiente natural. Por ello, se aplicó una guía de observación que fue aplicada a todas las profesionales de enfermería. (30).

7.2. Área de Estudio

El siguiente estudio se realizó en el Servicio: Unidad de Terapia Intensiva, del Hospital Municipal Cotahuma que se encuentra ubicada en la zona de Tembladerani ciudad de La Paz, Av. Víctor Agustín Ugarte, esquina Jime Zudañez.

El Hospital fue inaugurado el 2017 y ofrece servicios que corresponden a tercer nivel de centros de salud, atiende las 24 horas, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz realizó una inversión de 10 millones de dólares para su construcción.

El 2018 llegó a prestar servicios hasta 250 pacientes por día, convirtiéndose en un referente de la zona y la ciudad entre las especialidades que ofrece se encuentran: Medicina general, Traumatología, Medicina interna, Pediatría, Cirugía general, Gineco obstetricia, Gastroenterología, Neumología, Urología, Fisioterapia, Nutrición, Psicología y Trabajo social.

En el año 2020 se convierte en Hospital Covid como estrategia del Gobierno Municipal de La Paz y Ministerio de Salud para prevenir el colapso sanitario, se trabaja bajo esa modalidad hasta febrero de 2022, posterior a ello en mes de marzo abre sus puertas para el público en general como Hospital mixto. En septiembre de 2022 por disposición del Gobierno Municipal se decide trabajar como Hospital verde.

El servicio de Terapia Intensiva tiene de disponibilidad 8 unidades, en las cuales se realiza la atención de pacientes críticos. El personal de enfermería está conformado por 19 Licenciadas profesionales de enfermería.

7.3. Población y muestra

7.3.1. Población

El total de la población está constituido por 15 licenciadas en enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Cotahuma.

7.3.2. Muestra

La muestra elegida para la presente investigación fue No probabilística por conveniencia o intencional. Donde el investigador realiza el estudio según los objetivos, seleccionando con criterios de inclusión y exclusión. Se tomó a 15 profesionales licenciadas de Enfermería que corresponden el 100% de la población.

Se debe aclarar que por razones administrativas y disposiciones de autoridades superiores el personal que trabaja en la UTI no es fijo, por lo que se hace rotaciones internas y externas es por ello que se tomó encuentra a las profesionales que rotaron en la Unidad durante la gestión, sumando un total de 15 profesionales de enfermería.

7.4. Criterios de inclusión y exclusión

7.4.1. Criterios de inclusión

- Profesionales de enfermería de los diferentes turnos, que trabajan en la UTI del HMC.
- Profesionales de enfermería que hayan rotado a la UTI durante la gestión 2022.
- Profesionales de enfermería con una experiencia mayor a un año.

- Profesionales de enfermería que firmen el consentimiento informado confirmando su participación en el estudio.

7.4.2. Criterios de exclusión

- Personal auxiliar de Enfermería
- Profesionales de enfermería que no complete totalmente las encuestas.
- Profesional de enfermería que no acepte participar del estudio.
- Personal Médico, manual y administrativo.

7.5. Variables

Variable independiente: Características sociodemográficas

Variables dependientes: Conocimientos y prácticas.

7.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Edad	Cuantitativa discreta	Años cumplidos	25 a 29 años 30 a 34 años 35 a 40 años Más de 40 años	Cuestionario
Experiencia laboral	Cuantitativa nominal	Cantidad de años que trabaja en la UTI	1 a 5 años 6 a 10 años Más de 11 años	
Nivel de instrucción	Cualitativa ordinal	Último título académico alcanzado	Licenciatura Diplomado Especialidad Maestría Doctorado	
Conocimiento sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia	Cualitativa nominal	Grado de conocimiento sobre la monitorización del paciente	Pésimo 0 a 20 Malo 21 a 40 Regular 41 a 60 Bueno 61 a 80	Cuestionario

con ventilación mecánica		con sedoanalgesia con ventilación mecánica	Excelente 81 a 100	
Técnica sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica.	Cualitativa nominal	Cumplimiento de la técnica	Realiza No realiza	Guía de observación

Fuente: Elaboración propia, 2022.

7.7. Técnicas de recolección de datos

Para el desarrollo de la presente investigación se elaboró un Cronograma de Actividades, el cual se detallada en el Anexo 1.

7.8. Instrumento de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta con su instrumento el cuestionario con 19 preguntas cerradas, para su valoración se usó la escala Likert. Se aplicó el cuestionario que midió el conocimiento, posteriormente se sistematizó con la siguiente escala de evaluación:

- Pésimo de 0 a 20.
- Malo de 21 a 40.
- Regular de 41 a 60.
- Bueno de 61 a 80.
- Excelente de 81 a 100.

También se aplicó una observación, para ello se elaboró una guía de observación, con la misma se midió el procedimiento que se realiza en la monitorización del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica. Los parámetros que se tomaron en cuenta fueron los siguientes:

- Realiza: de 5 a 10 indicadores realizados.

- No realiza: de 1 a 4 indicadores no realizados.

Ambos instrumentos fueron validados antes de la aplicación por tres expertas en el tema y se aplicaron previa firma del Consentimiento informado. Ver anexo 6.

7.9. Plan de análisis de datos

Los datos recolectados fueron tabulados y procesados en el programa estadístico SPSS versión 25.0, para posteriormente recurrir al programa Microsoft Excel donde serán elaborados los resultados y análisis descriptivo e inferencial, se usó la prueba Chi cuadro.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En correspondencia con las consideraciones éticas que se debe tener en el ámbito investigativo, se realizó la solicitud de permiso a la Directora del Hospital y a la Jefatura de Enfermería para realizar la investigación mediante la presentación de cartas.

- **Autonomía:** Se dio la oportunidad de elección a las colegas que participaron en el estudio de participar voluntariamente mediante un consentimiento informado, en la cual se especifica el tema de investigación. (18).
- **Beneficencia:** 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 competencias y técnicas del personal de enfermería sobre la monitorización de sedo analgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- **No maleficencia:** Obligación de no hacer daño intencionalmente, con el fin de proteger contra daños evitables a los pacientes en estado crítico ni a las profesionales de enfermería.
- **Justicia:** Participó todo el profesional de enfermería que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, garantizando que se cumpla la muestra elegida sin discriminación alguna. (18).

IX. RESULTADOS

Posterior a la aplicación de la encuesta y la ficha de observación se obtiene una base de datos correspondiente a la población de estudio que fueron 15 profesionales de enfermería estos resultados son expresados en cuadros y gráficos simples y con cruce de variables.

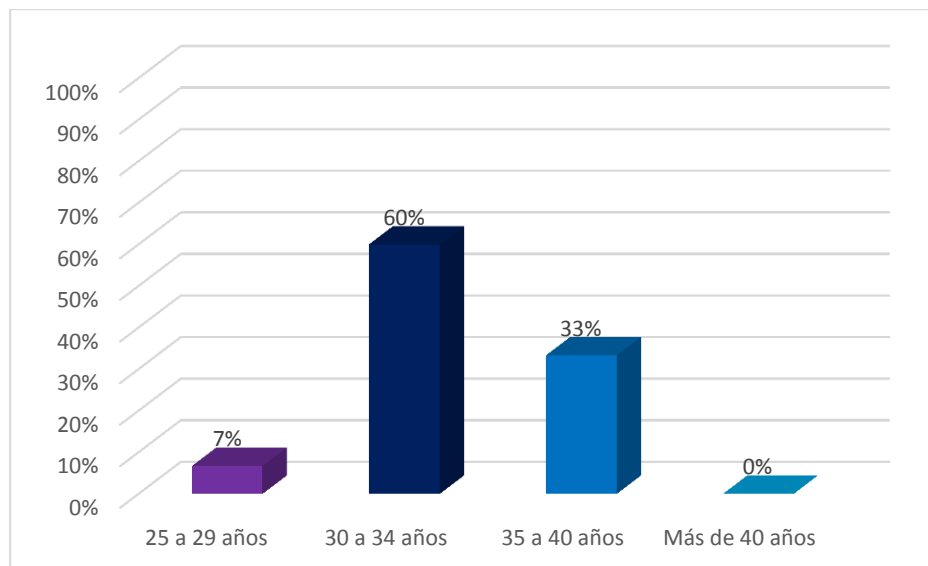
9.1. Resultados de las características de las profesionales de enfermería

Cuadro N° 1 Edad de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
25 a 29 años	1	7%
30 a 34 años	9	60%
35 a 40 años	5	33%
Más de 40 años	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Gráfico N° 1 Edad de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°1 y gráfico N°1, se presentan las frecuencias y porcentajes de las edades de las profesionales de enfermería que trabaja en la UTI del HMC. Se observa según el grupo etario que el 7% comprendía entre 25 a 29 años de edad, el 60% tenía entre 30 a 34 años, el 33% tenía de 35 a 40 años, y nadie tenía más de 40 años.

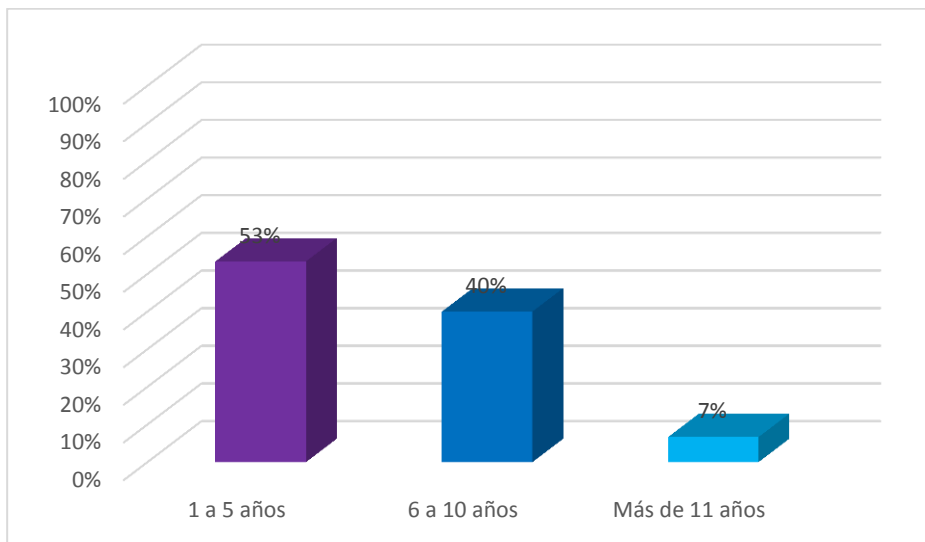
ANÁLISIS: En la Unidad de Terapia Intensiva la edad predominante de las enfermeras encuestadas osciló entre 30 a 35 años, las profesionales en su mayoría son jóvenes adultos que trabajan en esta unidad.

Cuadro N° 2 Experiencia laboral de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 años	8	53%
6 a 10 años	6	40%
Más de 11 años	1	7%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 2 Experiencia laboral de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°2 y gráfico N°2 se representa la frecuencia y porcentaje de la experiencia laboral de las profesionales de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal de Cotahuma. Se confirma que el 53% tiene una experiencia laboral entre 1 a 5 años, el 40% tenía una experiencia de 6 a 10 años, y finalmente el 7% tenía una experiencia laboral de más de 11 años.

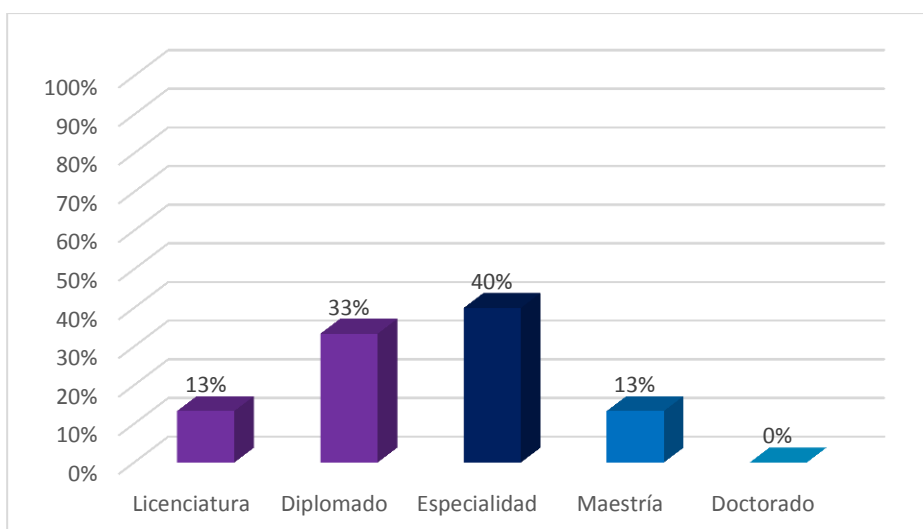
ANÁLISIS: Los datos permiten interpretar que la mayoría de las profesionales tienen una experiencia reciente, puesto que tienen hasta 5 años de experiencia, por ello se puede considerar un grupo en formación.

Cuadro N° 3 Nivel de instrucción de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura	2	13%
Diplomado	5	33%
Especialidad	6	40%
Maestría	2	13%
Doctorado	0	0%
Total	15	87%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 3 Nivel de instrucción de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°3 y gráfico N°3 se muestran los datos de la variable estudios de post grado. Los datos muestran que el 13% tenían sólo licenciatura, el 33% realizaron un Diplomado, el 40% realizó una Especialidad, el 13% tenía Maestría, y nadie tenía doctorado.

ANÁLISIS: De los datos obtenidos se infiere que las profesionales en su mayoría tienen cursos de posgrado por ello se puede afirmar que son altamente calificadas para brindar cuidados de acuerdo a la Terapia Intensiva ya que éste es un servicio de alta complejidad.

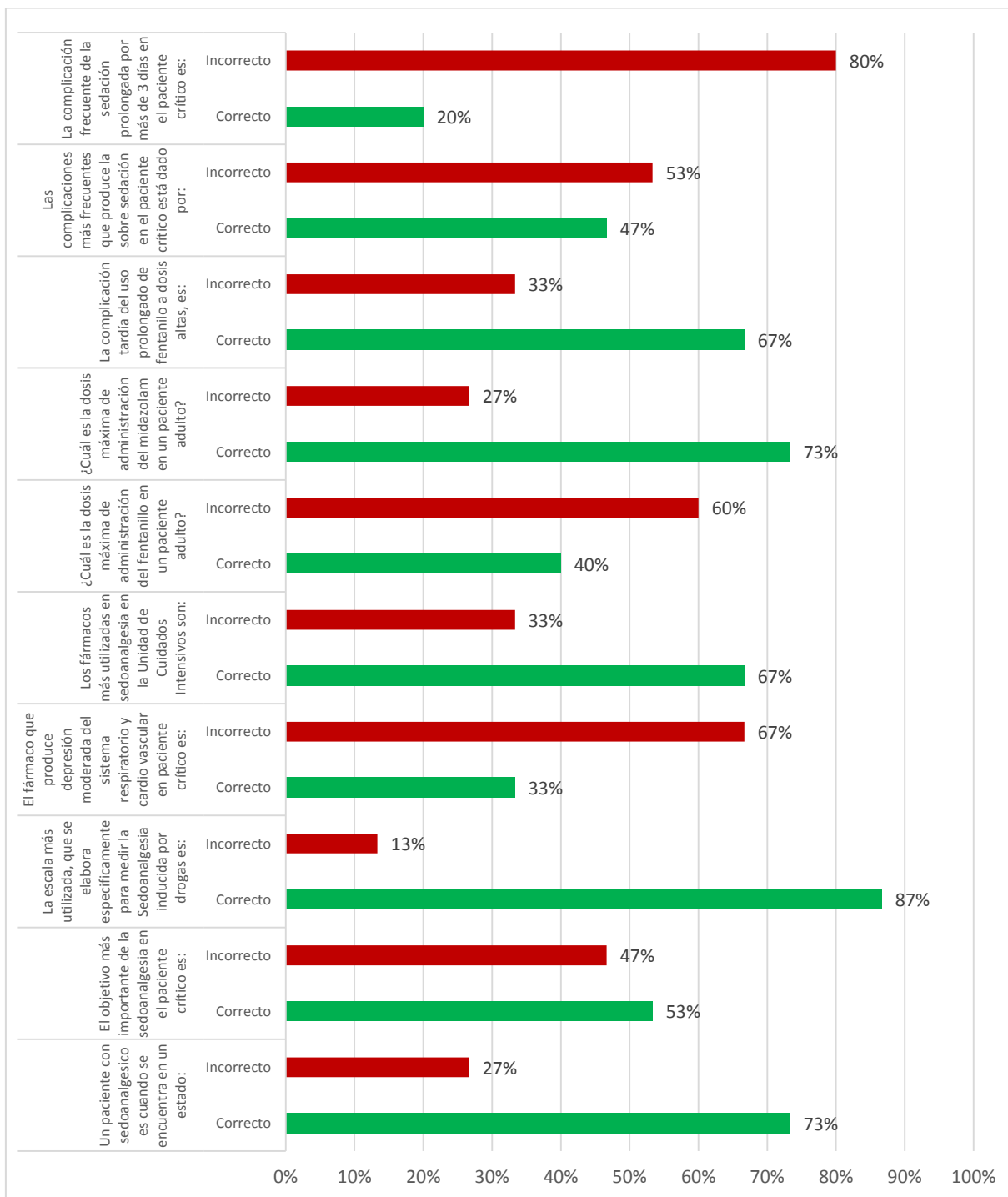
9.2. Resultados competencia cognitiva de las profesionales de enfermería

