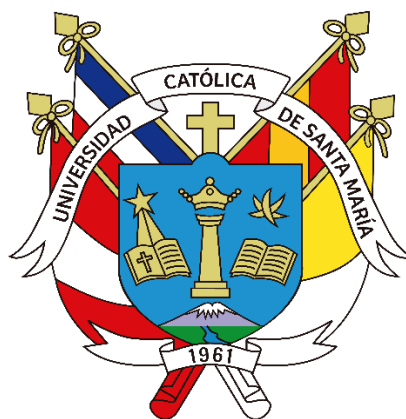


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Segunda especialidad en Anestesiología



**CONTROL DE SEDOANALGESIA CON LA ESCALA RASS PARA ESTABLECER
EL CONFORT DEL PACIENTE EN VENTILACIÓN MECÁNICA DEL HOSPITAL
SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS 2021**

**Proyecto de investigación presentado por
el M.C.**

Contreras Aparicio Nohely Gladis

**Para optar el Título de segunda
especialidad en Anestesiología**

Asesor:

Dr. Vargas Quecaño Edwin Davis

Arequipa- Perú

2022

RESUMEN

Durante el proceso de sedación y analgesia en el manejo de los pacientes que ingresan a la unidad de cuidados intensivos debido a que presentan un riesgo elevado de presentar agitación, delirios, ansiedad entre otras complicaciones. Aunque el uso de estas terapias puede conducir a la aparición de síntomas adversos, sea por muy baja o sobre sedación, esta situación puede traer complicaciones al protocolo de evolución de los pacientes, por ello es de suma importancia tener un grado adecuado de la aplicación de las técnicas que garanticen un confort óptimo en los pacientes y que sus tratamientos sean individualizados, estos últimos aspectos son muy importantes para los procedimientos que se realicen, por ello el profesional anestesiólogo es vital en este tipo de tratamientos. Es de suma importancia el conocimiento de las técnicas para brindar los mejores resultados posibles y que los procedimientos puedan proceder sin sobresaltos, periodos post operatorios tranquilos, de rápida recuperación y en ausencia de dolor. La investigación será retrospectiva, transversal de enfoque cuantitativo, nivel relacional de diseño no experimental. La población de estudio serán los pacientes del área UCI en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, para la recolección de los datos se utilizará una ficha de recolección de datos.

Palabras clave: analgesia, escala Rass, ventilación mecánica

ABSTRACT

During the sedation and analgesia process in the management of patients admitted to the intensive care unit due to the fact that they present a high risk of presenting agitation, delusions, anxiety, among other complications. Although the use of these therapies can lead to the appearance of adverse symptoms, whether it is very low or over sedation, this situation can bring complications to the protocol of evolution of patients, therefore it is of the utmost importance to have an adequate degree of application of techniques that guarantee optimal comfort in patients and that their treatments are individualized, these last aspects are very important for the procedures that are carried out, for this reason the professional anesthesiologist is vital in this type of treatment. Knowledge of the techniques is vital to provide the best possible results and that the procedures can proceed smoothly, calm post-operative periods, quick recovery and in the absence of pain. The research will be retrospective, cross-sectional with a quantitative approach, relational level of non-experimental design. The study population will be the patients in the ICU area at the Hospital Sub Regional of Andahuaylas, for data collection a data collection sheet will be used.

Key words: analgesia, Rass scale, mechanical ventilation

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.	3
1.1 Problema de Investigación	3
1.2 Marco Conceptual	7
1.3 Análisis de antecedentes investigativos	14
Objetivos	16
Hipótesis	16
2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	17
2.1 Técnicas, instrumentos y materiales de verificación	17
2.2 Campo de verificación	17
2.3 Estrategia de recolección de datos	19
3. CRONOGRAMA DEL TRABAJO	20
4. REFERENCIA	21
5. ANEXO	25

INTRODUCCIÓN

Dentro de los más grandes descubrimientos para los procedimientos quirúrgicos se encuentra la supresión del dolor a través de técnicas y productos anestésicos. Es de suma importancia durante el acto quirúrgico, debido a que el médico anesthesiólogo tiene la responsabilidad de preservar la estabilidad de los procesos vitales de los pacientes, tener procedimientos seguros y satisfactorios pre y post operatorios. Sea cual fuese el procedimiento quirúrgico a realizar, sin tomar en cuenta la especialidad, es de suma importancia el apoyo de un profesional anestesista. Este proceso debe ser en todo momento personalizado, basado en las características propias de cada paciente, la edad, sexo, la presencia de comorbilidades, los antecedentes, entre otros, así como para el procedimiento que se va a realizar.

Con el transcurrir de las décadas y el avance de la tecnología van apareciendo nuevos tipos y técnicas de anestesia que van contribuyendo de manera significativa a la realización de los procedimientos quirúrgicos seguros, con menos complicaciones y menor tiempo de recuperación y problemas post operatorios. Durante el proceso de anestesia el paciente está sujeto a una serie de riesgos, se le suministran fármacos con efectos adversos sobre todo del tipo cardio respiratorio y alérgico, también un paciente en estado de anestesia tiene riesgos de obstrucción de las vías aéreas, riesgo de contaminación por algún patógeno y riesgos de otros problemas periféricos. De igual desde el inicio de la sedación, se produce no solo la pérdida de conciencia, también un bloqueo neuro muscular, el paciente pierde el control de sus respuestas anatómicas y se vuelve dependiente de procesos mecánico del especialista anesthesiólogo y los miembros del equipo sanitario.

