

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA



TITULO

**Características del uso del fentanilo en pacientes con covid -19 en uci
del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autores:

Ortega Girón, Javier

Espinoza Castillo, Rocalin

Asesor:

Gonzales Ruiz, Walter

0000-0002-9347-4058

PIURA – PERÚ

2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Índice de contenido	ii
Índice de tablas.....	iii
Palabras clave.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Metodología.....	10
Tipo y Diseño de investigación.....	10
Población – Muestra.....	10
Técnicas e instrumentos de investigación.....	10
Procesamiento y análisis de la información.....	11
Resultados.....	12
Análisis y Discusión.....	14
Conclusiones.....	15
Recomendaciones.....	16
Referencias Bibliográficas.....	17
Anexos.....	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prescripcion del fentanilo en pacientes covid 19 en area UCI según sexo, del hospital de la Amistad Peru Corea Santa Rosa II-2 Piura 2021.....	12
Tabla 2. Prescripcion del fentanilo en pacientes covid 19 en area UCI según grupo etareo, del hospital de la Amistad Peru Corea Santa Rosa II-2 Piura 2021.....	12
Tabla 3. Porcentaje de cumplimiento de prescripcion de fentanilo vs dispensacion de de fentanilo en pacientes covid 19 en UCI	13

1. Palabras clave.

Tema	Fentanilo, pacientes covid 19, UCI
Especialidad	Farmacia y Bioquímica

Keywords.

Subject	Fentanyl, covid 19, ICU patients
Speciality	Pharmacy and Biochemistry

Linea de investigación	Farmacovigilancia y tecnovigilancia
Área	Ciencias médicas y de salud
Subárea	Medicina Basica
Disciplina	Farmacología y farmacia

2. Título:

Características del uso del fentanilo en pacientes con covid – 19 en uci del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021.

3. Resumen

La investigación tuvo como objetivo evaluar las características de la prescripción del fentanilo en pacientes covid de área UCI. Investigación descriptiva, el instrumento para recoger la información fue las prescripciones médicas. Se trabajó con una población de 392 prescripciones durante el año 2021 a pacientes del área UCI a quienes se prescribió Fentanilo, se tuvo 237 pacientes (60.46 %) son del sexo masculino, y 155 pacientes (39.54 %) son sexo femenino. El grupo etario en donde se prescribió la mayor cantidad de fentanilo está entre 30 a 59 años , tanto en sexo masculino como femenino, el grupo de 60 años a mas con 34.60% en sexo masculino y un 37.42 % del sexo femenino, luego de 18 a 29 años con 4.22 % en sexo masculino y un 8.39 % de sexo femenino, el grupo de 12 a 17 años fue la menor proporción de pacientes en área UCI con un 1.27 % de varones y un 1.29 % en mujeres, coherente con los estudios de incidencia a nivel mundial de la pandemia Covid 19. Un 38.27 % de prescripciones que no fueron dispensadas. Se recomienda mejorar el abastecimiento de medicamentos específicamente del fentanilo.

Palabras clave: Fentanilo, pacientes covid 19, UCI

4. Summary

The research had as objectives to evaluate the characteristics of the prescription of fentanyl in covid patients in the ICU area. Descriptive research, the instrument to collect the information was the medical prescriptions. We worked with a population of 392 prescriptions during the year 2021 for patients in the ICU area who were prescribed Fentanyl, 237 patients (60.46%) were male, and 155 patients (39.54%) were female. The age group where the greatest amount of fentanyl was prescribed is between 30 and 59 years old, both in males and females, the group of 60 years and over with 34.60% males and 37.42% females, after 18 at 29 years with 4.22% male and 8.39% female, the group from 12 to 17 years had the lowest proportion of patients in the ICU area with 1.27% male and 1.29% female, consistent with the studies worldwide incidence of the Covid 19 pandemic. 38.27% of prescriptions that were not dispensed. It is recommended to improve the supply of medicines specifically for fentanyl.

Keywords: Fentanyl, covid 19 patients, ICU

5. Introduccion

Antecedentes y Fundamentacion Cientifica

Gamboa (2020) realizó un trabajo de investigación donde toma como referencia una serie de artículos en los cuales se detalla el tratamiento del distres respiratorio, protocolos y temas clínicos en pacientes que tuvieron la enfermedad del COVID 19, principalmente en aquellos que habían transitado por las fases críticas y no críticas, para esto recogió la información en las bases de datos de Scielo, Pudmed, Redalyc y Medline. Información tanto a nivel del idioma español e inglés, esto fue posible con el análisis de cerca de 857 artículos, para luego hacer una selección y llegar a 124 que trabajaron procesos de intubación e inducción, los resultados permitieron que se trabajase con 24 artículos en donde se analizó parte metodológica del uso de los medicamentos a pacientes COVID-19. El trabajo realiza un detalle pormenorizado de la enfermera en la aplicación farmacológica según la prescripción realizada, para esto se toma en cuenta las buenas prácticas de la enfermera, que además permita un cuidado eficiente orientado como eje central al paciente. El proceso de sedación, relajamiento y disminución del dolor necesita de un profesional de enfermería imbuido del conocimiento de los medicamentos y que va a contribuir a mejorar dichos procesos detallados anteriormente y que se necesitan en el paciente del área UCI. En tal sentido el fentanilo por ser de acción corta y rápido su uso fue amplio, sumado a efectos secundarios disminuidos durante el proceso de intubación. Los resultados son alentadores más allá de algún efecto secundario, por lo que en ningún momento se suspendió su administración a dichos pacientes UCI y cuyo uso no tiene afectación a nivel cardiovascular, la aparición de tos durante su uso implica que su administración sea después de los fármacos relajantes musculares.