Cuadro N° 4 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Un paciente con sedoanalgesico es cuando se encuentra en un estado:	Correcto	11 73%
	Incorrecto	4 27%
El objetivo más importante de la sedoanalgesia en el paciente crítico es:	Correcto	8 53%
	Incorrecto	7 47%
La escala más utilizada, que se elabora específicamente para medir la Sedo analgesia inducida por drogas es:	Correcto	13 87%
	Incorrecto	2 13%
El fármaco que produce depresión moderada del sistema respiratorio y cardio vascular en paciente crítico es:	Correcto	5 33%
	Incorrecto	10 67%
Los fármacos más utilizados en sedoanalgesia en la Unidad de Cuidados Intensivos son:	Correcto	10 67%
	Incorrecto	5 33%
¿Cuál es la dosis máxima de administración del Fentanilo en un paciente adulto?	Correcto	6 40%
	Incorrecto	9 60%
¿Cuál es la dosis máxima de administración del midazolam en un paciente adulto?	Correcto	11 73%
	Incorrecto	4 27%
La complicación tardía del uso prolongado de fentanilo a dosis altas, es:	Correcto	10 67%
	Incorrecto	5 33%
Las complicaciones más frecuentes que produce al sobre sedación en el paciente crítico está dado por:	Correcto	7 47%
	Incorrecto	8 53%
La complicación frecuente de la sedación prolongada por más de 3 días en el paciente crítico es:	Correcto	3 20%
	Incorrecto	12 80%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 4 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°4 y gráfico N° 4, se muestran los resultados del conocimiento de las profesionales de enfermería, al respecto se organizó una serie de preguntas las mismas que mostraron que en la pregunta sobre cuál es el estado de un paciente con sedoanalgesia el 73% respondió correctamente, y el 27% no respondió correctamente, a la pregunta el objetivo más importante de la sedoanalgesia en el paciente crítico es, se conoció que el 53% respondió correctamente y el 47% no lo hizo. En la pregunta 3 que decía la escala más utilizada que se elabora específicamente para medir la sedoanalgesia el 87% respondió correctamente y el 13% incorrectamente. En la pregunta 4 el fármaco que produce depresión moderada del sistema respiratorio y cardio vascular es, a esto el 33% respondió correctamente y el 67% de manera incorrecta, siendo una debilidad encontrada en el conocimiento de las profesionales.

Otra pregunta en la que la mayoría respondió de forma incorrecta fue en cuáles son las dosis de administración del fentanilo a un paciente adulto, el 60% respondió de manera incorrecta y el 40% de forma correcta. Por otro lado, en la pregunta las complicaciones más frecuentes que produce la sobre sedación en el paciente crítico, el 53% respondió incorrectamente y el 47% de manera correcta. Finalmente, en la complicación frecuente de la sedación prolongada por más de 3 días en el paciente crítico, el 80% respondió de manera incorrecta y el 20% de manera correcta.

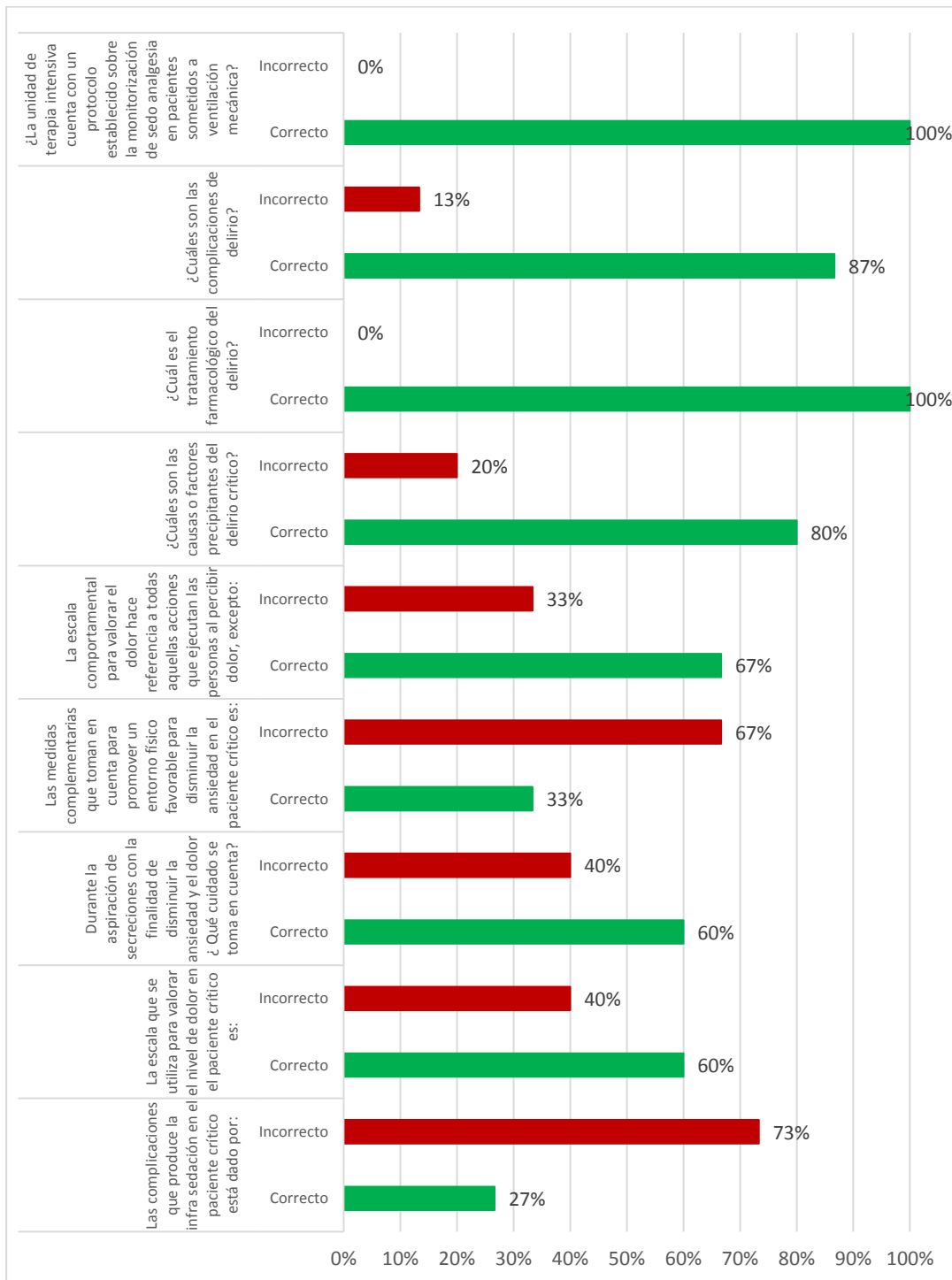
ANÁLISIS: Los datos muestran que en este grupo de preguntas de conocimiento las profesionales de enfermería respondieron correctamente en la mayoría, aspecto que es positivo, porque demuestran que existe un nivel bueno de conocimiento.

**Cuadro N° 5 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la
Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Las complicaciones que produce la infra sedación en el paciente crítico está dado por:	Correcto	4 27%
	Incorrecto	11 73%
La escala que se utiliza para valorar el nivel de dolor en el paciente crítico es:	Correcto	9 60%
	Incorrecto	6 40%
Durante la aspiración de secreciones con la finalidad de disminuir la ansiedad y el dolor ¿Qué cuidado se toma en cuenta?	Correcto	9 60%
	Incorrecto	6 40%
Las medidas complementarias que toman en cuenta para promover un entorno físico favorable para disminuir la ansiedad en el paciente crítico es:	Correcto	5 33%
	Incorrecto	10 67%
La escala comportamental para valorar el dolor hace referencia a todas aquellas acciones que ejecutan las personas al percibir dolor, excepto:	Correcto	10 67%
	Incorrecto	5 33%
¿Cuáles son las causas o factores precipitantes del delirio crítico?	Correcto	12 80%
	Incorrecto	3 20%
¿Cuál es el tratamiento farmacológico del delirio?	Correcto	15 100%
	Incorrecto	0 0%
¿Cuáles son las complicaciones de delirio?	Correcto	13 87%
	Incorrecto	2 13%
¿La Unidad de Terapia Intensiva cuenta con un protocolo establecido sobre la monitorización de sedo analgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica?	Correcto	15 100%
	Incorrecto	0 0%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 5 Competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: Los datos muestran que en la pregunta 11, sobre por qué se da las complicaciones que produce la infrasedación, el 73% respondió de manera incorrecta, pero el 27% respondió correctamente. Otra pregunta en la que se respondió incorrectamente en la mayoría fue sobre las medidas complementaria que se toma para promover un entorno físico favorable para disminuir la ansiedad en el paciente, donde el 67% respondió incorrectamente y el 33% correctamente.

En la pregunta cuáles son las causas o factores precipitantes del delirio el 80% respondió correctamente y el 20% respondió incorrectamente. Por otro lado, en la pregunta sobre el tratamiento farmacológico del delirio el 100% respondió correctamente.

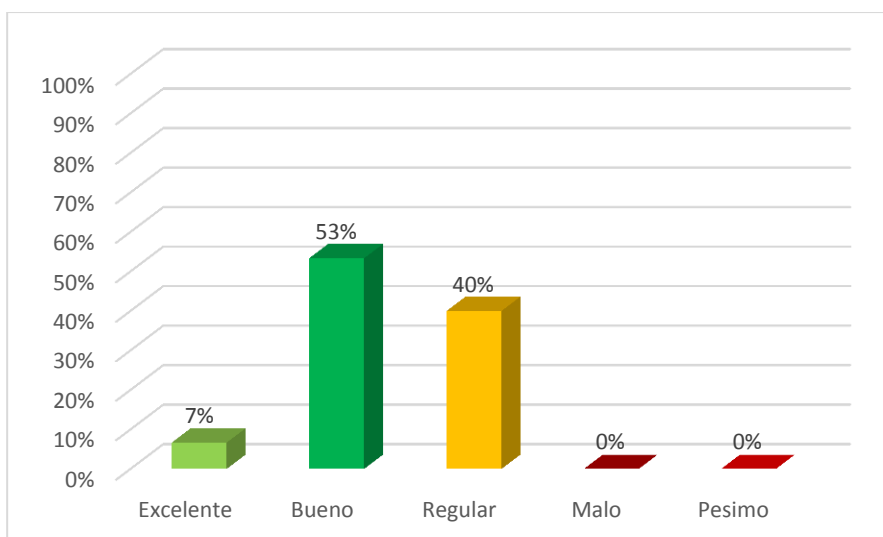
ANÁLISIS: Los datos expresados muestran que existen preguntas en las profesionales de enfermería conocer mucho, pero también existen algunos aspectos que no respondieron correctamente. Sin embargo, las profesionales de enfermería en la mayoría de las preguntas respondieron correctamente.

Cuadro N° 6 Conclusivo de la competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	7%
Bueno	8	53%
Regular	6	40%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 6 Conclusivo de la competencia cognitiva de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: Los datos conclusivos de la competencia cognitiva muestran que el 7% de las profesionales de enfermería demostró un conocimiento excelente, el 53%, demostró un conocimiento bueno, el 40% demostró un conocimiento regular, y nadie demostró un conocimiento malo o pésimo.

ANÁLISIS: De los datos recolectados se infiere que las profesionales de enfermería en su mayoría poseen un conocimiento bueno, aspecto que es positivo, para el desarrollo de la Unidad de Terapia Intensiva.

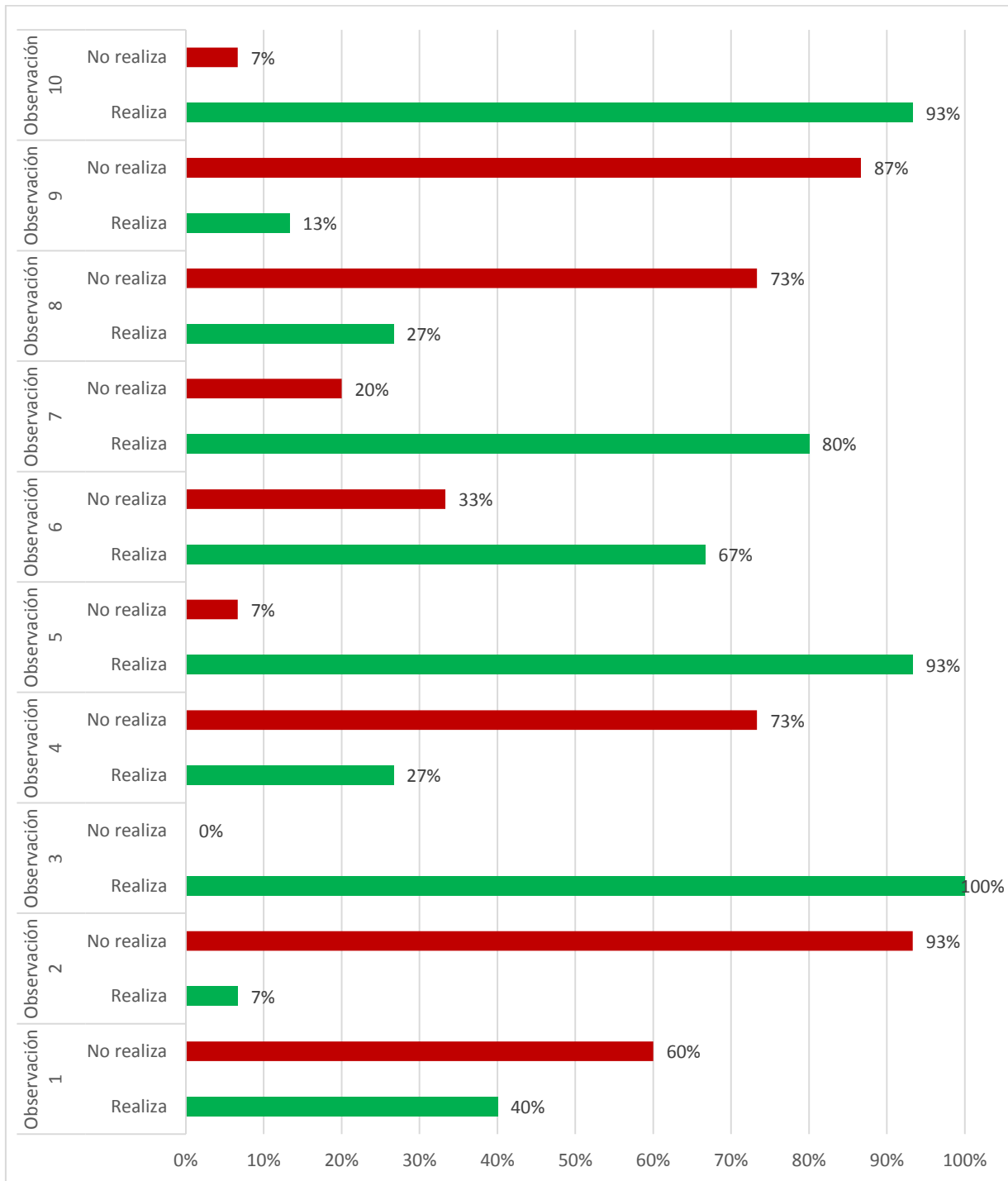
9.3. Resultados de la competencia técnica de las profesionales

Cuadro N° 7 Competencia técnica de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción		Frecuencia	Porcentaje
Observación 1	Realiza	6	40%
	No realiza	9	60%
Observación 2	Realiza	1	7%
	No realiza	14	93%
Observación 3	Realiza	15	100%
	No realiza	0	0%
Observación 4	Realiza	4	27%
	No realiza	11	73%
Observación 5	Realiza	14	93%
	No realiza	1	7%
Observación 6	Realiza	10	67%
	No realiza	5	33%
Observación 7	Realiza	12	80%
	No realiza	3	20%
Observación 8	Realiza	4	27%
	No realiza	11	73%
Observación 9	Realiza	2	13%
	No realiza	13	87%
Observación 10	Realiza	14	93%
	No realiza	1	7%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

**Grafico N° 7 Competencia técnica de las
profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva
del Hospital Cotahuma, gestión 2022**



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: Una vez que se aplicó la observación se tiene los siguientes resultados. Según el indicador 1 que fue la valoración del estado de agitación y la necesidad de sedoanalgesia en el paciente sometido a ventilación mecánica, el 60% de las enfermeras lo realizan y el 40% no lo realizan.