Los requisitos para lograr una correcta y segura sedación no son equiparables entre los pacientes, ni si quiera en el mismo paciente durante el día menos aún durante su periodo de permanencia en la unidad de cuidados intensivos, por ello cada tratamiento y cada práctica debe ser específica en función de las necesidades analgésicas de cada individuo y del momento en que se encuentre. Por ello tener un protocolo de escalas de sedación es vital para el control y adaptación de los pacientes que se encuentran en esta unidad de atención.

Por lo mencionado, se busca establecer el confort y la estabilidad hemodinámica de los pacientes en la unidad UCI, también identificar si el uso de fentanilo – midazolam es lo más óptimo para lograr este objetivo en los pacientes atendidos en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas.

Asimismo, se esperan resultados alentadores y que servirán para tener datos precisos que permitan realizar procesos más seguros y con menos efectos colaterales en beneficio de los pacientes.



1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1 Problema de investigación

1.1.2 Enunciado del problema

¿El uso de midazolam- fentanilo para la sedoanalgesia logra el confort en los pacientes UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021?

1.1.3 Descripción del problema

Durante el proceso de sedación, existen variaciones que se presentan de acuerdo a cada paciente, cada persona tiene sus propios riesgos, requerimientos y particularidades que deben ser analizadas y tomadas en cuenta por el profesional encargado de la anestesia, es en ese sentido que el anestesiólogo toma una gran relevancia al momento de monitorizar al paciente y uno de los métodos con los cuales se asegura un desarrollo óptimo del acto quirúrgico son las escalas de Agitación Sedación de Richmond (RASS), la misma que se utilizar para establecer los cambios a nivel cognitivo, si el paciente está consciente, ansioso, agitado, el estado de sedación profunda y anestesia en el individuo. A través de esta técnica se puede realizar procedimientos más seguros, eficaces y permitirán analizar los niveles de sedación. La finalidad principal de la sedación es que el paciente se encuentre en un estado de tranquilidad, relajado en ausencia de dolor y angustia que permita realizar los procedimientos a los cuales fue programado. Otro aspecto primordial que brinda el estado de sedación es un mejor manejo para aquellos procedimientos que se consideran invasivos como son la colocación de sonda, catéter, intubación, ventilación mecánica, entre otros. Asimismo, Hughes et al pudo determinar que aquellos pacientes que se derivan a UCI presentan niveles altos de ansiedad y más del 70% puede presentar dificultades y agitación (1). Del mismo modo Suhandoko, comparó escalas de sedación, obteniendo como resultado que la escala que presentó mejores hallazgos fue la de Richmond, tuvo mayor confiabilidad y exactitud para analizar los niveles de sedación (2). De igual manera, Marzieh demostró que la escala de Richmond tenía una validez más elevada y presentó mayor exactitud en el control fisiológico del paciente, el grado de sedación, agitación en aquellos individuos que estaban con asistencia mecánica (3). Por otro lado, en el Perú Diez et al compararon la efectividad en las escalas de sedación, evidenciando que la de Richmond tuvo una gran confiabilidad, eficacia y con características superiores para la evaluación de pacientes en UCI (4).

Para analizar cada paciente, se necesita conocer sus características propias, individualizarlo para establecer niveles adecuados de sedación, aquellos pacientes con algún problema respiratorio que necesiten una sedación más profunda. Un aspecto que debe ser considerado en estos casos es la patología que presenta el individuo, con ello se puede escoger el tipo de fármaco más adecuado, en ese contexto uno de los tratamientos que se ha descontinuado es el uso de relajantes musculares por los efectos adversos que se han reportado. Aquellos pacientes que tuvieran una sedación inadecuada, pueden tener agitación, esta situación va a conllevar a un riesgo principalmente en el paciente intubado, porque puede retirarse los elementos utilizados en el tratamiento. Por contraparte, una sedación exagerada va a fomentar que el paciente demore más tiempo para recobrar conciencia, además de tener que estar más tiempo con asistencia mecánica y esta situación puede presentar un riesgo de sufrir de patologías asociadas a los tratamientos. Por ello, con lo mencionado se busca establecer si el uso de midazolam – fentanilo para sedo analgesia logar un confort en el paciente UCI del Hospital Subregional de Andahuaylas 2021.