Sánchez (2021) realizó un estudio cuyo objetivo principal era: describir el proceso para la elaboración de recomendaciones por el grupo de trabajo designado por el Ministerio de Salud, en adelante denominado grupo de trabajo. Se utilizó la metodología

establecida en el grupo GRADE basada en evidencias que puedan concluir en recomendaciones . La revisión de guías clínicas que tuvieran relación con el uso de los medicamentos Remifentanilo vs fentanilo en población que potencialmente fueran de interés para el estudio, en las redes virtuales en plataformas relacionadas al estudio y que contribuyen a información relevante en relación con el COVID 19, incluye además al Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud, en sus estudio relacionada a la sedoanalgesia en pacientes COVID 19. El estudio tuvo como objetivo además realizar una comparación del uso del remifentanilo vs el fentanilo en el procedimiento de analgesia, y cuyos resultados arrojaron que no existían diferencias en el uso de ambos , en base a las proporción de pacientes utilizados en cada grupo de estudio, igual en lo referente al tiempo de permanencia que ambos tuvieron en UCI a través de la ventilación mecánica. Los métodos empleados fueron ventilación en las siguientes 24 h, ventilación menos de 48 h .

Según Ferrer (2022) en los últimos años, el mundo entero se vio enfrentado al manejo de pacientes con una patología totalmente nueva y desafiante en términos de su entendimiento fisiopatológico y una imperiosa necesidad de idear estrategias innovadoras, todo ante la alarmante cantidad de contagios que se sucedieron en forma casi exponencial en algunos casos. La pandemia del COVID 19 movilizó a toda la comunidad mundial y especialmente a todos los profesionales de salud , esto desde los diversos puntos de análisis trajo consecuencias lamentables producto de realidades que no fueron abordadas con la importancia debida en muchos países y que se enmarcaba en una salud de calidad, y la falta de infraestructura física y de personal arrasaron con todo pronóstico que alguien pudiera imaginarse, sumado a que la defensa inmunológica como eje importante en el desarrollo de la enfermedad sucumbía y las complicaciones orgánicas llaméase incluso las comorbilidades y que hacían prácticamente difíciles de contener. En el presente documento se establecen las mejores alternativas para enfrentar un desabastecimiento de medicamentos asociados al abordaje integral de la analgesedación, prevención y manejo de delirium y abstinencia, esto como parte de la relajación que debe tener el paciente de UCI durante el proceso de su tratamiento en la citada área, en donde el uso del fentanilo fue de gran trascendencia en la sedoanalgesia.

Estrada (2022) en su estudio sobre el Manejo anestésico para traqueostomía en pacientes con COVID-19 en la UMAE 14 , los pacientes con COVID-19 pueden presentar una patología agregada que amerite resolución quirúrgica, aquellos con intubación orotraqueal y apoyo ventilatorio mecánico prolongado requieren traqueostomía, por la fisiopatología de la enfermedad existen cambios en el uso de fármacos y técnicas anestésicas para dichos procedimientos. El objetivo fue Identificar cuáles fueron las principales técnicas y fármacos anestésicos empleados para la realización de traqueostomías en área de quirófano en pacientes con COVID-19. Material y métodos: Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal, Se realizó con datos de los expedientes clínicos de pacientes sometidos a dicho procedimiento de Junio 2020-Junio 2021, buscando las variables indicación de cirugía, tiempo de cirugía, fármacos utilizados, efectos adversos, variables hemodinámicas. Fue analizado con estadística descriptiva utilizando paquete estadístico SPSSv25.0. Resultados. Cumplieron la selección 42 expedientes, con edad media 54.8 ± 21.1 años, ASA III 31 (73.8%), diabetes mellitus e hipertensión arterial en 8 (19%), indicación de traqueostomía por intubación prolongada 42 (100%), cirugía realizada traqueostomía 42 (100%), principal técnica anestésica empleada General Balanceada 32 (76.2). Presión arterial promedio postinducción sistólica 96.4 ± 11.6 y diastólica 54.5 ± 6.3 , transoperatorio sistólica 105.3 ± 19.7 y diastólica 60.9 ± 11.6 . Los efectos adversos fueron extrasístoles ventriculares 5 (11.9%). Conclusión. Existen cambios y adaptaciones en el manejo anestésico de los pacientes con COVID-19 sometidos a procedimientos quirúrgicos, como la traqueostomía, tanto por los recursos existentes como por la fisiopatología de la enfermedad.