En el segundo indicador, acerca de la agitación por otros medios no farmacológicos, el 7% de las enfermeras lo realizan y el 93% no lo realiza, siendo una debilidad. En el tercer indicador el monitoreo de funciones vitales a horario. (P.A, Fr, Sat O2), el 100% de las enfermeras lo realizan, este aspecto es positivo porque se cumple. En el indicador cuatro acerca de la prueba la operatividad de los equipos a usar, el 27% de las enfermeras lo realiza y el 73% no lo realiza, siendo la mayoría que no lo hace. En el quinto indicador que fue la preparación de la infusión usando el medicamento correcto, concentración y dosificación, el 93% de las enfermeras lo realiza y el 7% no lo realizan.

Posteriormente, en el sexto indicador, que fue el rotulado de los equipos e infusión con nombre, hora, fecha y concentración del medicamento, el 67% de las profesionales lo realizan y el 33% no lo realizan. En el siguiente indicador el 80% realizan la acción, pero el 20% no lo hace, siendo un indicador importante dentro el procedimiento.

En el octavo indicador, el 27% realiza la actividad y el 73% no realiza la actividad, siendo también una debilidad en la Unidad. En el noveno indicador el 13% realiza y el 87% no realiza, siendo el indicador menos realizado. Y finalmente, en el último indicador el 93% realiza y el 7% no realiza.

ANÁLISIS: A través de la hoja de observación aplicada al profesional de enfermería pudimos observar que la mayoría las profesionales si realizan de manera adecuada procedimientos en relación a la sedoanalgesia, es importante la parte técnica en los profesionales de enfermería ya que tienen como objetivo fundamental perfeccionar las habilidades, destrezas y aptitudes, guiándolos en las buenas prácticas y mejores

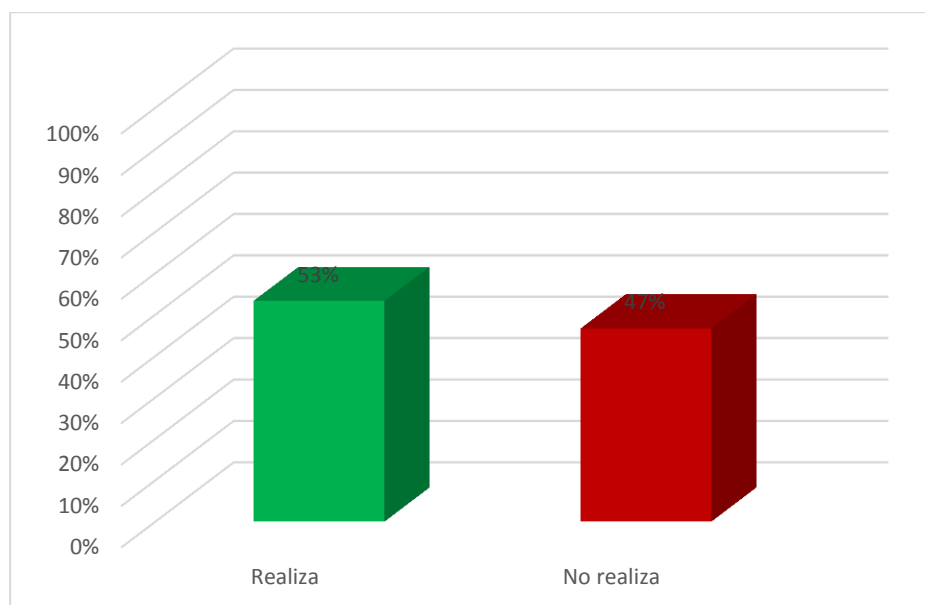
métodos de trabajo que reflejen una calidad en el hacer de cada persona. Esta función garantiza un servicio de alto nivel.

Cuadro N° 8 Conclusivo de las competencias técnicas de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Realiza	8	53%
No realiza	7	47%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

Grafico N° 8 Conclusivo de las competencias técnicas de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022



Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

INTERPRETACIÓN: Los datos conclusivos de las competencias técnicas muestran que las profesionales de enfermería en un 53% realizan las actividades y el 47% no realiza las actividades. Lo que significa que la mayoría sí lo hace de manera que el actuar es positivo.

ANÁLISIS: Analizando los resultados obtenidos se puede concluir que la competencia técnica de las profesionales de enfermería es realiza en su mayoría, lo que significa que realizan todas las acciones necesarios para el cuidado de los pacientes.

Cuadro N° 9 Cruce de variables entre la competencia cognitiva y técnica de las profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, gestión 2022

Opción		Técnica		Total
		Aplica	No aplica	
Conocimiento	Conoce	9	0	9
	No conoce	1	5	6
Total		10	5	15

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de Enfermería Hospital Municipal Cotahuma 2022.

ANÁLISIS: En este sentido, se puede entender que las profesionales tienen en su mayoría una competencia cognitiva buena por ende su competencia técnica es realizada.

X. DISCUSIÓN

Analizando e interpretando los resultados del estudio de investigación de acuerdo al fundamento de competencias de Patricia Benner, las competencias de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos tienen como problema principal el saber siendo la competencia cognitiva sobre pseudoanalgesia y la técnica, notándose una deficiencia que existe entre estas competencias tanto teórico como práctico, se pudo observar la diferencia que se tuvo durante la investigación, las competencias cognitivas del profesional de enfermería según la encuesta se encuentran en un Nivel REGULAR representando un 47,3% y las competencias técnicas en un nivel ADECUADO representado por el 68% del total de enfermeras evaluadas.

La Organización Panamericana de la Salud menciona que la calidad de los profesionales de salud es una de las variables más importantes en un programa de garantía y mejora de la calidad, principalmente porque ellos aumentan el uso eficiente de los recursos, reducen el riesgo de lesiones asociados con los servicios de salud ofrecidos y aumentan la satisfacción del paciente cliente en sus demandas.

(1)

La Comisión Permanente De Enfermería, Instancia Rectora De La Profesión En México, define la calidad de los servicios de enfermería como: “la atención oportuna y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios lo cual requiere de una planeación óptima para que el cuidado sea efectivo y seguro.” (28)

Susana Bravo Ponce (2019) concluye que las profesionales de enfermería acerca del cuidado del paciente con sedoanalgesia tienen conocimientos Regulares en un 54% y en la técnica observada un 78% cumplen y 22% no cumplen, se recomienda la implementación de protocolo y adecuar una escala de sedación para el paciente crítico para beneficio de la unidad. Así mismo Caycay Fernández Violeta, (2008)

concluye que la mayoría de los profesionales de enfermería conocen acerca del cuidado del paciente con sedación, lo cual influye en brindar una atención integral de calidad y holística.(21)

Según la investigación realizada por Lisbet Carpio Tantalean (2017) en Chiclayo – Perú en relación Conocimiento Del Enfermero De Uci En El Control De Sedoanalgesia Del Paciente Con Ventilación Mecánica señala el nivel de conocimiento Regular representado en el 60% de enfermeros. Esperando que este resultado facilite una conducta reflexiva en el manejo de paciente crítico con sedoanalgesia y ventilación mecánica; en consecuencia la propuesta de un formato de valoración diaria que contiene tres escalas ya validadas.(17)

En la encuesta aplicada al profesional de enfermería el 84.2% indican que desconocen la existencia de una guía protocolizada para la monitorización de sedoanalgesia y solo el 15.7% conocen, sin embargo Sarmiento Villavicencio, Fabiola Vásquez Vera, Karim Janet Lima- Perú (2020) en su Trabajo Efectividad De Los Protocolos De Sedoanalgesia Para Reducir El Tiempo En Ventilación Mecánica En Pacientes Entubados En Las Unidades De Cuidados Intensivos llega a la conclusión que el 80% de los artículos demostraron que el uso de protocolos de sedoanalgesia es efectivo para la reducción del tiempo en ventilación mecánica resaltando el papel importante que juega la enfermera en este proceso de acuerdo a una asertiva valoración.(7)

XI. CONCLUSIÓN

La presente investigación titulada competencia cognitivas y técnicas de Enfermería sobre la monitorización de sedoanalgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica de la unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Cotahuma llegó a las siguientes conclusiones:

La primera conclusión está relacionada a los datos sociodemográficos del profesional enfermero según la variable edad el 60%, tiene predominio entre 30 a 34 años, según la variable experiencia laboral el 53% de las profesionales trabajaban en un rango de 1 a 5 años, según el nivel académico de las profesionales el 33% obtuvo un título de Diplomado, el 40% de las profesionales obtuvo una Especialidad, el 13% alcanzó una Maestría, y solo el 13% tenía Licenciatura.

Respecto a la competencia cognitiva de las profesionales de enfermería se concluyó que el 53% demostró un conocimiento bueno, el 40% demostró el conocimiento regular, el 7% de las profesionales demostró tener un conocimiento excelente. En este sentido, la mayoría de las profesionales poseen un conocimiento bueno, siendo positivo para la Unidad de Terapia Intensiva.

Por otro lado, en la competencia técnica se concluyó que el 53% realiza las actividades y por otro lado, el 47% de las profesionales demostró que no realiza las actividades del procedimiento. Lo que demuestra que realizan las actividades que son necesarias para el cuidado de los pacientes.

Entre la competencia cognitiva y técnica existe una relación significativa entre las variables investigadas. Por ello, se concluye que las profesionales de enfermería cuentan con una competencia cognitiva buena y por ello aplican los cuidados.

Finalmente, se desarrolló una propuesta con el fin de seguir fortaleciendo las competencias de las profesionales, en este sentido se organizó un protocolo para la

estandarización de los cuidados que se brindan a los pacientes que se atienden en la Unidad de Terapia Intensiva.

XII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se realizan en la presente investigación son las siguientes:

- Se recomienda a la Unidad de Terapia Intensiva organizar sesiones académicas de actualización virtual sobre la monitorización de sedoanalgesia dirigido al profesional de enfermería de Unidad de Terapia Intensiva.
- Se sugiere a las profesionales de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva elaborar guías y/o protocolos de atención de enfermería para el cuidado de pacientes con sedoanalgesia, debido a la criticidad de los pacientes los cuidados deben ser estandarizados.
- Se recomienda que al implementar protocolos de actuación se pueda realizar una prueba piloto del Protocolo de Enfermería para la Monitorización de la Sedoanalgesia en pacientes la Unidad de Terapia Intensiva para posteriormente implementar este instrumento como documento propio de la institución.
- Se sugiere que en posteriores investigaciones se amplíe el estudio tomando en cuenta a los pacientes, porque el actual estudio, solo consideró al proceder de las profesionales de enfermería.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS

1. Taffarel P, Bonetto G, Bar FJ, Meregalli C. Sedación y analgesia en pacientes con asistencia ventilatoria mecánica en unidades de cuidados intensivos pediátricos de Argentina. Arch Argent Pediatr. 2018.
2. Acebal O. Manejo enfermero de la sedación consciente en las Unidades de Cuidados Intensivos. Rev Nurs [Internet]. 2020; Available from: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/691416>.
3. Flores J. Aplicación del protocolo de administración de sedoanalgesia por el licenciado en Enfermería en prevención de complicaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2021. Perú. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 15 de octubre de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/969/FLORES%20PORTURAS%20JOSE%20FRANCISCO%20%20TRABAJO%20ACAD%C3%89MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
4. González D. Implementación de un protocolo de Sedoanalgesia en pacientes críticos ingresados en la Unidad de Vigilancia Intensiva del Hospital Universitario de Canarias. España. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 24 de octubre de 2022]; URL Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9123/IMPLEMENTACION%20DE%20UN%20PROTOCOLO%20DE%20SEDOANALGESIA%20EN%20PACIENTES%20CRITICOS%20INGRESADOS%20EN%20LA%20UNIDAD%20DE%20VIGILANCIA%20INTENSIVA%20DEL%20HOSPITAL%20UNIVERSITARIO%20DE%20CANARIAS.pdf?sequence=1>.
5. Polo B, González A, González C. Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del pacientes crítico. España. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 4 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/16/papel-de-la-enfermeria-en-la-sedoanalgesia-del-paciente-critico>.
6. Chávez M. Conocimiento y prácticas sobre los cuidados de enfermería a pacientes con sedoanalgesia en ventilación mecánica. Perú. [en línea]. 2020.

- [fecha de acceso 25 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3301>.
7. Carrillo A. García L. Cárdenas C. Díaz I. Yabrudy N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. España. [en línea]. 2013. [fecha de acceso 18 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021.
 8. Zelaya R. Conocimientos y actitudes sobre el dolor en enfermeros de la UCI del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Honduras. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 19 de agosto de 2022]; URL Disponible en: Conocimientos y actitudes sobre el dolor en enfermeros de la UCI del Instituto Hondureño de Seguridad Social.
 9. Rodríguez L. Rol de Enfermería en el manejo del paciente crítico con sedoanalgesia en ventilación mecánica en el área de emergencia. Perú. [en línea]. 2021. [fecha de acceso 25 de junio de 2022]; URL Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/3866>.
 10. Sarmiento F. Vásquez K. Efectividad de los protocolos de sedo analgesia para reducir el tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las Unidades de Cuidados Intensivos. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 5 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_a825edd6487c9d01923bc13c81d0e46d.
 11. Novillo J. Educación de profesionales de enfermería en la analgosedación de pacientes críticos con ventilación mecánica en UCI. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 25 de agosto de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/57916/1/PFG001240.pdf>.
 12. Olmos M. Varela D. Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. Argentina. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 23 de agosto de 2022]; URL Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-enfoque-actual-de-la-analgesia-S0716864019300215>.

13. Cala J. Gómez R Sedación y analgesia en pacientes con ventilación mecánica en Unidades de Cuidado Intensivo: Una revisión narrativa. España. [2018]. España. [fecha de acceso 18 de julio de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/684700>.
14. Pop M. Dervay K. Jones C. Evaluación de la escala de sedación de agitación Richmond (RASS) en ventilado mecánicamente en el servicio de urgencias. Estados Unidos. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 18 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://revistamedica.com/richmond-agitation-sedation-scale/>.
15. Carpio L. Conocimiento del enfermero de UCI – UCIN en el control de sedoanalgesia del paciente con ventilación mecánica, propuesta de formato de valoración Chiclayo 2017. Perú. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 19 de junio de 2022]; URL Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/1343?locale-attribute=es>.
16. Carini F. Bezzi M. Busico M. Casabella C. Foster C. Goldberg A. et. al. Guía de práctica clínica para el manejo del dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en pacientes adultos en la UCIN. Argentina. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 16 de agosto de 2022]; URL Disponible en: file:///C:/Users/faing/Downloads/PADIS_espanol.pdf.
17. Ávila C. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en valoración de sedoanalgesicos en pacientes con ventilación mecánica Unidad Crítica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Lima 2017. Perú. [en línea]. 2017. [fecha de acceso 28 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/789/Carmen_Trabajo_Investigaci%c3%b3n_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
18. Espejo P. Competencias cognoscitivas del profesional de enfermería en la atención del paciente con sedoanalgesia Unidad de Terapia Intensiva del Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés La Paz-Bolivia, gestión 2019. Bolivia. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 23 de octubre de 2022]; URL Disponible en:

<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/17109/browse?type=author&value=Espejo+de+Maldonado%2C+Paula+Pacesa>.

19. Carani C. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica en la UTI de Prosalud, tercer trimestre gestión 2019. Bolivia. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 5 de octubre de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24815>.
20. Martínez C. Collado F. Rodríguez J. Moya J. El alivio del dolor: un derecho humano universal. Rev la Soc Española del Dolor. España. [en línea]. 2015. [fecha de acceso 13 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462015000500007&script=sci_abstract.
21. Alayo C. Castañeda I. Tarrillo C. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Perú. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 19 de octubre de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/4581>.
22. Martínez C. Ephere International University et. al. El alivio del dolor: un derecho humano universal. España. [en línea]. 2015. [fecha 15 de julio de 2022]; URL Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462015000500007&script=sci_abstract.
23. Gómez J. Las competencias profesionales. México. [en línea]. 2014. [fecha de acceso 18 de julio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma151g.pdf>.
24. Ortiz M. Vicedo A. Gonzalez S. Recino U. las múltiples definiciones del término competencia y la aplicabilidad de su enfoque en ciencias médicas. Cuba. [en línea]. 2015. [fecha de acceso 4 de octubre de 2022]; URL Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v7n3/edu02315.pdf>.
25. Bravo S. Competencias cognitivas y técnicas en la profesional de enfermería sobre sedoanalgesia, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría Gestión 2019. Bolivia. [en línea]. 2019. [fecha de

- acceso 9 de octubre de 2022]; URL Disponible en:
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24037>.
26. Kimiko R. Analgesia y sedación en Unidad de Cuidados Intensivos. Brasil. [en línea]. 2010. [fecha de acceso 8 de agosto de 2022]; URL Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rba/a/bhgvSPdVgHHBcsyPQ6Rrk7Q/?lang=es>.
27. Santo N. Procedimientos de sedoanalgesia pediátricos: formación y práctica profesional de las enfermeras en los servicios de urgencias españoles. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 8 de agosto de 2022]; URL Disponible en:
<https://emergenciasojs.portalsemes.org/index.php/emergencias/article/view/2379>.
28. Sarmiento F. Vásquez K. Efectividad de los
29. Ramos C. Los paradigmas de la investigación científica. Ecuador. [en línea]. 2015. [fecha de acceso 5 de septiembre de 2022]; URL Disponible en:
https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf.
30. Hernández R. et. al. Metodología de la investigación. México. MacGraw Hill. 2018

ANEXO N° 1
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ÍTEM	ACTIVIDADES	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
01	Selección del tema.									
02	Revisión bibliográfica									
03	-Planteamiento del problema. -Definir objetivos del marco Teórico									
04	Presentación del perfil de Tesis									
05	Aprobación del trabajo por el Posgrado.									
06	Validación de los instrumentos de investigación.									
07	Recolección de datos									
08	Análisis de los resultados de los datos.									
09	Elaboración de la conclusión y recomendaciones									
10	Corrección de la investigación									
11	Defensa									

Lic. Pamela Andrea Silva Quispe.