1.1.4 Área del conocimiento

Área General: Ciencias de la Salud Área Específica: Medicina humana

Especialidad: Anestesiología

Línea: Analgesia

1.1.5 Análisis u Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Escala Rass	Combativo Muy agitado Agitado Inquieto Despierto y tranquilo Somnoliento Sedación leve Sedación moderada Sedación profunda Sin respuesta	+4 Combativo, violento, peligro inmediato +3 Agresivo, se intenta retirar tubos o catéteres +2 Movimientos frecuentes y sin propósito, lucha con el respirador +1 Ansioso, pero sin movimientos agresivos o violentos 0 sin alteraciones -1 No está plenamente alerta, pero esta despierto más de 10 segundos -2 Despierta brevemente a la voz, mantiene contacto visual 10 segundos -3 Movimiento o apertura ocular a la voz, sin contacto visual -4 Sin respuesta a la voz, con movimiento o apertura ocular al estímulo físico -5 Sin respuesta a la voz o al estímulo físico

Patología al ingreso	Respiratoria Cardiológica Neurológica Trauma Post operatorio Sepsis Otro	Ficha de recolección
Presión arterial	Hipotensión Normo tensión Hipertensión	Ficha de recolección
Soporte vasopresor	No presenta	Ficha de recolección
Edad	18 a 35 años 36 a 55 años 56 a 75 años 76 a más años	Ficha de recolección
Sexo	Femenino Masculino	Ficha de recolección

1.1.6 Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la dosis de midazolam – fentanilo que genera un mayor confort y estabilidad hemodinámica en el paciente del área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021?
2. ¿Cuáles son los efectos posteriores a la sedoanalgesia en los pacientes con ventilación mecánica atendidos en el área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021?
3. ¿Cuál es la patología más frecuente que estableció el ingreso a ventilación mecánica y el uso de sedoanalgesia en el área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021?

1.1.7 Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: Retrospectivo, transversal, de enfoque cuantitativo.

Nivel explicativo, diseño descriptivo

1.1.8 Justificación

Teórica: El control de la sedoanalgesia es crítico para disminuir la mortalidad en los pacientes en la unidad de cuidados intensivos, la utilización de escalas como la de Rason de utilidad para un manejo adecuado de cada paciente y tener claro las pautas a seguir en cada caso particular.

Práctica: Con el desarrollo del presente estudio se generará datos precisos sobre la eficacia de las terapia y escalas utilizadas, asimismo los pacientes se verán beneficiados, se buscará un control de la comodidad y seguridad de los mismos. Se podrá prevenir la presencia de efectos adversos que puedan incrementar el índice de morbimortalidad de los pacientes, sobre todo las complicaciones que surgen de una sobre o infra sedación y prolongando así la estancia en UCI.

Metodológica: Con la creación de instrumentos, su modificación y los datos recolectados quedarán como un aporte a esta línea de investigación. De igual forma servirán como consulta para futuras investigaciones y de referencia en la creación de estrategias sanitarias de índole preventivo.

1.2 MARCO CONCEPTUAL

1.2.1 Generalidades sedoanalgesia

Se entiende por analgesia a la eliminación de la sensación dolorosa, pero sin la presencia de sedación. La presencia de fármacos que se utilizan para lograr este proceso puede tener efectos secundarios, alterar el nivel de conciencia. Por otra parte, la sedación es la reducción de la percepción del dolor en el paciente, pero con sus funciones vitales como la respiración continua y las vías áreas permeables, este proceso puede ir de un estado de tranquilidad hacia la sedación más profunda en la cual se pierde los reflejos protectores y es necesario un manejo especializado de las vías aéreas y de la ventilación (5).

Ambos tratamientos son necesarios para el tratamiento de forma óptima de los pacientes, principalmente en aquellos que se encuentran en estado crítico, con la finalidad de tener control sobre el estrés y síntomas como taquicardia, hipertensión, hiperglucemia, aumento de catabolismo que puede causar daño severo en el individuo. Otro beneficio que presentan, es la facilidad para que el paciente se adapte a asistencia mecánica, este aspecto es muy necesario en paciente con un riesgo de mortalidad elevada.

Uno de los motivos principales de la sedación de pacientes en estado críticos es brindarle confort y reducir su ansiedad, sobre todo en estados con problemas respiratorios donde se va requerir de ventilación mecánica, un correcto estado de sedación va permitir una buena adaptación a la asistencia mecánica y la reducción de efectos posteriores al tratamiento (6).

Los estados de sedación van a variar de acuerdo a los pacientes, cada uno debe ser caracterizado para lograr un estado ideal, en ese sentido es necesario contar con instrumentos de ayuda como son la escala de sedación (7). Una de las más utilizadas es la escala RAAS, debido a su alta confiabilidad y facilidad para determinar los estados en el paciente.

ESCALA DE SEDACIÓN DE RAAS	
+4	Combativo. Ansioso. Violento
+3	Muy agitado. Intenta retirarse catéteres y tubos. Ansioso.
+2	Agitado. Movimientos frecuentes. Lucha con el respirador
+1	Ansioso. Inquieto. No presenta conducta violenta ni movimientos excesivos.
0	Alerta pero tranquilo
-1	Adormilado. Despierta ante la voz. Mantiene los ojos abiertos más de 10 segundos
-2	Sedación ligera. Despierta ante la voz, pero no mantiene los ojos abiertos más de 10 segundo
-3	Sedación moderada: Se mueve, abre los ojos ante la voz, pero no dirige la mirada
-4	Sedación profunda. No responde a la voz. Abre los ojos ante estimulación física
-5	Sedación muy profunda. No hay respuesta a estimulaciones.

Escala de Sedación RASS (8).

