



Para integrar y avanzar
vamos juntos

Gestión 2020 - 2024

PARA INTEGRAR Y AVANZAR, ¡VAMOS JUNTOS!



REVISTA CIENTÍFICA DE ENFERMERÍA

Vol.11 N° 2, Junio 2022 / ISSN electrónica 2071 - 596 X / ISSN impresa 2071 -5080

latindex
catálogo 2.0

SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS, NURSE-PATIENT RATIO AND MORTALITY RATE OF THE CRITICAL ILL PATIENTS WITH COVID-19-PIMENTEL 2020-2021

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, RATIO ENFERMERA(O)-PACIENTE Y MORTALIDAD DEL PACIENTE COVID-19 EN CUIDADOS INTENSIVOS-PIMENTEL 2020-2021

De la Cruz-Martínez Ana Karina¹ y Vallejos-Sosa Tomasa.²

Resumen

El objetivo fue comparar las características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad observada del paciente crítico COVID 19 en Unidad de Cuidados Intensivos, Pimentel 2020-2021. Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, comparativo y longitudinal, la población muestral estuvo conformada por 19 pacientes críticos hospitalizados en el 2020 (junio, julio) y 36 en el 2021 (mayo y junio). Mediante la observación se utilizó la ficha de verificación y el score TISS-28. Los datos fueron procesados en Excel. Los resultados reportan que en el año 2020 y 2021 el sexo masculino fue el más afectado con 84% y 69% respectivamente. Respecto a la edad en el 2020 los más afectados fueron los pacientes entre 45 a 64 años en 73% y para el 2021 en menores de 44 años en un 53%. Las enfermedades crónicas que predominaron tanto en el 2020 como en el 2021 fueron: obesidad e hipertensión arterial. Las intervenciones de enfermería que predominaron en el cuidado del paciente crítico tanto en el 2020 como en el 2021 al 100% fueron: actividades básicas, soporte ventilatorio, soporte hemodinámico, soporte renal y soporte metabólico. En ambos años el ratio enfermera-paciente según TISS-28 fue de 1:2, diferente a la realidad observada en el 2020(1:4). Respecto a la mortalidad en ambos años hubo diferencias 76% en el 2020 y 36% en el 2021, predominando en los fallecidos el sexo masculino.

Palabras clave: Cuidado de Enfermería. Cuidados intensivos. Infecciones por coronavirus.

Abstract

The purpose of this study was to compare the sociodemographic characteristics, nurse-patient ratio and observed mortality rate of the critical COVID 19 patient in the Intensive Care Unit (ICU) of Pimentel, 2020-2021. A longitudinal, descriptive-comparative and non-experimental research was conducted with 55 patients: men and women hospitalized between 2020 (June and July) and 2021 (May and June). Patients were observed and data was collected using the verification sheet and the TISS-28 score. Excel was used for data analysis. Results reported that between 2020 and 2021, men were the most affected, accounting with an 84% and 69% respectively. The most affected, in 2020, were patients between 45 and 64 years old accounting with a 73%, and by 2021, those under 44 years old accounting with a 53%. The chronic diseases that predominated in both years were obesity and high blood pressure. The predominating nursing interventions in Intensive Care Unit between 2020 and 2021, at 100% were basic activities such as ventilator, hemodynamic, renal and metabolic support. In both years, the nurse-patient ratio, according to TISS-28, was 1:2, different from the reality observed in 2020 (1:4). The mortality rate in both years, was 76% in 2020 and 36% in 2021, with men leading.

Keywords: Nursing Care, Critical Care, coronavirus infections.

Citar como:

De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022; 11(2)

Correspondencia:

De la Cruz Martínez Ana Karina.
anakarinadelacruz80@gmail.com

Recibido: 07/7/2021

Aprobado: 10/9/2021

En línea:

¹Enfermera Especialista en Cuidados Intensivos y en Centro Quirúrgico. Hospital Heysen Inchaustegui-EsSalud. Pimentel, ORCID: 0000-0001-9444-1242, anakarinadelacruz80@gmail.com

²Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque. ORCID: 0000-0002-7132-033, tvallejos@unprg.edu.pe

1. Introducción.

La escasez mundial de profesionales de la enfermería, estimada en 6,6 millones en 2016, se había reducido ligeramente, hasta los 5,9 millones, en 2018. Se calcula que el 89% (5,3 millones) de esa escasez se concentra en los países de ingresos bajos y medianos-bajos, donde el crecimiento en el número de profesionales de la enfermería apenas sigue el ritmo del crecimiento demográfico. (1)

En la Región de las Américas existe 4.545.509 enfermeras(os) licenciados, de estos el 80,9% se encuentran en Estados Unidos, Canadá y Cuba (2), que representan más de 111 y 106 enfermeras(os) por cada 10.000 habitantes en Estados Unidos y Canadá respectivamente (3), mientras que en Perú hay 15.6 enfermeras(os) por 10 000 habitantes (4). Con la llegada de la Pandemia esta escasez del profesional de enfermería se hizo más notoria, sobre todo en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), ya que el 20% de los pacientes con COVID 19 desarrollan la forma grave (13.8% severos y 6.1 % críticos) (5).