CURSANTE DE LA MAESTRÍA DE MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

ANEXO N° 2
HOJA INFORMATIVA

Título del estudio:	COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL COTAHUMA, LA PAZ, 2022
Investigadora:	Lic. Pamela Andrea Silva Quispe
Institución:	Hospital Municipal Cotahuma
Contacto	69726423

Estimada(o) Licenciada (o):

Me dirijo a su persona con mucho respeto para invitarla(o) y sea participe sobre el estudio de investigación: “Competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Cotahuma, La Paz, 2022”, que lleva a cabo mi persona.

La intención es que Ud. reciba la información correcta y suficiente para que pueda participar de manera voluntaria en el presente estudio. Para ello le ruego lea esta hoja informativa con atención, pudiendo consultar con las personas que considere oportuno, y le aclarare las dudas que le puedan surgir.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Determinar las competencias cognitivas y técnicas de enfermería sobre la monitorización del paciente con sedoanalgesia con ventilación mecánica, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Cotahuma, La Paz, 2022.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que su participación en este estudio es totalmente voluntaria, y que puede decidir no participar, o cambiar su decisión y retirar su consentimiento en cualquier momento sin ningún tipo de sanción.

Si decide no participar en el estudio, no se alterará de ningún modo el trato que reciba ni afectará en el ámbito laboral.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

Toda información requerida consistirá en una aplicación de un cuestionario que consta de 20 preguntas que son relacionados con el tema de dicha investigación.

El procedimiento se realizará en la Unidad de la Terapia Intensiva, lo cual lo llevará a cabo mi persona que dicho llenado tiene un tiempo duración entre aproximadamente de 20 a 30 minutos. Ya que con esta información conoceremos cuanto de conocimiento tiene el personal de la Unidad de Terapia Intensiva sobre las

competencias cognitivas y técnicas del personal enfermero sobre la monitorización de sedo analgesia.

BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Aunque no recibirá beneficios personales por participar en este estudio, la Unidad de Terapia Intensiva se beneficiará con un protocolo sobre la monitorización de sedo analgesia con el propósito de mejorar el manejo del paciente crítico.

Su participación no conllevará ningún riesgo ni daño alguno para su salud física o mental.

ENTREGA DE RESULTADOS

Una vez concluido el estudio, los resultados serán entregados al servicio de la Unidad de Terapia Intensiva por mi persona, los resultados de la investigación serán informados a todos los participantes que lo requieran.

CONFIDENCIALIDAD

La información que su persona nos proporcione será de carácter anónima y confidencial, la información será utilizada únicamente por la investigadora y no estará disponible para ningún otro propósito, los resultados de la investigación serán informados a todos los participantes que lo requieran.

CONTACTO

Cualquier pregunta que su persona desee hacer durante el proceso de la investigación podrá contactarse con la investigadora encargada del estudio: Lic. Pamela Andrea Silva Quispe N° Cel.69726423 o al Correo Electrónico: pamelalp91@gmail.com

Agradeciendo de antemano su participación:

Firma de la investigadora principal

Lic. Pamela Andrea Silva Quispe

La Paz/22/09/2022

ANEXO N° 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....acepto participar voluntariamente en la investigación ya que fui informada(o) de los procedimientos y tiempo de participación en esta investigación titulada: **“COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA CON VENTILACIÓN MECÁNICA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL COTAHUMA, LA PAZ, 2022”**. Presentada por la Lic. Pamela Andrea Silva Quispe, cursante del Posgrado de la Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés.

He sido informada(o) de manera clara, precisa y ampliamente, y he podido hacer preguntas adicionales con respecto a los procedimientos que implica esta investigación, así como de los beneficios y riesgos de la misma, además que puedo negarme de participar en cualquier momento sin ser sancionado, declaro que no recibiré remuneración alguna por mi participación.

Sé que puedo contactarme directamente con la Lic. Pamela Andrea Silva Quispe celular 69726423 o su correo electrónico pamelalp91@gmail.com. Una vez concluida la investigación se hará entrega de una copia final con los resultados al servicio de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Cotahuma, y a mi persona directamente si así lo requiero.

Quedando claro los objetivos del estudio, las garantías de confidencialidad y la aclaración de la información, acepto voluntariamente ser partícipe de la investigación firmo y autorizo al pie de este documento.

Firma del participante

Firma de investigador

La Paz 22/09/2022

ANEXO N° 4
CARTAS DE PERMISO INSTITUCIONAL

La Paz, 3 de Septiembre de 2022

Señora:

Lic. M. Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
CORDINADORA ACADEMICA PROGRAMAS DE ENFERMERIA.
Presente:



REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA APLICAR EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

Distinguida Licenciada.

Mediante la presente me es grato dirigirme a su autoridad para hacerle llegar saludos cordiales y al mismo tiempo desearte éxitos en las funciones que viene desempeñando en beneficio de la formación académica del área de salud.

En principio mencionar que en mi condición de cursante de la Maestría en medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés vine desarrollando el trabajo de investigación titulado.

"COMPETENCIAS COGNITIVA Y TECNICAS DE ENFERMERIA SOBRE LA MONITORIZACION DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDOS A VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA LA PAZ-BOLIVIA, 2022"

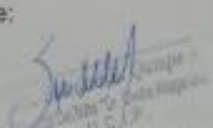
Para lo cual **SOLICITO** a su autoridad se me otorgue el permiso para aplicar el instrumento de investigación, ya que tengo el visto bueno de mi tutora Lic. M. Sc. Lic. Soledad E. Quispe Apaza.

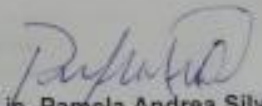
Po su intermedio solicito la autorización, dirigida a las siguientes autoridades.

- Dra. M. Sc. Elva E. Espejo Aliaga (Directora Del Hospital Municipal Cotahuma)
- Lic. Mary Juana Murillo Murillo (Jefa De Enfermería Del Hospital Municipal Cotahuma)
- Dra. Elisa Medinaceli Torres (Jefa De Enseñanza Investigación Hospital Municipal Cotahuma)

Sin otro particular y agradeciendo su gentil atención y colaboración me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:


Vo. Bo. Lic. Soledad E. Quispe Apaza
Tutor De Post Grado


Lic. Pamela Andrea Silva Q.
Cursante de La Maestría En Medina Crítica
Y Terapia Intensiva



"Cualificación Profesional"

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

La Paz, octubre 07 de 2022
U.P.G. CITE N° 1731/2022

Señora
Dra. M.Sc. Elva E. Espejo Aliaga
DIRECTORA
HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

A tiempo de saludar a su autoridad, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: **"COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA LA PAZ - BOLIVIA, 2022"**.

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada:

Lic. Pamela Andrea Silva Quispe

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO a su autoridad, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.

Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

U.P.G.
10/07/2022





“Certificados Profesionales”

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

La Paz, octubre 07 de 2022
U.P.G. CITE N° 1731/2022

Señora
Dra. Elisa Medinaceli Torres
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA
Presente -

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

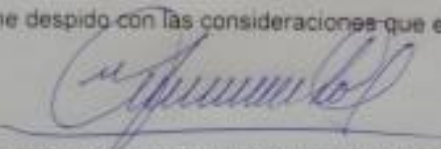
A tiempo de hacerle llegar un cordial saludo, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: **“COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA LA PAZ - BOLIVIA, 2022”**.

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada

Lic. Pamela Andrea Silva Quispe

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita


Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO





Calificando Profesionales

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

La Paz, octubre 07 de 2022
U.P.G. CITE N° 1731/2022

Señora
Lic. Mary Juana Murillo Murillo
JEFA DE ENFERMERÍA
HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA
Presente -

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

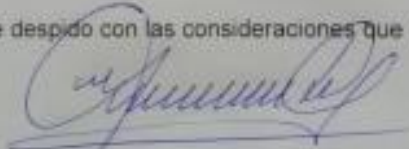
A tiempo de hacerle llegar un cordial saludo, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: **"COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL PACIENTE CON SEDOANALGESIA SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA LA PAZ - BOLIVIA, 2022"**.

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada:

Lic. Pamela Andrea Silva Quispe

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.


Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

C. A. Andrés
Gómez





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ

La Paz, 19 de octubre de 2022
CITE: GAMLP/HMC/DIR N° 1056/2022



Señora:
Lic. Pamela Andrea Silva Quispe
ENFERMERA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA
Presente.-

Ref.: RESPUESTA A NOTA DE REFERENCIA "PERMISO A LA INSTITUCIÓN PARA FINES ACADÉMICOS"

De mi mayor consideración:

Habiendo cumplido con los requisitos internos del Hospital Municipal Cotahuma, se **AUTORIZA** la ejecución del Trabajo de Investigación "**Competencias Cognitivas y Técnicas de Enfermería sobre la Monitorización del paciente con Sedoanalgesia sometida a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Cotahuma La Paz – Bolivia, 2022**", a través de CITE: GAMLP/HMC/UM N° 632/2022 (Respuesta a solicitud de permiso a la Institución para fines académicos), elaborado por la Dra. Elisa Medinaceli – Responsable de Docencia Enseñanza e Investigación a.i.

Asimismo se recomienda cumplir hasta la publicación en la revista del Hospital Municipal Cotahuma. Sin otro particular, me despido de usted.



EEEA/um
E.E. Archivo

Lic. MSc. Dra. E. Espino Arco
DIRECTORA DEL HOSPITAL
MUNICIPAL COTAHUMA
GAMLP - SMSO

Pamela Silva Q
LIC. ENFERMERIA
M.P. 3.13.2021
31-10-22

ANEXO N° 5
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
ENCUESTA DIRIGIDA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Fecha:.....

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad: 25 a 29 años 30 a 34 años 35 a 40 años > de 40 años

Experiencia Licenciatura Diplomado Especialidad Maestría Doctorado

Laboral Licenciatura

Nivel de 1 a 5 años 6 a 10 años más de 11 años
instrucción

II. COMPETENCIAS COGNITIVAS

1. Un paciente con sedoanalgesia es cuando se encuentra en un estado:

- a) Coma
- b) Dormido
- c) Relajado y tranquilo
- d) Relajado y ansiedad

2. El objetivo más importante de la sedoanalgesia en el paciente crítico es:

- a) Aliviar la ansiedad, la agitación y el dolor, facilitando la ventilación mecánica.
- b) Aliviar la ansiedad, la agitación y el dolor, facilitando el sueño y comodidad.
- c) Proporcionar un nivel óptimo de comodidad, disminuyendo la ansiedad y la agitación.
- d) Proporcionar un nivel óptimo de comodidad, reduciendo la ansiedad y el dolor.

3. La escala más utilizada, que se elaboró específicamente para medir la Sedoanalgesia inducida por drogas es:

- a) Escala Glasgow.
- b) Escala RASS.
- c) Escala Ramsay.
- d) Escala de SAS.

4. El fármaco que produce depresión moderada del sistema respiratorio y cardiovascular en paciente crítico es:

- a) Midazolam.
- b) Opiáceo
- c) Propofol
- d) Dexmedetomidina.

5. Los fármacos más utilizados en sedoanalgesia en la unidad de cuidados intensivos son:
- a) Fentanilo y dexmedetomidina
 - b) Fentanilo y midazolam
 - c) Propofol y dexmedetomidina
 - d) Propofol y midazolam
6. ¿Cuál es la dosis máxima de administración del fentanilo en un paciente adulto?
- a) 150 µg
 - b) 20 µg
 - c) 350 mg
 - d) 500 µg
 - e) Ninguno
7. ¿Cuál es la dosis máxima de administración del midazolam en un paciente adulto?
- a) 3 mg
 - b) 8 mg
 - c) 5 mg
 - d) 10 mg
8. La complicación tardía del uso prolongado de Fentanilo a dosis altas, es:
- a) Rigidez muscular de cuello, pared torácica, abdomen y extremidades
 - b) Hipotensión y por ende disminución del flujo sanguíneo cerebral.
 - c) Hipertermia y calambres musculares
 - d) Síndrome del cuello rojo
9. Las complicaciones más frecuentes que produce la sobre sedación en el paciente crítico está dado por:
- a) Depresión respiratoria, hipertensión, hipercapnia.
 - b) hiperventilación, íleo intestinal, trombosis venosa.
 - c) Depresión hemodinámica, íleo intestinal, depresión neurológica
 - d) UPP, y disminución de flujo sanguíneo cerebral
10. La complicación frecuente de la sedación prolongada por más de 3 días en el paciente crítico es:
- a) Dependencia a fármacos
 - b) Psicosis.
 - c) Toxicidad por fármacos.
 - d) Síndrome de abstinencia.
11. Las complicaciones que produce la infra sedación en el paciente crítico está dado por:
- a) Depresión respiratoria, ansiedad y taquicardia.
 - b) Depresión respiratoria, dolor y taquicardia.
 - c) Ansiedad, hipotensión e hiperventilación.

- d) **Ansiedad, hipertensión e hiperventilación.**
- 12. La escala que se utiliza para valorar el nivel de dolor en el paciente crítico es:**
- a) Escala RASS.
 - b) Escala de Silverman.
 - c) Escala Visual Análoga.
 - d) **Escala BPS.**
- 13. Durante la aspiración de secreciones con la finalidad de disminuir la ansiedad y el dolor ¿Qué cuidado toma en cuenta?**
- a) Utiliza una sonda en cada aspiración.
 - b) Administra una dosis de sedación en bolo.
 - c) **La aspiración no más de 18 segundos.**
 - d) Posición del tubo endotraqueal.
- 14. Las medidas complementarias que toma en cuenta para promover un entorno físico favorable para disminuir la ansiedad en el paciente crítico es:**
- a) Masajes relajantes.
 - b) Musicoterapia.
 - c) **Control de la luz ambiental y el ruido.**
 - d) Restricción de visitas y evitar conversaciones.
- 15. La escala comportamental para valorar el dolor hace referencia a todas aquellas acciones que ejecuta las personas al percibir el dolor, excepto:**
- a) Apretar los dientes, movimientos interrumpidos o rígidos
 - b) Arrugar la frente, reflejos de retirada
 - c) Llorar y movimientos cautelosos
 - d) **Signos de decorticarían**
- 16. ¿Cuáles son las causas o factores precipitantes del delirio en el paciente crítico?**
- a) Prescripción de 3 o más fármacos: Sedantes, hipnóticos, benzodiacepinas, anticolinérgicos, anticonvulsivantes.
 - b) Trastornos del sueño
 - c) Patología intercurrente: proceso infeccioso, hipoxia, dolor.
 - d) Ambientales: contención física, múltiples procedimientos
 - e) **Todas las anteriores**
- 17. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico del delirio?**
- a) Risperidona
 - b) Quetiapina
 - c) Haloperidol
 - d) **Todas las anteriores**
- 18. ¿Cuáles son las complicaciones del delirio?**
- a) Incremento del índice de mortalidad
 - b) Incremento del índice de autolesiones

c) Deterioro cognitivo irreversible

d) **Todas las anteriores**

19. ¿La Unidad de Terapia Intensiva cuenta con un protocolo establecido sobre la monitorización de sedo analgesia en pacientes sometidos a ventilación mecánica?

a) Sí

b) No

GUÍA DE OBSERVACIÓN
DIRIGIDA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FECHA:	TURNO:	SERVICIO: UTI		
NOMBRE DEL OBSERVADOR: Lic. Enf. Pamela Silva				
Nº	ASPECTOS/INDICADORES	SI	NO	OBSERVACION
1.	Valora el estado de agitación y la asincronía con el ventilador mecánico el paciente con sedoanalgesia.			
2.	Trata la agitación por otros medios no farmacológicos.			
3.	Monitorea las funciones vitales a horario. . (P.A, Fr, Sat O2).			
4.	Comprueba la operabilidad de los equipos a usar			
5.	Prepara la infusión usando el medicamento correcto, concentración y dosificación.			
6.	Rotula los equipos e infusión con nombre, hora, fecha y concentración del medicamento.			
7.	Identifica el estado de sedoanalgesia del paciente sometido a ventilación mecánica a través de la escala del RASS cuantas veces sean necesarias			
8.	Busca signos de posibles efectos adversos de sedoanalgesia en pacientes a ventilacion mecánica.			
9	Evalúa signos de complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Agitación • Aumento de la frecuencia cardiaca • Irritabilidad • Diaforesis • Hipotensión 			
10.	Registra en el expediente clínico lo realizado y lo Observado.			