Para lograr el nivel adecuado de sedación de cada paciente se debe intentar seguir una estrategia apropiada, que puede incluir los siguientes pasos:

- Manejo de situaciones donde se requerían terapias específicas (problemas respiratorios)
- Caracterizar la patología de origen que pueda estar ocasionando el estado de agitación como la presencia de dolor, ansiedad entre otros.
- Escoger los tratamientos farmacológicos que sean los más adecuados.
- Cuando se proceda a realizar el proceso de sedación, este debe ser realizado paulatinamente.
- Controlar periódicamente los requerimientos de los tratamientos y ajustar las tasas de infusión.
- En el caso que los fármacos que se utilizan como primera opción no tengan los resultados esperados, debe tenerse en cuenta la utilización de fármacos como segunda opción que sea de la misma familia, la sedación debe ser distinta y caracterizada por paciente (9).

- Escoger los fármacos para la sedación que presenten los mejores resultados y ausencia de efectos adversos, las características que deben tomarse en cuenta son la vida media reducida, acción y metabolización rápida, efecto acumulativo escaso, administración sencilla, efecto adverso reducido (10).

1.2.3 Fármacos utilizados para la sedación del paciente

Benzodiacepinas: son sedantes – ansiolíticos pueden producir pérdida de memoria, no son analgésicos, pero puede disminuir la presencia de ansiedad y la necesidad de su uso. No tienen la misma potencia de acción que los barbitúricos, pero tienden a reducir la necesidad de oxigenación cerebral, por ello son adecuados para el tratamiento de pacientes con traumatismos craneales.

Sus principales ventajas son la estabilidad en solución que permite su uso en perfusión, elevada liposolubilidad, inicio de acción rápida y reducidos efectos dañinos al sistema cardiovascular.

Entre las desventajas que se pueden mencionar son la prolongación de la sedación luego de haber suspendido la perfusión, además de producir hipotensión, no se recomienda en pacientes con problemas de vasoconstricción.

Las dosis adecuadas son individuales por cada paciente, pero pueden manejarse de 0,025 – 0.1 mg por kg de peso para el inicio y de hasta 0.2 mg/kg/h en aquellos para mantenimiento, para el caso de ventilación mecánica la dosis va de 0.3mg/kg y 0.04 – 0.2 mg/kg/h (11).

Propofol: es anestésico perteneciente a la familia de alquifenoles, su uso con dosis reducidas produce sedación, pero no analgesia.

Una de las desventajas que se presentan es que no es soluble en agua por lo que se utilizan emulsión lipídica. Esta situación genera aporte de calorías que pueden tener consecuencias adversas en los pacientes, por ello durante su uso se debe controlar los niveles de triglicéridos de aquellos pacientes en sedación.

Sus principales ventajas son que promueve la recuperación más rápida, tiene un efecto sedante adecuado en paciente con TCE porque reduce el consumo de oxígeno, esto reduce la presión en el cráneo. Las dosis adecuadas son dosis bola 1 – 3mg/kg, infusión 1-6 mg/kg/h (11).

Barbitúricos: son anestésicos principalmente usados en dosis reducidas, pueden causar reducción de la oxigenación y presión intracraneal, puede producir depresión respiratoria. Uno de los más utilizados es el Tiopental, pero su uso va quedando en segundo plano por los efectos adversos, pero se puede usar en caso muy específico como la intubación. La principal ventaja es la reducción de la tensión arterial y no afecta a las funciones cardiacas. Las desventajas más frecuentes son los problemas para termorregular e inmunosupresiones, las dosis van de vida media de 12 a 15h, 3 – 6 mg/kg (200 – 500mg) como bolo y dosis 100 a 200 mg para infusión (12).

Ketamina: es muy utilizado, produce analgesia, no solo tiene utilidad en su uso como sedante, una sus principales ventajas es que no causa depresión del sistema cardiorrespiratorio. Además cuenta un mecanismo de acción rápido (de 40 a 60 segundos) su dosis va de 0.5 – 1mgk para perfusión de 0.7 a 3mg/kg, se metaboliza en el hígado y se elimina de forma renal, tiene una analgesia potente. Se usa para terapia intensiva donde se realicen procesos con alta carga dolorosa, curación en heridos por quemaduras. Las desventajas que presenta son relacionadas a aspectos psicológicos como los sueños vividos, experiencia extracorpórea, el paciente tiende a sufrir de alucinaciones (12,13,14).

1.2.4 Analgesia: parenteral y regional

En los pacientes que se encuentran en estados críticos es vital que se proporcione analgesia, debe suponerse que aquellos pacientes que no puedan tener comunicación van a sentir dolor. El uso de estos fármacos puede reducir la necesidad del uso de sedación. Existen formas del manejo del dolor, donde se puede aplicar fármacos que causen una analgesia muy fuerte a través de vía parenteral y por otra parte el uso de técnica regional (14,15).

1.2.4.1 Analgesia Parenteral

Opiáceos: analgésicos de gran eficacia en el caso de pacientes en UCI, tienen seguridad para reducir el dolor del tipo visceral, no reducen el dolor de forma total. En pacientes con estado crítico se administra de forma endovenosa, además

presentaran efectos secundarios como: nauseas, vomito, retención urinaria, rigidez.

Morfina: es de uso muy frecuente en pacientes en UCI, con vida media de 2 a 4 h, hidrosoluble, tiene acción lenta pero su efecto es de larga duración. Presenta ventaja en efecto cardiovascular, reduce frecuencia cardiaca. La desventaja principal es la presencia de hipotensión y taquicardia, no se recomienda en pacientes con problemas respiratorios o renales (14,15). Se administra en bolo de 2 a 5mg e infusión será de 2 a 10mg.