Aceituno (2020) refiere que el tratamiento del dolor ha sido descrito como un derecho fundamental , la pandemia de Covid-19 obliga a los sistemas de salud globales a centrarse en unidades de cuidados intensivos (UCI) y en lugares específicos para el tratamiento de estos pacientes. Existe una posible asociación entre la disponibilidad de recursos sanitarios y la mortalidad por Covid-19 (2). Así, los servicios de dolor crónico se han catalogado como servicios no urgentes, a partir de los cuales se ha reducido la interrupción de todos los procedimientos electivos en los ambulatorios con el fin de disminuir el riesgo de propagación viral. Los pacientes con dolor crónico comenzaron a ocupar otra prioridad en el sistema de salud en esta pandemia.

Recordando que el dolor crónico es comúnmente definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como dolor persistente o recurrente durante más de 3 meses o por encima del tiempo normal de curación del tejido y algunas veces en síndromes dolorosas crónicas en donde puede ser la única queja con necesidad de tratamiento específico . El dolor crónico causa mucho estrés. Si el tratamiento es inadecuado, estos pacientes tienen una pérdida en sus resultados alcanzados con el seguimiento realizado en atención primaria. Cabe señalar que el dolor crónico es la principal causa de discapacidad y limitación entre las enfermedades a nivel mundial . Su prevalencia, en la población general de algunos países europeos se sitúa en torno al 20 % . Existe una relación compleja entre el dolor y el sistema inmunológico, incluida la inmunosupresión. Se debe tener cuidado con la medicación de opioides que podría originar una alteración en la respuesta inmune del paciente que hace tratamiento crónico. Una característica detectada en los pacientes COVID 19 es la alteración de su sistema inmunológico. Los pacientes con infección por Covid-19 que reciben opioides pueden ser más susceptibles a la depresión respiratoria. Un ejemplo sería el uso de parches de fentanilo, cuya absorción puede aumentar si el paciente tiene fiebre. Además, el uso de opioides y su impacto es algo complejo en evaluar, especialmente en un momento en el que la dependencia a este tipo de medicamentos es muy común. Los opioides difieren en su efecto sobre el sistema inmunológico, esto nos plantea que tanto la morfina y el fentanilo son en diferente grado potencialmente inmunosupresores.

Solano (2018) en una investigación que realizó con información del año 2016 para determinar las características relacionadas con la prescripción del fármaco fentanilo en el área UCI del hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta. Se analizaron 150 recetas con prescripción de fentanilo del total de recetas correctamente emitidas y se revisaron las historias clínicas de los pacientes. Los resultados dieron que la prevalencia en la prescripción de fentanilo se relacionó con falla respiratoria aguda (J960) y falla respiratoria inespecífica (J969), con un 36,6% y 17,5% respectivamente, del total recetas especiales emitidas. También se determinó que la prescripción de fentanilo fue mayor en adultos en el rango de 61 a 80 años, representado por el 41,3%, y predominando las prescripciones hechas a pacientes del sexo masculino con el 63,3% y del sexo femenino con el 36,7%. Y finalmente, se determinó las indicaciones

terapéuticas, vía de administración, dosis y duración de tratamiento, siendo sedación/analgesia con el 50%, la de mayor prescripción de fentanilo. El problema respiratorio agudo es la indicación más prevalente del fentanilo, teniendo el sexo masculino de 61-80 años el grupo etario masa afectado, en donde a través del procedimiento de la sedación/analgesia constituye el uso principal del fentanilo, utilizándose la vía IV y cuyo tratamiento en promedio abarca los 7 días.

Espichan (2019) en su trabajo de investigación para determinar cuál era el consumo de fármacos derivados de los opioides en pacientes de UCI del INS San Borja Lima durante los meses de enero- marzo 2019; siendo las áreas de UCI y UCIN a nivel neonatal en esta última, como áreas críticas de atención de pacientes con complicaciones casi multiorgánicas y que establece parámetros de atención para diversas afecciones ; para lo cual se usó un método de estudio de tipo descriptivo transversal retrospectivo, encontrándose que el fentanilo citrato 0,5 mg/10 mL inyectable fue el fármaco más consumido durante el periodo de estudio, en segundo lugar se ubicó la morfina 20 mg/mL inyectable. Finalmente se determinó que el fentanilo fue el que se usó en mayor proporción y por ende es el que origina el mayor gasto presupuestal con aproximadamente S/. 4864,5.

Según Chonta (2022) la COVID-19 es una patología respiratoria que genera una diversidad de síntomas, siendo los más frecuentes la tos, la fiebre, el malestar general y la dificultad respiratoria. El ingreso al área de UCI se da en pacientes cuyo transitar de la enfermedad ha ocasionado un alto grado de complicaciones respiratorias y de otras causas, esto en función a los síntomas detectados. En la UCI se tiene que los narcóticos son de una utilidad terapéutica muy importante tras la óptima sedación y analgesia, aumentando la prescripción durante la pandemia. El estudio tuvo como objetivo relacionar la prescripción de narcóticos vs las posibles reacciones adversas en los pacientes que estaban internados en el área de UCI con la enfermedad del COVID 19 del Hospital II Ramón Castilla. Investigación cuantitativa, correlacional, transversal y no experimental que aplicó la revisión de 38 historias clínicas. Se obtuvo que el fentanilo tuvo una prescripción alta de un 82.2%. Se encontraron raras interacciones farmacológicas y en todo caso fueron no relevantes con un 13.2%. las complicaciones más frecuentes se dieron a nivel: Gastrointestinales (estreñimiento con un 68.4%, náuseas con un 55.3%, emesis con un 36.8%), neurológicas (cefalea con un

71.1%, mareos con un 31.6%. alteración de la conciencia con un 26.3%) y respiratorias (insuficiencia respiratoria con un 42.1%, disnea con un 28.9%). La conclusión final arroja una proporción muy significativa entre la prescripción de los fármacos de la familia de los narcóticos y las reacciones en este caso adversas que se pueden desarrollar en el paciente.

Meza (2021) plantea una investigación en área UCI de una clínica privada cuyo objetivo fue analizar RAM e interacciones medicamentosa entre marzo y junio del 2020. En dicho trabajo estuvo presente el fentanilo y donde se analizó las prescripciones realizadas, de tipo descriptivo y transversal, la patología predominante fueron las infecciones respiratorias, básicamente neumonías, se encontró que el midazolam y el fentanilo en un 5.4 % originaban una interacción. Los resultados arrojaron que no se encontraron interacciones medicamentosas relevantes y tampoco en frecuencia que sean de alta magnitud.

Fundamentacion científica

El manejo del dolor exige tener prevista una medicación “de rescate” con opioides de liberación rápida. El fentanilo se caracteriza por su acción rápida, por lo que es una buena alternativa para el dolor irruptivo. De hecho, estas presentaciones no son intercambiables. Una buena prescripción del fentanilo toma en cuenta su perfil versus su forma farmacéutica disponible que le va a permitir una acción óptima y eficiente en el tratamiento contra el dolor en las condiciones que el desee según tiempo de inicio, duración de la acción, actividad máxima y que permita atenuar en su máxima expresión cualquier reacción adversa o efecto colateral etc. Los expertos recomiendan su uso a través de dosis individualizadas previa evaluación correspondiente. Es importante tener en cuenta las características propias de la tolerancia, además de su perfil de la forma farmacéutica y el estado del paciente que permita una vía de administración adecuada y cómoda para el paciente. Hay que tener en cuenta las presentaciones de fentanilo a nivel intranasal que otorga una acción más rápida que la de presentaciones mucosas.

El fentanilo se prepara como un derivado de la petidina denominado fenopiridina, más conocido como fentanilo, el cual presenta dentro de su perfil farmacocinético una

accion rapida pero de corta duracion y con gran actividad analgesica. Inicialmente su forma farmaceutica era a traves de la via intravenosa , sin embargo su amplio uso dio origen a presentaciones de nivel topico como presentaciones transdermicas, aumentando su capacidad analgesica y con características farmacocineticas diferentes. De esta manera ha dejado de ser exclusivamente de uso a nivel de quirofano y ahora su uso ambulatorio es tambien una buena alternativa gracias a la tecnologia farmaceutica.

ASPECTOS FARMACOLÓGICOS BÁSICOS DE FENTANILO

El fentanilo se caracteriza por ser un opioide sintetico y que ocupa los receptores opioides, con una potencia que va entre los 5^o y 150 veces mayor a la morfina. Tiene facilidad para atravesar la barrera hematoencefalica por ser una molecula no polar. De buena potencia y eficaz a nivel cardiovascular, características que le dan una buena aceptacion y en procesos quirurgicos cardiovasculares y un margen terapeutico muy favorable. Su perfil farmacocinético se da a traves del modelo tricompartmental, en donde se acumula con mayor proporcion en organos altamente vascularizados tales como puede ser el corazon, cerebro, pulmón, hígado y riñón). Tras la administración i.v. en 4 a 5 minutos llega a su accion maxima a nivel central. Se acumula en diversos tejidos incluyendo a nivel adiposo y muscular. Por su metabolismo del primer paso logra solamente una biodisponibilidad del 30% cuando se administra por via oral lo cual es una limitante , esto dio lugar al empleo de otras formas farmaceuticas que impidan este metabolismo hepatico, asi es como se recurre muchas veces a formulaciones tales como por ejemplo: la transdérmica, de acción prolongada, y la transmucosa de absorción rápida. El fentanilo en su ruta metabolica da lugar a norfentanilo, el cual es inactivo como metabolito. La eficacia analgésica de fentanilo se manifiesta con niveles de 0,3 a 1,2 ng/ml, y la depresión respiratoria entre los 10 y 20 ng/ml, valores que refuerza y confirma su excelente margen terapéutico.

EVOLUCIÓN DEL USO CLÍNICO

El fentanilo es de gran utilidad en “neuroleptoanalgesia”, de esta manera la interaccion con neurolepticos es una alternativa favorable. Ademas su uso en España es de gran prevalencia, especialmente administrado por via intravenosa. Posteriormente su uso a nivel de la via intratecal logra ser una buena alternativa en lugar de la morfina sus

reacciones adversas de menor incidencia a nivel respiratorio. Los parches transdermicos se convierten en el siglo XX como una alternativa excelente en el dolor especialmente cronico. Su biodisponibilidad, tal como lo dicta la farmacocinetica va a estar en proporcion directa al tipo de forma farmaceutica del mismo, esto significa que varia según la presentacion. Un ejemplo de ello viene dado por la existencia de una presentación única de fentanilo con la dosificación mínima de 50 mcg (Instanyl®), inexistente en el resto de preparados. Ello es debido a que la alta la biodisponibilidad de fentanilo con Instanyl® (89 %) , superior a la alcanzada con otros preparados de fentanilo transmucosos, recomienda esta dosis para pacientes que necesitan dosis de mantenimiento . Iniciar el tratamiento con dosis elevadas puede originar reacciones que pueden ser muy contraproducentes.

Justificación de la investigación

Justificación Científica, La pandemia de la covid 19 trajo por consecuencia que una inmensa mayoría de pacientes lleguen a UCI, esto como consecuencia de la gravedad de los casos que comprometían básicamente la vida de las personas. Esto por lo tanto amerita el uso del fentanilo como un medicamento analgésico teniendo en cuenta el proceso de intubación a lo que eran sometidos los pacientes esto ha derivado en más estudios sobre este producto a efecto de tener la mayor información sobre sus efectos secundarios o reacciones adversas del mismo.

Justificación Social, el empleo de analgésicos tipo el fentanilo es una alternativa muy importante en la supresión del dolor, por tal razón el estudio de este medicamento debe garantizar a través de una correcta prescripción una forma que tiene el paciente para además de mejorar su estado clínico en los procedimientos críticos en Uci , también una gran oportunidad para que los efectos secundarios sean minimizados a efecto de ser una alternativa eficaz y oportuna, este medicamento ha sido por lo tanto de gran utilidad en la población que padeció la enfermedad de la covid 19 y por lo tanto merece ser estudiado su uso .

Justificación Metodológica, el presente trabajo de investigación sigue una secuencia en donde se recoge información y luego se resume en tablas, de esta manera se hace una secuencia lógica par que a futuro pueda servir como

herramienta a trabajos posteriores, teniendo en cuenta que recién se viene analizando en forma secuencial todos los hechos ocurridos y sus características de uso en los pacientes de UCI.

Problema.

¿Cuáles son las características de la prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura? 2021

Hipótesis.

No califica por ser un trabajo de investigación tipo descriptivo.

Objetivos

Objetivo general:

- ❖ Determinar las características de la prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021

Objetivos específicos:

- 1.- Determinar las características de la prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI según sexo, del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021
- 2.- Determinar las características de la prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI según grupo etario, del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021
- 3.- Determinar el porcentaje de cumplimiento de prescripción de fentanilo vs dispensación en pacientes covid 19 en área UCI según grupo etario, del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021

6. Metodología

a) Tipo y Diseño de investigación:

Tipo.

Diseño. El diseño del estudio es de tipo descriptivo, no experimental.

b) Población y Muestra:

- **Población**

Prescripciones de pacientes covid 19 del. área UCI del 2021, a los que se les prescribió fentanilo y que sumaron un total de 392

- **Muestra**

- Se trabajó con el total de las prescripciones de fentanilo a pacientes covid 19 del área UCI del 2021, que son un total de 392

- **Criterios de Inclusión:**

- Prescripciones del área UCI con diagnóstico Covid 19

- Prescripciones mayores de 12 años a quienes se le prescribió fentanilo

- Prescripciones de pacientes con Covid 19 del año 2021

- **Criterios de exclusión:**

- - prescripciones de pacientes UCI ilegibles

c) Técnicas e instrumentos de investigación

Se utilizó la prescripción de Fentanilo en los pacientes covid 19 en área UCI, para lo cual se revisó las prescripciones, en tal sentido se utilizó el instrumento de información documental de la institución

d) Procesamiento y análisis de la información

Los datos fueron trasladados a tablas, las cuales luego son analizadas según lo que corresponda a cada objetivo de la presente investigación.

7. RESULTADOS

Tabla 1

Prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI según sexo, del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021

SEXO	N°	%
MASCULINO	237	60.46
FEMENINO	155	39.54
TOTAL	392	100

Tabla 2

Prescripción del fentanilo en pacientes covid 19 en área UCI según grupo etareo, del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021

GRUPO ETAREO	HOMBRES	%	MUJERES	%
12-17	3	1.27	2	1.29
18-29	10	4.22	13	8.39
30- 59	142	59.91	82	52.90
60 A MAS	82	34.60	58	37.42
TOTAL	237	100	155	100

Tabla 3

Porcentaje de cumplimiento de prescripción de fentanilo vs dispensación de fentanilo en pacientes covid 19 en UCI

	N°	%
Prescripción	392	100
Dispensadas	242	61.73
No dispensadas	150	38.27
Total		100

8. ANALISIS Y DISCUSION

La tabla 1 nos indica que la mayor cantidad de pacientes que ingresaron a UCI y que se les prescribió fentanilo fueron del sexo masculino con 237 pacientes equivalente a un 60.46 % contra 155 pacientes de sexo femenino que equivale a un 39.54 %. Estos resultados concuerdan con los realizados por Solano 2018 quien determinó que la mayor prescripción de fentanilo fueron realizadas a pacientes del sexo masculino con el 63,3% y del sexo femenino con el 36,7%. Estos resultados están confirmados por la data a nivel mundial en donde en todos los países la cantidad de internados y fallecidos fue predominantemente de sexo masculino

En la tabla 2 el grupo etario en donde se tuvo mayor cantidad de pacientes ingresados a UCI para administración de fentanilo fue el grupo comprendido entre los 30 a 59 años de edad, tanto en mujeres con un 52.90 % como en varones con un 59.91 %, este resultado difiere con el estudio de Solano 2018 que encontró que la mayor cantidad de prescripción de fentanilo estuvo en los mayores de 60 años de edad. Esta diferencia puede ser debida a que al inicio de la pandemia la falta de conocimiento de la enfermedad trajo consigo el contagio a los mayores de 60 años por parte de las personas que salían a trabajar, y por otro lado en nuestro estudio es data del año 2021 en donde de alguna manera ya las personas generalmente en edad de 30 a 59 años de edad ya salieron a trabajar para el sustento diario y eso pudo haber contribuido a que tengan más contagios y por ende mayor ingreso al área UCI en donde el fentanilo era un medicamento de uso obligatorio en esta enfermedad del Covid 19.

Asimismo, Meza 2021 encontró que la edad de 39 a 53 años y de 54 a 67 años cubrían casi el 72 % de pacientes que se les administró fentanilo y cuyo diagnóstico predominante fue el covid 19, este estudio guarda relación más cercana con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

La tabla 3 refleja una realidad del sector salud en donde el desabastecimiento de medicamentos en general es una constante en el sector público, en este caso del fentanilo de amplio uso en UCI para pacientes covid del hospital Santa Rosa no podía ser la excepción, muchas veces la falta de una política real del medicamento y la importancia de llevar a cabo procesos de compra más ágiles fue un factor que también

influyó para que tengamos un porcentaje del 38.27 de prescripciones de fentanilo que no pudieron ser atendidas a los pacientes quienes en un caso tuvieron que adquirirla en boticas o farmacias privadas, con la consiguiente demora para ser aplicado en forma eficiente en el tiempo que el paciente lo requería.

9. Conclusiones y recomendaciones

La mayor cantidad de pacientes que ingresaron a UCI y que se les prescribió el analgésico opioide corresponden al sexo masculino con un 60.46 % que corresponden a 237 pacientes, en tanto que del sexo femenino se obtuvo un 39.54% y que corresponden a 155 pacientes.

El grupo etario de mayor prescripción de fentanilo estuvo en el grupo etario comprendido entre los 30 a 59 años de edad que corresponden al sexo masculino con un 59.91%, igual ocurre en el caso del sexo femenino en el mismo grupo etario con un 52.90 %.

La falta de cumplimiento de la prescripción y la dispensación correspondiente del fentanilo a los 392 pacientes a quienes se les prescribió el analgésico fentanilo se manifiesta con un 61.73 % de cumplimiento , es decir a 242 pacientes si se les pudo atender con el medicamento motivo de estudio, mientras que a 150 personas no se les pudo dispensar el producto, lo que hace un incumplimiento del total de las prescritas de un 38.27 %, lo cual es un porcentaje muy importante y que debe ser motivo de análisis.

El fentanilo demostró ser un medicamento de amplio uso en el área UCI, lo cual lo detallan los diversos estudios que se muestran a efecto de los primeros estudios de la pandemia de la covid 19.

Recomendaciones

Se deben seguir profundizando estudios sobre las diferentes características del uso del fentanilo en pacientes en general y especialmente a quienes llegaron a cama UCI durante la pandemia covid 19.

Se deben realizar estudios por qué el sexo masculino fue el de mayor prevalencia en el contagio covid y que se tradujo en el ingreso al área UCI.

Se debe mejorar el abastecimiento de los medicamentos que son utilizados en área UCI, teniendo en cuenta que esta área por ser de características especiales se debe atender en forma eficiente con los grupos farmacoterapéuticos de mayor uso y en especial del fentanilo.

Por su amplio uso del fentanilo se debe proponer seguir realizando estudio sobre las reacciones adversas o efectos colaterales que este medicamento podría potencialmente ocasionar.

El presente estudio debe ser tomado en cuenta a efecto de futuras investigaciones similares con fármacos del área UCI.

10 Referencias bibliográficas

- Aceituno, H., Lanz-Luces, J. R., Lanz-Luces, J. A., Lander Merchán, G. A., Alves da Costa, F. A., & Díaz, H. (2020). Surgimiento de estrategias en el tratamiento de dolor crónico en pacientes con COVID-19. Una Revisión. *Gac Med Caracas*, 128(1), S42-52
- Álamo, C., & Agonistas, L. M. F. (2010). antagonistas de los receptores opioides. Capítulo 59. *Tratado de Psicofarmacología. Bases y aplicación clínica*. Salazar M, Peralta C, Pastor FJ, editores. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 742-4.
- Allan Guano, R. A. (2022). *Intervención del terapeuta respiratorio en paciente femenino de 63 años con insuficiencia respiratoria por covid-19* (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2022).
- Caballero-Lozada, A. F., Botero-Fernández, A., Castillo-Rivera, C., Zorrilla-Vaca, A., & Caballero-Lozada, A. F. (2021). ¿Puede el fentanilo intratecal disminuir la aparición de náuseas y vómito en comparación con ondansetrón intravenoso durante cesárea electiva? Revisión sistemática de la literatura y metaanálisis. *Rev Chil Anest*, 49, 699-707.
- Carini, F. (2020). Analgesedación en el paciente crítico en ventilación mecánica: el bundle ABCDEF en la pandemia de COVID-19. *Revista Argentina de Terapia Intensiva*, 47-53.
- Chonta Mayhure, M., & Gomez Villar, G. K. (2022). Prescripción de narcóticos y reacciones adversas en pacientes con COVID-19 en la unidad de cuidados intensivos del hospital II Ramón Castilla. Lima, diciembre 2021-febrero 2022.

- Donato, M., Carini, F. C., Meschini, M. J., Saubidet, I. L., Goldberg, A., Sarubio, M. G., ... & Reina, R. (2021). Consenso para el manejo de la analgesia, sedación y delirium en adultos con síndrome de distrés respiratorio agudo por COVID-19. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 33, 48-67.
- Espichan Gamarra, D. A. (2019). Consumo de Fármacos Opioides en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja-Lima; enero a marzo 2019.
- Estrada Velasco, D. A. (2022). Manejo anestésico para traqueotomía en pacientes con COVID-19 en la UMAE 14.
- Ferrer, L., Díaz, J. C., Cárdenas, Y. R., Vergara, P., Portilla, M. R., Fernández, M. G., ... & Castell, C. D. (2022). Alternativas para la sedación, analgesia, relajación y delirium en pacientes COVID-19. Revisión narrativa. *Medicina Crítica*, 36(5), 296-311.
- Gamboa, F. E. A., Barrozo, M. P., & Camargo, V. L. M. (2020). Enfermería de urgencias en la intubación de secuencia rápida a pacientes COVID-19. *Revista Cuidarte*, 11(3).
- García, R. G. C., Acuña, E. J. S., Cuzco, L. N. A., Clavijo, A. J. R., Jurado, M. C. B., Chancay, M. J. P., ... & Anchatuña, J. R. M. (2021). Intubación rápida en pacientes críticos COVID-19 en Guayaquil Ecuador, 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(2), 292-298.
- Garduño-López, A. L., Guido-Guerra, R. E., Guizar-Rangel, M. T., Acosta-Nava, V. M., Domínguez-Cherit, G., & Alvarez-Bobadilla, G. (2020). Manejo

perioperatorio del paciente con COVID-19. *Revista mexicana de anestesiología*, 43(2), 109-120.

Ojeda González, J. J. (2020). Consideraciones sobre la intubación de secuencia rápida como alternativa para el abordaje de la vía aérea en pacientes con COVID-19. *Medisur*, 18(3), 443-452.

Ordoñez-Espinosa, G., Gallardo-Hernández, A. G., Hernández-Pérez, A. L., Revilla-Monsalve, C., Bermúdez-Ochoa, M. G., Mejía-Velázquez, N. E., ... & Maxil-Sánchez, A. J. (2020). Manejo integral del paciente con COVID-19 en la unidad de terapia intensiva en un hospital de segundo nivel de atención. *Medicina Interna de México*, 36(4), 596-606.

Sánchez Ramírez, J. C., & Gonzales Zurita, D. (2021). Uso de Remifentanilo en pacientes COVID-19 críticos hospitalizados con ventilación mecánica: Recomendaciones desarrolladas por el Grupo de Trabajo designado por el MINSA.

Sanz, J. G. (2020). Protocolo de Ingreso y Manejo en UCI de Pacientes con COVID-19. *Servicio de Medicina Intensiva Hospital Universitario Pueta De Hierro. Comunidad de Madrid. España*, 26.

Solano Palacios, J. L. (2018). Estudio de prescripción-indicación de fentanilo en la unidad de cuidados intensivos-Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, 2016.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar, mi Madre que estuvo ahí, soportando mi cansancio, y demás familiares por el apoyo moral en todo momento, dedicado a ellos este logro.

JAVIER

Primeramente, a Dios por darme la vida y brindarme la oportunidad en este momento importante en nuestra vida profesional.

Con todo mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, se las dedico a ustedes que, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

por siempre mi agradecimiento. GRACIAS.

PAPÁ Y MAMÁ.

ROCALIN

ANEXOS

Anexo 1

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

GOBIERNO REGIONAL PIURA
Dirección Regional de Salud Piura
Hospital de la Amistad Perú Core 4.2
Santa Rosa Piura

RECIBIDO
UNIDAD DE APOYO AL TRATAMIENTO

FECHA: Setiembre/2021
HORA: 01:56 pm
FIRMA: [Firma]

Oficio N°003

Dra. Q.F. VILMA LACHIRA SANTOS

JEFA DEL DEPARTAMENTO APOYO AL TRATAMIENTO DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU
COREA SANTA ROSA II-2 PIURA

Dra.:

Ortega Girón Javier, con DNI 02861825 y con código de alumno de la Universidad San Pedro –Piura 2510100044, domiciliado en Mz C Lote 5 Los Algarrobos - Piura, le saluda muy cordialmente y a la vez sirva la presente para hacerle de conocimiento lo siguiente:

Que estando próxima a culminar mis estudios universitarios de Químico Farmacéutico y teniendo en cuenta que para mí graduación según el reglamento de la Universidad San Pedro – Filial Piura, es requisito la presentación de un Trabajo de Investigación, y siendo el mismo denominado: **Características del uso del fentanilo en pacientes con covid -19 en uci del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. 2021.**

es que mi persona solicita su autorización para proceder a recoger la información correspondiente, además de su apoyo con la información que considere conveniente para lograr la culminación del mismo.

Agradeciendo de antemano su atención a lo solicitado, me despido no sin antes reiterarle mi agradecimiento y estima personal.

Piura setiembre del 2021


ASESOR
Gonzales Ruiz Walter


TESISTA
Ortega Girón Javier

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO	OPERACIONALIZACION	METODO	INSTRUMENTO
	GENERAL	GENERAL	VARIABLE	TIPO Y DISEÑO	
características del uso del fentanilo en pacientes con covid 19 en uci del hospital de la amistad Perú Corea santa rosa II-2 Piura 2021	Cuáles son las características de la prescripción del fentanilo en pacientes uci del hospital de la amistad Perú Corea santa rosa II-2 Piura 2021	determinar las características de la prescripción del fentanilo en pacientes uci del hospital santa rosa II-2 Piura 2021	PRESCRIPCION DEL MEDICAMENTO	Enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo- alcance explicativo. Diseño no experimental, corte transversal y retrospectivo	FICHAS DE PRESCRIPCION Y/ RECETAS MEDICAS
		Específicos		POBLACION	
		1.- Determinar las características de la prescripción del fentanilo según sexo en pacientes uci del hospital santa rosa II-2 Piura 2021		recetas prescritas del fentanilo en pacientes uci del hospital de la amistad Perú Corea santa rosa II-2 Piura 2021, que fueron 392	
		2.- Determinar las características de la prescripción del fentanilo según grupo etareo en pacientes uci del hospital santa rosa II-2 Piura 2021		MUESTRA , se trabajó con la totalidad de las prescripciones por ser iniciales en la pandemia, es decir las 392 prescripciones	
		3.- Determinar el porcentaje de cumplimiento de prescripción del fentanilo vs dispensación del mismo en pacientes uci del hospital santa rosa II-2 Piura 2021		ESTADISTICOS	
				TABLAS	









RECETA ESPECIAL PARA
ESTUPEFACIENTES Y PSICOTRÓPICOS
D.L. 22095 / D.S. 023-2001 SA

Nº 167855

PACIENTE:
NOMBRES Y APELLIDOS: Jabo Bernalles José
DIAGNÓSTICO: IRA en VM
DOMICILIO: Sullana
TELÉFONO: 910937698 D.N.I.: 03116634
CARNET DE EXTRANJERÍA N° de Pasaporte: —

Rp.
NOMBRE: Fentanilo
DCI: Fentanilo
CONCENTRACIÓN: 0.5mg/10uP
FORMA FARMACÉUTICA: ampolla

POSOLÓGIA:
Infusion cada 24 horas
durante 1 día(s)
20 ampollas

PROFESIONAL MÉDICO:
NOMBRES Y APELLIDOS: Zapata Aldana Tamara
DIRECCIÓN: Piura DISTRITO: Piura
PROVINCIA: Piura N° DE COLEGIATURA: 81826
TELÉFONO: 939206033
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: Piura, 19 set, 2022

Tamara Zapata Aldana
MÉDICO CIRUJANO
FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO

22-176947

Nº 167853

PACIENTE:

NOMBRES Y APELLIDOS: Coello Sombbrero Marisa

DIAGNÓSTICO: DRD en UM

DOMICILIO: Caserío Collona - Conchaque

TELÉFONO: 978826136 D.N.I.: 48195330

CARNET DE EXTRANJERÍA N° de Pasaporte: _____

Rp.

NOMBRE: fentanilo

DCI: fentanilo

CONCENTRACIÓN 0.5mg/10uP

FORMA FARMACÉUTICA: ampolla

POSOLÓGIA:

Infusión cada 24 horas
durante 1 día(s) # 20 ampollas

PROFESIONAL MÉDICO:

NOMBRES Y APELLIDOS: Zapata Aldaco Tamara

DIRECCIÓN: Piura DISTRITO: Piura

PROVINCIA: Piura N° DE COLEGIATURA 81826

TELÉFONO: 989206033

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: Piura, 19 set, 2022

Tamara Zapata Aldaco
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 81826

FIRMA Y SELLO DEL MEDICO

22-176888