Fuente: Conocimiento y prácticas sobre los cuidados de enfermería a pacientes con sedoanalgesia en ventilación mecánica de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2020-Modificado.

Fuente: programa de calidad de los servicios de Enfermería. Indicador N° 1. "Higiene de manos", indicador N° 7 "Administración de medicamentos", indicador N° 12 "Registro de observaciones de enfermería", "Modelos de calidad y seguridad del paciente crítico". Dirección de enfermería. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México 2012.

ANEXO N° 6
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO
(ENCUESTA)

TITULO:

Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorización Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilación Mecánica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia, 2022.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar las Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorización Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilación Mecánica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia, 2022.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- Caracterizar al profesional enfermero que trabaja en la unidad de terapia intensiva del HMC.
- Describir las competencias cognitivas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Identificar las competencias técnicas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Proponer una guía protocolizada sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (se debe eliminarse o modificarse algún ITEM)
	Claridad en la redacción.		Son preciso las preguntas		Lenguaje adecuado con el nivel del informante.		Mide lo que pretende.		Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8	x		/		/		/		x		
9	x		/		/		/		x		
10	x		x		/		x		x		
11	x		/		/		/		/		
12	x		/		/		/		/		
13	x		x		/		/		/		
14	x		x		/		/		/		
15	x		/		/		x		/		
16	x		/		/		/		/		
17	x		x		/		/		/		
18	x		/		/		/		/		
19	x		/		/		/		/		
20	x		/		/		/		/		
ASPECTOS GENERALES									SI	NO	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									x		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.									x		
Se especifica y caracteriza la población del estudio del cual se realiza el trabajo.									x		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.									x		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.									x		
VALIDACION											
APLICABLE				x	NO APLICABLE						
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											
Validado por:			C.I.			Fecha:					
Dr. María Elena Tolo Ojeda			01543334			31 Agosto 2017					
Firma:			Celular:			Gmail:					
			77774392			elena.tolo@unl.edu.ec					
Sello:			Institución donde trabaja:								
			HNE								

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017

**FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
(FICHA DE OBSERVACION)**

INDICADORES	SI	NO	Observaciones
El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.	✓		
El instrumento evidencia el problema a solucionar.	✓		
El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.	✓		
Los indicadores son los correctos para cada dimensión	✓		
La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.	✓		
En general el instrumento permite un manejo ágil de la información.	✓		
VALIDACION			
APLICABLE	✗	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado por:	C.I.	Fecha:	
<i>Dr. Hugo Elton Tapo Quiroz</i>	<i>61743294</i>	<i>31 Agosto 2022</i>	
Firma:	Celular:	Gmail:	
<i>[Firma manuscrita]</i>	<i>33274372</i>	<i>etron@poli.uep.edu.pe</i>	
Sello:	Institución donde trabaja:		
	<i>U.P.I.C.</i>		

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017.

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La Paz 21 agosto del 2022

Yo Maira Elena Tola Quispe

Portadora de la C.I. N° 61893124, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado los instrumentos de recolección de datos correspondiente al trabajo de Investigación "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACION DEL PACIENTE CON SEDOALANGESIA SOMETIDOS A VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL COTAHUMA LA PAZ-BOLIVIA, 2022".
Presentado por la Lic. Pamela Silva Quispe con C.I. 8348281 L.P. para optar el cargo de MAGISTER EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA el cual apruebo en calidad de validador.


FIRMA-SELLO

FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO
(ENCUESTA)

TITULO:

Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorizacion Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilacion Mecanica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia. 2022.


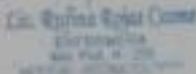
OBJETIVO GENERAL:

Determinar las Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorización Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilación Mecánica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia, 2022.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- Caracterizar al profesional enfermero que trabaja en la unidad de terapia intensiva del HMC.
- Describir las competencias cognitivas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Identificar las competencias técnicas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Proponer una guía protocolizada sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (se debe eliminarse o modificarse algún ITEM)
	Claridad en la redacción.		Son preciso las preguntas		Lenguaje adecuado con el nivel del informante.		Mide lo que pretende		Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	/		/		/		/		/		
2	/		/		/		/		/		
3	/		/		/		/		/		
4	/		/		/		/		/		
5	/		/		/		/		/		
6	/		/		/		/		/		
7	/		/		/		/		/		

8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ASPECTOS GENERALES							SI	NO		
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario							X			
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.							X			
Se especifica y caracteriza la población del estudio del cual se realiza el trabajo.							X			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.							X			
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.							X			
VALIDACION										
APLICABLE				X		NO APLICABLE				
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES										
Validado por:			C.I.			Fecha:				
Lic. Rufina Rojas Cosme			3339797 LP			2/9/20				
Firma:			Celular:			Gmail:				
			73029258			rojasrufinac@hotmail.com				
Sello:			Institución donde trabaja:							
			Hospital Materno Infantil							

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017

**FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
(FICHA DE OBSERVACION)**

INDICADORES	SI	NO	Observaciones
El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
El instrumento evidencia el problema a solucionar.	<input checked="" type="checkbox"/>		
El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los indicadores son los correctos para cada dimensión	<input checked="" type="checkbox"/>		
La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.	<input checked="" type="checkbox"/>		
En general el instrumento permite un manejo ágil de la información.	<input checked="" type="checkbox"/>		
VALIDACION			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado por: <i>Lc. Regina Rojas Casmi</i>	C.I. <i>3334797 IP</i>	Fecha: <i>2/9/22</i>	
Firma: 	Celular: <i>73029258</i>	Gmail: <i>rojasregina@gmail.com</i>	
Sello: 	Institución donde trabaja: <i>Hospital Moderno Infantil.</i>		

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017.

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La Paz 2 agosto del 2022

Yo Lic Rufina Rojas Cosme

Portadora de la C.I. N° 3334777 LP por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado los instrumentos de recolección de datos correspondiente al trabajo de Investigación "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACION DEL PACIENTE CON SEDOALANGESIA SOMETIDOS A VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL COTAHUMA LA PAZ-BOLIVIA, 2022".
Presentado por la Lic. Pamela Silva Quispe con C.I. 8348281 L.P. para optar el cargo de MAGISTER EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA el cual apruebo en calidad de validador.


FIRMA SELLO
Lic. Rufina Rojas Cosme
VALIDADORA
Médica
Médica Neonatóloga

FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO
(ENCUESTA)

TITULO:

Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorización Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilación Mecánica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia, 2022.



OBJETIVO GENERAL:

Determinar las Competencias Cognitivas Y Técnicas De Enfermería Sobre La Monitorización Del Paciente Con Sedoanalgesia Sometidos A Ventilación Mecánica En La Unidad De Terapia Intensiva Del Hospital Cotahuma La Paz-Bolivia, 2022.

OBJETIVO ESPECIFICO:


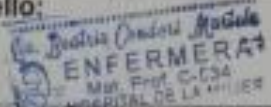
- Caracterizar al profesional enfermero que trabaja en la unidad de terapia intensiva del HMC.
- Describir las competencias cognitivas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Identificar las competencias técnicas del profesional Enfermero sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.
- Proponer una guía protocolizada sobre la Monitorización del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (se debe eliminarse o modificarse algún ITEM)
	Claridad en la redacción.		Son preciso las preguntas.		Lenguaje adecuado con el nivel del informante.		Mide lo que pretende.		Induce a la respuesta.		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		

8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ASPECTOS GENERALES								SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario								/	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.								/	
Se especifica y caracteriza la población del estudio del cual se realiza el trabajo.								/	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.								/	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.								/	
VALIDACION									
APLICABLE					NO APLICABLE				
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES									
Validado por: <i>Dr. Betty Beatriz Cecilia Mastela</i>			C.I. <i>3480178 LP</i>			Fecha: <i>22-08-22</i>			
Firma: 			Celular: <i>70632554</i>			Gmail: <i>mastelacbb@gmail.com</i>			
Sello: 			Institución donde trabaja: <i>Hospital de la Mujer</i>						

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017

**FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
(FICHA DE OBSERVACION)**

INDICADORES	SI	NO	Observaciones
El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.	✓		
El instrumento evidencia el problema a solucionar.	✓		
El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.	/		
Los indicadores son los correctos para cada dimensión	/		
La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.	/		
En general el instrumento permite un manejo ágil de la información.	/		
VALIDACION			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado por: <i>Leidy Beatriz Cordero Mastela</i>	C.I. <i>3980178 LP</i>	Fecha: <i>22.08.22.</i>	
Firma: 	Celular: <i>70632554</i>	Gmail: <i>mastelcbk@gmail.com</i>	
Sello: 	Institución donde trabaja: <i>Hospital de la mujer</i>		

Fuente: Guía Para Validar Instrumentos De Investigación-Formato De validación Por Expertos, 2017.

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La Paz 27 agosto del 2022

Yo, *Lic. Betty Beatriz Candore Yustale*.....

Portadora de la C.I. N° *398017510*, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado los instrumentos de recolección de datos correspondiente al trabajo de Investigación "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA MONITORIZACION DEL PACIENTE CON SEDÓALANGESIA SOMETIDOS A VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL COTAHUMA LA PAZ-BOLIVIA, 2022".
Presentado por la Lic. Pamela Silva Quispe con C.I. 8348281 L.P. para optar el cargo de MAGISTER EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA el cual apruebo en calidad de validador.


Lic. *Betty Beatriz Candore Yustale*
ENFERMERA
Mat. Prof. C-134
HOSPITAL DE LA MUJER
FIRMA-SELLO

ANEXO N° 7 PROPUESTA

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



PROPUESTA

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA MONITORIZACIÓN DE LA
SEDOANALGESIA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA**

LIC. PAMELA ANDREA SILVA QUISPE

LA PAZ – BOLIVIA

2022


	SERVICIO DE ENFERMERÍA HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA	Fecha de elaboración:
	PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA MONITORIZACIÓN DE LA SEDOANALGESIA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA	Elaborador por: Lic. Pamela Andrea Quispe Silva

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2. OBEJTIVO 3. PRINCIPIO 4. ALCANCE 5. INDICACIONES 6. RESPONSABILIDAD 7. DEFINICIONES 8. TEORIA DE LOS SINTOMAS DESAGRADABLES 9. ESCALAS DE VALORACIÓN PARA SEDACIÓN, DOLOR Y DELIRIUM 10. ACTIVIDADES DE ENFERMERIA 11. ALGORITMO PROTOCOLO 12. FARMACOS DE USO INSTITUCIONAL	
--	--

1. INTRODUCCIÓN

La sedoanalgesia corresponde a una de las prácticas clínicas más utilizadas en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Una adecuada sedoanalgesia influye en el pronóstico del paciente al disminuir el estrés, facilitar los cuidados de enfermería o mejorar la adaptación a la ventilación mecánica, pudiendo disminuir los tiempos de ventilación y de estancia en la UCI. Por el contrario, una sedoanalgesia inadecuada aumenta el estrés, que a su vez puede producir de modo secundario taquicardia, hipercoagulabilidad, hiperglucemia, inmunosupresión o aumento del catabolismo, además de alteraciones emocionales y psicológicas tras el ingreso, como trastornos del sueño o estrés postraumático. (1).

La sedación se define un estado relajado y tranquilo en el que el paciente está libre de ansiedad, que cubre una amplia variedad de estados de pérdida de conciencia y de falta de respuesta a estímulos. Existe la sedación ligera o sedación consiente, en la que el paciente puede responder a estímulos verbales y obedecer órdenes apropiadamente y la sedación profunda que implica la falta de respuesta a

los estímulos verbales, pero con respuesta tacto, dolor o a otros estímulos nocivos. (2).

Los sedantes se administran principalmente con tres objetivos: a) conseguir el confort del paciente y abolir la respuesta fisiológica al estrés; b) que el paciente tolere adecuadamente las técnicas necesarias para su tratamiento; y c) con fines terapéuticos, ya sea para el control de la presión intracraneal, de las convulsiones o para el tratamiento del broncoespasmo. (3).

Como toda terapéutica administrada, la sedación debe ser monitorizada y controlada. Los sedantes se deben ajustar a las necesidades individuales del paciente, administrando la mínima dosis necesaria para conseguir el objetivo. (4).

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. (6).

El presente protocolo contiene aspectos relevantes sobre la monitorización de la sedoanalgesia en el paciente crítico adulto, dentro de los cuales se destaca la presentación de conceptos importantes relacionados con el tema, la descripción detallada del proceso basado en evidencia, la implementación de escalas validadas metodológicamente para evaluar el nivel de sedación, implementando el proceso de enfermería y recomendaciones científicas.

2. OBJETIVO

Estandarizar la monitorización de la sedoanalgesia en pacientes liderado por el profesional de enfermería, según condición clínica de cada paciente en la unidad de terapia intensiva del Hospital Municipal Cotahuma.

3. PRINCIPIO

El principio fundamental de la sedoanalgesia se basa en optimizar y garantizar que el paciente se encuentre sin dolor, lograr el confort, que conserve el sensorio claro, participe en el tratamiento durante el día y se permita conciliar el sueño y descansar durante la noche.

4. ALCANCE

Este protocolo está creado para brindar cuidado de enfermería a los pacientes de la unidad de terapia intensiva del Hospital Municipal Cotahuma que requieran de sedoanalgesia, bajo un abordaje estructurado para evaluar el dolor y la sedación requerida para cada paciente.

Igualmente tiene como fundamento mostrar las estrategias más recomendables de sedoanalgesia en función de mejorar el estado de salud del paciente. Pretende unificar conceptos para facilitar la labor de cuidado del personal de enfermería y auxiliares de enfermería en pro de mejorar la atención que se brinda a los usuarios y sus familias minimizando al máximo complicaciones o eventos adversos derivados de la atención que se brinda a estos.

5. INDICACIONES

Paciente con necesidad de sedoanalgesia.

6. RESPONSABILIDAD

Enfermera: El personal de enfermería, realiza valoración de enfermería, verifica la orden médica, realiza administración del medicamento, verifica meta de sedoanalgesia con escala de RASS o escala ESCID, realiza retroalimentación del proceso.

7. DEFINICIONES

PROTOCOLO: Un protocolo es un algoritmo racional, una secuencia ordenada de pasos, en el cual se define un problema y sus características. Los objetivos terapéuticos y en términos de la mejor evidencia se escogen los medicamentos o el tratamiento de elección, junto con la aplicación de los procedimientos para que el paciente cumpla con éxito su tratamiento. (7).

DOLOR: es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial. (8).

ANALGESIA: Alivio de la percepción del dolor sin producción intencional de un estado de sedación. El estado mental alterado puede ser un efecto secundario de la medicación administrada. (9).

AGITACIÓN: Es la presencia de movimientos frecuentes de la cabeza, los brazos o las piernas y/o la desadaptación del ventilador, que persisten a pesar de los intentos de tranquilizar al paciente por parte del personal encargado de su cuidado. Puede ocurrir por una toxicidad del SNC secundaria a los fármacos o por otras condiciones frecuentes en el paciente crítico. (10).

DELIRIUM: Es la alteración de la conciencia con inatención, acompañada de alteraciones cognitivas y/o de percepción que se desarrollan en un corto período de tiempo (horas o días) y fluctúan con el tiempo. (11).

ABSTINENCIA: Conjunto de síntomas y signos físicos que se relaciona temporalmente con la disminución de dosis o suspensión de un sedante o

analgésico, en un paciente que generalmente ha desarrollado tolerancia y dependencia física a dicho fármaco. (12).

SEDACION: Disminución controlada del estado de alerta del individuo o de la percepción del dolor mientras se mantiene estables los signos vitales, protección de la vía aérea y ventilación espontánea. (9).

SEDACIÓN CONSCIENTE: Un estado médico controlado de depresión de la conciencia que permite mantener todos los reflejos de defensa de la vía aérea, el paciente conserva su habilidad de tener su vía aérea libre en forma independiente y continua, permite una adecuada respuesta al estímulo físico o verbal, hay respuesta a órdenes verbales. (13).

SEDACIÓN PROFUNDA: Un estado médico controlado de depresión de conciencia o inconsciencia de la cual el paciente no es despertado fácilmente. Puede acompañarse de una pérdida total o parcial de los reflejos de defensa de la vía aérea e incluye la pérdida de la habilidad para mantener la vía aérea abierta de forma independiente y continua y de responder a los estímulos físicos o verbales de forma intencionada. El paciente está profundamente dormido, necesita a veces soporte para la respiración, sin llegar necesariamente a intubación endotraqueal. (13).