Fentanilo: mayor intensidad del efecto que la morfina, con vida media de 1 a 6h, la liberación de histamina es reducida por lo que tiene estabilidad cardiaca. Su principal ventaja es su rapidez, pero su duración es corta, puede producir problemas respiratorios y cardiacos (15,16) la dosis recomendada es de 0.75 a 10 ug/kg

Antiinflamatorios no esteroides: se emplean en casos de dolor bajo a medio, sobre todo en aquellos de origen óseo/articular, su acción puede generar cambios en los efectos de los opiáceos. Su uso principal es en aquellos traumas leves o en el caso de intervenciones no muy complejas, sus efectos secundarios más prevalentes son hemorragias, problemas renales. Los más utilizados:

Ketorolaco: gran potencia antiinflamatoria, con vida media menor a 6 horas, se elimina de forma renal, pero puede generar nauseas, por ello no está recomendado en pacientes con riesgo de úlceras o hipovolémicos, sus dosis van de 30 a 50mg o mantenimiento de 10 a 30 mg /6 (16,17).

Metamizol: presenta efectos de analgesia y antitérmico, su principal beneficio es que no causa daño a la mucosa estomacal, vida media de 6 a 9h, si es administrado de forma endovenosa puede producir hipotensión, además tienen como efectos secundarios anemia aplásica y potenciar los efectos de los depresores del sistema nervioso central (17,18).

1.2.4.2 Analgesia Regional

- a) Bloqueo intercostal: es cuando se realizan una interrupción en los nervios intercostales que tienen inervaciones en las paredes torácicas, se utiliza en el caso de lesiones en la zona mencionada, su principal desventaja es la presencia de neumotórax.
- b) Analgesia Interpleural: utilizada para intervenciones laterales, gran utilidad para colecistectomía y fracturas.
- c) Analgesia epidural: lugar de punción entre la 3 o 4 vertebra y con mayor seguridad en la zona de L2 (17,18,19).

1.2.5 Sedo analgesia en el paciente con ventilación mecánica.

La sedación tiene función principal la producción de hipnosis y analgesia en los pacientes en estado crítico para dar brindar facilidad a los tratamientos que se le realicen y que no presente complicaciones como hipoventilaciones, baro trauma. El nivel de sedación va depender de cada paciente y del tipo de soporte mecánico que se esté utilizando, pero generalmente el paciente se mantiene con una somnolencia leve para que despierte sin complicaciones, evitando así la ansiedad y el dolor (20). Sus principales usos son: facilitar el uso del ventilador mecánico, reducir la ansiedad, incrementar la tolerancia y hacer más cómodo la estancia del paciente, fomentar el sueño, para reducir la incomodidad en técnicas más invasivas.

1.2.6 Desadaptación de la ventilación mecánica.

Se produce cuando las inspiraciones del paciente no está en similitud con la del ventilador mecánico, este problema va causar inquietud, ansiedad, también problemas de taquicardia, hipertensión, eleva la presión. Estos efectos se producen en la zona pulmonar, incrementando la presión, causa fatiga muscular respiratoria, reduce el gasto cardiaco y eleva los adrenérgicos, en el caso del intercambio de gases se produce acidificación, hipercapnia (20,21).

1.2.7 Ventajas y desventajas del uso de la sedación en el paciente con ventilación mecánica.

Ventajas	Desventajas
Produce confort y disminuye la respuesta al estrés	Interfiere en la evaluación neurológica
Disminuye la presión de la vía aérea	Produce depresión respiratoria que puede interferir con la desconexión.
Mejora la oxigenación y ventilación alveolar	Depresión cardiovascular
Disminuye la PIC en TCE	Interacción con drogas que potencian sus efectos adversos

Cuando el paciente se retira el apoyo mecánico puede ser necesario mantener una sedación mínima para evitar la ansiedad y estos no alteren o causen problemas del sueño (21,22).

1.2.8 Midazolam y Fentanil en la sedación de pacientes asistidos con ventilación mecánica.

El proceso de sedación se indica en pacientes con ventilación mecánica, para reducción de ansiedad y facilitar los procedimientos que sean invasivos, pero ello requiere un total control y monitorización de estos pacientes, tiene como finalidad proporcionar comodidad y facilidad de intervención al paciente y reducir los efectos adversos.

Para lograr estos procesos es necesario el uso de diversos fármacos para reducir la ansiedad, agitación y facilitar el tratamiento en los pacientes en estado crítico, uno de los más usados son los opioides y benzodiacepinas, pero en la actualidad se ha intensificado el uso de Propofol y haloperidol. Los opioides van a producir efectos depresivos a nivel respiratorio, problemas cardíacos y una posible adicción, los de uso más común son la morfina, codeína, fentanil. Este último tiene una acción rápida, potencia elevada y efectos reducidos a comparación de la morfina y no causa problemas cardiovasculares (22,23).