El Caso Crítico de COVID 19 (6) son personas que tienen insuficiencia respiratoria, shock séptico, disfunción

multiorgánica, sepsis, SDRA moderado o severo, SDRA tipo H, necesidad de ventilación mecánica invasiva, (6) necesidad de terapia vasopresora y/o falla a la Cánula Nasal de Alto Flujo (CNAF)/Presión Positiva Continua en la vía aérea (CPAP) o sistema artesanal de ser el caso (6). Por lo que el paciente crítico COVID 19 requiere cuidados de enfermería especializados a cargo de enfermeras (os) intensivistas; hábiles y conocedoras sobre todo en el manejo de la vía aérea, debido a que los pacientes críticos por COVID 19 presentan falla ventilatoria inminente; y estos cuidados de enfermería se derivan de los diagnósticos enfermeros: Patrón respiratorio ineficaz (00032), Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031), Deterioro del intercambio de gases (00030), Riesgo de infección (00004), Disminución del gasto cardiaco (00029), Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002); entre otros. (7,8).

Los pacientes críticos COVID 19, presentan grados de dependencia IV y V y gravedad alta; por lo que, un adecuado Ratio enfermera-paciente en la atención de los pacientes críticos COVID 19, es indispensable para brindar una calidad de cuidados de enfermería y disminuir la

De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X

mortalidad. Se define Ratio enfermera/paciente como el número mínimo de enfermeras a cargo de cierta cantidad de pacientes; es un coeficiente que determina la carga laboral de enfermería (9). Que Según la Norma para las prestaciones asistenciales en los servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios del Seguro Social de Salud - EsSalud"(10) Directiva N°10 - GCPS - ESSALUD .2016, corresponde 1 Enfermero con especialidad en cuidados intensivos certificado con título universitario por 2 camas UCI. Basada en la Norma técnica del MINSA (11).

En el 2020, cuando inició la atención del paciente crítico en la UCI del Hospital Heysen Inchaustegui-EsSalud, el número de enfermeras que laboraban fueron 20, de ellas, 15 con especialidad en Cuidados Intensivos, para 8 camas que permanecían ocupadas en un 100%, el promedio de ingresos en la UCI de Abril-Julio 2020 fue de 18 pacientes por mes (12), las enfermeras estaban programadas en turno de 12 horas.

Con la llegada de la pandemia, muchos cambios se suscitaron para enfermería como: lidiar con una enfermedad desconocida en estudio constante, donde los protocolos de atención y tratamiento cambiaban según las investigaciones diarias; el aprender a colocarse y a

retirarse el Equipo de Protección personal (EPP) Nivel III, pues en dicha unidad se realizan procedimientos que generan aerosoles (Intubación endotraqueal, aspiración de secreciones, colocación de sonda nasogástrica u orogástrica, RCP avanzado y otros) existiendo un alto riesgo de contagio por COVID 19; el habituarse a tolerar el equipo de protección personal (EPP) por varias horas, acostumbrarse a soportar la sed, el sudor, el cansancio, el no poder comer, ir al baño; la reorganización de las horas de trabajo, de 6 horas a 12 horas por turno. Por razones de escases de EPPS y evitar la prolongada exposición de las enfermeras a los pacientes infectados, se decidió organizar el trabajo de cada turno: en un primer momento 2 enfermeras para brindar cuidado directo a 4 pacientes por 8 horas, y las 4 horas siguientes (2.5 horas en el área limpia para actividades asistenciales: preparación de medicamentos e infusiones para los pacientes de la UCI y actividades administrativas: registro de ingresos, egresos, censo diario, solicitar materiales biomédicos, coordinaciones diversas con servicio de radiología, laboratorio, nutrición, personal de limpieza, mantenimiento, entre otras actividades y 1.5 horas para bañarse y cubrir las necesidades básicas) un segundo

momento se alternaba con las otras dos enfermeras programadas hasta cubrir las 12 horas de la guardia), esta forma de trabajo si bien resulta reducir el uso de los EPPS por su escasas, de alguna manera afectaba el cumplimiento del ratio ideal de 1 enfermera por 2 pacientes.

Además, se habituó a convivir con el estrés continuo; y con el sufrimiento, el dolor y la muerte de los pacientes, pues la mayoría de estos pacientes críticos ingresaron despiertos, conscientes, orientados, con un inmenso temor y luego de una larga estancia en la UCI la mayoría morían, los registros de la unidad reportaban “la tasa de mortalidad de la UCI del Hospital Heysen en el 2020 era alta”. (12).

En el 2021, debido a la segunda ola que empezó en la segunda quincena de diciembre del 2020, y creció entre enero y febrero del 2021, llegó a su tope más alto en abril y principios de mayo; las autoridades sanitarias peruanas decidieron implementar más camas UCI para poder sobrellevar el aumento de la demanda de pacientes críticos. En el Hospital Heysen la UCI se acondicionó, de estar en el tercer piso al primer piso, aumentando también el número de camas de 8 a 16 camas, que permanecen ocupadas en un 100%. Igualmente, el

número de enfermera aumentó de 20 en el 2020 a 45 enfermeras en el 2021, de ellas 33 son especialistas, con la posibilidad de mejorar el Ratio: Enfermera- paciente. Además, se observó que las características sociodemográficas, y la mortalidad observada de los pacientes críticos COVID 19 han variado entre estos dos años.

En estas circunstancias surge la inquietud en las investigadoras, planteándose la siguiente interrogante de investigación:

¿Existen similitudes y diferencias entre las características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad observada por edad y sexo del paciente crítico COVID 19 en Unidad de Cuidados Intensivos, Pimentel en el 2020 y el 2021?

Este estudio de investigación se justifica, porque la persona humana es nuestro sujeto del cuidado y al ser este un paciente crítico, es decir un paciente con “inestabilidad de por lo menos un sistema fisiológico y en riesgo de perder la vida, con un estado de gravedad persistente que requiere monitorización, vigilancia, soporte y manejo intensivo inmediato y continuo” (6,10,11). Es necesario y responsabilidad de la

De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X

Enfermera(o) Intensivista brindarles cuidados de calidad es decir que sean: oportunos, seguros, humanos y continuos. De tal manera que resuelvan sus “respuestas humanas a problemas que comprometen su vida” (13)

Este estudio es importante, por el impacto en el ámbito de enfermería, porque permite conocer las características sociodemográficas del paciente crítico COVID 19, de ésta forma permitirá orientar mucho mejor el cuidado de la persona afectada y proponer alternativas para su cuidado.

Conocer el promedio TISS 28 de las intervenciones terapéuticas de enfermería, realizadas en los pacientes críticos y por ende el Ratio enfermera-paciente, y la tasa de mortalidad observada, en el 2020 y 2021, justificaría ante las instancias administrativas del Hospital en estudio, la necesidad de mejorar la dotación de enfermeras(os), que permita ofrecer cuidados seguros, continuos y humanos a los pacientes críticos COVID-19, teniendo en cuenta que se avecina una “Tercera Ola”, lo que significa que habrá un incremento de ingresos de pacientes críticos a la UCI en los siguientes meses, debido la presencia de la nueva variante “Delta” del Virus SARSCOV2, hasta que se termine con la

vacunación de la mayoría de las personas en el Perú.

Asimismo, servirá como referencia bibliográfica para la realización de futuros trabajos sobre el tema, ya que en la actualidad no se encuentra una investigación similar en el Hospital II "Luis Heysen Incháustegui". EsSalud de Pimentel.

El objetivo general fue: Comparar las características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad observada del paciente crítico COVID 19 en Unidad de Cuidados Intensivos, Pimentel 2020-2021. Los objetivos específicos fueron: 1. Identificar las características sociodemográficas: Edad, Sexo, enfermedades crónicas, del paciente crítico Covid, intervenciones terapéuticas de enfermería según TISS 28 que predominan en el cuidado del paciente, ratio enfermera-paciente y mortalidad observada según edad y sexo del paciente crítico Covid-19 hospitalizado en Unidad de Cuidados Intensivos 2020 y 2021 y 2. Establecer la comparación entre las características sociodemográficas, intervenciones terapéuticas de enfermería según TISS 28 que predominan en el cuidado del paciente, ratio enfermera -paciente y mortalidad observada según edad y sexo del paciente crítico Covid-19

hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos en el 2020 y 2021.

2. Metodología

Investigación cuantitativa (14), de diseño no experimental, descriptivo, comparativo y longitudinal. Es no experimental porque no se manipularon deliberadamente las variables. Los objetos de estudio son observados en su ambiente natural. Descriptivo porque se indagó y describió las variables en estudio, comparativo porque se han estudiado las variables en dos momentos diferentes y establecieron las diferencias y similitudes entre ellas. Longitudinal porque se han recogido datos a lo largo de un periodo determinado junio y julio 2020 y mayo y junio 2021

La población muestral estuvo constituida: en 2020 (junio, julio) por 19 pacientes y 2021 (mayo, junio) por 36 pacientes críticos hospitalizados en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El tipo de muestreo fue censal. Se consideraron los criterios de Inclusión: pacientes críticos entre los 18 y 80 años de edad hospitalizados en el servicio de UCI y criterios de Exclusión: pacientes con estancia hospitalaria menor de 24 horas

La técnica para la recolección de datos fue la Observación directa que permitió

obtener información de los registros impresos (historia clínica, hoja de monitoreo de enfermería).

Para recolectar los datos sociodemográficos y de mortalidad observada se utilizó la ficha de verificación. Para obtener el promedio de las intervenciones terapéuticas y el Ratio enfermera(o)/ paciente se utilizó el Score TISS 28 (Therapeutic Intervention Scoring System). (15). El cual consta de los siguientes Ítems: Actividades básicas (16 puntos), Soporte ventilatorio (9 puntos), Soporte hemodinámico (29 puntos), Soporte renal (8 puntos), Soporte neurológico (4 puntos), Soporte metabólico (9 puntos) e Intervenciones específicas (13 puntos). Para la clasificación de los pacientes y el ratio enfermera/paciente se tuvo en cuenta la siguiente tabla (15).

Clasificación		Ratio enfermera/paciente
CLASE I (Menor de 10)	Observación	1 = 4
CLASE II (10-19)	Vigilancia Activa	1 = 4
CLASE III (20-39)	Vigilancia Intensiva	1 = 2
CLASE IV (Mas de 40)	Terapéutica Intensiva	1 = 1 o 2 = 1

Análisis de los datos se realizó mediante el uso de la estadística descriptiva e inferencial se analizó e interpretó los

datos; los mismos que se presentan en tablas. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 18, las tablas fueron procesadas con la hoja de cálculo del Microsoft Excel 2019. Se aplicaron los Principios Éticos del informe Belmont (14): beneficencia y justicia.

3. Resultados.

Tabla 1. Características sociodemográficas: edad, sexo, enfermedades crónicas del paciente Covid-19 en UCI.

Características		2020		2021	
		N	%	N	%
Sexo	Masculino	16	84	25	69
	Femenino	3	16	11	31
Edad	Menor o igual a 44	4	21	20	56
	45-54	9	47	11	31
	55-64	5	26	2	5
	65-74	1	5	2	5
	Mayor o igual a 75	0	1	1	3
Enfermedad Crónica	Obesidad	4	21	16	44
	Hipertensión Arterial	4	21	13	36
	Hiperlipidemia	3	16	0	0
	Hipotiroidismo	1	5	0	0
	Dengue	1	5	0	0
	Sin Comorbilidades	9	47	13	36
	Diabetes Mellitus	0	0	5	14
Otros	0	0	3	8	

Fuente: Cuestionario sociodemográfico de los pacientes COVID 19, en Unidad de Cuidados Intensivos.

Tabla 2. Intervenciones Terapéuticas de enfermería que predominan en el cuidado del paciente COVID 19 en Unidad de Cuidados Intensivos 2020 y 2021

Intervenciones Terapéuticas de Enfermería según TISS28	2020		2021	
	N	%	N	%
ACTIVIDADES BASICAS				
Vigilancia estándar: Signos vitales horarios, registro regular y cálculo de balance hídrico	19	100	36	100
Laboratorio. Investigaciones bioquímicas y microbiológicas	19	100	36	100
Medicación única. Intravenosa, Intramuscular, Subcutánea, y/u oral (p.ej.SNG).	19	100	36	100
Medicación Intravenosa múltiple. Más de un medicamento, dosis únicas o infusiones	19	100	36	100
Cambios rutinarios de ropa. Cuidado y prevención de úlceras de decúbito y cambios diarios de ropa	19	100	36	100
SOPORTE VENTILATORIO				
Ventilación Mecánica. Cualquier forma de Ventilación Mecánica/asistida con o sin PEEP, con o sin relajante muscular; respiración espontanea con PEEP	18	95	36	100
Cuidado de la vía aérea artificial. Cánula endotraqueal y traqueostomía	19	100	36	100
Tratamiento para mejorar la función pulmonar. Fisioterapia torácica, inhaloterapia, aspiración de secreciones.	19	100	36	100

**SOPORTE
HEMODINAMICO**

Catéter Venoso Central	18	95	36	100
------------------------	----	----	----	-----

SOPORTE RENAL

Medición del gasto urinario (P. ej con sonda vesical)	19	100	36	100
---	----	-----	----	-----

**SOPORTE
METABOLICO**

Nutrición enteral. A través de la SNG u otra ruta gastrointestinal (Ejemplo Yeyunostomía)	19	100	36	100
---	----	-----	----	-----

Fuente: Cuestionario de TISS 28 aplicado a los pacientes COVID 19 hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Tabla 3. Promedio de Puntuación de las Intervenciones Terapéuticas según TISS 28, en la Unidad de Cuidados Intensivos, junio y julio 2020

Intervenciones terapéuticas	Puntuación estándar	Puntuación promedio por paciente	1 punto = 10,6 min
Actividades Básicas	1-16	12.4	131.44
Soporte ventilatorio	1-9	7	74.2
Soporte Hemodinámico	2 -29	3.7	39.22
Soporte Renal	2 - 8	2	21.2
Soporte Neurológico	4	0	0
Soporte Metabólico	2 - 9	2.4	25.44
Intervenciones Específicas	3 - 10	1.1	11.66
Total Promedio		28.6	303.16

Fuente: Cuestionario de TISS 28 aplicado a los pacientes COVID 19 hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos

Tabla 4. Promedio de Puntuación de las Intervenciones Terapéuticas según TISS 28, en la Unidad de Cuidados Intensivos, mayo, junio 2021

Intervenciones terapéuticas	Puntuación estándar	Puntuación promedio	1 punto = 10,6 min
Actividades Básicas	1-16	12.07	127.94
Soporte ventilatorio	1-9	7	74.2
Soporte Hemodinámico	2 -29	3.5	37.1
Soporte Renal	2 - 8	2.86	30.32
Soporte Neurológico	4	0	0
Soporte Metabólico	2 - 9	3.43	36.36
Intervenciones Específicas	3 - 10	2.43	25.76
Total Promedio		31.29	331.68

Fuente: Cuestionario de TISS 28 aplicado a los pacientes COVID 19 hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos

Tabla 5. Ratio enfermera(o) /paciente según TISS 28. En Unidad de Cuidados Intensivos 2020.

Clasificación	Ratio	2020		2021	
		N	%	N	%
CLASE I (Menor de 10) Observación	1 = 4	0	0	0	0
CLASE II (10-19) Vigilancia Activa	1 = 4	0	0	0	0
CLASE III (20-39) Vigilancia intensiva	1 = 2	19	100	36	100
CLASE IV (Mas de 40) Terapéutica intensiva	1 = 1 o 2 = 1	0	0	0	0
Total		19	100	36	100

Fuente: Cuestionario de TISS 28 aplicado a los pacientes COVID 19 hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Tabla 6. Mortalidad observada de los pacientes críticos COVID 19, en Unidad de Cuidados Intensivos 2020-2021.

	JUNIO/ JULIO 2020		MAYO /JUNIO 2021	
	Nº	%	Nº	%
INGRESOS	25	100	36	100
DEFUNCIONES	19	76	13	36

Fuente: Libro de Pacientes Hospitalizados del servicio de UCI del Hospital II Luis Heysen Inchaustegui EsSalud. Junio/julio 2020 y mayo/junio 2021.

Tabla 7. Mortalidad observada según edad y sexo en Unidad de Cuidados Intensivos

EDAD	MORTALIDAD JUNIO/JULIO 2020				MORTALIDAD MAYO/JUNIO 2021			
	MAS CULI NO		FEME NINO		MASCU LINO		FEME NINO	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Menor o igual de 44	7	36.6	0	0	3	23	3	23.25
45-54	3	15.7	1	5.3	2	15.3	0	0
55-64	2	10.5	4	21.4	1	7.7	1	7.75
65-74	1	5.2	0	0	2	15.3	0	0
Mayor o igual a 75	0	0	1	5.3	1	7.7	0	0
TOTAL	13	68	6	32	9	69	4	31

Fuente: Libro de Pacientes Hospitalizados del servicio de UCI del Hospital II Luis Heysen Inchaustegui EsSalud. Junio/julio 2020 y mayo/junio 2021.

4. Discusión.

Los resultados reportan que en el 2020: El 84% de los pacientes críticos COVID 19 hospitalizados durante los meses de junio y julio, fueron del sexo masculino, mientras que solo el 16% correspondió al sexo femenino. La edad de ocurrencia fue entre 45-64 años en 73% y 21% se presentó en pacientes menores o iguales a 44 años. Las enfermedades crónicas o comorbilidades que se encontraron fue Hipertensión Arterial (21%), obesidad (21%), hiperlipidemia (16%) y un 47% no presentó comorbilidades.

De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X

En mayo y junio del 2021 se encontró: el 69% corresponden al sexo masculino y el 31% al Sexo femenino, la edad de presentación predomina en menores de 44 años en un 56%, seguido de los de 45 – 54 años en 31% y los mayores o iguales a 65 años en 8%. Las enfermedades crónicas: Obesidad (44%), Hipertensión Arterial (36%), sin comorbilidades (36%), diabetes Mellitus (14%) y otros (8%).

Como se puede observar si comparamos lo ocurrido en el año 2020 como en el 2021 la población de sexo masculino fue la mayor afectada, 84% y 69% respectivamente; en el año 2021, se muestra una mayor afectación del paciente de sexo femenino en 31% a diferencia del 2020 que solo fue el 16%, incluyéndose la afectación de gestantes en 27% para el presente año. Otro dato importante es el predominio de personas jóvenes en menores o iguales de 44 años en 56% y las enfermedades crónicas al igual que en el 2020 que predominaron fueron: Obesidad, Hipertensión Arterial y 36% no presentaron comorbilidades; es decir personas aparentemente sanas y jóvenes, también padecieron la forma crítica de esta enfermedad.

Datos similares se encuentran en la Investigación de Acosta G. y Col. (16) en marzo 2020, en Perú, realizada en el

servicio de emergencia, donde el 76% eran varones, edad promedio de 53,5 años, similares a los casos reportados en China y en los EE. UU., indicando una forma de enfermedad predominante en varones que inicia con tos y otros síntomas respiratorios, con un tiempo de enfermedad promedio de siete días. Encontraron también comorbilidades, como hipertensión arterial y obesidad, que se mencionan como factores de riesgo para desarrollar la forma grave de enfermedad.

Siendo otro de los objetivos específicos identificar y comparar las intervenciones de enfermería según TISS 28 que predominaron en el cuidado del paciente crítico COVID 19 en unidad de Cuidados Intensivos en los años 2020 y 2021, se encontraron que tanto en junio y julio del 2020 y mayo y junio del 2021; las Intervenciones de enfermería que predominaron según TISS 28 fueron las **Actividades básicas**: Vigilancia estándar: Signos vitales en horarios, registro regular y cálculo de balance hídrico (100%); Medicación única. Intravenosa, Intramuscular, Subcutánea, y/u oral (SNG) (100%); Medicación Intravenosa múltiple. Más de un medicamento, dosis únicas o infusiones (100%); Cambios rutinarios de ropa. Cuidado y prevención de úlceras de

decúbito y cambios diarios de ropa (100%). Otra intervención que predominó fue el **Soporte ventilatorio**: 95% en el 2020 y 100% en el 2021 requirieron Ventilación Mecánica con o sin PEEP, con o sin relajante muscular; al 100% de los pacientes se le brindó cuidado de la vía aérea artificial: tubo endotraqueal y traqueostomía y al 100% se le brindó tratamiento para mejorar la función pulmonar: inhaloterapia, aspiración de secreciones. En **soporte hemodinámico**: al 100% de pacientes se le brindó cuidados del Catéter Venoso Central. En **soporte renal**: al 100% se le realizó medición del gasto urinario (con sonda vesical). En **soporte Metabólico**: al 100% se le administró nutrición enteral a través de la SNG.

Como se observa, en la presente investigación el 100% de los pacientes requirieron cuidados de enfermería en las actividades básicas, soporte ventilatorio, soporte hemodinámico, soporte renal, soporte metabólico. Es decir, la presencia de la enfermera (o) especialista al pie de la cama es indispensable en el monitoreo y observación de signos de alarma. Tal es así, que es de responsabilidad de la enfermera especialista en ausencia del médico de UCI, no solo comunicar la emergencia que se presente en la

atención de este tipo de pacientes como paro cardiorrespiratorio, taquiarritmias, convulsiones, extubaciones accidentales, etc. Si no adelantarse en brindar cuidados de emergencia para el paciente, hasta que el personal médico vaya ingresando a la unidad.

Por otro lado, en la investigación de García K (2014) (17), las patologías pulmonares se presentaron en 42.5%, de ellos el 26% necesitaron ventilación mecánica al momento de su ingreso. El 25.9%, necesitaron cuidados de vías aérea artificial, resultados muy diferente a lo encontrado en nuestro estudio donde el Diagnóstico médico fue la patología pulmonar: insuficiencia respiratoria y COVID 19, donde el 100% requirió ventilación mecánica, 100% se le brindó cuidado de la vía aérea artificial y 100% recibió tratamiento para mejorar la función pulmonar: inhala terapia, aspiración de secreciones. Y esto se debe a que el caso crítico por COVID 19, presenta falla ventilatoria inminente y requiere manejo intensivo (6): Secuencia rápida de intubación; sedo analgesia, relajación muscular y ventilación mecánica invasiva protectora. Por lo que los cuidados de enfermería en paciente con ventilación mecánica invasiva son de suma importancia y comprenden: cuidados de la mucosa oral, en la

De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X

aspiración de secreciones, de los equipos de la ventilación mecánica, de la función respiratoria (medicación) (18).

Siendo otro de los objetivos específicos identificar y comparar el ratio enfermera-paciente en el paciente crítico Covid-19 hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos en el 2020 y 2021.

Se encontró que, en junio y julio del 2020, todos los pacientes presentaron una puntuación promedio de TISS 28 de 28.6. Teniendo en cuenta que cada punto del TISS 28 equivale a 10.6 minutos (9), corresponde 303,16 minutos de cuidados de enfermera por paciente que equivale a 5 horas en turno de 12 horas, y el tener 4 pacientes por enfermera, el tiempo requerido para los 4 pacientes sería de 20 horas, lo que sobrepasa las 12 horas por turno de la enfermera, demostrándose una sobrecarga laboral en enfermería.

Para el 2021, en mayo y junio, la dotación del profesional de enfermería en la UCI del Hospital Heysen Inchaustegui mejoró. El promedio de TISS 28 que se encontró fue de 31.29, este aumento del promedio TISS 28 a diferencia del 2020, se puede deber a que hubo un aumento en el puntaje de los ítems: soporte metabólico e intervenciones específicas. Teniendo en cuenta que cada punto del TISS 28

equivale a 10.6 minutos (9), corresponde 331,68 minutos de cuidados de enfermera por paciente que equivale a 5.5 horas en turno de 12 horas, y el tener 2 pacientes por enfermera, el tiempo requerido para los 2 pacientes sería de 11 horas, que se encuentra en las 12 horas por turno de la enfermera, resultado acorde a lo normado en la directiva N°10 - GCPS - ESSALUD .2016. Basada en la Norma técnica del MINSA (11). (10,11)

En ambos años tanto en junio y julio del 2020 y mayo y junio del 2021, se encontró que el promedio de puntaje TISS 28 fue de 28.6 y 31.29 respectivamente, puntaje que comprende de 20 – 39 puntos, que clasifica al paciente de Clase III, que requieren vigilancia Intensiva y con un Ratio (razón o relación) Enfermera-Paciente de 1 enfermera para 2 pacientes. En el 2020 el Ratio enfermera- paciente en UCI Heysen actual fue de 1: 4 que nos indica sobrecarga laboral para enfermería y para el 2021 el Ratio actual fue de 1:2, que es el ideal para la atención de los pacientes críticos Covid 19.

En la investigación de Escobar A. y col. (19) en 4 Unidades de Cuidado Intensivo Adulto (UCIA) en Colombia. 2012, de 1454 registros TISS 28 tomados durante un mes; el puntaje TISS 28 osciló en las cuatro UCIA entre 22 y 29. El tiempo

promedio para el desarrollo de las intervenciones de enfermería en todas las UCIA de estudio fue superior a 360 minutos en un turno de seis horas. La relación enfermera paciente encontrada fue 1:2 en contraste con su realidad que era de 1:10 y de 1:7.

Lo que nos indica que, en Perú, al igual que en otros países de América del Sur, la escases del Profesional de Enfermería sobre todo especialista, ha formado parte de nuestra historia, siendo más notorio durante esta pandemia. Por lo que es responsabilidad de nuestras autoridades de salud invertir en la formación, especialización y condiciones laborales dignas de este potencial humano.

Siendo otro de los objetivos específicos identificar y comparar la mortalidad observada del paciente crítico COVID-19, según edad y sexo en la Unidad de Cuidados Intensivos 2020 y 2021

Se encontró que, en junio y julio del 2020, la tasa de mortalidad observada fue de 76%, mientras que en mayo y junio del 2021 fue de 36%, notándose una disminución considerable de la tasa de mortalidad para el presente año, que puede deberse a las mejoras en el tratamiento médico y cuidados de enfermería en el paciente crítico con insuficiencia respiratoria y Covid-19.

En junio y julio del 2020 el sexo que predominó en fallecidos fue el masculino con 68% y 32 % femenino. Según edad, el 36.6% de los fallecidos corresponden a la edad menor o igual a 44 años, 31.9% de 55 a 64 años, 21% de 45 a 54 años y 10.5% mayores de 65 años. De igual manera se observó para mayo y junio del 2021, predominio por el sexo masculino: 69% fueron varones y 31% mujeres. Según edad el 46.25% corresponde a los menores o iguales de 44 años, 15.45% de 55 a 64 años, 15.3 % de 45 a 54 años y 23% mayores de 65 años, notándose para el presente año 2021, una mayor afectación de personas jóvenes en comparación con el 2020.

Las conclusiones fueron:

1. Durante los meses de junio y julio 2020 y mayo y junio de 2021 la población de sexo masculino fue la mayor afectada, 84% y 69% respectivamente. En el 2021 se incrementó la afectación en el sexo femenino en 31% a diferencia del 2020 que solo fue 16%. En el 2020 los más afectados fueron los pacientes entre 45 a 64 años en 73% y en 2021 los menores de 44 años en un 53%. Las enfermedades crónicas que predominaron en ambos años fueron: obesidad e

hipertensión arterial y el 47% en el 2020 y el 36% en el 2021 no presentaron comorbilidades.

2. Las intervenciones de enfermería que predominaron en el cuidado del paciente Covid-19 en el 2020 y 2021 fueron: *Actividades básicas* 100%. *Soporte Ventilatorio* 100%. *Soporte hemodinámico* 100%. *Soporte renal* 100%. *Soporte Metabólico* 100%.

3. En 2020 y 2021 la puntuación promedio según TISS-28 fue de 28.6, y 31.29 respectivamente que clasifica al paciente de clase III que requiere vigilancia intensiva hallándose una ratio de 1 enfermera para 2 pacientes. Si hubo diferencias con respecto a la realidad observada en el 2020 el ratio fue de 1:4 mejorando en el 2021 con un ratio de 1:2.

4. En 2020 la mortalidad observada en los pacientes Covid-19 según sexo fue de 76%, mientras que en mayo y junio de 2021 fue de 36%. Notándose una disminución en el presente año. En ambos años los fallecidos que predominaron fueron del sexo masculino, 68% en el 2020 y 69% en el 2021. En el 2020 la

edad más afectada fue de 45 a 64 años con 52.9% a diferencia del año 2021 los más afectados fueron los menores o iguales de 44 años con 46.25%.

5. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Situación de la Enfermería en el mundo. 2020. Resumen de orientación. Ginebra Suiza. [Internet].2020. [Consultado el 15 de mayo del 2020]. Disponible en:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331675/9789240003392-spa.pdf>

2. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la enfermería en la Región de las Américas. Washington, 2020. [internet]. 2020.[consultado 15 de mayo 2020].Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=48466-situation-of-nursing-in-the-region-of-the-americas-situacion-de-la-enfermeria-en-la-region-de-las-americas-2019-hoja-informativa-en-ingles-y-portugues&category_slug=nursing-3978&Itemid=270&lang=es

3. Carissa F. Etienne, directora de la Organización Panamericana de la Salud. Entrevista [internet]. Washington, DC, 8 de mayo de 2019 (OPS). [consultado el 15 de mayo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15138:nursing-staff-are-vital-for-making-progress-towards-universal-health&Itemid=1926&lang=es

4. Ministerio de Salud de Perú. Compendio Estadístico: Información de Recursos Humanos del Sector Salud - Perú 2013 – 2018. [Internet]. Serie bibliográfica de Recursos Humanos en

- De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X
- Salud N° 26. [Consultado el 17 de mayo 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/10896.pdf>
5. Ministerio de Salud del Perú. Documento técnico: Prevención y atención de personas afectadas por covid-19. Perú. [Internet] 2020. [Consultado el 17 de mayo 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento_Te%CC%81nico_Atencio%CC%81n_y_Manejo_Cli%CC%81nico_de_Casos_de_COVID-19.pdf
6. EsSalud. IETSI: Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación. Recomendaciones clínicas para el Manejo de pacientes con covid-19 en los Centros de atención y aislamiento temporal. Reporte de Evidencia N° 03. mayo 2021. [Consultado el 19 de julio 2021]. Disponible en: https://www.gpc-peru.com/wp-content/uploads/2021/06/GPC_COVID_19_Version_In_Extenso.pdf
7. T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. Nanda Internacional, Inc. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y Clasificación. 2018-2020. Undécima edición. Elsevier. [Libro en internet]. 2019. [Consultado el 18 de mayo]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2018-2020/#more-138510>.
8. Ministerio de Salud: Hospital María Auxiliadora. Departamento de enfermería servicio de UCI Adulto. Guías de cuidados de enfermería. [Internet] Lima. Perú. 2012. [consultado el 18 de mayo 2020]. Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-ENFER-2014/GUIA%20DE%20CUIDADOS%20UCI%20-%20ADULTO%20%202012.pdf>
9. Fernández Y; Vanegas C y Col. La razón (ratio) enfermera- paciente: Relación con los resultados en los pacientes y esfuerzos por establecerlo por la ley. [Revisión sistemática Internet]. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Enfermería 2009. [Consultado el 20 de mayo 2020]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/8495/1/535675.2009.pdf>
10. EsSalud: Norma para las prestaciones asistenciales en los servicios de cuidados intensivos e Intermedios del seguro social de salud - EsSalud". Directiva N°10 - GCPS - ESSALUD. 2016. [Internet]. Lima. Perú 2016. [Consultado el 20 de mayo 2020]. Disponible en: https://www1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000003468_pdf.pdf
11. MINISTERIO DE SALUD. Norma Técnica de los Cuidados Intensivos e Intermedios. NT N°031 MINSA/DGSP-V.01. Dirección General de salud de las personas. Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud. Lima. Perú. 2006. [Internet] [Consultado el 20 de mayo 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3372.pdf>
12. EsSalud. Libro de Pacientes Hospitalizados del servicio de UCI del Hospital II Luis Heysen Incháustegui EsSalud. Abril-Julio. 2020.
13. García Larrea A. Evolución de los cuidados de enfermería en las unidades de medicina intensiva. Universidad de La Rioja. Escuela Universitaria de Enfermería "Antonio Coello Cuadrado". 2016.
14. Martínez L, Briones R, Cortez J y Col. Metodología de la Investigación para el Área de la Salud. 2da edición. McGraw-Hill Interamericana editores S.A. [Internet]. 2013. Consultado el 22 de mayo 2020]. Disponible en: <https://bioscientia.jimdo.com/app/download/9617089152/Metodologia+de+la+I>

- De la Cruz-Martínez AK y Vallejo-Sosa T. Características sociodemográficas, ratio enfermera(o)-paciente y mortalidad del paciente covid-19 en cuidados intensivos-Pimentel 2020-2021. Rev. Recien. 2022. Vol. 11/ N.º 2, ISSN: 2071-596X
investigacion+para+el+area+de+la+salud.pdf?t=1439270676
15. García de Lorenzo A. Scores Pronósticos y Criterios Diagnósticos en el paciente crítico. 2da edición. Ediciones Ergon, S.A.C/Madrid. [internet].2006. Consultado el 22 de mayo 2020]. Disponible en:
<http://www.somiucom.org/activos/enlaces/Scores.pdf>
16. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. [Revista en internet “Perú Med Exp Salud Pública”]. Disponible en:
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5437>
17. García K. Utilidad clínica del score de tiss 28 como predictor de severidad en pacientes ingresados a unidad de cuidados intensivos. Hospital bautista, Nicaragua abril 2011- enero 2014. [internet]. Consultado el 25 de mayo 2020. Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/pdf/94853337.pdf>
18. Cruz P. Y Col. Cumplimiento del protocolo de atención de enfermería en la prevención de neumonía en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva. Hospital Nacional Arzobispo Loayza – lima. Abril 2011 – marzo 2012. [Internet]. Consultado el 25 de mayo 2020. Disponible en:
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4394/Cumplimiento_CruzPolo_Pryscila.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Escobar A, Martínez J, Leidy y Col. Relación enfermera (o)/paciente según TISS 28. Aplicación clínica en cuidado intensivo. 2011. [internet] Revista Facultad de Salud - RFS - julio - diciembre 2012. Consultado el 23 de mayo 2020. Disponible en:
<https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/download/98/165>