MONITORIZACIÓN DE LA SEDOANALGESIA: Encontrar el equilibrio entre la comodidad del paciente con sedo analgesia y evitar la sobredosificación, permite identificar y corregir situaciones de infra o sobredosificación. Ajustando los sedantes a las necesidades individuales del paciente, administrando la mínima dosis necesaria para conseguir el objetivo. (5,14).

TITULACION DEL EFECTO TERAPEUTICO: Es aquella dosis en que subjetivamente conseguimos el efecto deseado, ya sea ausencia de dolor o ansiedad, con unos efectos secundarios ausentes o mínimos. (15).

8. TEORÍA DE LOS SÍNTOMAS DESAGRADABLES

La teoría de los síntomas desagradables nos dirige a la realización de cuidados de enfermería, globales para poder intervenir en los siguientes factores de los que habla la teoría. Los factores relacionados en la teoría son tres:

1. Los factores fisiológicos están relacionados con los sistemas orgánicos normales, las patologías y los niveles de nutrición, entre otros.
2. Los factores psicológicos se asocian con el estado anímico, la personalidad y el grado de ansiedad.
3. Los factores situacionales se relacionan con las experiencias personales, el estilo de vida y el apoyo social.

Las expresiones también tienen diferentes matices, que pueden buscarse para describir la experiencia del síntoma desagradable. Estos incluyen la duración y frecuencia del síntoma, su calidad y su intensidad, y la angustia.

Para la enfermería es esencial valorar estos factores, así como las características del dolor, como un aspecto fundamental para tener en cuenta en el momento de planear los cuidados de enfermería. Esta información permite interpretar las experiencias del dolor como las vive la persona y da opciones de cuidado de enfermería que son complementarias a la administración de analgésicos o inclusive pueden llegar a reducir la necesidad de suministrar estos.

Así mismo, esta teoría da herramientas para evaluar la efectividad del plan, porque tiene en cuenta la funcionalidad de cada individuo. De igual forma, esta teoría permite incluir al cuidador de la persona enferma, ya que el mismo hace parte de la situación o del contexto de la experiencia dolorosa, con lo cual se operacionaliza el carácter integral con que la enfermería aborda al ser humano. En el actual protocolo se aplicara dicha valoración del cuidado de enfermería basado en la teoría de la siguiente manera:

VALORACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS SÍNTOMAS DESAGRADABLES			
MEDICAMENTOS	PSICOLÓGICOS	SITUACIONALES	FISIOLÓGICOS
ANALGÉSICOS Fentanilo Ketamina Tramadol Morfina Acetaminofen SEDANTES Propofol Midazolam Dexmedetomidina	Ansiedad Trastorno del sueño Insomnio Confusión Cefalea Somnolencia Alucinaciones Delirium	Edad Antecedentes Comorbilidades Diagnostico principal y secundario Uso de sustancias psicoactivas	Disminución de la FR Disminución de la PA Asincrónica ventilatoria Desaturación de Facies de dolor Patrón respiratorio ineficaz Aumento de la FC Bradycardia Nauseas Estreñimiento Inapetencia

9. ESCALAS DE VALORACIÓN PARA SEDACIÓN, DOLOR Y DELIRIUM

Tabla N° 1 RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE (RASS) * **

PUNTUACIÓN	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	EXPLORACIÓN
+4	Combativo	Combativo, violento con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos y catéteres	
+2	agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito "lucha" con el ventilador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	
0	Alerta y calmado		
-1	somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene (más de 10 seg) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada	Llamar al paciente por su nombre y decirle "abra los ojos y mireme"
-2	Sedación leve	Despierta brevemente(menos de 10 seg) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región esternal
-5	Sin respuesta	Sin respuesta la voz ni al estímulo físico	

* Si el valor de la RASS es igual a -4 o -5, deténgase y reevalúe al paciente posteriormente.

** Si el valor de la RASS es superior a -4 (-3 a-4), entonces proceda, si está indicado, a la valoración del delirium.

Fuente: Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JWW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation- Sedation Scale (RASS). JAMA. 2003; 289:2983---91.

Tabla N° 2 ESCALA DE CONDUCTAS INDICADORAS DE DOLOR (ESCID)

La escala de conductas indicadores de dolor (ESCID) es una propuesta de modificación de la escala de CAMPBELL cuya diferencia radica en que sustituye la valoración de la respuesta verbal del paciente por la adaptación a la ventilación mecánica.

	0	1	2	Puntuación parcial
Musculatura facial	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/ dientes apretados	
"Tranquilidad"	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades	
Tono muscular	Normal	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido	
Adaptación a ventilación mecánica (VM)	Tolerando ventilación mecánica	Tose, pero tolera VM	Lucha con el respirador	
Confortabilidad	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar al tacto o hablándole	
				Puntuación total 10
0: no dolor	1-3: dolor leve-moderado	4-6: dolor moderado-grave	> 6: dolor muy intenso	
	Considerar otras posibles causas			

Fuente: I. Latorre Marco et al. Validación de la Escala de Conductas Indicadoras de Dolor para valorar el dolor en pacientes críticos. Enferm Intensiva. 2011; 22(1):3—12.

Tabla N° 3 Escala de valoración da dor en pacientes críticos Behavioural Pain Scale (BPS)

La Behavioural Pain Scale (BPS) es una escala que fue desarrollada para detectar y medir el dolor en el paciente crítico, basándose en indicadores conductuales. Posee un buen grado de fiabilidad y validez.

Parámetros	1 puntos	2 puntos	3 puntos	4 puntos	TOTAL
Expresión facial	Relajada.	Parcialmente contraída (por ejemplo ceño fruncido).	Fuertemente contraída (por ejemplo ojos cerrados) frecuentemente.	Mueca de dolor.	
Movimiento de miembros superiores	Sin movimiento.	Parcialmente flexionado.	Fuertemente flexionado con flexión de dedos.	Permanentemente flexionado.	
Adaptación a Ventilación Mecánica	Tolera ventilación mecánica.	Tosiendo, pero tolerando la ventilación mecánica la mayoría del tiempo.	Luchando contra el ventilador.	Imposible de ventilar.	

ud.

Ausencia de dolor : 3 puntos - Máximo dolor : 12 puntos

Tabla N° 4 ESCALA DE DELIRIUM EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (CAM-ICU)

CRITERIOS DE DESCRIPCION DEL CAM-ICU			
1. Comienzo agudo o evolución fluctuante Es positivo si la respuesta es < si > a 1A o 1B 1A. ¿hay evidencia de un cambio agudo en el estado mental sobre el estado basal? 1B. ¿ha fluctuado el comportamiento (anormal) en las últimas 24 hrs? Es decir ¿tiende a aparecer y desaparecer, aumenta y disminuye en gravedad, evidenciado por la fluctuación de una escala de sedación? (por ej., RASS) o GCS o en la evaluación previa de delirium?		Ausente	Presente
2. Falta de atención ¿Tuvo el paciente dificultad para fijar a la atención, evidenciadas por puntuaciones <8 en cualquiera de los componentes visual o auditivo del ASE? 2A. Comience con el ASE de letras. Si el paciente es capaz de hacer esta prueba y si la puntuación es clara, anote esta puntuación y pase al punto 3. 2B. si el paciente no es capaz de hacer esta prueba o la puntuación no está clara, haga el ASE de figuras. Si hace las dos pruebas use el resultado del ASE de figuras para puntuar.		Ausente	Presente
3. Pensamiento desorganizado ¿Hay evidencia de pensamiento desorganizado o incoherente constatado por respuestas incorrectas a 2 o más de las 4 preguntas, y/o incapacidad para obedecer órdenes? 3A. Preguntas de <si> o <no> (alternar grupo A y grupo B)		Ausente	Presente
Grupo A: ¿puede flotar una piedra en el agua? ¿Hay peces en el mar? ¿Pesa 1 kg o más que 2 kg? ¿Se puede usar un martillo para clavar un clavo?	Grupo B: ¿Puede flotar una hoja en el agua? ¿hay elefantes en el mar? ¿Pesa 2 kg o más que 1 kg? ¿se puede usar un martillo para cortar madera?		
4. Nivel de conciencia alterado Es positivo si la puntuación de RASS es de 0		Ausente	Presente
Puntuación Global: Si el 1 y el 2 y cualquiera de los criterios 3 o 4 están presentes, el enfermo tiene delirium		Si	No
ASE: Attention Screening Examination; CAM-ICU: Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit; GCS Glasgow Coma Scale; RASS Richmond Agitation Sedation Scale			

Fuente: Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J, May L, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). JAMA. 2001; 286:2703-10.

Tabla N° 5 INDICE BIESPECTRAL (BIS), ES UN NUEVO PARAMETRO DE MONITORIZACIÓN DEL ESTADO CEREBRAL, FUNCIONA CON LOS DATOS OBTENIDOS POR SEÑALES ELECTROENCEFALOGRAFICAS Y SE RELACIONA CON EL GRADO DE SEDACIÓN DEL PACIENTE, TIENE UN RANGO QUE VA DE 0 A 100.

100	Despierto
80	Sedación moderada
60	Sedación profunda
40	Sedación profunda
20	Supresión de ondas
10	Supresión de ondas
0	EEG plano

Fuente: Carini F. Bezzi M. Busico M. Casabella C. Foster C. Goldberg A. et. al. Guía de práctica clínica para el manejo del dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en pacientes adultos en la UCIN. 2018.

Tabla N° 10 LA ESCALA DE RAMSAY, ESTA VALIDADA PARA DETERMINAR EL GRADO DE SEDACIÓN, AUNQUE ESTÁ LIMITADA PARA ESTRATIFICAR LA AGITACIÓN DE LOS PACIENTES EN LA UTI.

ESCALA DE RAMSAY PARA SEDACION	
NIVEL	DESCRIPCION
1	Paciente ansioso, agitado o inquieto
2	Paciente cooperador, orientado ,tranquilo
3	Paciente dormido, responde a ordenes
4	Paciente dormido, respuesta rápida a estímulos
5	Paciente dormido, respuesta lenta a estímulos
6	Paciente dormido, ausencia de respuesta

Fuente: Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. Br Med J. 1974; 2:656---9.

10. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

A. FACTORES FISIOLÓGICOS:

a) DIEZ ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA SON IMPORTANTES

I. Administrar el medicamento correcto.

- Identificar el medicamento y comprobar la fecha de caducidad el mismo.
- Comprobar el nombre de la especialidad al preparar el medicamento.
- Ante la duda, no administrar y consultar.
- Se desechará cualquier especialidad farmacéutica que no esté correctamente identificada.

II. Administrar el medicamento al paciente indicado.

III. Administrar la dosis correcta.

- Siempre que una dosis prescrita parezca inadecuada, comprobarla de nuevo.
- Si existen dudas ante dosis no usuales, efectuar doble control con otro personal del equipo de enfermería.
- Siempre realizar doble control.

IV. Administrar el medicamento por la vía correcta.

- Si la vía de administración no aparece en la prescripción, consultar.

V. Administrar el medicamento a la hora correcta

- Comprobar el aspecto del medicamento antes de administrarlo, posibles precipitaciones, cambios de color, etc.

VI. Registrar todos los medicamentos administrados.

- Registrar y firmar lo antes posible la administración del medicamento.

- Si por alguna razón no se administra un medicamento, registrar en la Hoja de Evolución de Enfermería especificando el motivo.
 - Cuando se administre un medicamento “según necesidades” anotar el motivo de la administración.
 - No olvidar nunca la responsabilidad legal.
- VII. Informar e instruir al paciente sobre los medicamentos que recibe.**
- VIII. Comprobar que el paciente no toma ningún medicamento ajeno al prescrito.**
- IX. Investigar si el paciente padece alergias y descartar interacciones farmacológicas.**
- X. Antes de preparar y administrar un medicamento lavarse las manos.**

b) CONTRAINDICACIONES

No existe una contraindicación absoluta para la administración de sedación y analgesia al interior de la UCI. La implementación de una estrategia de manejo que incluya medicamentos deberá tener en cuenta las posibles contraindicaciones que se presentan para cada uno de los medicamentos escogidos dentro de un contexto clínico individualizado y razonable.

c) COMPLICACIONES DURANTE LA MONITORIZACIÓN

Las complicaciones derivadas de la implementación del protocolo de monitorización provienen directamente de los efectos obtenidos durante la aplicación de los medicamentos usados para proveerla. Dentro de las complicaciones más frecuentes se encuentran:

I. En pacientes con ventilación mecánica (VM):

La lucha del paciente con el respirador genera numerosas complicaciones que pueden agravar la situación de los pacientes críticos, y deben ser evitadas. Entre ellas: acidosis respiratoria secundaria a hipo ventilación y aumento del CO₂; hipocapnia por hiperventilación; hipoxemia por asincronía entre el paciente y el ventilador; aumento de la presión intratorácica con disminución del retorno venoso, del volumen minuto cardíaco y de la presión arterial; aumento del consumo de O₂ por el aumento de la actividad de los músculos esqueléticos y respiratorios. Por ello el uso de los analgésicos y sedantes será en forma combinada (sedo-analgesia) en estos pacientes¹⁶.

- Sedación basada en Analgesia: Fentanilo.
- Combinación: Midazolam y Fentanilo.
- Insuficiencia Renal: Remifentanilo/Dexmedetomidina.
- Insuficiencia Hepática: Remifentanilo/Propofol.

II. En pacientes sin ventilación mecánica:

Es recomendable en los pacientes sin VM usar fármacos con bajo riesgo de producir depresión respiratoria y efectos adversos hemodinámicos graves, tales como lorazepam, haloperidol y dexmedetomidina, así como asegurar adecuada analgesia.

La forma de administración en bolo es mejor al inicio, continuando con infusión que será pautada según la respuesta. Si el paciente está muy agitado puede ser inmovilizado mientras se le administran las medicaciones apropiadas por vía endovenosa¹⁷.

III. En pacientes en destete ventilatorio:

El paciente en proceso de retirada de la VM no debe estar sedado, ni relajado. En este momento, la prioridad número uno es aplicar medidas no farmacológicas para aliviar la ansiedad: explicar al paciente claramente la situación, la colaboración que se espera de él y los pasos a seguir.

Igualmente, reducir al mínimo los ruidos, la intensidad de la iluminación y permitir un horario de visitas flexible, son medidas que ayudan al paciente en esta fase. Sin embargo, cuando el paciente se agita, presenta delirium, se torna ansioso o desarrolla un síndrome de abstinencia, es útil mantener un nivel de sedación mínimo, con fármacos de corta vida media. Si es preciso, se administrarán fármacos para controlar el dolor y la agitación psicomotora. Se prefiere la morfina para el tratamiento intermitente, por la duración más prolongada de su efecto. En los pacientes con inestabilidad hemodinámica o insuficiencia renal se recomienda Fentanilo. Se recomienda no usar midazolam o lorazepam en el proceso de retirada de la VM por la sedación prolongada que aumenta del tiempo de permanencia con VM, aumento del tiempo del tubo oro traqueal y estancia en la UCI¹⁸.

d) VIA DE ADMINISTRACIÓN:

Intravenosa: por catéter venoso central y periférico.

e) TÉCNICA:

Todo paciente sometido a una estrategia de sedación y/o analgesia deberá ser evaluado periódicamente (2 veces por cada turno de enfermería como mínimo) para determinar el nivel de sedación al igual que para el desarrollo de abstinencias y delirium.

f) NIVEL DE SEDACIÓN RECOMENDADA:

RASS -2 a 0 (En la mayoría de pacientes). Todo paciente sometido a una estrategia de sedación deberá incluirse dentro del protocolo de suspensión matutina de la sedación. Todo paciente con impresión diagnóstica de Delirium deberá ser tratado y evaluado en conjunto con Psiquiatría. medicamentos, la dosis de inicio, y las metas según las escalas de sedación.

B. FACTORES PSICOLÓGICOS

VALORACION EXHAUSTIVA DE:

a) DESARROLLO DE DELIRIUM: Se define como una alteración de la conciencia con inatención, acompañada de alteraciones cognitivas y/o de percepción que se desarrollan en un corto período de tiempo (horas o días) y fluctúan con el

tiempo. Los cambios cognitivos se manifiestan como alteraciones de la memoria, desorientación, agitación o habla confusa. Las alteraciones de la percepción se manifiestan como alucinaciones (usualmente visuales), ilusiones y/o desilusiones. (11).

✓La valoración del delirium: Es la exploración clínica, la escala CAM-ICU.
✓Se usara Haloperidol y en caso de contraindicación la Risperidona o Quetiapina¹⁹.

b) SÍNDROMES DE ABSTINENCIA: Se recomienda evaluar el desarrollo de la tolerancia y el síndrome de abstinencia en todos los pacientes graves que se han manejado con sedantes y opioides, sobre todo cuando se utilizaron dosis elevadas, y en forma combinada por más de 48 horas. (12).

C. FACTORES SITUACIONALES.

a). PACIENTE NEUROLOGICO/NEUROQUIRURGICO: en los enfermos neurocríticos la sedo-analgesia debe estar dirigida a controlar o disminuir la respuesta metabólica al estrés (taquicardia, hipertensión, aumento del catabolismo proteico, etc.), mantener la sincronización del paciente con el ventilador, disminuir el dolor, la ansiedad, la agitación, prevenir situaciones que produzcan aumentos de la presión intracraneal (PIC), disminuir y mantener los requerimientos metabólicos cerebrales, aumentar la captación de oxígeno, optimizando la hemodinámica sistémica y reduciendo las demandas metabólicas cerebrales de oxígeno.

Debe tenerse en cuenta: a) no debe interferir con la valoración neurológica continua en las primeras horas, para poder detectar complicaciones intracraneales tratables que precisen una pronta intervención, las cuales pueden expresarse como agitación o incomodidad. b) se debe prevenir la lesión neurológica secundaria, asociada a hipoxemia e hipotensión, que deben ser corregidas sin pérdida de tiempo.

Se recomienda un régimen de sedación basado en hipnóticos de acción corta como el Propofol y en analgesia con opioide como el Fentanilo. Combinación: Fentanilo/Midazolam.

b) PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS: Se recomienda tener precaución con la utilización de propofol y midazolam. Los tiempos de recuperación inicial en pacientes sedados con propofol son indistintos en personas jóvenes (20 a 50 años) y ancianos (65 a 85 años); sin embargo, la recuperación total psicomotora es más lenta en el segundo grupo, y puede tardar hasta 120 minutos en pacientes sedados con índices de monitorización «biespectral» de 60 a 70. (20).

c) PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL O HEPÁTICA: La insuficiencia hepática o renal produce cambios, no solamente en el aclaramiento, volumen de distribución, fracción libre o eliminación del medicamento original, sino también en la potencial acumulación de metabolitos activos, ya sean estos tóxicos o no.

I. EN INSUFICIENCIA HEPÁTICA:

La mayoría de los medicamentos están sujetos a un aclaramiento disminuido, vida media aumentada y acumulación de metabolitos potencialmente tóxicos o con actividad metabólica, cuya repercusión clínica es poco conocida.

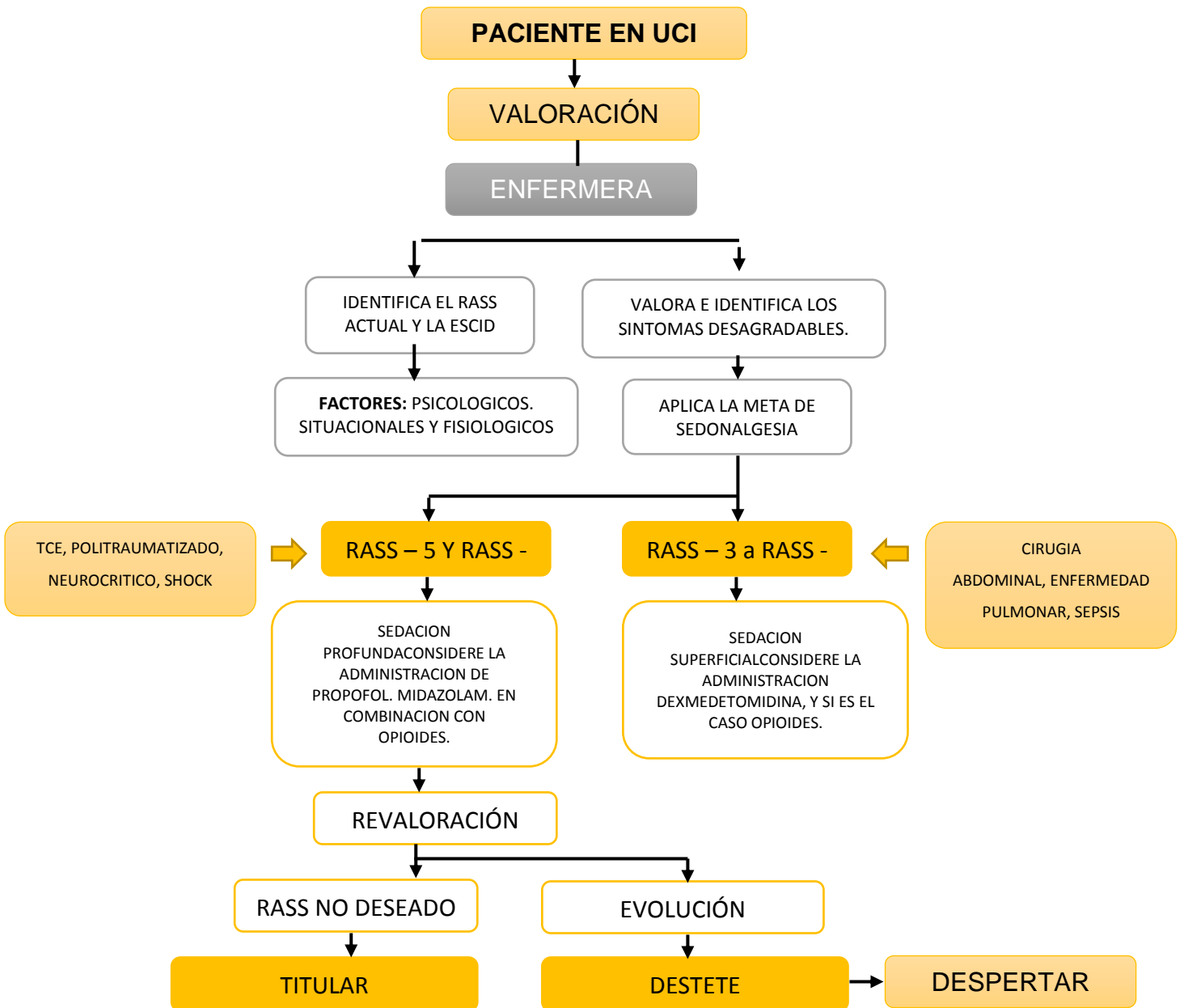
- Se recomienda el uso de Fentanilo, reduciendo su dosis de mantenimiento.
- Se sugiere el uso de morfina en dosis reducidas y fraccionadas, con observación clínica estrecha.
- Se sugiere el uso de dexmedetomidina, como terapia coadyuvante, en pacientes cirróticos con síndrome de abstinencia, cuando el manejo convencional fracasa. Se debe reducir la dosis.
- Se recomienda el propofol como hipnótico de elección en el manejo de pacientes con insuficiencia hepática en dosis de 50 µg/kg por minuto.
- Se recomienda el uso del haloperidol en los pacientes cirróticos con delirio, iniciar con dosis menores de las recomendadas en pacientes sin insuficiencia hepática, y se deben monitorizar las alteraciones electrolíticas y electrocardiográficas (específicamente el intervalo QT).

II. EN INSUFICIENCIA RENAL

En los pacientes con insuficiencia renal crónica, estén en diálisis o no, la predicción de los perfiles farmacocinéticos con fórmulas para calcular el FG no están bien establecidas para la mayoría de los medicamentos²¹.

- Se recomienda no usar morfina en el paciente crítico con insuficiencia renal y en diálisis.
- Se recomienda el uso de hidromorfona, reduciendo su dosis y monitorizando los signos de excitación del SNC y los estados confusionales.
- Se recomienda el uso de Fentanilo, comenzando con una dosis de carga más baja en pacientes con FG inferior a 50 ml/minuto.
- Se recomienda el uso de dexmedetomidina, disminuyendo la dosis de carga y ajustando la infusión según la respuesta clínica.
- Se recomienda el uso de midazolam sólo para períodos inferiores de 48 a 72 horas, reduciendo la dosis a un 50%.
- Se recomienda el uso del propofol, aumentando su dosis al inicio de la diálisis y monitorizando los niveles séricos de triglicéridos después de 12 horas de infusión continua.
- Se recomienda el uso de haloperidol en pacientes con delirium, disminuyendo su dosis en un 30%.

11. ALGORITMO PROTOCOLO



12. FÁRMACOS DE USO INSTITUCIONAL

FÁRMACOS DE USO INSTITUCIONAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL HOSPITAL MUNICIPAL COTAHUMA	
ANALGÉSICOS	FENTANILO, TRAMADOL, MORFINA, ACETAMINOFEN
SEDANTES	PROPOFOL, MIDAZOLAM, DEXMEDETOMIDINA

ENFERMERÍA	MIDAZOLAM	UCI ADULTO				
DEFINICION						
Es una benzodiacepina de elección para sedación a corto plazo, tiene una rápida eliminación y su duración de acción es más corta que otras benzodiacepinas. El midazolam ha demostrado ser útil para la sedación continua de pacientes en estado crítico, disminuye el flujo sanguíneo cerebral y el consumo metabólico.						
RESPONSABLE						
Enfermería Diluciones predefinidas (Midazolam 150mg en 250cc de Sol. fisiológica 0.9%)						
DOSIS						
<p>Midazolam: (ampollas de 5 y 15 mg) Iniciar la infusión a 0.04 – 0.1 mg/Kg/h. En las primeras 24 horas se ajustara la dosis con bolos adicionales o con incrementos en un 10-25% de la infusión hasta alcanzar un RASS entre -2 A -4 o el nivel de sedación deseado.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Dosis</td> <td style="text-align: center;">máxima</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">mg/Kg/h.</td> </tr> </table> <p>Iniciar infusión continua a 7 mg/hora y ajustar en las primeras doce horas. Dosis máxima 15 mg/hora.</p> <p>Si con dosis máximas de midazolam no hemos conseguido el nivel de sedación deseado se añadirá propofol a 1-2 mg/hora siempre que no exista contraindicación. Si el Propofol está contraindicado se incrementara la dosis de analgésico opioide.</p> <p>Se disminuirá la dosis en un 25% en pacientes con disfunción renal: si cumple uno o más de: Creatinina > 2 mg/dl, Filtrados glomerular < 50 ml/h, Urea > 50 mg/dl.</p> <p>Se disminuirá la dosis en un 25% en pacientes con disfunción hepática: si cumple uno o más de: Bilirrubina total > 5 mg/dl y GOT > 300 U.I. datos de insuficiencia hepática aguda.</p> <p>Una vez al día se ajustara la dosis en función del nivel de sedación deseado pues el midazolam puede acumularse con una dosis fija de infusión continua.</p> <p>Asociar analgesia.</p>			Dosis	máxima	0.2	mg/Kg/h.
Dosis	máxima	0.2	mg/Kg/h.			
ACTIVIDADES DE ENFERMERIA						
FACTORES PSICOLOGICOS						
<ul style="list-style-type: none"> En tratamientos prolongados la interrupción brusca del tratamiento se acompañará de síntomas de abstinencia: cefalea, mialgias, ansiedad, tensión, inquietud, confusión, irritabilidad, insomnio de rebote, alteraciones del estado de ánimo, alucinaciones y convulsiones. Se debe iniciar destete lento. 						

- La enfermera debe estar atenta a la aparición de cambios en el humor, ansiedad o trastornos del sueño e intranquilidad y garantizar periodos de sueño ininterrumpidos de 7 a 8 horas.

FACTORES FISIOLÓGICOS

- La enfermera debe tener a mano equipos de reanimación adecuados pues puede deprimir la contractilidad miocárdica y causar apnea.
- La enfermera debe prestar especial atención a la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno.
- Si se requiere cambio de meta por que el paciente se encuentra con falla respiratoria o hemodinámicamente esta inestable se debe objetivar parámetros que indiquen una sedación profunda, permitiendo en caso de ser necesario un rápido ascenso en los escalones predefinidos hasta alcanzar la meta.

Para una sedación de RASS -4 a -5 tener en cuenta:

- Pa/FiO₂ < 150 con PEEP > de 10 cm H₂O, o PaCO₂ > 60 con pH < 7.25.
- Asincronía al ventilador. Gran actividad muscular inspiratoria o espiratoria.
- Volumen minuto > 15 litros/minuto o > 200 ml/kg.
- Shock de cualquier origen con requerimientos elevados de agentes vasoactivos:
 - Noradrenalina >0,3 mcg/kg/min
 - Dopamina > 10 mcg/kg/min
 - Dobutamina >10 mcg/kg/min
 - Adrenalina > 0,1 mg/kg/min
- Lactato > 4.0 meq/l

Recordar:

- Reevalúe continuamente su meta.
- Lo habitual es que luego de 24 ó 48 horas de requerir sedación profunda sea posible pasar a un nivel de sedación RASS -3 a -1.
- Aplicar y consignar RASS cada 6 horas.
- En ocasiones, puede que pese a alcanzar las dosis más elevadas de Fentanilo y Midazolam, no se alcancen las metas de RASS predefinida o el paciente persista en asincronía, en estas condiciones se plantea la siguiente conducta:
 1. Reevaluar meta de sedación
 2. Revisar programación del Ventilador Mecánico
 3. Considere:
 - a) Asociar nuevo fármaco (por ejemplo, Propofol).
 - b) Aumento de dosis: Aumento del Midazolam o Fentanilo, según requerimiento más allá de las dosis recomendadas.
 - c) Uso de relajantes neuromusculares.

FACTORES SITUACIONALES

- Valoración estricta después de su uso mínimo de tres horas.
- El paciente no debe realizar tareas que impliquen su total concentración.
- Este medicamento aumenta los efectos de otros sedantes, hipnóticos o tranquilizantes, por ello se debe verificar si el paciente es usuario de alguno de estos medicamentos y realizar estricta valoración.

ENFERMERÍA	FENTANYL	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
El Fentanilo es un agonista narcótico sintético opioide utilizado en analgesia y anestesia, con una potencia aproximada 100 veces mayor que la morfina.		
RESPONSABLE		
Enfermería		
Diluciones predefinidas (Fentanilo 2000mcg en 250cc de Sol. fisiológica 0.9%)		
DOSIS		
<p>Ampollas 0.05mg/ml x 10ml Inducción: Bolo IV 5-40 mg/kg o infusión de 0.25-2 mg/kg/min. Mantenimiento: IV, 2-20 mg/kg; Infusión, 0.025-0.25 mg/kg/min. Anestésico solo: 50-100 mg/kg (dosis total), o infusión, 0.25-0.5 mg/kg/min. Se recomienda reducir la dosis en los ancianos y en los pacientes debilitados. Deben ser administrados con precaución en los pacientes que presentan hipotiroidismo descontrolado, enfermedad pulmonar, disminución en la reserva respiratoria, alcoholismo, con daño en la función hepática o renal. Requieren un prolongado monitoreo.</p>		
ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA		
FACTORES PSICOLOGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Entre sus actividades la enfermera debe valorar si se presentan las siguientes reacciones como intranquilidad, episodios de alucinaciones, escalofrío, pues son síntomas extra piramidales que se deben tratar a tiempo. • Igualmente se deben valorar presencia de movimientos mioclonicos. 		
FACTORES FISIOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • El Fentanilo tiene un comienzo de acción muy rápido y duración corta 30 a 90 min, por lo cual la enfermera debe aplicar la escala de dolor al paciente o valorar si presenta facies de dolor mínimo cada dos horas. • La administración en infusión puede causar su acumulación, y a altas dosis puede producir rigidez muscular que dificulta la ventilación del paciente. La enfermera debe estar atenta a la presencia de dificultad respiratoria, desaturación o a sincronía en la ventilación mecánica. • Se debe valorar si se presentan: bradicardia, hipotensión, nauseas, vómitos y mareo. • Vigilar presencia de reacciones alérgicas como bronco espasmo, prurito, urticaria. 		
FACTORES SITUACIONALES		
<ul style="list-style-type: none"> • Luego del destete del medicamento el paciente puede progresivamente iniciar actividades tales como caminar, escribir. • En los adultos mayores o pacientes con antecedentes de consumo de sustancias, la vigilancia debe ser más prolongada y estricta ya que los 		

primeros tienden a presentar mayor número de efectos adversos y los segundos requieren de mayor dosificación.

ENFERMERÍA	PROPOFOL	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
<p>Es un agente anestésico e hipnótico intravenoso con propiedades farmacocinéticas muy rápidas, que se usa para procedimientos de corta y larga duración. Produce una rápida anestesia sin analgesia con una amnesia marcada pero menor que las benzodiacepinas para la misma sedación. Existe riesgo de memorización durante la sedación.</p>		
RESPONSABLE		
<p>Enfermería Diluciones predefinidas (Propofol 1% frasco 20cc)</p>		
DOSIS		
<p>Frascos al 1% de 10ml y 20 ml Indicado en procesos en que se prevé necesidad de sedación menor de 48 horas (ej.: asmático, reagudización de EPOC que requiere VM). Procedimientos diagnósticos y tratamientos cortos. Pacientes resistentes a otros métodos de sedación. Asociado a midazolam cuando se han alcanzado dosis máximas de este y no se ha conseguido una adecuada sedación. En el destete de pacientes con insuficiencia respiratoria crónica y/o periodos prolongados de ventilación mecánica. Infusión a 1 mg/kg/h de propofol al 1% (1ml= 10 mg) ajustándose la dosis hasta conseguir el objetivo a lograr (RASS -2 a -4) hasta una dosis máxima de 6 mg/Kg/h. Iniciar infusión a 70 mg/hora (4 ml/hora) y ajustar hasta un máximo de 420 mg/hora (20 ml/ hora). Si se requiere bolo de inducción o posteriores durante la perfusión continua: 1 – 2 mg/Kg bolo de 70 – 140 mg (3.5 – 7 ml) Siempre se asociara con analgesia.</p>		
ACTIVIDADES DE ENFERMERIA		
FACTORES PSICOLOGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Este medicamento puede producir desinhibición sexual por lo cual se debe explicar al paciente y familiares. • De igual forma disminuye la capacidad de reacción del paciente por ello es de vital importancia que el paciente permanezca en reposo. • Puede producir movimientos epileptiformes que pueden generar alguna discapacidad transitoria al paciente. Por ello se debe acompañar y ayudar en sus actividades. 		
FACTORES FISIOLÓGICOS		
<p>El propofol genera muchos efectos en el sistema cardiovascular:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye la presión arterial debido a una vasodilatación periférica y disminución de la precarga ventricular. 		

- Tiene cierto efecto depresor de la contractilidad del miocardio.
- Bradicardia.
- Cierta disminución en la respuesta a estímulos vágales (disminución de la actividad de los barorreceptores).

Por lo cual la enfermera debe estar atenta y monitorizar a los pacientes de forma continua para detectar los primeros signos de hipotensión, obstrucción, respiratoria y desaturación de oxígeno.

No lo use en los siguientes casos

- Inestabilidad hemodinámica, hipotensión y/o hipovolemia.
- Bradicardia sinusal < 50 lat/min.
- Bloqueo auriculoventricular excepto el de primer grado.
- Disfunción ventricular severa.
- Pacientes mayores de 75 años con patología coronaria.
- Hipertrigliceremia > 400 mg/dl.
- Alergia a propofol.
- Hipersensibilidad al huevo y sus componentes.

FACTORES SITUACIONALES

- No se debe usar en pacientes menores de 16 años para sedación en UCI.
- No usar en pacientes epilépticos.

ENFERMERÍA	DEXMEDETOMIDINA	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
<p>Es un agonista $\alpha 2$ de acción corta y alta especificidad, produce analgesia, ansiolisis y sedación, que ha sido descrita como consciente. No produce depresión respiratoria clínicamente significativa.</p> <p>Sedación de pacientes adultos en la UCI que requieran un nivel de sedación correspondiente a un grado de 0 a -3 de RASS.</p> <p>Ha demostrado ser eficaz y seguro para lograr una adecuada sedación en pacientes sometidos a ventilación mecánica asistida, cuando se administra antes, durante o después de la intubación traqueal. También está indicado en pacientes no intubados, para lograr un estado de sedación consciente, durante procedimientos quirúrgicos y diagnóstico.</p>		
RESPONSABLE		
<p>Enfermería</p> <p>Diluciones predefinidas (Dexmedetomidina 600mcg en 250cc Sol. fisiológica 0.9%)</p>		
DOSIS		
<p>Frascos 200 mcg de 2ml</p> <p>Infusión IV en pacientes ya intubados y sedados: para cambiar a dexmedetomidina iniciar a 0,7 mcg/kg/h, ajustar gradualmente dentro del rango de 0,2 a 1,4 mcg/kg/h para alcanzar el nivel deseado de sedación, en función de la respuesta del paciente.</p> <p>Considerar una velocidad de infusión menor para pacientes delicados.</p>		

Una vez ajustada la dosis, no se alcanzará un nuevo estado de equilibrio hasta pasada una hora.
 Dosis máxima 1,4 mcg/kg/h; si con esta dosis no se alcanza el nivel adecuado de sedación, cambiar a un agente sedante alternativo.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

FACTORES PSICOLOGICOS

- La dexmedetomidina reduce el lagrimeo, produce boca seca e hipertermia por lo cual la enfermera debe tratar estos síntomas con prontitud y evitar molestias adicionales a los pacientes.
- Este medicamento produce agitación y síndrome de abstinencia por lo cual la enfermera debe valorar si aparecen estos síntomas.

FACTORES FISIOLÓGICOS

- La enfermera debe hacer monitoreo electro cardiográfico y de la presión arterial y de la saturación de oxígeno en forma continua.
- Los pacientes hipovolémicos pueden volverse hipotensos al recibir dexmedetomidina, por lo tanto la enfermera debe evaluar el estado hemodinámico y de volemia del paciente antes de iniciar la infusión; vigilar estrictamente los líquidos administrados y eliminados así como administrar líquidos rigurosamente antes y durante la administración del medicamento.
- En aquellas situaciones en las que el paciente este con infusión de vasodilatadores o agentes cronotrópicos negativos, la coadministración de dexmedetomidina podría tener efectos farmacodinámicos aditivos, debiendo titularse cuidadosamente. Si se presenta alguna situación desfavorable la enfermera debe reducir o suspender la infusión, aumentar la velocidad de los líquidos basales y elevar las extremidades inferiores.

FACTORES SITUACIONALES

- La dexmedetomidina reduce la actividad simpática, estos efectos pueden aumentar en pacientes con control nervioso autónomo desensibilizado (edad, diabetes, HTA crónica y cardiopatías severas) por lo cual la enfermera debe vigilar más estrictamente a estos pacientes.
- No se debe usar en pacientes con enfermedad cerebrovascular grave.

ENFERMERÍA	TRAMADOL	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
Analgésico de acción central, agonista puro no selectivo de los receptores opioides μ , delta y kappa, con mayor afinidad por los μ .		
RESPONSABLE		
Enfermería Diluciones predefinidas (Tramadol 200mg en 250cc Sol. Fisiológica 0.9%)		
DOSIS		
Ampolla 100mg/2ml, Gotas 50mg/ml. La dosis será adaptada a la intensidad del dolor y a la respuesta clínica de		

cada paciente. El tramadol se administra IV, SC y VO.
 La dosis usual inicial oral de tramadol en adultos y mayores con moderado o con dolor moderadamente severo es 50 mg a 100 mg (20-40 gotas respectivamente). Para continuar el alivio, 50 a 100 mg (20-40 gotas) pueden ser administradas cada 4 a 6 horas como sea necesario.
 La administración endovenosa será de 50 a 100mg cada 6 a 8 horas.
 Dosificaciones que excedan 400 mg diariamente, generalmente no se recomiendan.
 La dosis usual de tramadol 50-100 mg (20-40 gotas), cada 4-6 horas según sea necesario puede ser usada en pacientes geriátricos de 65 años de edad y mayores con función renal y hepática normal. Se recomiendan dosificaciones que no excedan de 300 mg diariamente en aquellos mayores de 75 años de edad.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

FACTORES PSICOLÓGICOS

- A fin de evitar la aparición de ciertos efectos adversos propios de un síndrome de abstinencia como ansiedad, agitación, nerviosismo, insomnio, temblor o síntomas gastrointestinales, conviene que la enfermera reduzca la dosis progresivamente, especialmente en tratamientos prolongados o con dosis altas.

FACTORES FISIOLÓGICOS

- El tramadol debe administrarse con especial precaución en caso de traumatismo craneal, dificultad respiratoria, hipertensión intracraneal, alteraciones del tracto biliar, epilépticos, tendencia a convulsiones o tratados con medicamentos que disminuyen el umbral convulsivo, aumento del tamaño de la próstata, estrechamiento de la uretra, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipotiroidismo, enfermedad inflamatoria intestinal grave, individuos con tendencias suicida, depresión.
- Puede causar sequedad de boca. la enfermera puede aliviar este síntoma ofreciendo hielo e hidratando la boca del paciente.

FACTORES SITUACIONALES

- En pacientes ancianos se recomienda iniciar el tratamiento con dosis menores.
- Tener cuidado en insuficiencia renal y hepática.

ENFERMERÍA	MORFINA	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
Analgésico agonista de los receptores opiáceos μ , y en menor grado los kappa, en el SNC. Se usa en procesos dolorosos de intensidad severa; dolor postoperatorio inmediato; dolor crónico maligno; dolor asociado a IAM; disnea asociada a insuficiencia ventricular izquierda, edema pulmonar; ansiedad ligada a cirugía.		
RESPONSABLE		
Enfermería Diluciones predefinidas (Morfina 10mg en 250cc Sol. Fisiológica 0.9%)		

DOSIS

Ampolla 10mg/1ml

Individualizar dosis según severidad del dolor y respuesta.

Administración IV lenta: 2,5-15 mg en 4-5 min; en IAM se pueden administrar dosis en aumento (1-3 mg) hasta cada 5 min.

Infusión IV continua: dosis inicial 0,8-10 mg/h; mantenimiento, 0,8-80 mg/h; hasta 440 mg/h en exacerbaciones.

Si hay depresión respiratoria administrar 0,4-2 mg naloxona IV; puede repetirse cada 2- 3 min según respuesta hasta un total de 10-20 mg.

ACTIVIDADES DE ENFERMERIA

FACTORES PSICOLOGICOS

- Algunos de sus efectos pueden ser dolor de cabeza, agitación, temblor, alteraciones del humor, visión borrosa, la enfermera no debe confundirlos con delirium.
- La morfina produce náuseas, vómitos, mareos, sensación de desmayo, estreñimiento, somnolencia, desorientación, sudoración y euforia, la enfermera debe explicar al paciente estos efectos.
- La suspensión brusca provoca síndrome de abstinencia, riesgo de abuso, dependencia, tolerancia, confusión, insomnio, alteraciones del pensamiento y cefalea.

FACTORES FISIOLÓGICOS

- La morfina produce acciones depresoras y acciones estimulantes del SNC, por tanto, produce un aumento del tono de la vejiga urinaria, disminución de la sensación de plenitud, aumento del tono del esfínter y todo esto conlleva a provocar disfunciones vesico-esfinterianas. También produce un aumento del tono músculo detrusor y un aumento del tono y de la amplitud del uréter, estos efectos no son apreciables en el aparato urinario, pero pueden provocar: incontinencia, retención urinaria, espasmo vesical.

Los cuidados de enfermería deben ir enfocados a la prevención para reducir el riesgo de complicaciones mediante medidas higiénico-dietéticas (realizar micciones cada tres o cuatro horas, reducir la ingesta de bebidas excitantes, mantener la integridad de la piel.

- Contracciones musculares involuntarias, somnolencia, mareos, broncospasmo, disminución de la tos, dolor abdominal, anorexia, estreñimiento, sequedad de boca, dispepsia, náusea y vómitos
- Hiperhidrosis, rash, astenia, prurito.
- Depresión respiratoria.
- Retención urinaria (más frecuente vía epidural o intratecal).

➤ CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad.
- Depresión respiratoria, traumatismo craneal, presión intracraneal elevada.
- Íleo parálitico o sospecha del mismo, abdomen agudo, vaciado gástrico tardío.
- Enfermedad obstructiva de vías aéreas, asma bronquial agudo, insuficiencia respiratoria, cianosis.
- Hepatopatía aguda.

- Trastornos convulsivos.
- Intoxicación alcohólica aguda

FACTORES SITUACIONALES

- Este medicamento opioide disminuye la capacidad mental y/o física para realizar tareas de la vida diaria, por ello la enfermera debe asegurarse de vigilar constantemente al paciente y advertir de estos efectos a sus familiares.

ENFERMERÍA	ACETAMINOFEN	UCI ADULTO
DEFINICIÓN		
<p>Medicamento con excelente efecto analgésico y antipirético. Su efecto antiinflamatorio es muy débil porque, al parecer, su acción se realiza bloqueando la síntesis de prostaglandinas a nivel del sistema nervioso central y no en los tejidos periféricos. Esta característica lo diferencia de los AINEs, por cuanto carece de efectos secundarios sobre la mucosa gástrica y la acción sobre el centro termorregulador del hipotálamo es más específico y eficaz.</p>		
RESPONSABLE		
Enfermería		
DOSIS		
<p>Frasco 1g/100ml, tabletas 500mg La dosis usual es de 1g IV cada 8 horas, o vía oral 500mg cada 6 horas.</p>		
ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA		
FACTORES PSICOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Los efectos adversos son raros y habitualmente leves y transitorios, esto se debe explicar al paciente y su familia. 		
FACTORES FISIOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de enfermería van encaminadas a evitar la hepatotoxicidad. Se debe evaluar al paciente en búsqueda de síntomas como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fase Inicial (12-24h.): Anorexia, náuseas, vómitos, palidez, diaforesis. ○ Fase intermedia (1-3d.): A los síntomas iniciales se agregan dolor en cuadrante superior derecho, oliguria y hepatomegalia. ○ Fase tardía (3-5d.): necrosis hepática, insuficiencia renal. miocardiopatía. Aquí se acentúan las manifestaciones previas: ictericia, hipoglicemia, a veces encefalopatía. • Disminuir la absorción, vómito o lavado gástrico, carbón activado o laxantes salinos. • Diuresis forzada. • Conservar el equilibrio hidroelectrolítico. • Administración de N-Acetilcisteína como antídoto. • Hidratación, O2, control de líquidos y diuresis. 		
<p>Se pueden presentar náuseas, reacciones de hipersensibilidad (rash, exantemas, urticaria, hipotensión, disnea, angioedema, necrólisis epidérmica tóxica y muy raramente anafilaxia.</p>		

FACTORES SITUACIONALES

- Se debe administrar con precaución a pacientes con alteraciones de la función hepática..

13. BIBLIOGRAFIA

- 1) Johnson PN, Miller JM, Hagemann TM. Sedation and analgesia in critically. AACN Adv Crit Care. 2012;23(4):415-34.
- 2) William, Schweickert and John P Kress. Strategies to optimize analgesia and Sedation. CriticalCareVol 12 Suppl 3. (2008).
- 3) Marik PE, Zaloga GP. Therapeutic sedation: has its time come? Crit Care Med. 2002;30:949-56.
- 4) Mazzeo AJ. Sedation for the mechanically ventilated patient. Crit Care Clin. 1995;11:937-55.
- 5) Sydow M, Neumann P. Sedation for the critically ill. Intensive Care Med. 1999;25:634-6.
- 6) Woods JC, Mion LC, Connor JT, Viray F, Jahan L, Huber C, et al. Severe agitation among ventilated medical intensive care unit patients: frequency, characteristics and outcomes. Intensive Care Med. 2004.
- 7) Ministerio de Salud Pública. Proceso de Normatización. Organización panamericana de la salud. Organización mundial de la salud. Primera edición.
- 8) Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain. 2020.
- 9) Bhatt-Mehta V, Rasen DA. Management of acute pain in children. Clinical Pharmacy 1991; 10:667.
- 10) Gommers D. Medications for analgesia and sedation in the intensive care unit: an overview.- Crit Care - 01-JAN-2008; 12 Suppl 3: S4MEDLINE® is the source for the citation and abstract of this record. (2008).
- 11) PARDO, C.; MUNOZ, T.; CHAMORRO, C. y SEMICYUC. Grupo de Trabajo de Analgesia y Sedación. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med. Intensiva* [online]. 2006, vol.30
- 12) Anand KJ, Willson DF, Berger J, Harrison R, Meert KL, Zimmerman J, et al. Tolerance and withdrawal from prolonged opioid use in critically ill children. Pediatrics. 2010;125(5):e1208-e1255.
- 13) Johnson C., Beck L. Implementation of a nurse-driven sedation protocol in the ICU. Dynamics. (2008)
- 14) S. Saboya Sánchez et al. Monitorización de la sedación profunda. *Enferm Intensiva*. 2009;20(4):159-166.
- 15) Mehta S. Daily sedation interruption in mechanically ventilated critically ill patients cared for with a sedation protocol: a randomized controlled trial. - JAMA - 21-NOV-2012; 308(19): 1985-9. (2012).
- 16) AKATA, Rioko Kimiko. Analgesia y sedación en unidad de cuidados intensivos. *Rev. Bras. Anesthesiol.* [online]. 2010, vol.60, n.6 [cited 2014-08-07], pp. 653-658 .
- 17) Thomas, Strom MD, Prof Torben Martinussen PhD, Prof Palle Toft DMSc. *The Lancet*. A protocol of no sedation for critically ill patients receiving

mechanical ventilation: a randomised trial. 6 February 2010 (Vol. 375, Issue 9713, Pag 475-480.

- 18) Kumar AB, Brennan TJ – Pain assessment, sedation, and analgesia administration in the intensive care unit. *Anesthesiology*, 2009; 111: 1187-1188.
- 19) Ely EW, Truman B, Shintani A. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). Department of Medicine, Center for Health Services Research, Vanderbilt University School of Medicine, Tennessee Valley Veteran's Affairs Healthcare System, Geriatric Research Education and Clinical Center, Nashville 37232, USA. 2003 Jun 11; 289(22): 2983-91.
- 20) Gurudatt. CL. Sedation in Intensive Care Unit patients: Assessment and awareness. *Indian J Anaesth*. 2011 Nov-Dec; 55(6): 553–555.
- 21) Adherence to Sedation Withdrawal Protocols and Guidelines in Ventilated Patients.