1.3 Análisis de antecedentes investigativos:

Antecedentes Nacionales

Efectividad de la escala de valoración agitación-sedación Ramsay versus la escala de Richmond (RASS) en el paciente crítico

Sarabia Katherine et al

Donde buscaron determinar la efectividad de la escala de sedación agitación de Ramsay vs Richmond en pacientes críticos. La investigación fue de enfoque cuantitativo, retrospectivo, revisión sistemática. Se analizaron 10 artículos científicos, los resultados evidenciaron que existe un 60% de efectividad de la valoración agitación sedación, la cual presentó mejores resultados para el análisis de las variables hemodinámicas del paciente (24).

Conocimiento del enfermero de UCI - UCIN en el control de sedoanalgesia del paciente con ventilación mecánica, propuesta de formato de valoración Chiclayo 2017

Carpio Lisbet

En su investigación tiene como finalidad establecer el conocimiento y control del personal sanitario en la unidad de cuidados intensivos, el estudio fue descriptivo, transversal dirigido a 30 profesionales. Los resultados evidenciaron un conocimiento de grado moderado en al menos el 50% del personal, con este hallazgo se evidencia la necesidad de concientizar sobre la importancia del manejo del paciente crítico y el control de la sedoanalgesia mediante las escalas, asimismo conocer las técnicas y las escalas más efectivas (25).

Efectividad de la sedación protocolizada para disminuir el tiempo de permanencia en ventilación mecánica en pacientes UCI

Mendoza et al.

Donde se buscó evidenciar la eficacia de la sedación y su influencia en la disminución del tiempo de ventilación mecánica en pacientes UCI. Fueron revisados 10 artículos.

Los resultados evidenciaron que al interrumpir la sedación no tienen influencia en el tiempo de ventilación mecánica de los pacientes que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos. Por otro lado, se encontró que aquellos pacientes donde su tratamiento fue específico y controlado de una manera adecuada, esta práctica lograba reducir el tiempo de ventilación mecánica en los pacientes (26).

Antecedentes Internacionales

Eficacia, seguridad y satisfacción de los procedimientos de sedoanalgesia en las urgencias españolas

Miguez C et al.

Se buscó determinar la eficacia y seguridad de los procedimientos de sedoanalgesia así como la satisfacción del personal, pacientes y familiares. El estudio fue prospectivo, no experimental. Se analizaron 658 procedimientos, se evidenció una buena eficacia en los niños (76.2%), una mejor eficacia estuvo asociada al manejo del tratamiento por un especialista en urgencias y un mejor nivel de sedación alcanzado (OR: 2,37), eventos adversos (8.4%) siendo los más frecuentes problemas digestivos, neurológicos y respiratorios, pero la gran mayoría remitió en menos de 2 horas (89%). Una mayor edad y sedación más profunda fueron factores de riesgo para la presencia de efectos adversos (OR: 1,18), trece pacientes presentaron efectos adversos tardíos, siendo el mareo, náuseas, vómitos los más frecuentes, en la mayoría de ellos se utilizó midazolam y ketamina (RR: 24,4). Se determinó una satisfacción de media a alta en los profesionales, padres de familia y pacientes (27).

Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica, unidad de cuidados intensivos Clínica La Paz, Prosalud Tercer trimestre gestión 2019

Carani C.

Buscó determinar los conocimientos y la practica en personal de enfermería sobre la valoración de sedoanalgesia, el estudio fue observacional, transversal dirigido a 15 profesionales. Se logró determinar que el personal sanitario presentaba un buen nivel de conocimiento sobre sedoanalgesia, también conocían sobre los efectos adversos del midazolam y fentanil. Un 73% conocía sobre la escala y su efectividad para valorar el estado de sedación agitación, también tenían conocimientos sobre la escala Rass y su

eficacia para la protección del paciente, además un 60% presentó prácticas adecuadas (28).

Asociación entre nivel de sedación y mortalidad de pacientes con ventilación mecánica en cuidados intensivos

Pagliuco Tais et al.

Buscaron determinar el nivel asociado de sedación y los criterios de abstinencia a analgésicos y sedantes en los pacientes de cuidados intensivos, la investigación fue prospectiva longitudinal de enfoque cuantitativo. Los resultados evidenciaron una frecuencia mayoritaria de pacientes varones de 40 a 60 años, utilización de sedación con fentanilo, midazolam y Propofol con una media de estancia de 10,6 días. Aquellos pacientes que estuvieron bajo sedación moderada tenían un alto riesgo de mortalidad, además se encontró una correlación estadística entre la mortalidad de los pacientes y la sedación profunda (29).

Objetivo general

Determinar si el uso de midazolam- fentanilo para la sedoanalgesia logra el confort en los pacientes UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021

Objetivos específicos

- Establecer la dosis de midazolam – fentanilo que genera un mayor confort y estabilidad hemodinámica en el paciente del área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.
- Determinar los efectos posteriores a la sedoanalgesia en los pacientes con ventilación mecánica atendidos en el área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.
- Determinar la patología más frecuente que estableció el ingreso a ventilación mecánica y el uso de sedoanalgesia en el área UCI del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.

Hipótesis

H₁: El uso de midazolam- fentanilo para la sedoanalgesia logra el confort en los pacientes UCI en el hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.

H₀: El uso de midazolam- fentanilo para la sedoanalgesia no logra el confort en los pacientes UCI en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1 Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Se aplicará observación e instrumento ficha de recolección de datos.

