



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. DANIEL ALCIDES CARRIÓN GARCÍA”**



TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR
COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL AUGUSTO
HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:

BACH. HELENA CANDY DE GUADALUPE MORENO FIGUEROA

ASESOR: Dr. MARIO LUIS FRANCO SOTO

ICA – PERU

2021

Dedicatoria:

A mis padres, razón de mi existencia, a mi hermano Jorge, por el amor y apoyo brindado en todos los momentos de mi vida.

A mi abuela, Julia Elena, con su cariño y bondad ha sido un pilar fundamental en mi vida.

Agradecimiento

A Dios, por haberme proporcionado la oportunidad de estudiar la carrera de Medicina Humana, a la Facultad de Medicina y a mis maestros sin la cual no hubiera sido posible mi formación académica.

A mi asesor el Dr. Mario Luis Franco Soto por su tiempo, dedicación, por guiarme y transmitirme sus conocimientos durante el desarrollo de este trabajo.

	Pág.
ÍNDICE	
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CONTRACARÁTULA	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	
1.1. Antecedentes del estudio	10
a) Antecedentes internacionales	10
b) Antecedentes nacionales	12
c) Antecedentes locales	13
1.2. Marco teórico	14
1.3. Marco conceptual	22
1.4. Marco filosófico	23
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1. Situación Problemática	25
2.2. Formulación del Problema	26
a) Problema Principal	26
b) Problemas Específicos	27
2.3. Justificación e Importancia	27
a) Justificación	27
b) Importancia	27
2.4. Objetivos de la investigación	28
a) Objetivo general	28
b) Objetivos específicos	28
2.5. Hipótesis	29
2.6. Variables de la investigación	29
a) Identificación de variables	29

b) Operacionalización de variables	30
------------------------------------	----

CAPÍTULO III. METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación	32
3.2. Población y muestra	32
a) Población	32
b) Muestra	32

CAPÍTULO IV. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Técnicas de recolección de datos	34
4.2. Instrumentos de recolección de datos	34
4.3. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados	34

CAPÍTULO V. PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Presentación e interpretación de resultados	35
5.2. Discusión de resultados	42

CONCLUSIONES	45
---------------------	----

RECOMENDACIONES	46
------------------------	----

FUENTES DE INFORMACIÓN	47
-------------------------------	----

ANEXOS	53
---------------	----

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021.

Metodología. Estudio de tipo Observacional, retrospectivo y de corte transversal, en 234 pacientes con COVID-19 atendidos en el hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud de Ica entre los meses de enero a julio del 2021.

Resultados: Se encontró que el 97.4% (228) fueron sintomáticos, el 69.7% (163) presentó un informe de tomografía compatible con Covid-19, el 87.2% (204) presentó el test antigénico positivo de actividad viral, y solo el 3.8%(9) de los pacientes a quienes se les realizó la prueba molecular dio positivo. En relación a la edad los más afectados fueron los pacientes mayores de 50 años con 51.3% (120) y los menores de 50 años 48.7% (114). El 53% (124) de pacientes fueron de sexo masculino y el 47% (110) corresponden al sexo femenino. El 20.1% (47) presento comorbilidades y el 79.9% (187) no presento comorbilidades. El 23.1%(54) tuvo contacto con una persona con COVID-19 y el 76.9%(180) no.

Conclusiones: Existen factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 como la presencia de comorbilidades y haber tenido contacto con persona infectada. No todos los pacientes que acuden al hospital tuvieron sintomatología de COVID-19.

Palabras clave: Factores riesgo, COVID-19

ABSTRACT

Objective. To determine the risk factors associated with COVID-19 infection in patients treated at the emergency service of the Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica Hospital in 2021.

Methodology. Observational, retrospective and cross-sectional study in 234 patients with COVID-19 treated at the Augusto Hernández Mendoza Essalud hospital in Ica between the months of January to July 2021.

Results: It was found that 97.4% (228) were symptomatic, 69.7% (163) presented a tomography report compatible with Covid-19, 87.2% (204) presented a positive antigenic test for viral activity, and only 3.8 % (9) of the patients who underwent the molecular test were positive. In relation to age, the most affected were patients over 50 years old with 51.3% (120) and those under 50 years old 48.7% (114). 53% (124) of patients were male and 47% (110) were female. 20.1% (47) presented comorbidities and 79.9% (187) did not present comorbidities. 23.1% (54) had contact with a person with COVID-19 and 76.9% (180) did not.

Conclusions: There are risk factors associated with COVID-19 infection, such as the presence of comorbidities and having had contact with an infected person, and not all patients who come to the hospital have COVID-19 symptoms.

Keywords: Risk factors, COVID-19

1.1 TITULO

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021”

1.2 INVESTIGADOR

HELENA CANDY DE GUADALUPE MORENO FIGUEROA

1.3 ASESOR

DR. MARIO LUIS FRANCO SOTO

INTRODUCCIÓN

La presencia de un nuevo patógeno en el ambiente que afecta las vías respiratorias hasta incluso llegarlas a colapsar y ocasionar la muerte del paciente ha generado gran incertidumbre en la población general y el ambiente hospitalario al desconocerse la plenitud su capacidad de infectar y la forma como se transmite, es el caso del nuevo Coronavirus (Sars-Cov-2) que hace su aparición al fines el mes de diciembre del 2019 en la Ciudad de Wuhan en China extendiéndose con gran rapidez por todo el mundo y causando muerte y desolación en las familias y profesionales médicos de los centros asistenciales del mundo. El comportamiento de este patógeno, la forma de combatirlo y su mecanismo fisiopatológico de mutación aún permanecen desconocidos. Las medidas de prevención parecen ser la única forma de evitar hasta el momento la enfermedad y se ha recurrido a medidas desesperadas de confinamiento, protecciones personales con mascarillas que cubren boca y nariz y protectores faciales que actúan como barrera para el ingreso del germen por los ojos, así mismo se empieza realizar distanciamiento entre los sujetos, siendo estas las únicas medidas que demostraron ser efectivas en el control de la infección y su diseminación.

El estudio se realiza a más de un año de iniciada la pandemia del COVID-19, y aún no se logra un control efectivo de la infección en el Perú, un país que presenta una alta tasa de infección por este virus, explicables en gran medida por la costumbre de reunirse en celebraciones familiares y fiestas sociales evadiendo las normas establecidas por el sector salud.

Es en este contexto que se diseñó este estudio observacional de corte transversal y retrospectivo a fin de demostrar los factores que favorecen el contraer la infección por el virus donde la importancia radica en aportar nueva evidencia que contribuya a fortalecer las medidas de prevención a fin de diseñar estrategias para evitar el daño y mortandad que se observa en los pacientes que acuden al Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud de Ica. Los resultados además servirán para incrementar el bagaje científico regional, Nacional e internacional en la sostenida lucha contra esta pandemia.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

a) Antecedentes Internacionales

Ruiz Cantero M¹. En su estudio sobre datos estadísticos sanitarios y su valoración según el sexo de la pandemia del COVID-19 en España en el 2021, para indicar la relación de la infección por el virus sars-cov-2 según el sexo, por lo que se analiza los datos estadísticos indicados hasta la actualidad obteniendo como resultados que la prevalencia de COVID-19 según sexo es diferente pues en un principio la infección fue más frecuente en los varones mientras que actualmente la infección se manifiesta más en la mujeres, la que se manifiesta también en la tasa de mortalidad sin embargo, al parecer existe subregistros que hacen imposible tener datos exactos sobre la tasa de mortalidad según sexo.

Urquiza-Yero Y. et al², trabajó un estudio que trata sobre la caracterización clínica epidemiológica de los atendidos positivos para COVID-19 con prueba molecular en Las Tunas en el 2020, con el propósito de conocer el perfil epidemiológico y clínico estos pacientes. La metodología es de tipo observacional, descriptiva, transversal en 18 sujetos con COVID-19 diagnosticado por prueba molecular. Los resultados demuestran que la distribución por sexos de la infección por COVID-19 fue igual siendo las edades de 19 a 39 años los que, más frecuentemente presentaron infección por el virus Sars-Cov-2. De los pacientes estudiados 44.4% no presentaron síntomas sobre todo en las mujeres, en conclusión, los síntomas que prevalecieron en los pacientes fueron la tos, disnea y fiebre.

Rosas Arango S³. En su estudio sobre factores ambientales relacionadas a la infección por COVID-19 en el 2020 en México, con el propósito identificar los factores ambientales que favorecen la infección por el virus del sars-

Cov-2 pues los pobladores han cambiado sus estilos de vivir, conociendo que la triada medio ambiente, individuo y salud publica son de gran interés de analizar en torno a la infección por el virus. Identificándose como resultados que la contaminación ambiental actúa como un factor de riesgo para contraer el virus del sars-Cov-2 por la transmisión por lo aerosoles presentes en el medio ambiente, por lo que el distanciamiento es fundamental en dichos lugares, se concluye que el confinamiento obligatorio para el control de la pandemia ha disminuido la emisión de gases con efecto invernadero.

Camacho-Osornio, D. et al⁴, en su estudio sobre el desconocimiento de las medidas de protección contra el COVID-19 y sus consecuencias por no conocer a que nos enfrentamos, cuyo objeto principal es conocer los riesgos socioeconómicos que favorecen la infección por COVID-19 en la ciudad de México en el 2020, Para ello se diseñó un estudio de tipo trasversal observacional y cuantitativa, utilizando un cuestionario de 20 items que evalúan el conocimiento de los participantes sobre el COVID-19, los resultados demuestran que la edad media de los encuestados es de 25.1 años de los cuales el 62.5% son de sexo femenino y 37.5% son varones, el tercio de los participantes son de procedencia urbana, el 55% tenían grados de instrucción bajos, 23 participantes indicaron que salieron de sus casas de 1 a 3 veces en una semana, la mayoría utiliza cubrebocas y disponen de medios económicos para adquirirla, además el 96.9% indicaron que al salir a la calle conservan una distancia prudencial, concluyéndose que la población necesita estar informada para evitar falsas creencias y reducir el riesgo de contagio pues en su mayoría son pacientes con grado de instrucción baja.

Belli, L y Suárez Tomé, Da⁵. En su trabajo sobre diferencias en la infección por COVID-19 según el sexo en Brasil en el 2021, con el propósito de conocer la incidencia de infección según sexo de la COVID-19, los resultados demuestran que las mujeres están más expuestas a la infección por el virus Sars-Cov-2 sin embargo la pandemia va más allá hacia las

esferas sociales y políticas por lo que las medidas a tomar son diversas, la incidencia mayor en mujeres se relaciona con la discriminación por género y por la desigualdades estructurales de la sociedad que hace que este sexo sea la más afectada, sin embargo, la mortalidad por COVID-19 es más frecuente en el sexo masculino la que es relacionada a los comorbilidades y hábitos nocivos como alcoholismo y tabaquismo que se presentan en este género que vulnera su salud.

Izquierdo Cirer A.⁶ en su estudio sobre el comportamiento de los pacientes con sospechas de estar infectados por el Sars-Cov-2 que acuden al Hospital Básico de Baba del Ecuador en el 2020. El propósito del estudio es identificar los comportamientos de los pacientes que tiene sospecha de estar infectados por el COVID-19, el estudio reclutó a 29 pacientes atendidos en este nosocomio, los resultados determinan que el 55.2% fueron pacientes mayores de 65 años, siendo los hombres mas frecuentes que las mujeres 58.6% a 41.1% respectivamente, se concluye que la infección predomina en el sexo masculino y en edades mayores y el 100% tiene comorbilidades y el 51.7% de los pacientes fueron confirmados que tenían COVID-19

b) Antecedentes nacionales

Aquino-Canchari C⁷. En su trabajo sobre poblaciones vulnerables al COVID-19, cuyo propósito del estudio fue conocer los aspectos que vulneran a las poblaciones a tener infección por el sars-Cov-2, para ello se realizó un estudio sistemático de revisión bibliográfica en 84 referencias, que incluían estudio de las bases de datos de Scopus, PubMed, Midline, Scielo y Google Académico, seleccionando los artículos por su relevancia, los resultados demuestran que el riesgo de contagio estaba presente en casi todas las poblaciones de los estudios analizados, pues la incidencia de comorbilidades como la obesidad, inmunosupresión se encontraban presentes con incidencias altas. Se concluye en la necesidad de desarrollo de políticas equitativas en la población.

Moya-Salazar J⁸. En su estudio que trata sobre los factores de riesgos en poblaciones andinas para el COVID-19, con el objeto de conocer los factores que contribuyen a contraer la infección en una población andina en el 2020, el estudio es de tipo transversal, observacional, cuantitativa, multicéntrica en una muestra de 184 adultos mayores o iguales de 18 años con exámenes de hisopados positivos en pacientes de Apurímac y Abancay, los resultados indican que el 7.6% de los pacientes tuvieron Sars-Cov 2 de los cuales el 85.7% eran de sexo masculino con edades cuyo promedio fue de 47 años, las comorbilidades se presentaron en el 33% de los pacientes siendo la diabetes y la hipertensión las que más prevalecieron con 14.3% para cada una. La regresión logística determinó un riesgo significativo para infección por sars-Cov2 en la población rural andina y de edades mayores de 60 años con una OR de 1.1 con valor de $p= 0.019$, la presencia de comorbilidades previas tuvo una OR de 1.7 con valor de $p= 0.006$, y cuando existía sintomatología previa la OR es de 5.6 con valor de $p= 0.0011$, se concluye que la edad avanzada y las comorbilidades en los pobladores que son de la zona rural andina son factores asociados a la infección por COVID-19.

Apaza Aquino H⁹. En su trabajo sobre las características de la infección por Sars-Cov-2 y la sintomatología pulmonar neumónica en pacientes de un nosocomio del Perú andino, la investigación tiene como intención conocer las características sintomatológicas de la infección pulmonar por COVID-19 en un nosocomio de Puno en el Perú 2020. Los resultados determinaron que la mayoría de los pacientes atendidos en este nosocomio fueron diagnosticados por pruebas rápidas las cuales presentan una proporción de falsos positivos, se concluye que la pandemia muestra un avance no exponencial en Puno por factores medioambientales y estilos de vida poco social de la población.

c) Antecedentes locales

No se encontraron estudios de relevancia.

1.2. Marco Teórico

1.2.1. EL COVID-19

El virus Sars-Cov-2 es un coronavirus con ARN de tipo monocatenario positivo con membranas formadas por dos tipos de proteínas y son responsables de una diversidad de síntomas producto de la afección en el sistema nervioso, respiratorio, digestivo, que se pueden presentar en las especies que infectan que pueden ser animales y seres humanos donde pueden causar patología pulmonar severa y muerte. El virus del COVID-19 pertenece a una familia de 4 géneros, alfa coronavirus, beta coronavirus, delta coronavirus y gamma coronavirus, siendo los de tipo beta coronavirus a las que pertenece el virus Sars-Cov-2 de gran interés por las patologías a que se asocia, pertenecen a esta familia también el Sars-Cov-1 y el Mers o virus del medio oriente^{10,11,12}.

En su origen están involucradas varias especies de animales pues se trata de una zoonosis, donde los que fueron identificadas son los murciélagos, pangolines, serpientes, caballos, simios que tiene diferentes variedades de coronavirus, al parecer la irrupción de estos virus ocurrió al pasar por un huésped intermediario en el mercado de mariscos de Wuhan al ser humano, en esta zona de China el arte culinario tiene raíces vivas pues utilizan animales vivos en sus curaciones y en su alimentación que favorecieron la diseminación del virus en la población y de allí a todo el mundo¹³.

El receptor de la ECA2 (Enzima convertidora de la angiotensina) tiene un dominio donde el virus del Sars-Cov-2 hace contacto con su proteína de superficie o Spike(S), al unirse la proteasa plasmática de transmembrana secciona a la proteína S con la que se fusionan las membranas del virus y de la célula pulmonar sobre todo en las células neumocito tipo 2 o del órgano blanco como corazón, riñones, tubo digestivo, aunque son los pulmones las que tiene más receptores de membrana ECA2 compatibles con las del Sars-Cov-2 pues el pulmón tiene una gran superficie. A la infección pulmonar por el virus del COVID-19 se agrega una respuesta

inflamatoria exagerada la que es responsable de la gravedad de los pacientes, pues el organismo en su intento de eliminar al virus realiza una tormenta de citoquinas que terminan afectando al huésped¹⁴.

Los infectados por COVID-19 presentan marcada disminución de los linfocitos como ocurre en cualquier infección viral, la que se debe a la inmunidad celular que se desarrolla en estas infecciones donde el virus destruye a los linfocitos T, es de notar que cuando la replicación del virus es grande acaba por lesionar la integridad de la membrana alveolo – capilar la que acentúa aún más la inflamación, la que atrae más neutrófilos y monocitos que despiden mediadores de la inflamación exacerbando el daño al endotelio capilar, todo ello es corroborado en la autopsia donde se observa engrosamiento generalizado de las paredes alveolares por los macrófagos, monocitos y neutrófilos con edema lo que dificulta e imposibilita la hematosis. Estos engrosamientos se hacen evidentes como imágenes en vidrio esmerilado en la Tomografía pulmonar¹⁴.

Fuera de la linfopenia, también se encuentra una elevación de la proteína C reactiva, así como del dímero D, también la deshidrogenasa láctica, la ferritina y transaminasa hepática, y niveles disminuidos de albuminas y de plaquetas¹⁵.

Estos hallazgos lo observan Storch-de-Gracia en un estudio donde comparó los valores de linfocitos en pacientes infectados por COVID-19 comparados con los que no están, encontrando diferencias marcadas con valor de $p= 0.001$ que indica que la linfopenia es una característica de la enfermedad, así mismo ocurre con los niveles de neutrófilos, proteínas C reactiva, de la procalcitonina, del dímero y de la ferritina, todos con valores de p menores de 0.05 ¹⁶.

Así pues, las alteraciones en la difusión de oxígeno en la membrana alveolo/capilar es el fundamento de la disnea de los pacientes infectados por COVID-19, pues el edema se hace más densa y difícil de expectorar lo

que deteriora aún más la difusión de oxígeno que es la característica de la neumonía y del síndrome de distrés respiratorio severo¹⁵.

Además, en la enfermedad por COVID-19 se encuentran alteraciones en la coagulación, existiendo estudios realizados en los pacientes fallecidos en China que el 70% de los pacientes tenían coagulación intravascular diseminada, además de presencia de microtrombos y trombosis generalizada¹⁵.

La sintomatología está referida a la tos, fiebre, sensación de falta de aire, y en las imágenes radiológicas predominan opacidades pulmonares en ambos pulmones, a pesar de ello los cuadros de enfermedad leve ocurren en el 81% y grado moderado en el 14% mientras que casos severos solo se presentan en el 5% donde existe falla multiorgánica y shock con una tasa de letalidad del 2.3% a 49% en los casos severos¹⁵.

El modo de transmisión de esta enfermedad es a través de las gotitas que se despiden al hablar o estornudar o toser, incluso solo al hablar o respirar, las gotitas que se despiden al hablar difícilmente pueden llegar a más de dos metros, sin embargo, los aerosoles si continúan flotando en el medio ambiente por varias horas según las condiciones ambientales, y pueden continuar viviendo cuando caen en superficies lisas que pueden ser susceptibles de infectar a personas que tocan estas superficies. Llevarse la mano a los ojos a la nariz o a la boca al contaminar alimentos, todo ello hace que el virus se disemine con facilidad por su larga vida en estos lugares^{11,15}.

Los pacientes asintomáticos son los que mayormente pueden infectar pues se encuentran caminando por cualquier lugar hablando con muchas personas despidiendo gran cantidad de virus que flotan en el ambiente a la espera de ser aspiradas por personas susceptibles al presentar factores que le favorecen como es el no uso de mascarillas, o de protectores faciales¹⁷.

De allí la importancia de desinfectar los lugares y superficies así como los ambientes que deben ser ventilados adecuadamente, además del uso de protectores o barreras para que el virus no ingrese a las vías respiratorias ni digestivas: La diseminación del virus obedece a los mismos mecanismos de diseminación de cualquier virus respiratorio, solo que en el caso del Sars-Cov-2 es más intenso por su estructura que le permite estar más tiempo en el aire, y en las superficies y la capacidad de replicación elevada que tiene¹⁸.

Por lo que el personal de salud es el que está más propenso a estar infectado por el virus pues al momento de la intubación se despiden partículas virales que si no están debidamente protegidos el personal acaba siendo infectado, sin embargo, este tipo de infección no se produce en la comunidad donde predomina la infección aérea a través de aerosoles¹⁸.

Las partículas que tiene menos de 5um son los considerados aerosoles pues pueden permanecer suspendidas en el medio ambiente por largos periodos de tiempo, y contiene partículas de virus en gran cantidad según el poder de infectividad del sujeto que lo despide¹⁸.

En los humanos la tos y el estornudo constituyen formas de eliminar virus desde los pulmones con gran capacidad de infectar a otros por la potencia con que son eliminadas. Aún no se ha establecido completamente si la infección por SARS-CoV-2 en una situación donde no se generen aerosoles pues al parecer también al hablar se elimina partículas virales¹⁸.

Otras formas menos infectivas son cuando los virus se localizan en superficies de aparatos mecánicos pues muchos de ellos son manipulados por varias personas, facilitando el transporte del virus de mano en mano, lo que al tocar la nariz o los ojos o la boca se puede transmitir a las vías digestivas y respiratorias, pues el ARN viral a sido localizado en estas superficies de aparatos electrónicos¹⁸.

Por lo que se puede clasificar a la diseminación del virus en dos formas, aquellas que directamente son transmitidas desde los pulmones del infectado a través de sus secreciones salivales, a las vías respiratorias del paciente susceptible, que al no utilizar mascarillas y protectores faciales sin un distanciamiento prudencial de más de dos metros acaba por llegar a las vías respiratorias del paciente; y la otra forma es la indirecta a través de zonas o superficies donde el virus se encuentra a la espera de que alguien toque dichas superficies y a través de la mano llegar a la vía respiratoria por tocar la mucosa bucal o nasal¹⁸.

El poder de transmisión del virus depende de las cantidades de virus viables que un sujeto elimina al toser, o hablando y al estornudar. Se han registrado la transmisibilidad del virus de personas infectadas que excretan el virus sin mostrar síntomas, lo que se denomina período de infección presintomática. Se plantea la hipótesis de que las infecciones asintomáticas pueden representar alrededor de 80% de los casos debido a su alto contagio durante períodos de síntomas leves o asintomáticos¹⁸.

El período infeccioso comienza aproximadamente 2 días antes del inicio de los síntomas, alcanza su punto máximo el día del inicio y disminuye en los siguientes 7 días. El período de incubación después de la exposición es de hasta 14 días, con mayor frecuencia de 4 a 5 días¹⁵.

Al examinar físicamente se puede encontrar fiebre, taquipnea y disminución de la saturación de oxígeno. Las pruebas pulmonares muestran pocos cambios en contraste con la disnea del paciente¹⁵.

En este contexto de formas de transmisibilidad del virus, el personal de salud está especialmente propenso a infectarse, por el contacto de pacientes infectados que pueden eliminar gran cantidad de virus que socaban a cualquier medida de protección¹⁹.

Para que este virus se reproduzca de manera más virulenta requiere una supresión global del sistema inmunitario de la población, como factor que permite la presencia y replicación del COVID-19. Por lo tanto, debido a que la alimentación se centra en el consumo de productos de origen animal en la sociedad, la capacidad de respuesta inmune de las personas se ve reforzada por el consumo de alimentos con alto contenido calórico, transgénicos y químicos que forman parte del sistema alimentario, la que se hace evidente en la disminución de granjas a gran escala, y el consumo de bebidas dulces y alimentos producidos a base de harina refinada²⁰.

Consumir productos con alto valor calórico generan efectos nocivos en pacientes que por un exceso de energía tiene que acumular en el tejido subcutáneo y generarse diferentes grados de sobrepeso, esta condición pone en riesgo a los pacientes a tener diabetes, cáncer o hipertensión, hasta incluso fallas del hígado lo que debilita aún más el sistema inmunitario, con lo que la infección por COVID-19 tiene tendencia a ser severo²¹.

También en los primeros días de la pandemia, hubo variación con respecto al género cuando se señaló que los hombres tenían un mayor riesgo de muerte que las mujeres. Los datos indican que el coronavirus tiene un 87,8% más de riesgo de muerte en los hombres que en las mujeres y en la población mayor de 60 años, el riesgo de muerte para los hombres era un 25% más alto. Se han presentado varias explicaciones para este hecho siendo uno de ellos la acción del estrógeno que tuvo un efecto de protección²¹.

La prevalencia de fumadores varones fue alta en los grupos más afectados la que se atribuye a un elevado número de receptores ACE2 en los varones que fuman lo que explicaría esta alta tasa de mortalidad²¹.

Debe considerarse también aspectos relacionados con el género como el hecho de que las mujeres trabajen en cuidados dentro de la familia, y por

tanto la transmisión del virus tanto por aire como por contacto y por el tracto gastrointestinal, puedan facilitar la transmisibilidad del virus al estar íntimamente la persona con su cuidadora^{21,22}.

Las personas que tiene su sistema inmunitario comprometido o debilitada como es el caso de las personas que sufren de cáncer, o SIDA, pueden estar propensos a tener infección por COVID-19 más severos, de allí que los estilos alimentarios deben ser mejorados a fin de restablecer la capacidad de defensa del sistema inmunitario²⁰.

El medio ambiente cumple también su rol en la generación de virus nuevos, pues los animales al ver que su habitad está invadida, interactúan con el humano, con lo que los virus pueden tener mutaciones generando diferentes cepas de virus hasta que uno de ellos puede ser tan dañino para el ser humano que puede causarle la muerte, que es el caso del sars-Cov-2 que son virus genéticamente muy similares a los virus de los murciélagos. Por ello las mega estructuras están diezmando el medio natural donde se desarrollan todas diferentes especies, y el ser humano tiene que pagar las consecuencias de su industrialización y de la depredación de sus ambientes naturales²⁰.

Ciertos nutrientes como las vitaminas A, C, D, E, los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y el zinc actúan como inmunomoduladores y benefician al ser humano al evitar el contagio por el COVID-19 al reducir el estrés oxidativo y las respuestas inflamatorias. Los alimentos previenen los efectos del COVID-19 y / o porque comer una dieta adecuada durante la cuarentena ayuda a controlar las comorbilidades actuales, reducir el estrés y reducir algunos de los síntomas gastrointestinales, las que juegan un papel importante en la mitigación cuando están enfermos por COVID-19²³.

El virus Sars-CoV-2 no afecta por igual a todos. En general, las personas mayores padecen la enfermedad y muestran peor evolución, y el COVID-19 afecta más a los hombres que a las mujeres, y también se ha

demostrado que la enfermedad se presenta de forma leve o asintomática en niños y adolescentes. La investigación sobre los factores de riesgo asociados con COVID-19 ha ocupado a la comunidad científica y sanitaria desde el comienzo de la pandemia²⁴.

Además, la gravedad puede estar asociadas con la presencia de una enfermedad crónica. Las comorbilidades entendidas como la presencia de otros trastornos o síndromes previos en los sujetos pueden explicar la mayoría de estas diferencias tanto por edad y sexo, esto se debe a que las personas mayores tienden a tener más afecciones médicas y la incidencia de muchas enfermedades varía entre hombres y mujeres^{23,24}.

Existe la hipótesis de que las diferencias de género pueden estar relacionadas con diferencias en la expresión de un receptor celular llamado ACE2 que permite que el virus invada las células humanas^{25,26}.

También deben tenerse en cuenta otros posibles factores, como el tabaquismo, sobre peso y la obesidad, el sistema inmunológico o la función genética, y las poblaciones más vulnerables socialmente pueden verse más afectadas sobre todo cuando las economías familiares no pueden solventar los costos de poseer elementos de protección personal²⁵.

En un estudio a nivel molecular de cepillado bronquial realizado por Leung et al. (Citado por Peña)²⁹ se ha demostrado que los fumadores tienen niveles más altos de expresión del receptor de la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2) que los exfumadores ($p < 0,00192$). Esta enzima es utilizada como receptor para ingresar a la célula por el SARS-CoV-2. De manera similar, según Liu et al (citado en Peña)²⁹, la expresión de ACE2 está significativamente aumentada en las células epiteliales bronquiales de los fumadores actuales y anteriores en comparación con los que no tienen este hábito nocivo. Sin embargo, la expresión de ACE2 se redujo significativamente en las células epiteliales bronquiales humanas de

exfumadores, a diferencia de los fumadores actuales, especialmente aquellos que dejaron de fumar durante más de 10 años ($p = 0,024$)²⁷.

1.3. Marco conceptual

Covid-19. Enfermedad que es causada por el virus del Sar-Cov-2 también llamada COVID-19.

Factores de riesgo: Entidades que incrementan la probabilidad de tener un evento adverso generalmente una enfermedad.

Elementos de protección personal. Son estructuras que cumplen la función de evitar que el virus ingrese a las vías respiratorias, que bien utilizadas son efectivas.

Mascarilla. Elemento elaborado a base de tela o papel que cubren la nariz y la boca evitando el ingreso de particular de distinto tamaño a la vía aérea.

Mascarillas N95. Tipo de tapabocas que tiene mallas o filtros que evitan ingreso de micropartículas a la vía respiratoria y que cumple el estándar de N95.

Protectores faciales. Objeto generalmente de plástico que cumple el objetivo de cubrir la cara a fin de que las partículas que se expulsan a modo proyectil de las vías respiratorias del infectado impacten en el elemento de protección facial.

Distanciamiento. Espaciado entre persona y persona para evitar contagios.

Edad. - Años de vida transcurridos desde el nacimiento hasta la actualidad.

Sexo. Características sexuales internas y externas que distinguen a la especie humana en masculinos y femeninos.

Persona infectada por COVID-19. Aquella persona que tiene síntomas del COVID-19 y que al examen presenta diagnóstico de la enfermedad.

Lugares de alta concurrencia. Lugares con elevado aforo de personas

1.4. Marco filosófico

En la pandemia de COVID-19, resurgieron conceptos como "biopolítica". Esto, en palabras de Michel Foucault, refleja "el desarrollo del poder y el conocimiento". En otras palabras, biopolítica, entre otras cosas, significa el control que la política ejerce sobre la biología²⁸.

A finales de 1970, pensadores franceses acuñaron el término "biopoder". El biopoder implica un cierto número de tecnologías que permiten el control de la población y del cuerpo o de los seres individuales. La biopolítica es entonces responsable, entre otras cosas, de los niveles de salud de la población, las estrategias de inmunización, el manejo de enfermedades y la regulación de la fertilidad²⁸.

A través de una práctica denominada "gobierno capitalista" se han utilizado una serie de dispositivos de poder para gestionar la pandemia del siglo XXI correspondiente al COVID-19. A este tipo de gobierno se llamó "viropolítica". Esta es una forma de biopolítica que utiliza dispositivos legales para establecer límites de población, dispositivos disciplinarios para monitorear, dispositivos de seguridad para normalizar a las personas. Un dispositivo en el que los medios electrónicos de última generación para la recuperación e interconexión de datos, y la inteligencia artificial, configuran los patrones de comportamiento de la población en el marco de los sistemas capitalistas y neoliberales²⁸.

Si la política tiene como objetivo aumentar la productividad, los trabajadores deben gozar de buena salud y poder realizar su trabajo diario. Para ello, los gobernantes biopolíticos implementan medidas de protección de la salud y promueven y gestionan la biología de la ciudadanía a través de acciones como exámenes de salud periódicos, anticoncepción, diseño y gestión de sistemas de salud. Así, la biopolítica es parte integral de la vida cotidiana

de todos los ciudadanos, desde el momento en que nacen hasta el día en que mueren²⁸.

La biopolítica nunca ha sido tan fuerte como en la época del coronavirus. Hoy, en Perú y otros países, la biopolítica determina el destino de cada país. Se basa en los últimos conocimientos sobre el SARS-Cov2, el agente causante de COVID-19, obtenidos de los campos de la medicina, la biología y la tecnología. El aislamiento social, deambular por las calles y el uso forzado de máscaras y respiradores para ingresar a oficinas que no sean hogares civiles son recomendaciones obligatorias²⁸.

El virus es ubicuo, está presente en el aire, en objetos de metal, objetos de plástico, plantas, cabello, fosas nasales y garganta, y se transmite al toser y respirar. Frente a este enemigo invisible que tantas vidas ha cobrado, la biopolítica se presenta como una fuerza totalitaria y esencial, que cambia la vida de todos los habitantes del planeta, con potencial de transmisión y muerte. Sin embargo, parte de la población desconoce los beneficios del progreso y la normativa vigente por sus condiciones económicas, étnicas o culturales²⁸.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Situación Problemática

Las pandemias por gérmenes desconocidos fueron la regla en el pasado y lo serán en el futuro, el mundo afronta actualmente la pandemia del COVID-19, que ya tiene más de un año de su aparición, y continua generando muerte a gran escala en todo el mundo a pesar de contar con la vacunación que ha demostrado ser efectiva en países con pocas poblaciones, de allí la importancia de realizar estudios observacionales que detallen el comportamiento de la enfermedad y los aspectos clínicos de su comportamiento en las poblaciones del mundo y especialmente en nuestra región²⁹.

La pandemia del Sars-Cov-2 se inició el 12 de diciembre del año 2019 cuando la Municipalidad de Wuhan en China oficializa el reporte de 27 casos de pacientes que cursaron con cuadros neumónicos atípicos de ellos 7 desarrollaron la enfermedad de manera severa, que al ser estudiadas se identificó que la infección de dichos pacientes obedece a un virus nuevo de la familia coronavirus que luego se le tipifica como Sars-Cov-2 responsable de la enfermedad del COVID-19²⁹.

Al comprender de manera parcial su comportamiento y epidemiología, se conceptualiza que dicho virus es una zoonosis que deriva de los virus que albergan especies de murciélagos que por un proceso de mutación pueden llegar al ser humano a través de un huésped intermediario que bien podría ser los pangolines, chacales u otros. Esta epidemia es favorecida por las formas de vida de las personas, pues si hay algo que caracteriza a la humanidad actual es su fluido transporte por vía aérea, la alta comunicación utilizando aparatos electrónicos que en los que el virus puede permanecer en la superficie por las largas horas o días, entre otros aspectos que incrementan la probabilidad de diseminación del virus²⁹.

Esto señaló premonitoriamente que la llegada del virus a América Latina era solo cuestión de tiempo, es así que el 25 de febrero en Ministerio de

salud de Brasil informa de su primer caso, y actualmente todos los países de América Latina ya han reportado gran cantidad de casos siendo Argentina con 79 casos en presentar el primer caso de muerte, mientras que en Perú el virus hace su arribo el 6 de marzo del 2020 extendiéndose de manera muy rápida a todas las regiones del país reportando para el 19 de marzo del mismo año 3 muertos. Actualmente todos los países de Latinoamérica han reportado miles de muertos. Continuándose hasta la actualidad sin un control efectivo del desarrollo de esta pandemia^{29,30}.

Al conocer la principal vía de ingreso del virus al humano es que se empezaron a tomar las medidas tendiente a evitar su ingreso, sin embargo, las medidas no fueron tomadas con seriedad por la gran cantidad de población que hasta la actualidad sigue sin tener la responsabilidad a cumplir con dichas recomendaciones, es necesario por lo tanto conocer otros factores que de alguna manera se vinculen con la posibilidad de infectarse tratando de demostrar científicamente que las medidas de protección de alguna manera serían efectivas en proteger a las personas con comorbilidades y otros factores de riesgo.

Nuestra localidad sigue ostentando altas tasas de infección y muerte por la pandemia, que necesitan conocer aspectos como el señalado para poder tomar medidas como modificación de protocolos y guías de manejo que permitan tener éxito en esta lucha desigual.

2.2. Formulación del Problema

a) Problema Principal

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?

b) Problemas Específicos

¿La edad es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?

¿El sexo es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?

¿La presencia de comorbilidades es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?

¿El haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?

2.3. Justificación e Importancia de la Investigación

a) Justificación de la investigación

La enfermedad del COVID-19 ha cobrado hasta la actualidad hace ya un año y 2 meses de su llegada al Perú 1.910.360 casos de infectados, 67.253 fallecidos con una tasa de letalidad de 3,52% según la sala situacional del Perú donde se indica que Ica continúa con una alta tasa de letalidad del orden de 5.85%³. Ello podría estar en relación a que las medidas de protección no están siendo cumplidas adecuadamente, así como a la existencia de otros factores de riesgo que no se están identificando oportunamente, por lo que se justifica desarrollar este estudio cuya intención es identificar los factores de riesgo para contraer COVID-19, evaluando comorbilidades y el cumplimiento de las medidas de protección.

b) Importancia de la investigación

Relevancia teórica. La investigación servirá para consolidar fortalecer los conocimientos hasta ahora poco comprendidos sobre los medios

de protección y otros factores de riesgo conducentes a evitar la infección por COVID-19, mediante el uso del método científico identificando ¿cuáles son dichos factores presentes en los pacientes infectados por COVID-19.?

Relevancia metodológica. La investigación fue diseñada científicamente con el uso de un cuestionario que tomará los datos de los indicadores de las variables para luego sistemáticamente analizar con estadística descriptiva y comparativa evaluando los resultados, a través del método científico.

Relevancia práctica. Identificar los factores que contribuyen en la infección por COVID-19, facilitará intervenir a los pacientes en general a fin de evitar que se presenten dichos factores con lo que se logrará disminuir la incidencia de esta patología.

Relevancia social. Una sociedad libre de factores previamente identificados que favorecen la infección por el virus es una población sin infección por dicho virus con lo que se espera tener una sociedad sana y libre de COVID-19.

2.4. Objetivos de la investigación

a) Objetivo general

Describir los factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

b) Objetivos Específicos

- Describir la edad como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

- Describir el sexo como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021
- Determinar si el paciente que presenta comorbilidades es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021
- Determinar si el haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

2.5. Hipótesis

Por la naturaleza del estudio, se prescinde de hipótesis.

2.6. Variables

a) Identificación de variables

Variable dependiente

Infección por COVID-19

Variables independientes

Factores de riesgo

Factores de riesgo internos

- Edad
- Sexo
- Comorbilidad

Factores de riesgo externos

- Contacto con una persona con COVID-19

b) OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
V. dependiente Infección por COVID-19	Enfermedad que es causada por el virus del Sar-Cov-2 también llamada COVID-19.	Variable obtenida de la historia clínica según informe de exámenes.	-Sintomatología -Informe tomográfico -Resultados de pruebas antigénica -Resultados de pruebas moleculares	Nominal	-Si -No	Ficha de datos	HC
V. independiente	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad	Años de vida transcurridos desde el nacimiento hasta la actualidad	Variable obtenida de la encuesta	Grupos de edad	Ordinal	Menores de 50 años 50 a más años	Ficha de datos	HC
Sexo	Características sexuales internas y externas que distinguen a la especie humana en masculinos y femeninos.	Variable obtenida de la encuesta	Sexo	Nominal	Masculino Femenino	Ficha de datos	HC
Comorbilidades	Término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona.	Variable obtenida de la encuesta	-Hipertensión arterial -Diabetes mellitus -Cáncer -Hipotiroidismo	Nominal	Si No	Ficha de datos	HC

Contacto con una persona con COVID-19	Interacción con persona que tiene síntomas del COVID-19 y que al examen presenta diagnóstico de la enfermedad.	Variable obtenida de la encuesta	Persona infectada	Nominal	Si No	Ficha de datos	HC
---------------------------------------	--	----------------------------------	-------------------	---------	----------	----------------	----

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

Observacional, retrospectivo y de corte transversal.

Nivel

Descriptivo

Diseño

Cuantitativo no experimental

3.2. Población y muestra

a) **Población**

Pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” Essalud de Ica entre los meses de enero a julio del 2021 con diagnóstico de COVID-19 en sus distintos estadios que son 600.

b) **Muestra:**

Se empleará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{(N-1) d^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n	:	234
N	:	Nº de pacientes atendidos con diagnostico Covid-19
Z	:	1.96
p	:	0.5
q	:	1 – p = 0.5
d	:	0.05

Criterios de inclusión para los casos:

Paciente con diagnóstico de COVID-19 que presenta sintomatología más un examen que demuestre presencia del virus.

Paciente que haya sido atendido en el periodo de estudio de enero a julio del 2021.

Criterios de exclusión para los casos:

Paciente sin diagnóstico de COVID-19

Paciente que haya sido atendido fuera del periodo de enero a julio del 2021.

CAPÍTULO IV

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Técnicas de Recolección de Datos

Para la recolección de información se llenó una ficha de recolección de datos por cada paciente con diagnóstico de Covid- 19, obtenidos de las historias clínicas

4.2. Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos validada por Juicio de Expertos (Ver anexos)

4.3. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados

Los datos obtenidos del cuestionario, se pasó al programa SPSS v23 de donde se obtuvo los estadísticos descriptivos como son la media aritmética, valores absolutos y porcentajes y medias.

ÉTICA

El estudio cumplió con los lineamientos éticos de las investigaciones estipulados en el reporte de Belmont, se cumplió con el principio del anonimato pues los datos solo son de utilidad para el estudio por lo que cada participante fue identificado con un número, se cumplió con el principio de no maleficencia al no afectar al paciente en ningún momento.

CAPÍTULO V
PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Presentación e interpretación de resultados

TABLA N° 1

Infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

Sintomatología	Frecuencia	Porcentaje
Si	228	97.4%
No	6	2.6%
Total	234	100.0%
Informe TAC	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	163	69.7%
Negativo	71	30.3%
Total	234	100.0%
Prueba antigénica	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	204	87.2%
Negativo	30	12.8%
Total	234	100.0%
Prueba molecular	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	9	3.8%
Negativo	225	96.2%
Total	234	100.0%

Fuente: AHM Essalud Ica

La tabla muestra que los pacientes con COVID 19 atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza el 97.4% fueron sintomáticos, el 69.7% presentó un informe de tomografía de diagnóstico de Covid-19, el 87.2% presentó el test antigénico positivo de actividad viral, y solo el 3.8% de los pacientes presentó un test molecular positivo.

GRAFICO N° 1

Infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

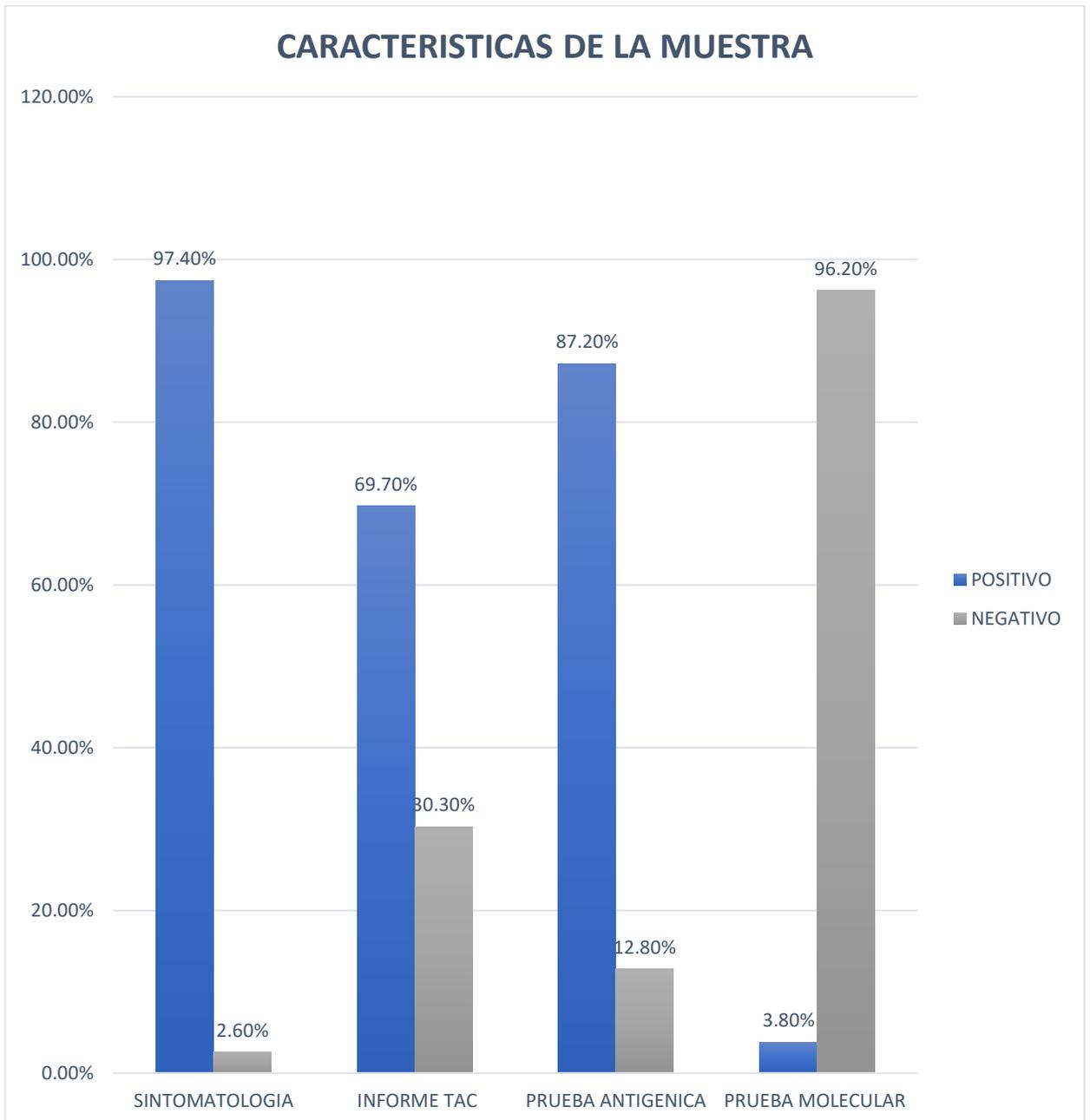


TABLA N° 2

Edad como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 50 años	114	48.7%
50 a más años	120	51.3%
Total	234	100.0%

Fuente. AHM Essalud Ica

La tabla muestra que los más afectados por la pandemia son los pacientes de 50 a más años con 51.3% (120) y los menos afectados fueron 114 pacientes menores de 50 con 48.7%

GRAFICO N° 2

Edad como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

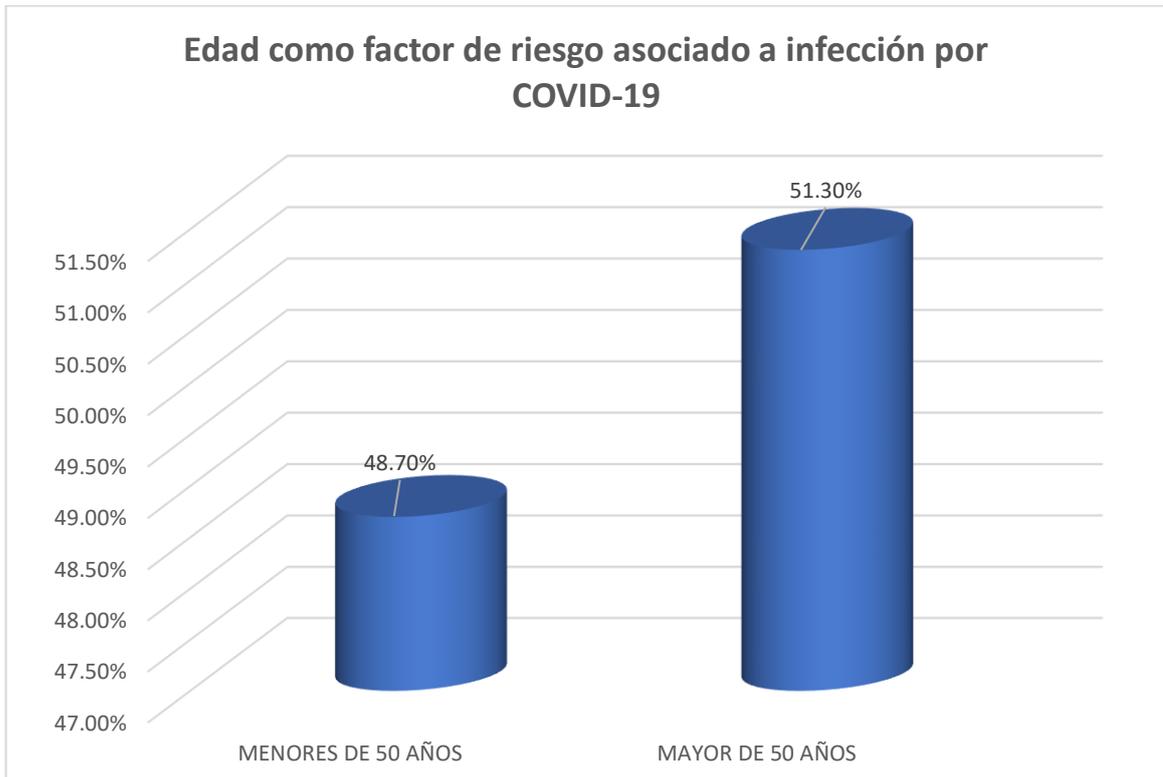


TABLA N° 3

Sexo como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	124	53.0%
Femenino	110	47.0%
Total	234	100.0%

Fuente. AHM Essalud Ica

La tabla muestra que de los pacientes con COVID-19 el 53% (124) corresponden a los del sexo masculino y 47% (110) al sexo femenino.

GRAFICO N° 3

Sexo como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

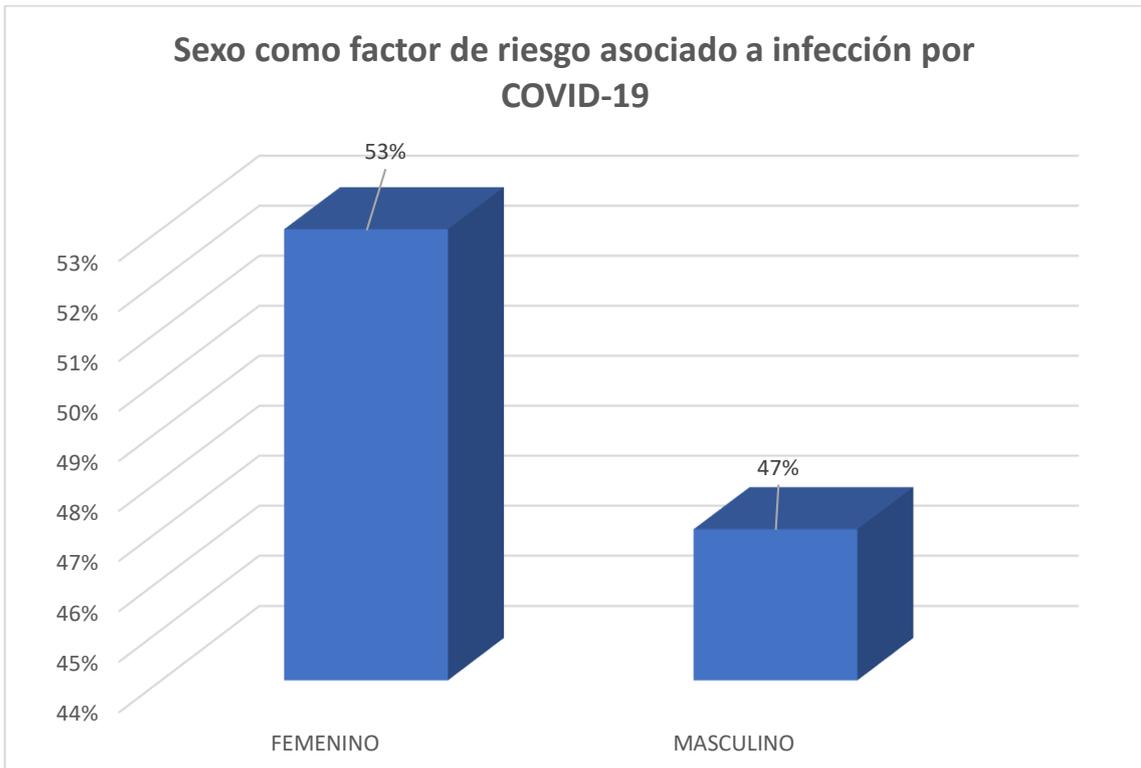


TABLA N° 4

Presencia de comorbilidades como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

Presencia de comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	20.1%
No	187	79.9%
Total	234	100.0%
Hipertensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	8.1%
No	215	91.9%
Diabetes mellitus tipo2	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	5.6%
No	221	94.4%
Hipotiroidismo	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	1.7%
No	230	98.3%
Enfermedad crónica renal	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	1.3%
No	231	98.7%
Obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	3.8%
No	225	96.2%
Asma bronquial	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	0.9%
No	232	99.1%
Total	234	100.0%
Otras comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Epilepsia	2	0.9%
Sind. Wolf Parkinson White	1	0.4%
Policitemia Vera	1	0.4%
Fibrosis Pulmonar	1	0.4%

Fuente: HAHM Essalud Ica

Se halló presencia de comorbilidades en 47 casos (20.1%) y ausencia en 187 casos (79.9%), la hipertensión arterial estuvo presente en 19 pacientes (8.1%) y no tuvieron hipertensión arterial 215 (91.9%), en diabetes mellitus tipo 2 se encontró en 13 pacientes (5.6%) y no presentaron 221 pacientes (94.4%), se halló hipotiroidismo en 4 casos (1.7%) y 230 no presentaron (98.3%), la enfermedad renal crónica estuvo presente en 3 pacientes (1.3%) y en 231 (98.7%) no se encontró esta patología, 9 pacientes presentaron obesidad (3.8%) y 225 no la presento (96.2%), 2 pacientes presentaron asma bronquial (0.9%) y ausencia 232 pacientes (99.1%), se hallaron 5 pacientes con otras comorbilidades menos frecuentes (2.1%) siendo esta últimas la epilepsia con 0.9% (2), el síndrome de Wolf Parkinson White con 0.4% (1), policitemia vera con 0.4% (1) y fibrosis pulmonar con 0.4% (1).

GRAFICO N° 4

Presencia de comorbilidades como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

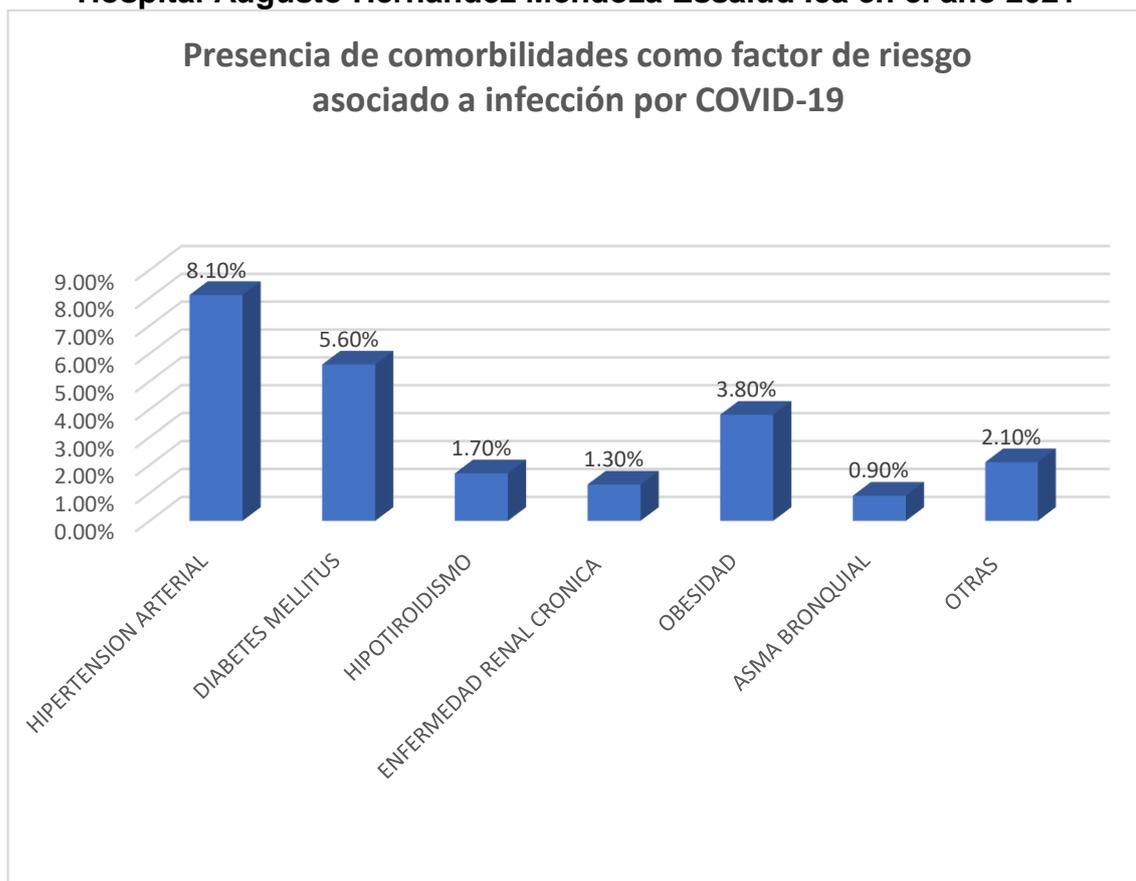


Tabla N° 5

Haber tenido contacto con una persona con COVID-19 como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021

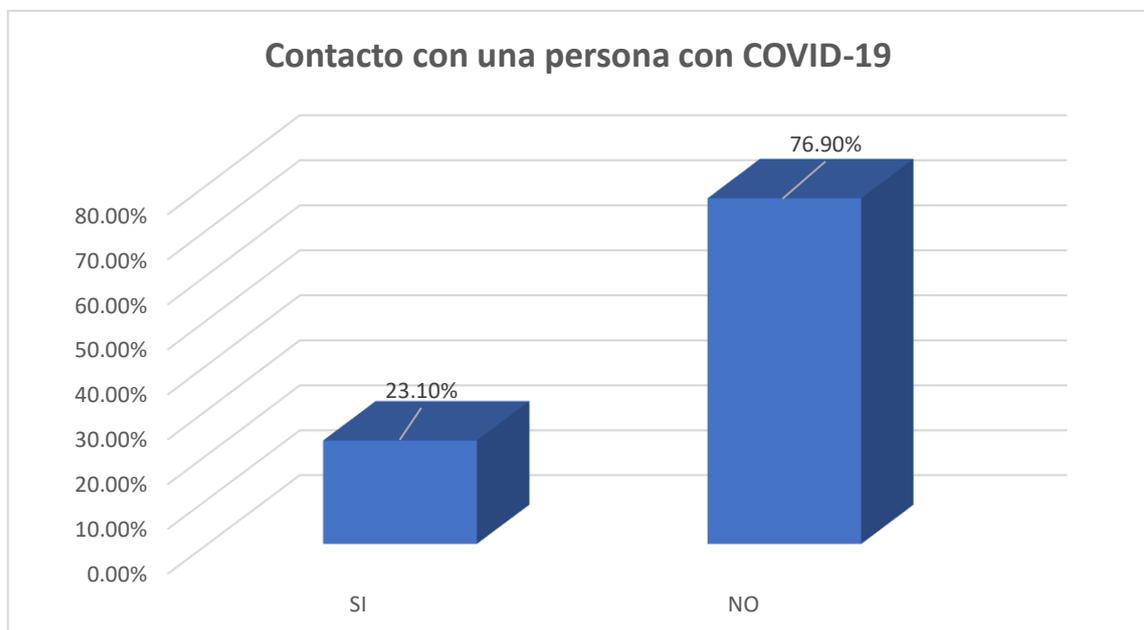
Haber tenido contacto con paciente infectado	Frecuencia	Porcentaje
Si	54	23.1%
No	180	76.9%
Total	234	100.0%

Fuente: HAHM Essalud Ica

La tabla indica que el 23.1% (54) de los pacientes manifiesta haber tenido contacto con una persona infectada y el 76.9% (180) no tuvo contacto con un paciente infectado.

GRAFICO N° 5

Haber tenido contacto con una persona con COVID-19 como factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021



5.2. Discusión de resultados

La pandemia del COVID-19 tuvo un impacto desfavorable en la salud de las personas que fueron expuestas, muchos fallecieron. Identificar los factores que se asocian a la infección puede contribuir a disminuir el número de casos de COVID-19 para lo cual se analizaron 234 casos evaluados en el Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud de Ica. La mayoría de los pacientes ingresaron a este nosocomio presentando sintomatología y su diagnóstico fue confirmado por tomografía, pruebas antigénicas o por pruebas moleculares siendo estas últimas utilizadas en los casos de sospecha y con pruebas negativas de tomografía o antigénica por lo que solo se realizaron a un determinado grupo de pacientes. Mientras que el estudio de Urquiza⁵ indica que solo el 44% de paciente presentó sintomatología clínica de COVID-19 al momento de su diagnóstico. Sin embargo, es de indicar el hallazgo del estudio de Apaza¹² que la mayoría de los pacientes atendidos en Puno fueron diagnosticados por pruebas rápidas las cuales presentan una proporción de falsos positivos.

Se determinó que la pandemia en los casos ocurridos en el año 2021 fue mayor en los pacientes de 50 años a más, existiendo una gran cantidad de pacientes (48.7%) que tenían edades menores de 50 años, lo que indica que la infección depende en gran medida de las inmunizaciones que para los últimos meses los pacientes de 50 a más años sobre todo aquello de 60 a más ya se encontraron inmunizados disminuyendo su incidencia en este grupo y prevaleciendo en las edades menores. Los resultados son congruentes con lo encontrado por Urquiza⁵ en su estudio que concluye que la distribución por sexos de la infección por COVID-19 fue igual siendo las edades de 19 a 39 años los que, más frecuentemente presentaron infección por el virus Sars-Cov-2.

Respecto al sexo se muestra que un 53% de pacientes infectados fueron de sexo masculino y un 47% de sexo femenino, prevaleciendo discretamente más en el sexo masculino así mismo la exposición al virus por sexo es similar debido a las actividades que labora en la actualidad son llevadas homogéneamente en ambos sexos por igual. Este hallazgo es de gran interés pues el estudio de Ruiz⁴

en España indica que la prevalencia de COVID-19 por sexo es diferente siendo al inicio de la pandemia más frecuente en los varones mientras que actualmente la infección se manifiesta más en las mujeres. Incluso el estudio de Camacho⁷ en México concluye que el 62.5% son de sexo femenino y 37.5% son varones, que estaría en relación con algunas características epidemiológica más prevalentes en el sexo femenino que en este país se presenta. Mientras que la pandemia en el año 2020 prevaleció en el sexo masculino como lo indica el estudio de Moya¹¹.

Sin embargo, en la tabla N° 4 se determinó que un factor importante en la infección por COVID-19 son la presencias de comorbilidades que de una u otra forma debilitan al sistema inmunitarios, en ese sentido el 20.1% de los pacientes presentó alguna comorbilidad que hizo que el cuadro clínico del COVID-19 sea de mayor intensidad que le obligue a visitar un centro sanitario como es el hospital de Essalud, siendo la comorbilidad más frecuente la hipertensión arterial, seguido de diabetes mellitus tipo2, obesidad, hipotiroidismo y enfermedad renal crónica, y en menor proporción enfermedades como Epilepsia, Síndrome Wolf Parkinson White, Policitemia Vera y Fibrosis Pulmonar. Al respecto se encuentra el estudio de Belli⁸ en Brasil que indica que la infección por Sars-Cov-2 está relacionada a los comorbilidades y hábitos nocivos como alcoholismo y tabaquismo, concordantes con los resultados obtenidos. Sin embargo, el estudio de Izquierdo⁹ concluye que la infección predomina en el sexo masculino y en edades mayores y el 100% tiene comorbilidades resultados que se deberían a sesgos en la información pues las comorbilidades son frecuentes en diferente medida según los países, pero sin embargo no todos pueden tener esta asociación. Aunque el estudio de Aquino¹⁰ indica que las comorbilidades como la obesidad, inmunosupresión se encontraban presentes con incidencias altas. Moya¹¹ indica en su estudio que las comorbilidades se presentaron en el 33% de los pacientes infectados por Sars-Cov-2 siendo la hipertensión la más prevalente tal como se observó en el estudio.

Mientras que la tabla N° 5 muestra como resultados que el 23.15 de los pacientes puede identificar su contacto, que habitualmente es cercano a la persona infectada, existiendo un alto porcentaje de pacientes que no puede conocer el

lugar ni el tiempo en que se infectó, lo que es de gran importancia epidemiológica pues no se requiere de familiares con COVID-19 para adquirir esta enfermedad, que en la mayoría de casos son adquiridos de manera insospechada lo que obliga permanecer constantemente con las medidas de protección personal. Al respecto el estudio de Rosas⁶ concluye que la contaminación ambiental actúa como un factor de riesgo para contraer el virus del sars-Cov-2 lo que explicaría este alto porcentaje de pacientes que no identifican el foco de infección.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones.

- Existen factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 como la presencia de comorbilidades y haber tenido contacto con persona infectada y la mayoría de los pacientes que acuden al hospital tienen sintomatología de COVID-19.
- La edad es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19, siendo los pacientes mayores de 50 años los que presentaron discretamente más infección por el virus Sars-Cov-2.
- El sexo es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 pues la infección se presentó discretamente más en pacientes de sexo masculino.
- Las comorbilidades son un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19, siendo la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y obesidad las más frecuentes.
- Haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 pues el 23.1% de los pacientes identifica el foco de contagio.

RECOMENDACIONES

- Concientizar a la población de la importancia de un diagnóstico oportuno de esta enfermedad, pues el pronóstico de vida depende entre otros factores de un diagnóstico precoz, ello es posible mediante difusión por los medios de información públicos sobre la necesidad de realizarse pruebas diagnósticas así no existía sintomatología, puede tratarse de casos asintomáticos.
- Las medidas de protección en la comunidad deben ser difundidas a todas las edades, pues actualmente la infección se está distribuyendo por igual en las edades menores y mayores de 50 años.
- Promover el confinamiento voluntario como medio de protección contra la infección por el Sars-Cov-2 en ambos sexos pues la infección no distingue sexo ni edad.
- Proteger de manera estricta a todas las personas que presenten comorbilidades como hipertensión, diabetes, obesidad, hipotiroidismo, enfermedades renales entre otras a fin de evitar el contagio de estas personas vulneradas por la comorbilidad, la que se logra con medidas prohibitivas para este grupo de pacientes a fin de que no acudan a lugares de alto contagio como son los lugares de alta afluencia de personas.
- Promover las medidas de protección como son uso permanente de mascarillas, lavado de manos y distanciamiento social, a fin de evitar contagio directo con personas infectadas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ruiz Cantero M. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2021 [citado 06 de mayo 2021]; 35(1): 95-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.008>
2. Urquiza-Yero Y, Pérez-Ojeda MD, Cortés-González AM, Escalona-Pérez I, Cabrales-León MO. Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E.,Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 06 may 2021]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2361>.
3. Rosas Arango SM, Del Ángel-Caraza J, Soriano-Vargas E. Infección por COVID-19, una mirada a los factores ambientales relacionados con la pandemia. Nova [Internet]. 2020 [citado 8 de mayo de 2021]; 18(35): 101-5. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/nova/article/view/4193>
4. Camacho-Osornio D, Franco-Escobar L, Garcia-De los Santos A, Pérez-Cordova L, Rangel D, Sales-Bustillos R. Desconocimiento como factor de riesgo para contraer COVID-19: ¿A qué nos enfrentamos? ICSA [Internet]. 2020 [citado 8 de mayo de 2021];9(17):13-8. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6358>
5. Belli, L y Suárez Tomé, Da. Las pandemias no son indiferentes al género: el impacto social de la COVID-19 desde una perspectiva feminista [Internet]. Vol. 2.Brasil: Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul; 2021. [citado 8 de mayo de 2021] disponible en: <https://www.aacademica.org/danila.suarez.tome/35.pdf>
6. Izquierdo Cirer A. Comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, Los Ríos,

- Ecuador. JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH [Internet] 2020. [citado el 08 de mayo del 2021]; 5(Núm. CININGEC2020): 38-45. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4420011>
7. Aquino-Canchari Christian Renzo, Quispe-Arrieta Rocío del Carmen, Huaman Castillon Katia Medalith. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado el 8 de mayo del 2021] ;19(Suppl 1):e3341. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400005&lng=es. Epub 10-Jun-2020.
 8. Moya-Salazar Jeel, Cañari Betsy, Sánchez-Llanos Alondra, Hernandez Sofia A., Eche-Navarro Marylin, Salazar-Hernandez Richard et al . Factores de riesgo en población rural andina con COVID-19: un estudio de cohorte retrospectivo. Infect. [Internet]. 2021 [citado el 20 de julio del 2021]; 25(4): 256-261. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922021000400256&lng=en. Epub July 19, 2021.
 9. Apaza Aquino H. Caracterización de la infección SARVS COVID-19 y la neumonía en una región del Perú. Rev. enferm. Vanguard [Internet]. 2020 [citado el 08 de mayo del 2021]; 8(2): 59-72. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/362>
 10. Cortés Manuel E.. Coronavirus como amenaza a la salud pública. Rev. méd. Chile [Internet]. 2020 [citado el 08 de mayo del 2021] ; 148(1): 124-126. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000100124&lng=es.
 11. Ávila de Tomás J. Coronavirus covid-19; patogenia, prevención y tratamiento.[Internet]. 4ta edición. Leioa: SALUSPLAY; 2020. [citado el 08 de mayo del 2021] Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

12. Gonzales-Castillo Jorge R., Varona-Castillo Luis, Domínguez-Morante Moisés G., Ocaña-Gutierrez Víctor R.. Pandemia de la covid-19 y las Políticas de Salud Pública en el Perú: marzo-mayo 2020. Rev. salud pública [Internet]. 2020 [citado el 08 de mayo del 2021]; 22(2): e207. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n2.87373>.
13. del Carpio-Orantes L. Del 2019-nCoV al COVID-19, caracterizando la enfermedad. Med Int Mex.[Internet]; 2020 [Citado el 8 de mayo del 2021];36(3):414-417. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i3.4009>
14. Maguiña Vargas Ciro, Gastelo Acosta Rosy, Tequen Bernilla Arly. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Med Hered [Internet]. 2020 [citado 08 de mayo del 2021]; 31(2): 125-131. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200125&lng=es.
15. Gil R. et al. Cuadro clínico del COVID-19. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet] 2021 [citado el 08 de mayo del 2021];32(1): 20-29. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.11.004>
16. Storch-de-Gracia P. Espectro clínico y factores de riesgo de enfermedad complicada en niños ingresados con infección por SARS-CoV-2. An Pediatr [Internet] 2020 [citado el 08 de mayo del 2021];93(5): 323-333. Disponible en: . DOI: 10.1016/j.anpedi.2020.07.025
17. Organización Mundial de la Salud. Evaluación de los factores de riesgo de enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19) entre trabajadores de salud: protocolo para un estudio de casos y testigos [internet] 2020 [citado el 8 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332505>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
18. Montaña-Luna V. Uso de mascarillas faciales como medida de prevención en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2. Rev. Mexicana de Pediatría [Internet].2020 [citado el 08 de mayo del 2021]

87(5) :163-169 disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97169>

19. Chou, R., Dana, T., Buckley, D. I., Selph, S., Fu, R., & Totten, A. M. Epidemiología y factores de riesgo de la infección por coronavirus en trabajadores de la salud, una revisión rápida viviente. *Ann Intern Med.* [Internet] 2020 [citado el 08 de mayo del 2021]; 173(2): 120–136. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/M20-1632>
20. Luna-Nemecio, Josemanuel, Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)* [Internet]. 2020; [Citado el 8 de mayo del 2021]; 26(2):21-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431004>
21. Salamanca Castro A. La necesidad de incluir la perspectiva de género en los estudios sobre la COVID-19. *Nure Inv.*[Internet] 2020 [citado el 08 de mayo del 2021];17(108): 628-629. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es> › nure
22. Castellanos-Torres Esther, Mateos José Tomás, Chilet-Rosell Elisa. COVID-19 en clave de género. *Gac Sanit* [Internet]. 2020 [citado 8 de mayo de 2021]; 34(5): 419-421. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112020000500001&lng=es.Epub15-Feb-2021. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.007>
23. Romo-Romo, Alonso; Reyes-Torres, Carlos A.; Janka-Zires, Marcela; Almeda-Valdes, Paloma. El rol de la nutrición en la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). *Rev Mex Endocrinol Metab Nutr* [Internet]2020 [citado el 8 de mayo del 2021]; 7(3):132-143. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-830706>.
24. MINSA. Sala situacional Covid 19 en el Perú - Ministerio del Salud [Internet] Perú: MINSA 2020 [Actualizado 6 de mayo 2021;citado 8 de

mayo 2021]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional

25. Gobierno de España. Instituto de Salud Carlos III. Factores de riesgo en la enfermedad POR SARS-CoV-2 (COVID-19). [Internet] España: Gobierno de España [citado el 02 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://www.conprueba.es/factores-de-riesgo-en-la-enfermedad-por-sars-cov-2-covid-19>
26. Instituto Nacional de Salud (INS). Incidencia, prevalencia y factores de riesgo para la infección por virus SARS-CoV-2, estudio poblacional en el Perú, 2020-2021. [Internet] Peru: INS;2020 [citado el 21 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/estudio-de-seroprevalenciapara-covid-19-en-el-peru/>
27. Peña-Falcón, H. Moril-Huaranga, M.,. Fumador, exfumador y COVID-19. Archivos de bronconeumología [Internet]. 2021, [citado el 22 de mayo del 2021] 57(S2):66–67. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.12.027>
28. Calderón Gerstein, Walter. COVID-19, Ontopolítica, Necropolítica, y un nuevo concepto filosófico y social en el Perú y el mundo: la Idiopolítica. Comuni@cción [Internet] 2021 [citado el 22 de mayo del 2021]; 12(1):77-90. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.457>
29. Rodríguez-Morales Alfonso J, Sánchez-Duque Jorge A, Hernández Botero Sebastian, Pérez-Díaz Carlos E, Villamil-Gómez Wilmer E, Méndez Claudio A et al . Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 [citado el 21 de mayo del 2021] ; 37(1): 3-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000100003&lng=es.<http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.909>.

30. Herrera-Añazco P, et al. Prevalencia, características clínicas y evolución de la infección por COVID-19 entre pacientes y personal asistencial de un centro de hemodiálisis de referencia nacional en Perú. Rev Nefrol Dial Traspl. [Internet]. 25 de marzo de 2021 [citado 21 de mayo de 2021];41(1):42-7. Disponible en: <http://vps-1689312-x.dattaweb.com/index.php/rndt/article/view/616>

ANEXOS

ANEXO N°01



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
DECANATO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Resolución Decanal N° 344-D-FMHDAC-UNICA-21

Ica, 05 de Julio de 2021

VISTO:

El Oficio N° 301-DUI-FMHDAC-UNICA-2021, remitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión" de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, que le autoriza en su artículo 18° de la Constitución Política del Estado, así conforme al artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 024-R-UNICA-2017, de fecha 05 de Setiembre de 2017, se ratifica la Resolución N° 046-CEU-UNICA-2017, del 02 de Setiembre de 2017, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. BENITO FREDY DIAZ LOPEZ, como Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 02 de Setiembre de 2017 al 01 de Setiembre de 2021;

Que, mediante Resolución N° 023-2017/SUNEDU-02-15-02, de fecha 05 de Octubre de 2017, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, procedió a la inscripción de datos del Dr. BENITO FREDY DIAZ LOPEZ, como Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", en el Registro de Datos de Autoridades Universitarias, Instituciones y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU por el periodo comprendido entre el 02 de Setiembre de 2017 al 01 de Setiembre de 2021;

Que, mediante Resolución N° 027-2017/SUNEDU-02-15-02, de fecha 23 de Octubre de 2017, de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, se resuelve corregir el error material existente en la Resolución N° 023-2017/SUNEDU-02-15-02, referido a la fecha de término de vigencia en el cargo, DICE: 1 de Setiembre de 2020 y DEBE DECIR: 1 de Setiembre de 2021;

Que, con Oficio de Visto, la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", comunica que el docente, Dr. FRANCO SOTO MARIO LUIS, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021", de la bachiller: MORENO FIGUEROA HELENA CANDY DE GUADALUPE, para optar el Título de Médico Cirujano, ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y, solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

Y, en uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Unico.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021"

Autor : - Bach. MORENO FIGUEROA HELENA CANDY DE GUADALUPE

Asesor: - Dr. FRANCO SOTO MARIO LUIS

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
Dr. Benito Fredy Díaz López
DECANO

BFDLecm
c.c. - Dirección de Investigación
- Asesor
- Interesado



ANEXO N°02.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1. Infección por COVID-19

Sintomatología.....(SI) (NO)

2. Informe tomográfico.....(SI) (NO)

3. Resultados de pruebas antigénica.....(SI) (NO)

4. Resultados de pruebas moleculares...(SI) (NO)

5. Edad_____

(Menores de 50 años)

(60 a 60 años)

(Más de 60 años)

6.Sexo

(Masculino) (Femenino)

7.Presenta comorbilidades: (SI)(NO)

- Hipertensión arterial (SI)(NO)

- Diabetes Mellitus (SI)(NO)

- Cáncer (SI)(NO)

- Hipotiroidismo (SI)(NO)

-

8.Contacto con una persona con COVID-19

Familiar.....(SI) (NO)

Amigo.....(SI) (NO)

ANEXO N°03
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p>Problema Principal ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?</p> <p>Problemas Específicos ¿La edad es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021? ¿El sexo es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021</p> <p>Objetivos Específicos Determinar si la edad es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021 Determinar si el sexo es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto</p>	<p>Hipótesis general Ha: Existen factores de riesgo asociados a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021</p> <p>Hipótesis específicas Ha: La edad es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021</p> <p>Ha: El sexo es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto</p>	<p>Variable dependiente Infección por COVID-19</p> <p>Variables independientes Factores de riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> •Edad •Sexo •Comorbilidades •Contacto con una persona con COVID-19 	<p>Tipo de Investigación Observacional, transversal, descriptiva, prospectiva</p> <p>Nivel. Descriptivo</p> <p>Diseño: Cuantitativo</p> <p>Población Pacientes atendidos en el Hospital “Augusto Hernández Mendoza Essalud de Ica entre los meses de enero a julio del 2021 que son 600 pacientes con diagnóstico de COVID-19 en sus distintos estadios.</p> <p>Muestra Obtenida mediante fórmula 234.</p> <p>Instrumento</p>

<p>emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021? ¿La presencia de comorbilidades es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021? ¿El haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021?</p>	<p>Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021 Determinar si el paciente que presenta comorbilidades es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Determinar si el haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021</p>	<p>Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021 Ha: Paciente que presenta comorbilidades es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021 Ha: El haber tenido contacto con una persona con COVID-19 es un factor de riesgo asociado a infección por COVID-19 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica en el año 2021</p>		<p>Ficha de datos estructurada.</p>
---	--	--	--	-------------------------------------

ANEXO N°04

JUICIO DE EXPERTOS

**TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR COVID-19 EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:.....
1.2 Cargo e institución donde labora:.....
1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
1.4 Autor (a) del instrumento: HELENA CANDY DE GUADALUPE MORENO FIGUEROA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica, ____ de _____ del 2021

Firma del Experto

ANEXO N°05



Decenio de la Igualdad de Oportunidad para mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

NOTA N° 85-GRA-ICA-ESSALUD-2021

ICA; 06 OCT. 2021



SEÑOR
DR. CARLOS ENRIQUE CARLOS CANDIA
DIRECTOR DEL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA
RED ASISTENCIAL ICA
ESSALUD



REFERENCIA : NOTA N.º 30-COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION-ESSALUD-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarle muy cordialmente y a través de la presente acreditar a Doña MORENO FIGUEROA, HELENA CANDY DE GUADALUPE, Bachiller en la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, quien realizará su Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL AGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA ESSALUD ICA EL AÑO 2021 ."

Así mismo, durante el proceso de ejecución, el tesista debe:

- Guardar las NORMAS DE BIOSEGURIDAD, indicadas en el presente proyecto
- Coordinar con el jefe de servicio y/o área para la ejecución del mismo
- Hacer llegar al Comité de Ética en Investigación informe de avance, cuando la ejecución del proyecto demore más de dos meses e Informe Final del Proyecto de Investigación.

Sin otro particular, me despido, no sin antes agradecerle la atención brindada

Atentamente

DRA OLINDA VELASCO BOURCAYA
GERENTE
RED ASISTENCIAL ICA
EsSalud

OVHMHP			
NIT	1303	2021	243
FOLIOS	002		
PROYECTO N°	205		