Instrumentos

Será utilizada una ficha de recolección de datos (Anexo 1), donde se registrarán los datos de los pacientes.

2.2 Campo de verificación

2.2.1 Ubicación espacial

Pacientes que ingresen al área de unidad de cuidados intensivos en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2021.

2.2.2 Ubicación temporal

El estudio será realizado de mayo a septiembre del presente.

2.2.3 Unidades de estudio

Pacientes que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos.

2.2.4 Población

Pacientes que se encuentren en el área de cuidados intensivos del hospital Sub Regional de Andahuaylas entre los meses de mayo a septiembre del presente año. No se utilizará fórmula muestral, por lo que se trabajará con toda la población de estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes que se encontraron en área UCI.
- Historias clínicas completas y legibles.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de edad
- Embarazadas
- Pacientes que hayan recibido medicación relajante muscular, benzodiazepinas 24 horas antes del ingreso.

2.3 Estrategia de recolección de datos

2.3.1 Organización

Como primer paso será necesario el permiso de las autoridades de la institución de salud donde será realizada la investigación. De igual forma se les comunicará a las autoridades que se trata de un estudio donde se respetará la confidencialidad de los participantes y no se generará ninguna perturbación ni daño algunos con los datos recolectados.

- Para la recolección de los datos, las fichas estarán numeradas con un identificador así se tendrá un control sobre la confidencialidad de los individuos participantes.
- Luego de la recolección aquellos datos que estén incompletos o ilegibles serán descartados, posteriormente serán ordenados y tabulados en software Spss 26.

2.3.2 Recursos

Humanos:

- Asesor metodología y estadística
- Digitador
- Ayudante

Materiales:

- Pc, laptop
- Hojas bond
- Programas estadísticos
- Corrector, borrador

Financieros: La investigación será autofinanciada.

Validación de los instrumentos

Antes de la construcción de la ficha de recolección fue revisada la literatura para fines de validez del instrumento.

- Asimismo el conocimiento posterior a la revisión está perfectamente disponible por ello se llegó a la resolución que está garantizado al 100% la validez de contenido y ello se conoce como validez racional.

- Como la definición y medición de la variable sedoanalgesia se encuentra totalmente definida en la literatura. Esta definición y medición de las variables está disponible en la literatura vigente por ello no es necesario una aproximación a la población, posterior a ello será reforzado con la utilización de una validación a través de opinión de expertos.

2.3.4 Criterios para manejo de resultados

Para la representación de los datos descriptivos se utilizarán tablas de frecuencia para la comprobación de relaciones será utilizado el estadístico chi cuadrado, además un $p < 0.05$ será considerado como resultado significativo.

3.- CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	2021						
	May	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Busquets bibliográfica	x						
Elaboración de proyecto	x						
Presentación para su aprobación		x					
Corrección de proyecto			x				
Intervención adecuación y recolección de datos				x			
Análisis y discusión				x	x		
Elaboración de conclusiones					x	x	
Elaboración de informe						x	
Publicación sustentación							x

4. REFERENCIAS:

1. Hughes C, McGrane S, Pandharipande P. Sedation in the intensive care setting. *Clin Pharmacol*. 2012, 4(1):53-63. doi: 10.2147/CPAA.S26582.
2. Suhandoko E, Tinni M. Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) and Ramsay Assessment Reliability and Validity in Critically Ill Patients with Mechanical Ventilation Support in Intensive Care Unit. *Journal preoperative anesthesia*. 2014, 2 (3). Available on: <http://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/jap/article/view/330>
3. Marzieh S, Malahat N, Zayeri F. A Study of Correlation between Ramsay “Sedation Level Scale and Richmond Agitation Sedation Scale and Physiological Parameters to Determine the Need for Sedation in Patients Undergoing Mechanical Ventilation, 2013. *Biosciences Biotechnology Research Asia* 11(2):621-626. DOI:10.13005/bbra/1314
4. Díez J, Isasi S, García R, Sánchez L, Formiga F, Giner V et al. UDMIVI study researchers. Palliative Sedation in Patients Hospitalized in Internal Medicine Departments. *J Pain Symptom Manage*. 2020 Feb;59(2):302-309. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2019.10.013.
5. William B. Cammarano. Pain control, sedation and use of muscle relaxants. *Principles of Critical Care*. 2008, 2(1), pp 87-109.
6. Chamorro J, Martínez L. Monitorización de La sedación. 2006, Em: *Revista de Medicina Intensiva*. 2da. Ed. V.32 Supl1 : 45-52 (2006)
7. Taran Z, Namadian M, Faghihzadeh S, Naghibi T. The Effect of Sedation Protocol Using Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) on Some Clinical Outcomes of Mechanically Ventilated Patients in Intensive Care Units: a Randomized Clinical Trial. *J Caring Sci*. 2019 Dec 1;8(4):199-206. doi: 10.15171/jcs.2019.028
8. Rasheed, A. M., Amirah, M. F., Abdallah, M., P.J., P., Issa, M., & Alharthy, A. (2019). *Ramsay Sedation Scale and Richmond Agitation Sedation Scale. Dimensions of Critical Care Nursing*, 38(2), 90–95. doi:10.1097/dcc.0000000000000346
9. Lori L. Hoey et al.: Sedative agents. *Intensive Care Medicine*. Third Edition. pp 2273-2286 (2006)

10. Young C, Knudsen N, Hilton A, Reves J. Sedation in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2000;28(3):854-66.
11. Mehta S, Burry L, Fischer S, Martinez-Motta JC, Hallet D, Bowman D, et al. Canadian survey of the use of sedatives, analgesics, and neuromuscular blocking agents in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2006;34(2):374-80. DOI: 10.1097/01
12. Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2159-68. DOI: 10.1056/NEJMoa1214103
13. Mendes C, Vasconcelos L, Tavares J, Fontan S, Ferreira D, Diniz L, et al. Ramsay and Richmond's scores are equivalent for the assessment of sedation level in critical patients. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008;20(4):344-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/>
14. Agarwal V, O'Neill P, Cotton B, Pun B, Haney S, Thompson J, et al. Prevalence and risk factors for development of delirium in burn intensive care unit patients. *J Burn Care Res*. 2010;31(5):706-15. DOI: 10.1097/BCR.0b013e3181eebee9
15. Hissa P, Hissa M, Araújo P. Análise comparativa entre dois escores na previsão de mortalidade em unidade terapia intensiva. *Rev Bras Clin Med* [Internet]. 2013 [cited 2018 Sep 24];11(1):21-6. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n1/a3383.pdf>.
16. Chui J, Rojas J, Valencia A, Nieto V, Méndez P. Revista Colombiana de Anestesiología despierto: una actualización. 2016, *Revista Colombiana de Anestesiología*. Elsevier, 3(S 1), 22–28.
17. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2013;41:263-306.
18. De Grado J, Anger K, Szumita P, Pierce C, Massaro A. Evaluation of a local ICU sedation guideline on goal-directed administration of sedatives and analgesics. *J Pain Res*. 2011;4:127-34.
19. Rosero E, Joshi G. Preemptive, preventive, multimodal analgesia: what do they really mean? *Plastic Reconst Sur*. 2014;134:4S-2.
20. Analgesia y Sedación en Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Brasileira de Anestesiología*. Brasil. [Internet] 2010, Nov. [citado el 24 de octubre del 2018], 60(6): pp 361. Disponible desde: <https://core.ac.uk/download/pdf/37709455.pdf>
21. Frade M, Guirao M, Esteban M, Rivera J, Cruz A, Bretones B. Análisis de 4 escalas de valoración de la sedación en el paciente crítico. *Enfermería Intensiva*. España.

- [Internet] 2009, Jul. [citado el 25 de octubre del 2018], 20(3): pp 85-127. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revistaenfermeria-intensiva-142-articulo-analisis-4-escalas-valoracion-sedacion13141479>
22. Casabella C, Reyna R, Garay C, Olmos D, Carini F, Marchena M, et al. Sedación Superficial durante la Ventilación Mecánica. Revista Argentina de Terapia Intensiva. Argentina. [Internet] 2017, Nov. [citado el 26 de octubre del 2018], 34(6): pp 5. Disponible desde: <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/517/pdf>
 23. Nassar A.; Park M. Daily sedative interruption versus intermittent sedation in mechanically ventilated critically ill patients. Annals of Intensive Care. Brasil. [Internet] 2014. [citado el 26 de octubre del 2018], 4(14). Disponible desde: <http://www.annalsofintensivecare.com/content/4/>
 24. Sarabia K, Solís T. Efectividad de la escala de valoración agitación – sedación Ramsay versus la escala de Richmond (Rass) en el paciente crítico [tesis especialidad]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener, 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/>
 25. 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 [tesis maestría]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2018. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1343/1/TM_CarpioTantaleanLisbet.pdf.pdf
 26. Mendoza G, Quino A. Efectividad de la sedación protocolizada para disminuir el tiempo de permanencia en ventilación mecánica en pacientes UCI [tesis especialidad]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener, 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/>
 27. Miguez C, Oikonomopoulou N, Rivas A, Mora A, Guerrero G. Eficacia, seguridad y satisfacción de los procedimientos de sedoanalgesia en las urgencias españolas. An de ped. 2019, 90 (1): 32-41. DOI: 10.1016/j.anpedi.2018.03.001
 28. Carani C. Conocimiento y practicas del profesional de enfermería sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometido a ventilación mecánica, unidad de cuidados intensivos clínica La Paz, Prosalud tercer trimestre gestión 2019 [tesis especialidad]. [La Paz]: Universidad Mayor de San Andres, 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/>
 29. Pagliuco T, Marinilza L, Soler A, da Silva D. Asociación entre nivel de sedación y mortalidad de pacientes con ventilación mecánica en cuidados intensivos. Revista da

Escola de Enfermagem da USP 2020, 54(1): 1-8. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/reusp/a/8v7dYpfSsjFmp7DM95s3hrB/?format=pdf&lang>.



5. ANEXO:

Datos sociodemográficos

Edad: 18 a 35 años

36 a 55 años

56 a 75 años

76 a más años

Sexo: F----- M-----

Escala Rass:

Patología de ingreso: Respiratoria

Cardiológica

Neurológica

Trauma

Post operatorio

Sepsis

Otro

Presión arterial: Normo tensión (), Hipotensión (), Hipertensión ()

Soporte vasopresor:

