UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL TINGO MARÍA,DURANTE EL AÑO 2020.

Tesis para optar el grado académico de

MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

LIZ MAGALLY, CALERO MARTÍNEZ DE RIOS

Pucallpa – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ANEXO Nº 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 12:30 horas, del día 19 de Mayo 2023, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dra. Otilia Hernández Parrderro ..... Presidente

Dra. Nelly graciela Tafur Flores ..... Secretario

Dra. Rolinda Falcon Riva Aguiero ..... Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en: Salud Pública

Mención: Salud Pública

Don(ña) Liz Magally Calero Martinez de Rios,

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:
"Factores de riesgo relacionados a COVID 19 en Pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020"

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

a) Presentación personal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la **Nota** de. Diez y ocho (18)

Equivalente a .....Aprobado....., por lo que se recomienda .el Tramite respectivo

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las. 14:00 horas del .19. de .Mayo 2023..... del 20.23..

Dra. Delia Hernández Panduro
PRESIDENTE

Dra. Nelly Graciela Tafur Flores
SECRETARIO

Dra. Rolinda Falcon Reva Pajuelo
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
DIRECCION GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0185-2023.

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de tesis, titulado:
"FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL TINGO MARÍA, DURANTE EL AÑO 2020"

Autor(es)	:	**CALERO MARTÍNEZ DE RIOS, LIZ MAGALLY**
Escuela	:	**POSGRADO**
Maestría	:	**SALUD PÚBLICA**
Asesor(a)	:	**Dr. HERNÁNDEZ MENDOZA, VICTOR MISAEL**

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud 7%.**
En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.
En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia

Fecha: 28/03/2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI Dirección General de Producción Intelectual

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Liz Magally Calero Martínez de Ríos

Autor de la tesis titulada: "Factores de riesgo relacionados a COVID-19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María durante el año 2020"

Sustentada el año: 2023

Asesor(a): Dr. Víctor Misael Hernández Mendoza

Escuela de Posgrado

Maestría: Salud Pública

Mención:

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 19/05/2023

Email: caleromartinezlizmagally@gmail.com Firma:

Teléfono: 957529456 DNI: 40130611

DEDICATORIA

A mi esposo, mis hijos, mis progenitores y mis hermanos, porhaberme trasformado en la persona que soy y por haberme apoyado en mis aspiraciones y objetivos profesionales.

AGRADECIMIENTO

Mi inspiración y motivación a continuar superándome son mis amados hijos, Anthony Amir, Frank Daniel y Brayan Omar que, con solo una sonrisa, amor y compañía, me dan la fuerza para continuar cada día.

El amor, paciencia y compañía de mi amado esposo Frank; porque estuvo ahí para ser mi soporte en momentos difíciles y además es uno de mis fans que siempre está en la primera fila de la tribuna para verme crecer profesionalmente.

A mis queridos papás Dionicio y Abigail por su amor, ejemplo de esfuerzo y sacrificio, gracias por creer en mí y por ser uno de los regalos más maravillososque Dios me dio. A pesar de la distancia, ustedes son siempre mis guías en estavida, y nunca me cansaré de agradecerles porque sin ustedes, nada de esto sería posible.

A mis hermanos y hermanas por sus consejos, por ser un tremendo apoyo cadavez que voy a mi hermosa ciudad, y por compartir conmigo cada uno de mis logros.

A los maravillosos amigos que he conocido a lo largo de estos tres años de maestría, con quienes me ha encantado compartir eventos y recuerdos memorables.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020. Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo; de diseño no experimental, correlacional; población y muestra 243 pacientes atendidos por COVID 19; mediante revisión documental se accedió a la ficha clínico epidemiológica y la Base de datos NOTIsp, recolectando información en formatos elaboradas por la investigadora. Resultados: El 89.7% tuvieron de 30 a59 años, promedio de 42.1 años, 67.9% sexo masculino; 90.0% procedente de zona urbana y periurbana, 97.1% etnia mestiza, 32.9% fueron militares, 23.0% trabajadores de salud y 23.0% trabajadores independientes, 12.3% amas de casa; El 53.1% con antecedente de exposición, 71.3% tuvo contacto con caso confirmado o probable de COVID 19, 84.4% fueron casos sintomáticos, 74.5% con enfermedad moderada, 8.2% presentaron comorbilidad, 86.5% fueron casosconfirmados. Mediante la prueba Chi^2, los factores sociodemográficos que mostraron relación significativa ($p<0,05$) fueron: Edad ($p=0,000$), procedencia ($p=0,000$) y ocupación ($p=0,000$). Factores epidemiológicos y clínicos, antecedente de exposición ($p=0,001$), tipo de antecedente ($p=0,012$), condición clínica ($p=0,001$) y curso clínico de la enfermedad ($p=0,000$). Conclusiones: Edad, procedencia, ocupación, antecedente y tipo de exposición, condición clínica y curso clínico de la enfermedad, son factores de riesgo relacionados ($p<0,05$) a COVID 19.

Palabras clave: Factores de riesgo, COVID 19, Hospital Tingo María.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors related to COVID 19 in patients treated at the Tingo Maria Hospital, 2020. Material and methods: Observational, retrospective, cross-sectional, descriptive study; non-experimental, correlational design; population and sample 243 patients treated for COVID 19; Through documentary review, the epidemiological clinical record and the NOTIsp Database were accessed, collecting information in formats prepared by the researcher. Results: The 89.7% were between 30 and 59 years old, average 42.1years old, 67.9% male; 90.0% from urban and peri-urban areas, 97.1% mestizo ethnicity, 32.9% were military, 23.0% health workers and 23.0% independent workers, 12.3% housewives, 53.1% with a history of exposure, 71.3% con contactwith a confirmed case or probable COVID 19, 84.4% were symptomatic cases, 74.5% with moderate disease, 8.2% had comorbidity, 86.5% were confirmed cases. Using the Chi2 test, the sociodemographic factors that showed a significant relationship ($p<0.05$) were: Age ($p=0.000$), origin ($p=0.000$) and occupation ($p=0.000$). Epidemiological and clinical factors, history of exposure ($p=0.001$), type of history ($p=0.012$), clinical condition ($p=0.001$) and clinical course of the disease ($p=0.000$). Conclusions: Age, origin, occupation, history and type of exposure, clinical condition and clinical course of the disease, are riskfactors related ($p<0.05$) to COVID 19.

Keywords: COVID 19 risk factors, Patients treated, Tingo María, hospital.

INTRODUCCION

El coronavirus logra producir una gran diversidad de enfermedades, a partir los resfríos habituales hasta afecciones más peligrosos. La OMS expuso la enfermedad de COVID-19 como un suceso de salud el 30 de enero de 2020. El11 de marzo de 2020, se anunció que el nuevo coronavirus de 2019 alcanza calificarse de pandemia. Esto indica que la enfermedad se ha extendido a variasnaciones, continentes y todo el planeta, conmoviendo a una representación considerable de personas (1).

Respecto a la enfermedad del SARS-CoV-2, el golpe global es rápido y generalizado debido a las vías de transmisión comunes, como las vías respiratorias, el alto riesgo de infección comprobado y el vertiginoso cambio de bienes y personas, y en constante expansión. El impacto, en diversos grados, haregresado en todos los ámbitos de la sociedad, así como en los países ricos, salientes y pobres. La opinión actual es que, a pesar de la baja letalidad del virus,el conjunto de individuos que se ven afectadas y mueren debido a la baja letalidad del virus y una mejor comprensión de la enfermedad entre los expertos de la salud. Cada vez más, las epidemias se están extendiendo por todo el mundo a diferentes etapas de evolución en diferentes países. Y la disminución de la saturación hospitalaria por nuevos casos. No obstante, las pandemias siguen activas, especialmente con comorbilidad, afectando a personas mayores de grupos sociales desfavorecidos (2).

Según la Organización Mundial de la Salud, riesgo es cualquier rasgo, cualidad de una persona para contraer la enfermedad o sufrir una lesión. En el caso de Covid-19, es esencial comprender los elementos de peligro que

influyen en la propagación de la enfermedad (3).

En la amplia información con que se cuenta en la actualidad, existen diferentes estudios que se han desarrollado con la intención de conocer los factores de riesgoque contribuyen a la propagación de la enfermedad, entre ellos el realizado por Franco O. (4), La edad, el peso y el sexo han sido reconocidos como factores de riesgo de infección por coronavirus. Sin embargo, tener un sistema inmunológico, cardiovascular y respiratorio fuerte podría ser ventajoso en caso de enfermedad.

Del mismo modo, Munayco C. (5), afirma que consta un mayor riesgo de contagiopor coronavirus si se fomenta la reunión de familiares y amigos que no usan mascarillas o si se respeta la distancia social. Por otro lado, dado que las enfermedades infecciosas ocurren debido a las visitas familiares y la disminucióndel estado de alerta, no importa qué tan lejos esté, cómo use alcohol líquido o qué tan familiarizado esté con la persona que está visitando, tendrá una cierta cantidad de manos Use un gel para la desinfección y al menos 3 capas de máscara. Asimismo, según una encuesta de prevalencia realizada en las grandes ciudades de Lima y Callao, cerca del 50% de las personas con adecuada inmunidad contra el coronavirus no presentaban síntomas, situación que puede contribuir a la cadena de contagios en el grupo familiar.

El Hospital Tingo María es un establecimiento de salud descentralizado de la Red de Salud Leoncio Prado, que ofrece servicios de prevención, recuperación y reposición de la salud a la cantidad establecida y derivada, con carácter nacional y democrático dedicado a la salud de la sociedad. (6). En el año 2020,según el escenario de pandemia de COVID 19, se atendieron

243 pacientes delos sectores urbano, periurbano y rural de la jurisdicción de Leoncio Prado (7). El objetivo del estudio es poner en claro los factores de riesgo COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en el año 2020.

INDICE

Pag.

DEDICATORIA 6
AGRADECIMIENTO 7
RESUMEN 8
ABSTRACT 9
INTRODUCCION 10
INDICE 13
CAPITULO I 17
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 17
1.1. Descripción del problema 17
1.2. Formulación del problema 19
1.2.1. Problema general 19
1.2.2. Problemas específicos 19
1.3. Objetivo general y objetivos específicos 19
1.3.1. Objetivo General 20
1.3.2. Objetivos Específicos 20
1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis 20
1.4.1. Hipótesis General 20
1.5. Variables 20
1.6. Justificación e importancia 23
1.7. Viabilidad 23
1.8. Limitaciones 24
CAPITULO II 25
MARCO TEÓRICO 25
2.1. Antecedentes 25
2.1.1. A nivel internacional 25
2.1.2. A nivel nacional 26
2.1.3. A nivel local 33
2.2. Bases teóricas 34
2.2.1. Factores de riesgo 34
Viajes en los últimos 14 días 43

Visita a establecimientos de salud en los últimos 14 días 44
Contacto con personas con IRA en los últimos 14 días.....44
Relación con caso válido o posible en los últimos 14 días 44
2.2.2. COVID 19 51
- Modo de transmisión.....54
- Manifestaciones clínicas 55
- Diagnostico 56
- Tratamiento.....59

2.3. Bases o fundamentos filosóficos.....60
2.4. Definiciones conceptuales.....61
2.5. Bases epistémicos 62
CAPITULO III.....64
MARCO METODOLÓGICO.....64
3.1. Tipo de investigación.....65
3.2. Diseño y esquema de la investigación 65
3.3. Población y muestra.....65
3.4. Definición operativa del Instrumentos de recolección de datos.....67
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos. 69
CAPITULO IV 71
RESULTADOS 71
4.2. Análisis bivariado.....76
Relación entre factores sociodemográficos y clasificación de casoCOVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....76
Regla de decisión: 81
Pruebas de chi- cuadrado.....84
Pruebas de chi- cuadrado.....85
Pruebas de chi- cuadrado.....86
CAPITULO V 88
DISCUSION DE RESULTADOS.....88
SUGERENCIAS.....97
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 98
Anexo 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....112

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.Operacionalización de Variables 22

Tabla 2.Factores sociodemográficos de pacientes atendidospor COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020 71

Tabla 3.Factores epidemiológicos y clínicos de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020.....73

Tabla 4. Clasificación de caso COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020 75

Tabla 5.Relación entre factores sociodemográficos y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....76

Tabla 6. Relación entre factores epidemiológicos y clínicos de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....79

Tabla 7.Relación entre edad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020 82

Tabla 8. Relación entre sexo y clasificación de caso COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....82

Tabla 9.Relación entre procedencia y clasificación de casos COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....83

Tabla 10.Relación entre etnia y clasificación de casos COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020.....83

Tabla 11. Relación entre ocupación y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020. 84

Tabla 12. Relación entre antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020. 84

Tabla 13. Relación entre tipo de antecedente de exposición y clasificación

decaso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020. 85
Tabla 14. Relación entre condición clínica y clasificación de caso COVID 19 enpacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020. 85
Tabla 15. Relación entre curso clínico de la enfermedad y clasificación de casosCOVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020. 86
Tabla 16. Relación entre co-morbilidad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020. 86

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

Los coronavirus es una amplia familia de virus que pueden infectar a personas y animales. Las infecciones respiratorias humanas causadas por coronavirus varían a partir el resfrío habitual hasta afecciones más difíciles como la enfermedad respiratoria de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). El coronavirus es la causada por el coronavirus más recientemente descubierto, el COVID-19 (8).

COVID 19 es la enfermedad contagiosa más reciente producida por un virus.Este nuevo virus y el malestar que causa eran ignorados antes del brote de Wuhan, China, en diciembre de 2019. El COVID 19 es una epidemia mundialque inquieta a varias naciones. (8).

Wuhan, China, comenzó a notificar temas de neumonía de principio anónimoen diciembre de 2019. La Organización Mundial de la Salud (OMS) certificaun mes después que COVID-19 es una nueva familia de coronavirus. (9).

El coronavirus SARS-CoV-2, dio lugar a COVID-19, sigue propagándose por todo el universo y ya ha infectado a unos 34,9 millones de personas, mientras que el número de muertes supera el millón y de pacientes recuperados ha alcanzado los 24 millones. Con más de 7,3 millones de casos y más de 209.000 fallecidos, Estados Unidos es el estado más afectado, seguido de India, con más de 6,5 millones de casos y 101.000 muertes, y Brasil, con más de 4,9 millones

de casos y más de 145.000 muertes. Mientras que Rusia tiene más de 1,2 millones de pacientes,Colombia, Perú, México y Argentina tienen más de 750.000 cada uno. La nación de la Unión Europea más afectado es España, que ha acumulado más de 789 mil enfermos y más de 32.000 muertos (10).

Se han descrito los factores de riesgo de la infección por Covid-19. Estos hallazgos se han publicado en The Lancet. Por lo tanto, la edad avanzada, los síntomas de sepsis y los productos sanguíneos relacionados con el coágulo son los elementos de peligro más prevalentes para la infección por el nuevo coronavirus en este momento. La investigación realizada por la Universidad de Pekín sobre 191 pacientes es el mayor estudio de cohortes multicéntrico retrospectivo jamás realizado. 137 personas fueron dadas de alta, mientras que 54 murieron en el hospital. Noventa y uno de ellos tenían trastornos concurrentes. La afección más habitual era la hipertensión, posteridad de la diabetes y las enfermedades coronarias (11).

A partir del inicio de la epidemia hasta el 2 de octubre de 2020, se han notificado un total de 821.564 caso confirmados de COVID 19 en Perú, 634,249 detectados mediante prueba rápida y 187,315 mediante prueba PCR, con una tasa de positividad de 20.94%. Se han producido 32,609 fallecidos alcanzando una tasa de letalidad de 3.97% (12).

Se han registrado un total de 243 casos desde el inicio de la epidemia (212 casos confirmados, 31 casos sospechosos), de los cuales 165 fueron hombres, según consta en la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital de Tingo María, y 78 fueron mujeres. Hubo

32 casos asintomáticos y 211 casos sintomáticos, con un total de 25 muertes y 76 recuperaciones registradas (13).

Durante mi desempeño profesional en la pandemia por COVID 19, pude observar la gran demanda de una enfermedad nueva, que afectó preferentemente a las personas en edad adulta y adulto mayor, del sexo masculino; así mismo aún no existe un protocolo definido para el manejo de casos, por lo que muchos pacientes llegaron a presentar complicaciones y fallecieron. Es el motivo por el cual se realizó la actual investigación con la intención de responder a la siguiente interrogación de investigación:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores sociodemográficos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?

¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?

¿Cuál es la clasificación de caso de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?

1.3. Objetivo general y objetivos específicos

1.3.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María durante el año 2020.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo sociodemográficos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.
- Establecer los factores de riesgo epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, duranteel año 2020.
- Describir la clasificación de caso de los pacientes atendidos por COVID19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?

1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

Ho: No existe relación entre los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos en pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020.

H1: Existe relación entre los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.

1.5. Variables

Variable 1: Factores de riesgo

Variable 2: COVID 19

Tabla 1.Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valor final	Escala de medición
Variable 1 Factores de riesgo	De acuerdo a la OMS, un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica que un individuo aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Son los factores sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos del paciente con COVID 19.	Factores sociodemo gráficos	Edad	0-9 años, 10 a 17 años, 18 a 29 años, 30 a 59 años, de 60 a más años.	Ordinal
				Sexo	Masculino, Femenino.	
				Procedencia	Urbana, Peri Urbana, Rural.	
				Etnia	Mestizo, Otro.	
				Ocupación	Ama de casa, estudiante, Jubilado, Otro	
			Factores epidemiológicos y clínicos	Antecedente de exposición	Si tuvo exposición. No tuvo exposición	
				Tipos de antecedentede exposición	Viaje, visita a EE.SS, contacto con persona con IRA, contacto con caso confirmado o probable	
				Condición clínica del paciente	Asintomático, Sintomático.	
				Curso clínico de la enfermedad	Leve, Moderado, Grave.	
				Presencia de co-morbilidad	Si, presenta comorbilidad. No, presenta comorbilidad	
Variable 2 COVID 19	Esta enfermedades la más recientemente identificada como padecimiento contagiosa producida por el Coronavirus.	Se refiere a la clasificación de caso COVID 19 según definición de caso	Clasificación de caso	Definición de caso	Sospechoso Confirmado	

1.6. **Justificación e importancia**

La nueva epidemia de coronavirus que apareció en Wuhan (China) el 31 dediciembre de 2019 ha generado gran revuelo en la comunidad médica. 2019-nCoV es el nombre que se le ha dado a esta nueva especie de coronavirus,que ha causado un enorme número de enfermedades y víctimas mortales enChina y que se está convirtiendo en una catástrofe de salud estatal universal(14).

El acontecimiento de salud pública producida por el COVID-19, un coronavirus producido por el SARS-CoV-2, requiere que los expertos sanitarios tengan una comprensión de esta pandemia. Anteriormente se pensaba que los síntomas más frecuentes del COVID-19 eran fiebre, tos seca, dolencia de cabeza y neumonía con escasez pectoral gradual que podía inducir la mortalidad. Sin embargo, ahora se reconoce que este coronavirus asimismo puede afectar el sistema nervioso central (15).

Fue importante desarrollar el estudio, por tratarse de una enfermedad altamente patogénica y virulenta, su abordaje permitió identificar factores deriesgo como la edad, sexo, procedencia, grupo étnico y ocupación, presenciade co morbilidad que contribuyeron en la transmisión de la enfermedad en las diversas etapas de vida, en pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.

1.7. Viabilidad

La actual investigación fue factible debido a que se encontró información disponible respecto a los casos atendidos durante el

periodo de estudio. Así mismo porque los profesionales médicos, licenciados en enfermería, biólogos, brindaron su apoyo en el desarrollo de la investigación.

1.8. Limitaciones

Una de las limitaciones importantes fue la ubicación de las fichas epidemiológicas de los casos notificados en el año 2020, lo que impidió al inicio el abordaje del total de casos atendidos. Por lo que se procedió en su búsqueda a través del NOTIsp del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, la cual permitió acceder a la información.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al., en su investigación realizadacon el objetivo de describir el perfil clínico, la comorbilidad y los factores pronósticos de mortalidad intrahospitalaria en una cohorte COVID-19 de un hospital general en España, 2020". Materiales y métodos. Material y métodos. Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes con COVID-19 ingresados desde el 26 de febrero, y dados de alta o fallecidos hasta el 29 de abril de 2020. Resultados. Se evaluaron 96 de los 101 pacientes hospitalizados; 79 (82%) fueron dados de alta al recuperarse y 17 (18%) fallecieron. En 92 casos (92,5%), prueba PCR, identificó el SARS-CoV-2 como COVID-19. La media era de 63 años y el 66% de la población era masculina. La hipertensión previa (40%) era la comorbilidad más frecuente, continuación de la diabetes (16%) y la enfermedad cardiovascular (16%). (14%). En el momento del ingreso, los individuos que finalmente fallecieron presentaban niveles sustancialmente más altosde proteína C reactiva (PCR) (193 frente a 121 mg/mL) y lactato deshidrogenasa (LDH) (662 frente a 335 UI/L). En el análisis multivariante,la enfermedad cardíaca (IC del 95%: 2,58-67,07), los niveles de LDH de 345 UI/L (IC del 95%: 1,52-46,00) y la edad de 65 años (IC del 95%: 1,58-44,62) se relacionaron con un mayor peligro de mortalidad (16).

Villagran K, Torrontegui L, Galindo A., en su investigación desarrollada con el objetivo de describir las principales características clínico- epidemiológicas al momento del diagnóstico, en los pacientes detectadosen el Hospital Civil de Culiacán durante el periodo de marzo a mayo del 2020. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, con el propósito de explorar ydescribir las características de los pacientes con diagnóstico de caso confirmado para COVID-19. Resultados: Más de la mitad de los 192 casosconfirmados tenían entre 40 y 65 años, mientras que el 16,67% eran trabajadores sanitarios. Los síntomas clínicos más comunes existieron fiebre (84,4%), tos (83,8%), dolor de cabeza (74,8%) y disnea (74,8%), disnea (65,1 %). El 33,3% tiene obesidad, el 31,7% tiene hipertensión arterial y el 21,9% tiene diabetes mellitus. La tasa de mortalidad total de casos fue del 31,25%, mientras que de intubación fue del 75%. Los mayores de sesenta años representaron el 56,6% de todas las muertes en Estados Unidos en 2010 (17).

2.1.2. A nivel nacional

Llaro M, Gamarra B, Campos K.; en su investigación cuyo objetivo fue describir las características clínico-epidemiológicas y el análisis del tiempo de sobrevida en fallecidos por COVID-19 que fueron atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. Materiales y métodos. Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en un grupo de 23 pacientes fallecidos por COVID-19,

desde el inicio del estado de emergencia (11 de marzo de 2020) hasta el 15 de abril en dos hospitalesde la Red Sabogal en el Callao afiliados a la Red Sabogal. Se utilizó el programa Stata (R) versión 16.0 para analizar los datos. La duración de la supervivencia se analizó mediante el estudio de rangos logarítmicos deKaplan-Meyer. Resultados. El género masculino, la edad entre 60 y 79 años y las comorbilidades fueron los factores epidemiológicos más destacados (hipertensión arterial y obesidad). Al ingresar en el hospital, el paciente presentaba disnea, fiebre, tos y una frecuencia pectoral elevada.Los resultados del examen de laboratorio fueron PaFi 300, leucocitosis, linfopenia y un nivel elevado de lactato. La gran mayoría de los datos radiográficos mostraban un patrón en cristal empañado y una afectación pulmonar bilateral. Durante la hospitalización, el 69,57% de los pacientes necesitaron respiración mecánica y el 60,87% estuvieron tratados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El 39,13% de la muestra tomó corticoides además de hidroxicloroquina y acromicina. Al quinto día de hospitalización, la probabilidad de supervivencia global era del 43,48%; los que recibían respiración mecánica tenían una mayor probabilidad de supervivencia, pero la diferencia no era estadísticamente significativa($p = 0,17$) (18).

Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, et al.; en su investigación cuyo objetivo fue describir las características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en unhospital público de Lima, Perú 2020. Se generó una

cohorte retrospectivamediante el estudio de las historias clínicas de los pacientes mayores internados con COVID-19 entre marzo y junio de 2020 en el Hospital Cayetano Heredia de Lima. Se analizó 369 historias clínicas, 241 (65.31%) pacientes eran del sexo masculino y la mediana de edad era de 59 años (RIC: 49-68). El 68.56% presentaba al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes obesidad (42.55%), diabetes mellitus (21.95%)e hipertensión arterial (21.68%). La mediana de duración de síntomas previo al ingreso hospitalario fue de 7 días (RIC: 5-10). La mortalidad intrahospitalaria encontrada fue del 49.59%. En el análisis multivariado, lasaturación de oxígeno al ingreso al hospital fue el principal factor predictorde mortalidad. Se observó un marcado incremento de mortalidad; encontrándose que la SatO2 de 84-80% y 90%. Adicionalmente, la edad mayor a 60 años se asocia a 1.90 veces mayor mortalidad. Nuestro estudio muestra que la edad mayor a 60 años y el nivel de hipoxemia presente al momento de la admisión al hospital son factores asociados de forma independiente a la mortalidad intrahospitalaria (19).

Acosta G, Escobar G, Bernaola G, et al.; en su investigación realizada con el objetivo Con el objetivo de describir las manifestaciones de pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), se evaluaron variables

sociodemográficas, antecedentes, manifestaciones clínicas y radiológicas, tratamientos y evolución en pacientes que ingresaron por emergencia, del 6 al 25 de marzo de 2020, al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en Lima. Se registraron 17 pacientes: el 76% eran varones, edad promedio de 53,5 años (rango de 25 a 94); el 23,5% habíaregresado del extranjero; 41,2% referido de otros establecimientos de salud; 41,2% ingresó a ventilación mecánica; falleció el 29,4% (5 pacientes). Los factores de riesgo detectados fueron adulto mayor, tener hipertensión arterial y obesidad; los principales síntomas, tos, fiebre y disnea; los hallazgos de laboratorio frecuentes, proteína C reactiva elevada y linfopenia; la presentación radiológica predominante, el infiltrado pulmonar intersticial bilateral. Se reporta una primera experienciaen el manejo de pacientes con diagnóstico de la COVID-19 grave en el Perú (20).

Olaya S, Ventura J., en su investigación desarrollada con el objetivo: de establecer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con COVID-19 en la región de Lambayeque durante la emergencia sanitaria 2020. Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal de los pacientes con diagnóstico de COVID-19. La poblaciónincluyó a todos los pacientes que presentaron el formulario 100 - SIS entremarzo de 2020 y marzo de 2021. Resultados del COVID: La investigaciónincluyó a 76.045 individuos positivos para COVID-19, se determinó el conjunto de edad de 25 a 30 años (11,77%) el más afligido, mientras quela edad

promedio fue de 42 años y predominaron los hombres (51,73%). Predominan las condiciones asintomáticas (70,61%). El método más común para detectar el COVID-19 fue el examen serológico. Los signos yseñales más habituales estuvieron tos (13,93%), molestia frecuente (12,38%), dolor de garganta (11,36%) y dolor de cabeza (8,75%). Los anticuerpos IgM (0,3% de los pacientes con seguimiento serológico) e IgG(1,14%) permanecieron durante más de 200 días en algunos casos (tasade persistencia: 0,3% y 1,14%, respectivamente). Los individuos de entre

25 y 30 años fueron las más afectadas, y predominaron los varones. Lasquejas más comunes fueron la tos y el cansancio. Además de las comorbilidades fundamentales de pacientes de Covid 19, diabetes y obesidad, demostró la persistencia de antídotos IgM en algunas personassuperaba los 200 días (21).

Castro, G.; en su investigación realizada con el objetivo de identificar los factores relacionados a infección por el CoV-2 del SARS causado por el COVID-19 en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a junio de 2020. Metodología investigación observacional, cuantitativa con un diseño descriptivo y transversal. Utilizando un formulario de recogida de datos de las historias clínicas de los pacientes, el método de asignación de la muestra dio lugar a la selección de 1086 pacientes. Toda la información recopilada se procesó y analizó con el SPSS versión 25.0. Resultados: Hubo un total de 1086 pacientes hospitalizados, de los cuales 730 eran varones (67,2%) y 356 mujeres (32,8%), con una edad media de62,9, el género masculino p 0,005 y la edad > 60 años p 0,001 fueron estadísticamente reveladores como variables asociadas. La obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes tipo 2 y el asma-COPD son las comorbilidades directamente asociadas. 342 (68%) de los pacientes fallecidos eran varones, mientras que 162 (32%) eran mujeres, en una proporción de 2 a 1. Los varones superaron a las mujeres entre los 51 y los 70 años, mientras que la tasa de destrucción aumentó. El periodo de hospitalización de los pacientes

que murieron en las primeras 24 horas del ingreso fue de 93 (18,47%), de 2 a 4 días para 127 (25,39%) y de 8 a
14 días para 95 (18,89%). Conclusiones: 730 hombres (67,2%; p = 0,005)superaron a 356 mujeres (32,8%); la edad media fue de 62,9 años; y las comorbilidades asociadas fueron la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus. Los pacientes con más de cinco días de hospitalización,los ocupados, los de Lima Este y los que tenían mala salud (22).

Leiva L, Proaño R, Quishpe G.; en su investigación realizada con el objetivo de evaluar los factores de riesgo de COVID 19 en el cantón Ambato, a partir de estudios de investigación realizados por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, 2020. Materiales y métodos: Resultados: El 58,6% de los pacientes tenían entre18 y 26 años, el 53,4% eran mujeres, el 94,8% de los pacientes se auto identificaban como mestizos y el 75,3% tenían un peso normal. El 1,53% de las pacientes estaban embarazadas. El 50% de los embarazos tuvieronuna duración media de 6 a 9 meses. El 10,12% de las pacientes con análisis de Covid 19 fueron atendidas por su médico de familia, el 1,76% fueron atendidas en centros de salud públicos y el 1,51% en centros de salud privados. En el 0,25% de los pacientes fue necesaria la hospitalización. En un caso, la hospitalización se prolongó hasta 15 días (0,25%). En el momento del examen, el 18,9% de los pacientes presentaba sintomatologías respiratorios indicativos de Covid 19, el 10,17% tenía antecedentes de patología importante, el 3,3% era hipertenso y el 2,79% tenía diabetes (23).

2.1.3. A nivel local

No existen investigaciones publicados a nivel local relacionados al problema de investigación en los últimos cinco años.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Factores de riesgo

- Definición

El riesgo tiene varias definiciones, una de las cuales es la probabilidad de que personas sanas expuestas a variables específicas puedan contraer o desarrollar una determinada enfermedad. Estos elementos, conocidos como factores de riesgo, van acompañados de una extensión de la posibilidad de una causa patológica, lo que implica que están estadísticamente relacionados con la incidencia del daño, pero esta correlación puede ser causal o no (24).

Los factores de riesgo son características relacionadas con una mayor probabilidad de desarrollar una padecimiento o trastorno. Es fundamental recordar que los factores de riesgo son vínculos impensados entre un determinado rasgo o factor y una enfermedad o trastorno. Es fundamental hablar de los factores de riesgo de enfermedades o trastornos porque, a medida que prospera la indagaciónepidemiológica, logramos descubrir variables de peligro que son anteriores a los factores de riesgo establecidos (25).

La aparición y trasmisión de cualquier nuevo contagio respiratorio, el coronavirus causante de inicio respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV- 2), va acompañada de la indecisión sobre sus características epidemiológicas, clínicas y virológicas, así como

sobre su desplazamiento de transmisión en la ciudad humana. El conocimiento del contagio por el SARS-CoV-2 y definir las variables de riesgo y los elementos de peligro de la enfermedad es crucial para prevenir futuras infecciones y actualizar las medidas de prevención y control de laenfermedad en la población general (26).

Según una investigación realizada por la London School of Tropical Hygiene and Medicine, una de cada cinco personas en todo el mundo tenía al menos un factor de riesgo de COVID-19, que les ponía en riesgode sufrir un caso grave del nuevo coronavirus. (27).

La información actual procedente de diversos estudios realizados, muestra los factores de riesgo para sufrir un caso grave del nuevo coronavirus, así como elementos de peligro para contraer la enfermedad, las mismas que para la presente investigación, se han agrupado en factores sociodemográficos y factores epidemiológicos yclínicos.

- Factores sociodemográficos

Las características sociodemográficas incluyen la edad, el género, la educación, los ingresos, la etapa civil, la ocupación, la religión, la natalidad y la capacidad de la familia. Se realiza sobre cada parte de la población (28).

La dimensión elementos sociodemográficos en la presente investigación, ha considerado los siguientes indicadores: edad, sexo, procedencia, etnia y ocupación.

a. Edad

La edad es la duración de la existencia de un ser vivo. Cada organismobiológico tiene una edad máxima que puede alcanzar. Dependiendo delnivel de desarrollo de un país, la edad media de los hombres es mayor o menor cuando se trata de individuos. La edad media en una nación altamente industrializada como Japón se acerca a los 85 años, pero en los países menos desarrollados, la edad media puede estar por debajo de los 60 años (29).

En esta investigación, la edad se agrupará de la siguiente manera: Infante (0-11 años), adolescente (12-17 años), joven (18-29 años), adulto (30-59 años) y adulto mayor (60+ años) (30).

La edad es un factor de riesgo de contagio por coronavirus (31). El COVID-19 puede transmitirse a individuos de todas las edades, incluso los niños. Sin embargo, afecta sobre todo a personas de mediana y avanzada edad (32).

La edad es un factor de riesgo bien establecido para la progresión de la COVID 19 a enfermedad grave y, en unos casos mortal. Japón, Puerto Rico y España, junto con los países europeos, tienen el mayor porcentaje de población de riesgo (17). Aproximadamente el 80% de las muertes por esta enfermedad en Estados Unidos se han producido entre personas de 65 años o más (32). La edad es un componente de COVID19 (33).

b. Sexo

El sexo es el estado orgánico masculino o femenino de las personas (34). Sin embargo, "la categorización binaria de macho y hembra excluyea todos los que no entran en esta categoría debido a la composición genital, la composición cromosómica o los niveles hormonales".

El sexo se considera un factor de riesgo para el contagio por coronavirus(31).

Los hombres son más susceptibles al coronavirus que las mujeres. En concreto, hasta el 12 de abril, el 38% de los fallecidos eran mujeres, mientras que el 62% eran hombres. El 52% de las infecciones confirmadas afectan a mujeres (35).

.

c. Procedencia

De acuerdo a Gonzales, D. (citado por Poma R.) La procedencia es el hábitat natural del individuo, en el que nace y donde se desarrollan sus prácticas y costumbres. Así, tenemos el hombre de la costa, sierra, selva. Cada individuo, como miembro de su grupo, tiene rasgos distintivos, pero estas normas no pueden considerarse universales, ya que varían cuando los individuos se desplazan de un lugar a otro, ajustándose al contexto social local (36).

Urbana: Una zona urbana es un espacio densamente poblada que se caracteriza por los negocios y la tecnología, el turismo y, en muchas situaciones, las discrepancias socioeconómicas. Sin embargo, el umbral para clasificar una franja como urbana es diferente, pero logramos hablarde aproximadamente 2,000 o más personas.

Urbano-marginal: La zona urbano-marginal es la porción geográfica de la periferia de la ciudad en el que la gente existe en extrema pobreza; unos han vivido allí toda su vida porque nacieron allí, mientras que otrosemigran de las zonas rurales en búsqueda de una existencia sobresaliente para ellos y sus hijos, pero se ven impuestos a vivir en loscinturones de escasez de la ciudad.

Rural: Todos los lugares geográficos situados en los límites de las

ciudades se consideran rurales, pues es, el reverso de urbano, por lo que podemos decir que cualquier lugar que no esté situado en una capital es rural. Las regiones rurales se determinan por una consistencia de población relativamente baja, con residencias aisladas y comunidades minúsculas.

El lugar de origen influye en la probabilidad de desarrollar la enfermedad.Los individuos que viven en regiones urbanas tienen un mayor peligro de contagio (26,2% de 1.816) que las que viven en zonas rurales (5,6%de 1.986), al igual que los habitantes de los barrios más pobres (29,5% de 668) en comparación con los que viven en zonas más ricas (7,7% de1.855) (37).

El lugar donde viven las personas y sus convivientes pueden hacer más complicado evitar contagiarse con la COVID-19 y generar dificultades enel acceso al tratamiento (38).

d. Etnia

La identidad étnica de los individuos, tanto a nivel individual como colectivo, no es una característica estática o inmutable, sino que "la etnicidad se origina y se modifica en el contenido de las conexiones y losproblemas sociales" (39).

Según una investigación del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud, unos

21.000 indígenas awajn y kichwa han sido infectados en la Amazonía. Loreto es la zona más impactada, seguida de Ucayali y Amazonas. No obstante, el número de muertes atribuidas al nuevo coronavirus sigue sin estar claro (40).

e. Ocupación

La ocupación de una persona se refiere a su empleo, trabajo, actividad o profesión, que requiere una cantidad específica de tiempo; de ahí quehablemos de actividades a tiempo parcial y a tiempo completo, que restan tiempo a otras ocupaciones (41).

Población Económica Activa (PEA). Acogida de trabajo en el mercadolaboral y está formada por todas las personas con el tiempo mínimo legalque brindan su mano de labor para la elaboración de productos y/o bienes durante una etapa de informe específico. Se considera que los individuos son económicamente activos si

contribuyen a la creación de bienes y servicios o están disponibles para hacerlo. La PEA se compone de individuos que estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente empleo durante el periodo de referencia (desempleados) (42).

Trabajador Independiente: Persona que crea su propia empresa o se dedica a una profesión u oficio por cuenta propia; no paga a su propio personal. Ejemplo: Vendedor ambulante.

Trabajador dependiente o subordinado: Persona que ejerce una profesión u oficio para una organización o institución privada o pública y que recibe una remuneración semanal, bimensual o mensual.

Empleado: Una persona que gana una compensación quincenal o mensual por el trabajo intelectual realizado en una empresa comercial ode propiedad gubernamental.

Obrero: Persona que realiza un trabajo físico en un establecimiento o sociedad pública o privada a cambio de un salario o comisión semanal, mensual, diaria o por hora.

Trabajador(a) del Hogar: Persona que realiza actividades domésticas a cambio de una remuneración en una residencia privada, como una lavandera o un cocinero.

La Población Económicamente Inactiva (PEI). Se trata de la población de edad que no participa en el mercado laboral. No ejecutan actividades económicas. En el Parlamento Europeo, actividades económicas. La PEI se compone de estudiantes, jubilados o pensionistas, amas de casa, personas mayores y ancianos (42).

Un ama de casa: es una mujer cuyo trabajo principal consiste en las tareas domésticas, como la atención de los niños, la limpieza del hogar,la producción de las comidas y la misión de la economía familiar.

Estudiante: Se refiere a los adolescentes y adultos matriculados en niveles o grados de educación superior o técnica.

Una persona que deja de trabajar por vejez y recibe una pensión mensual es un jubilado.

Trabajador familiar no remunerado: Persona que trabaja sin remuneración para una empresa familiar.

- Factores epidemiológicos y **clínicos**

La dimensión factores epidemiológicos y clínicos en la presente

comprende el estudio de los siguientes indicadores: Antecedente de exposición, tipo de antecedente de exposición, condición clínica del paciente, curso clínico de la enfermedad, comorbilidad, tipos de comorbilidad.

a. Antecedente de exposición

En la transmisión de COVID 19, es importante considerar los antecedentes de exposición al virus que tuvo el paciente en diversos escenarios, desde realizar un viaje a algún lugar de riesgo o donde se viene transmitiendo la enfermedad, la visita a establecimientos de salud,interacción con individuos con Infección Pectoral Aguda que hayantenido relación con un caso válido o posible de COVID 19.

Este indicador se ha categorizado mediante respuesta dicotómica: Si, cuando presenta antecedente de exposición. No, cunado no presenta antecedente de exposición.

Las relaciones con personas enfermas genera un mayor riesgo de contraer el COVID 19 (43).

b. Tipo de antecedente de exposición

Dentro del tipo de antecedentes de exposición, se ha considerado las siguientes categorías:

Viajes en los últimos 14 días

La investigación epidemiológica, debe considerar los antecedentes relacionados con algún viaje realizado por el paciente en los últimos 14 días antes del inicio de la enfermedad, donde se han

presentado casos o existe transmisión activa de la enfermedad. El mismo incrementa el peligro de traspaso de la enfermedad a las personas.

Visita a establecimientos de salud en los últimos 14 días

También es importante conocer algún antecedente sobre asistencia del paciente a algún establecimiento para recibir atención de salud, en los últimos 14 días antes del inicio de la enfermedad, ya que ello incrementael peligro de exposición hacia el contagio transmisor de la enfermedad COVID 19.

Contacto con personas con IRA en los últimos 14 días

Se debe indagar si el paciente tuvo contacto con personas con contagioRespiratoria Aguda en los últimos 14 días antes del inicio de la enfermedad, tanto a nivel domiciliario, como en algún lugar diferente al mismo.

Relación con caso válido o posible en los últimos 14 días

Se debe conocer si el paciente hizo reunión con algún caso probable o válido de COVID 19, fuera o dentro del entorno familiar, considerando que la enfermedad se transmite al tener contacto con personas que presentan la enfermedad.

c. **Condición** clínica del paciente

La condición clínica es el estado funcional asociado a la salud o el bienestar físico y mental del paciente (44). La indicación de la condición clínica se clasifica como asintomática, sintomática, desconocida o no conocida.

Una persona es "asintomática" si da positivo en la prueba de COVID-19pero no ha mostrado síntomas (45). En una investigación llevada a caboen China, se descubrió que hasta cuatro de cada cinco casos eran asintomáticos, lo que sugiere que el número de individuos infectados queno muestran síntomas podría convertirse en una fuente importante de transmisión (46). Según la OMS, se desconoce el número de transmisiones procedentes de pacientes asintomáticos. La investigaciónadicional sobre la transmisión vírica a partir de portadores asintomáticosrequeriría pruebas intensivas y más datos de los que ahora estándisponibles (45).

Un informe de revisión trasmitido en la revista Annals of Internal Medicinea principios de junio determinó que entre el 40 y el 45% de los pacientes no presentan síntomas, pero reconoció las limitaciones de los datos utilizados para la investigación. Según los profesionales, los individuos que retraen el virus, no exponen señales cuando son jóvenes y no tienenninguna condición de salud subyacente (47).

La transmisión de la enfermedad de un caso sintomático a otra personaes la forma más fácil de rastrear. El virus se transmite sobre todo por contacto con gotitas respiratorias infecciosas, personas enfermas oáreas contaminadas (45).

No obstante, el peligro de la enfermedad varía de un individuo a otra, latotalidad de los pacientes experimentan síntomas menores. Las sintomatologías más habituales son fiebre y fatiga. Con escasa frecuencia, estas señales logran contener dolores, congestión nasal, dolencias de cabeza, conjuntivitis, malestar de faringe y sarpullido, pero no se limitan a ellos. Los exámenes actuales demuestran que el virus sedesprende con mayor frecuencia en los tres primeros días tras el inicio de los síntomas. Esto demuestra que los individuos son más contagiososen las iniciales etapas de la enfermedad, cuando aparecen los primerossíntomas.

Se considera desconocido Cuando no se cuenta con la información porparte del paciente respecto a la condición clínica del paciente.

d. Curso clínico de la enfermedad

La historia natural de una enfermedad es su progresión sin mediación médica. El recorrido clínico define la progresión de un malestar en respuesta al tratamiento médico (48).

El indicador curso clínico de la enfermedad se ha categorizado de la siguiente manera: leve, moderada, grave.

La totalidad de las personas sanas sintomáticas menores de 60 años poseerán la forma leve de la enfermedad. Normalmente, los síntomas duran entre siete y diez días. El 80% de los casos son leves. Los individuos con COVID leve pueden empeorar, a veces rápidamente, y las poblaciones vulnerables son especialmente susceptibles (49).

Es típico que la enfermedad progrese a una etapa moderada. Este periodo puede durar entre 7 y 14 días. Las personas que padecen una enfermedad moderada suelen tener una mayor dificultad para respirar y una frecuencia cardíaca rápida, especialmente al moverse. Como consecuencia de la infección del parénquima pulmonar, pueden aparecer señales como la tos y la falta de aire. (49).

Las personas con casos graves pueden desarrollar neumonía, una infección de los pulmones inducida por el contagio que daña los alvéolos.Si usted es mayor o tiene alguna de las condiciones que pueden hacerlesusceptible, es más probable que adquiera el tipo grave. Aunque las personas sanas no son inmunes a este tipo, la COVID grave es menos frecuente en esta población (49).

En la investigación desarrollada por Gil R, Bitar P, Deza C, at al. (50), encontró que la enfermedad fue leve en 81%, moderada en 14% o graveen 5%.

e. Comorbilidad

Según la Real Academia Española, la comorbilidad es la concurrencia frecuente de dos o más enfermedades en un mismo individuo (51).

En términos médicos, la morbilidad se refiere a enfermedad; la definición de "comorbilidad" se describe a la "enfermedad asociada", la comorbilidad es apariencia de dos o más enfermedades que se presentan en el mismo individuo a la igual época o uno posterior del otro;involucra que hay una interacción entre dos o más padecimientos y pueden agravar la progresión de ambas.

La comorbilidad, a menudo conocida como "morbilidad asociada", se describe a la existencia de dos o más molestias o perturbaciones en unapersona. Pueden darse de forma concurrente o secuencial. La comorbilidad también demuestra que existe un vínculo entre las dos enfermedades que puede acelerar su curso (52).

Las patologías son uno de los factores de riesgo más importantes para la transmisión de COVID 19, puede derivar en su forma más peligrosa y, en casos, mortal. También son frecuentes padecimientos cardiovasculares, el malestar renal crónica y problemas respiratorios.

Las generalidades de los individuos saludables sintomáticas menores de60 años poseerán el carácter leve de la enfermedad. Normalmente, sonlos trastornos preexistentes más frecuentes que representan un riesgo de COVID 19, según el estudio (24).

Se han caracterizado ciertas enfermedades y trastornos concurrentes subyacentes que acrecientan el peligro de malestar y su desarrollo en individuos infectados con el nuevo coronavirus COVID 19. Esta categoría incluye a los pacientes con padecimientos crónicos renales, hepáticas, respiratorias y cardiovasculares, a los pacientes seropositivos, a los pacientes en perspectiva de un trasplante de partes consistentes y a los destinatarios de trasplantes de órganos sólidos y/o de ascendentes hematopoyéticos, a los pacientes sometidos aquimioterapia por neoplasias malignas sólidas o hematopoyéticas y a lospacientes con enfermedades autoinmunes tratados con corticoides. Los mayores de 65 años y los de todas las edades con trastornos particulares, como la inmunosupresión o problemas crónicos de corazón, pulmón, riñón, hígado, sangre o metabólicos, como la diabetes, corren el mayor riesgo de sufrir consecuencias (53).

f. Tipos de Co-morbilidad

Sobre la base de los tipos demográficas y clínicas de la COVID-19, se ha relacionado una serie de comorbilidades con un mayor peligro de contagio, como el progreso de daños pulmonares más graves y la mortalidad. En un estudio, la hipertensión (30%), la diabetes (19%) y el malestar arterial coronaria fueron las afecciones concurrentes más frecuentes (8%). La hipertensión (27%), la diabetes (19%) y las enfermedades cardiovasculares fueron las comorbilidades prevalentes entre los pacientes de

COVID-19 con síndrome de dificultad respiratoriaaguda (6%). La prevalencia de hipertensión entre los pacientes con COVID-19 no es uno asombroso ni precisamente indicativa de una analogía causal entre la hipertensión y la COVID-19 o su gravedad, dadoque la hipertensión es considerablemente habitual entre los ancianos, que parecen tener un mayor riesgo de contraer el SARS-CoV-2 y desarrollar dificultades de la COVID-19 (54).

Entre el 20 y el 51% de los pacientes de COVID-19 fueron hospitalizados, siendo las más frecuentes la diabetes (entre el 10 y el 20%), la hipertensión (entre el 10 y el 15%) y otras enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (entre el 7 y el 40%) (55).

Los estudios epidemiológicos han establecido que las personas con trastornos o comorbilidades subyacentes, así como los ancianos, son más susceptibles de morir a causa del coronavirus (mayores de 60 años). Individuos de entre 65 y 74 años tienen un peligro de muerte ochoveces mayor, las de entre 74 y 84 años tienen un peligro de muerte dieciséis veces mayor, y las de más de 84 años tienen un riesgo de muerte veinte veces mayor. El control de nocividad prevista es 10% paralos menores de 60 años y del 49% para los mayores de 60 años (56).

Cuatro de cada diez individuos que han muerto por esta enfermedad tenían sobrepeso, hipertensión o una mezcla de estas características, según los padrones de la Organización Mundial de la Salud. Un meta análisis de comorbilidades de un estudio chino

demuestra aproximadamente el 17% de los casos de coronavirus grave tenían hipertensión, el 8% diabetes, el 5% enfermedades cardiovasculares y el2% enfermedades respiratorias. Además, los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) tenían un 72,2% más de comorbilidades que los que no fueron enviados a la UCI (37,3%) (56).

2.2.2. COVID 19

- **Definición**

En diciembre de 2019, se encontró por primera vez un suceso de cepa de coronavirus en China. Este coronavirus se conoce como SARS-CoV-

2. Es una rama de virus que logran producir tanto el resfrío común comoenfermedades respiratorias más graves, como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) (57).

El malestar por coronavirus o (COVID-19) irrumpió en el escenario mundial a mediados de diciembre de 2019 en Wuhan (China), y la Organización Mundial de la Salud informó de un brote epidémico con transmisión rápida y neumonía grave. A través de mutaciones, un virus de ARN derivado de un murciélago se volvió infeccioso en las células respiratorias humanas, lo que dio lugar a la aparición de una novedosa enfermedad con señales que van desde un ligero resfrío hasta problemas pulmonares potencialmente mortales (56).

El 11 de marzo de 2020, la Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó el suceso de mal por coronavirus de 2019 (COVID-19) como pandemia. Se ha

desarrollado por varios países, continentes y sobresalta una cifra considerable de individuos (58).

- Agente **Etiológico**

El virus causa el síndrome respiratorio agudo severo tipo 2 (SARS-CoV-2) es un miembro de la familia Coronaviridae. Esta familia está formada por especies Alphacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. Numerosos coronavirus pertenecientes a las cuatro especies aludidos constituyen una importante preocupación para los veterinarios, ya que causan enfermedades en los animales domésticos. Actualmente existensiete coronavirus de importancia médica, y todos ellos corresponden a uno de géneros mencionados. A partir del punto de vista eco epidemiológico, los coronavirus logrados en la asociación (o coronavirus humanos, HCoV) y los coronavirus zoonóticos pueden separarse en dos categorías (57).

Los coronavirus están presentes en todos los continentes y causan principalmente infecciones respiratorias menores. Se considera que sonresponsables del 10-30% de todos los temas de resfrío común. Contrasta con los coronavirus zoonóticos, tienen un ciclo vital breve, pero pueden causar brotes masivos de enfermedades respiratoriasgraves (59).

Esto implica que el coronavirus de categoría médica, se originan en los animales. En particular, los betacoronavirus zoonóticos están filogenéticamente afines con coronavirus de los murciélagos, que fermentaban haber sido su origen para los humanos, ya sea

directa o indirectamente; para el SARSCoV, el huésped intermedio fue la civeta, un animal salvaje perteneciente a la familia vivérridae, y para el MERS- CoV, fue el dromedario [4,7,8]. Existe incertidumbre sobre si el SARS- CoV-2 se transfirió directamente de los murciélagos a los individuos o a través de un huésped intermedio [4,7,8]. La figura 1 muestra un árbol filogenético con los vínculos evolutivos entre los coronavirus importantespara la salud humana y unos de sus primos más cercanos (60).

- **Fisiopatología**

Por el momento se desconoce la naturaleza del intermediario SARS- CoV-2 o si el virus pasó directamente de los murciélagos a las personas.La figura 1 muestra un árbol filogenético que ilustra los vínculos evolutivos entre importantes coronavirus y algunos de sus primos más cercanos. Todos estos enfoques reducen la presión arterial, neutralizando así el efecto de la angiotensina II. La resistencia a hipertensión, la aterosclerosis y problemas vasculares y pulmonares se han asociado a la ECA2. La falta de ACE2 está relacionada con un mayor daño pulmonar en el SDRA en modelos animales, mientras que la sobreexpresión de ACE2 protege contra el SDRA. La enzima convertidor de angiotensina (ECA), convierte la angiotensina I en angiotensina II, estimula la síntesis de péptidos vasoconstrictores, retenedores de sal, todas ellas asociadas a la fisiopatología de lahipertensión arterial (60).

Los niveles de angiotensina II estaban elevados en los pacientes de COVID-19 con síntomas graves. Se ha justificado una similitud

entre losniveles de angiotensina II, la carga del virus del SARS-CoV-2 y la contusión pulmonar. Esta inestabilidad en la vía renina-angiotensina- aldosterona podría ser causado por el alejamiento de la ECA2 por partedel virus. Se observaron resultados similares durante la epidemia de SARS de 2003. El contagio por el SRAS-CoV-2 impulsa el sistema inmunitario innato, lo que da lugar a una respuesta excesiva que puedeestar afín con un daño pulmonar más grave y un peor resultado clínico. Cuando la respuesta inmunitaria es incapaz de inspeccionar efectivamente el virus, ocurre en los ancianos con sistemas inmunitarioscomprometidos, el virus se propaga con mayor eficacia, causando dañosen el tejido pulmonar que activan los macrófagos y los granulocitos y danlugar a una libertad fuerte de citoquinas proinflamatorias, según las observaciones clínicas (60).

- **Modo de transmisión**

Las investigaciones actuales manifiestan que el COVID-19 se divulga por las mucosidades orales y nasales, como la saliva, o las gotas de secreciones emitidas por la boca, un individuo infectada tose, estornuda.Los individuos que están cerca (menos de un metro) de un individuo infectado son susceptibles de contraer COVID-19 si las gotitas infecciosas alcanzan a la boca, la nariz o los ojos (61).

Se propaga ligeramente cuando los individuos infectadas tosen gotitas que contienen el virus en el aire, donde se transmiten a otras personas cercanas e ingresan en el organismo a través de los revestimientos mucosos de la nariz, la boca y los ojos. Actualmente se sabe que cada paciente enfermo transmite el virus a dos o más contactos cercanos, a menudo miembros de la misma familia. Durante la fase de incubación del virus, que dura unos catorce días, la enfermedad está latente, la persona infectada puede ser contagiosa. Si el paciente desarrolla síntomas moderados o graves, la duración de la infección se prolonga (56).

- **Manifestaciones clínicas**

Las señales más prevalentes, la fiebre y la tos, están presentes en la mayoría de los enfermos, aunque no en todos. La calentura persistente está relacionada con un mal pronóstico. En ocasiones, la tos se acompaña de hemoptisis. La tos seca o productiva es igualmente frecuente. La mialgia, la cefalea y el cansancio afectan al 10-20% de la población. Se han registrado tasas de disnea que oscilan entre el 8% y más del 60%, acatando de los juicios de inserción de cada investigación;la disnea puede desarrollarse ya en el segundo día, pero puede retrasarse hasta 17 días; este retraso en el inicio suele estar relacionado con resultados más graves. Menos del quince por ciento de los pacientespresentan síntomas adicionales del tracto pectoral superior, como dolencia de garganta, congestión nasal y rinorrea (59).

Los primeros síntomas gastrointestinales, como náuseas, vómitos, dolorde estómago y diarrea, se exhiben en el 10% al 20% de los individuos. La incidencia de anorexia aumenta a medida que se desarrolla la enfermedad, afectando a uno de cada cuatro individuos. Estos síntomasdigestivos coinciden con un aumento de la frecuencia de detección del virus y de la carga viral en las heces. También son frecuentes los cambios de la percepción del gusto (ageusia) y del olfato (anosmia) (59).

El COVID-19 puede causar neumonía, está presente en casi todos los casos de enfermedad grave, el síndrome de problema respiratoria del adulto (SDRA), la miocarditis, la lesión renal aguda, que pueden manifestarse como shock séptico. Las anomalías de la coagulación, indicadas por un tiempo de protrombina prolongado, un dímero D elevado y un recuento de plaquetas disminuido, han llevado a algunos a la conclusión de que la coagulación intravascular diseminada es un hecho común en los casos graves; por lo tanto, a menudo se recomienda la anticoagulación temprana. Los ensayos bioquímicos, como el aumento de las aminotransferasas, la creatinina, las troponinas, la proteína C reactiva y la procalcitonina, sugieren una afectación orgánicamúltiple. (59).

- **Diagnostico**

El análisis de COVID-19 es restringido. Durante las primeras fases de lapandemia, se manejó la secuenciación del genoma viral tal

técnica de diagnóstico; esta tecnología es costosa e ineficiente para procesargrandiosas cantidades de muestras. Se desarrolló un ELISA para identificar anticuerpos IgM e IgG contra la proteína de la nucleocápside del SARSCoV-2; produce falsos positivos cuando se detectan anticuerpos contra otros coronavirus del resfrío común Además, se han establecido ensayos serológicos rápidos diversamente sensibles y específicos. Las pruebas ELISA más prometedoras son las que se basan en la nucleoproteína (N) y la proteína de unión al receptor

S. La seroconversión (IgM e IgG) se produce durante los primeros 7 díasdel inicio de las señales en el 40-50% de los pacientes, y hacia el día 15en casi todos los pacientes; sin embargo, los resultados son muyvariados en cuanto a la presentación de los anticuerpos, la sensibilidad y la especificidad (59).

La FDA (Food and Drug Administration) ha autorizado seis pruebas serológicas, dos de ellas rápidas, para detectar anticuerpos contra el SARSCoV-2 como reacción a la situación. Según la OMS, actualmente no existe ninguna prueba serológica de diagnóstico, y su aplicación se limita a un pequeño número de recintos que ejecutan ensayos decomplejidad moderada a alta (59).

La práctica de resistencia en cadena de la polimerasa con transcriptasa contradictoria en tiempo real (RT-PCR) se utiliza ahora con frecuencia para detectar el ARN viral en las secreciones, la saliva y las muestras de hisopos nasales o faríngeos. Este

ensayo atómico se realiza actualmente en los recintos de referencia o de indagación aprobados porel régimen en Colombia, aunque se prevé que pronto sea accesible en muchos lugares. Para mejorar la especificidad de las pruebas del SARS- CoV-2, dentro del genoma viral, se han encontrado los genes RdRP y E.El gen N, que, junto con los genes mencionados, se ha encontrado dentro del genoma viral, es el objetivo de nuevas pruebas moleculares.,se prevé que sea el más estable. La Universidad Johns Hopkins dijo el 14 de marzo que ha desarrollado una prueba que pronto permitirá a las organizaciones sanitarias realizar exámenes masivos de hasta 1.000 personas al día, con resultados en menos de 24 horas (59).

La RT-PCR ha confirmado que la obligación viral es elevada en totalidad de los pacientes a partir el principio o incluido previamente de la aparición de los síntomas, alcanzando un máximo al cabo de 3 a 5 días, comenzando a disminuir significativamente alrededor del día 10, y alcanzando niveles indetectables alrededor del día 21 (Figura 6), sin embargo, no sólo a nivel individual, se encuentra diversidad. Se observó que los pacientes que fueron dados de alta con una RT-PCR negativa recayeron y dieron positivo unos días después. Múltiples investigaciones han demostrado que la diseminación viral intermitente puede producirsepor la permanencia del contagio en los órganos, la probable reinfección o las consecuencias falsas negativos de la RT-PCR, lleva a recomendarque el paciente no sea

dado de alta hasta que dos pruebas obtenidas endías sucesivos sean negativas. También se ha demostrado que los individuos asintomáticos y sintomáticos tienen cargas de virus comparables. Estos resultados pueden explicar en parte la facilidad de propagación de este virus, lo que dificulta el despliegue de métodos de control eficaces distintos del aislamiento social (59).

- **Tratamiento**

Actualmente no hay medicamentos antivirales aprobados por la FDA. Los casos leves deben tratarse con cuidados sintomáticos y aislamientoen el hogar. En los centros de atención, Los casos graves son aislados,y el método se concentra principalmente en el alivio general de los síntomas, la oxigenoterapia y la asistencia respiratoria con o sin ventilación mecánica en los casos graves. Se han manejado diferentes medicinas antivirales, como ribavirina, lopinavir/ritonavir y remdesivir (59).

Deben transcurrir al menos 24 horas entre la recepción de dos resultadosnegativos de dos muestras respiratorias independientes y el cese de lossíntomas antes de que se levanten las medidas de aislamiento. En los casos leves aislados en casa, una sola muestra negativa tras el cese de los síntomas es suficiente para diagnosticar la enfermedad. En los casos catalogados como posibles en entornos con transmisión comunitaria, nose realizarán pruebas de diagnóstico para el alta. No se realizarán pruebas de diagnóstico para los casos clasificados como posibles en regiones de

transferencia comunitaria. La duración del alta será establecida por el profesional sanitario que realice el seguimiento; la recomendación estándar es permanecer en aislamiento durante 14 díasa partir del inicio de los síntomas, suponiendo que el cuadro clínico hayamejorado (62).

2.3. Bases o fundamentos filosóficos

El peligro se precisa como una condición que gobierna los efectos nocivos de la incertidumbre en el cuerpo y la mente. Los métodos modernos han convertido un riesgo en una posibilidad. Sin embargo, este punto de vista esincorrecto porque supone que todos los seres humanos tienen acceso a todas las razones que respaldan la capacidad de impedir el peligro (63).

Conocer la importancia de los factores de riesgo es un requisito previo para futuras investigaciones científicas médicas y comprender los cambios que advierte el cuerpo humano a lo extenso de la vida. Todas las cosas están enperpetuo movimiento, según Heráclito de Éfeso (540-480 a.C.), que dijo: "Uno vive siempre en movimiento. Engels dijo que "el corriente es el cambioen general", pero Lenin afirmó "sólo la materia del universo se mueve en el espacio y el tiempo". La ciencia y la estructura objetiva de las numerosas capas de la materia necesitan la interpretación del movimiento, que se esfuerza por encontrar las relaciones y las reglas que rigen los acontecimientos y por explicarlas en lenguaje científico (64).

La interpretación correcta de los elementos de riesgo permite que un

expertode la salud los trate adecuadamente para mantener la salud. Cuando deducimos el proceso salud enfermedad, sería un error visualizar la separación de conceptos, dado que ahora sabemos que existe una relación donde elementos opuestos se entrecruzan constantemente (65).

2.4. Definiciones conceptuales

Caso confirmado: Independientemente de los signos clínicos, una personatiene un contagio por COVID-19 válida por el laboratorio. (66).

Caso probable: Un paciente que efectúa los requisitos clínicos de COVID 19, es una relación de un caso probable, vive afín epidemiológicamente conal menos uno confirmado. (66).

Caso sospechoso. Los que plasman los juicios clínicos y epidemiológicos de COVID 19 (66).

Coronavirus: Corresponden a la familia de los virus coronavirus. Estos virusconsiguen producir malestar pectoral de moderadas a graves, como el resfriado común. Unos coronavirus logran inducir afecciones potencialmentemortales, como la neumonía y la muerte (67).

Covid-19: Se echar de ver de una nueva forma de infección por Coronavirusproducida por el nuevo virus SARS-CoV2, que aparece como una enfermedad respiratoria aguda. (68).

Cuarentena: Se refiere a la limitación voluntaria o forzada de la movilidad de los individuos que han estado expuestas a una posible infección y puedenestar infectadas (9).

Paciente asintomático: Frase utilizada en medicina para describir algo o alguien que no presenta signos de enfermedad (70).

Pandemia: Propagación geográfica de una enfermedad infecciosa entre laspersonas, es decir, que afecta a un número importante de naciones o a casitoda la población de un lugar o región (71).

2.5. Bases epistémicos

Entender la importancia de los factores de riesgo es un requisito previo paracomprender los cambios que sufre el cuerpo humano durante su vida. Estoselementos no siempre son aparentes en su forma original; en ocasiones, soncualidades, comportamientos biológicos, sociales que se relacionan con una frecuencia considerable, preceden a la enfermedad, que anticipan su eventual desarrollo y que están relacionadas con su patogénesis. Estos componentes implican la probabilidad de alterar la medida que simboliza la salud y favorecer la inseguridad que representa la enfermedad; por tanto, son elementos de riesgo. La gestión eficaz del proceso salud-enfermedad depende de su comprensión e interpretación adecuada (72).

Un elemento de peligro es cualquier atributo de personas que se relaciona con la posibilidad de estar particularmente expuesto a experimentar un pasomórbido, cuyas tipologías se asocian con un ejemplo particular de daño a lasalud.

Los individuos, las familias y el entorno incluyen factores de riesgo, pero cuando interactúan, sus impactos aislados, como la pobreza, el analfabetismo y el hambre, se amplifican. Un elemento de peligro puede serúnico para uno o más daños, y múltiples factores de riesgo pueden tener unefecto sobre el mismo daño.

En todas las civilizaciones hay pueblos, familias cuya posibilidad de

enfermaro morir es mayor que la de otros. Se han atribuido aspectos biológicos (especialmente genéticos), psicológicos, sociales y económicos al mayor riesgo de ciertas poblaciones. Los conjuntos de riesgo, entre los que se encuentran los jóvenes y los ancianos, la desnutrición, el hacinamiento, la inmunosupresión y la diabetes, son más propensos a contraer enfermedadestransmisibles e infecciosas.

La identificación e intervención de los elementos de peligro compone una fracción significativo de la actividad clínica en las instituciones sanitarias. Laactuación sobre los factores de riesgo es también un aspecto fundamental de la práctica enfermera, y podría afirmarse que constituyó la base de la primera fase de la reforma de los cuidados de enfermería (actividades preventivas, seguimiento de enfermedades crónicas y elementos de riesgo).

La implicación del factor de riesgo es una realidad. Esta es la prueba más importante que demuestra el contenido causal implícito en el concepto de factor de riesgo, a pesar de que en algunos círculos se invoca su naturalezafundamentalmente estadística y de que, en el uso común, el concepto de factor de riesgo abarca una extensa gama de contextos que van a partir de la asociación estadística hasta la causalidad.

Teóricamente, una intervención exitosa sobre un factor de riesgo proporcionaría pruebas adicionales y quizá concluyentes de su implicación causal. La demostración de que la introducción de cambios en el factor va seguida de cambios en el efecto probaría el papel productivo de la causa en su impacto, dando lugar a un nuevo

movimiento en medicina, la anatomía asentada en la evidencia, representa un cambio de paradigma.

CAPITULO III

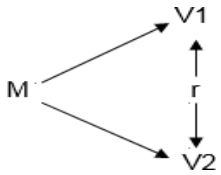
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Investigación cuantitativa, retrospectiva, descriptiva, observacional y transversal. Define y resume las características de una determinada población en función de un conjunto de factores en un periodo concreto.

3.2. Diseño y esquema de la investigación

La metodología de este estudio fue no experimental, debido a que no se manipularon intencionadamente las variables independientes, y correlacional, ya que se trató de constituir la semejanza entre dos variables.



Donde:

M = Muestra

V1: Factores de

riesgor: Relación

V2: COVID 19

3.3. Población y muestra

Conformada por 243 Fichas clínico epidemiológica COVID 19

(confirmadosy sospechosos) de pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en el año 2020. La muestra fue la misma que la población de estudio.

Criterios de Inclusion:

- Ficha de investigación clínico epidemiológica COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María durante el año 2020.
- Pacientes de cualquier edad, de ambos sexos.

Criterios de Exclusión:

- Ficha de investigación clínico epidemiológica COVID 19 con información incompleta de pacientes atendidos en el Hospital TingoMaría, durante el año 2020.

3.4. Definición operativa del Instrumentos de recolección de datos

En la investigación se utilizaron dos formatos de registro de datos:

El primer formato para el registro de datos sobre factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos, procedentes de la ficha clínico epidemiológica COVID 19, con un total de 11 indicadores (05 sobre factores sociodemográficos y 06 sobre factores epidemiológicos y clínicos). Los factores sociodemográficos fueron: edad, sexo, procedencia, etnia, y ocupación; los factores epidemiológicos y clínicos fueron: antecedente de exposición, tipos de antecedentes, condición clínica del paciente, curso clínico de la enfermedad, presencia de co-morbilidad.

El segundo formato para el recojo de datos sobre los resultados del diagnóstico laboratorial, donde se registró el tipo de prueba laboratorial realizada (Prueba Rápida, PCR) y la clasificación según

definición de caso(confirmado, sospechoso).

No se realizó estudio de validez y confiabilidad de los instrumentos de registro de datos utilizados en la presente investigación, por tratarse de unestudio retrospectivo, a partir de fuentes secundarias de hechos ocurridos

en el pasado, cuya información se encuentra en la ficha clínico epidemiológica utilizada por el Ministerio de Salud en todo el país para la notificación de casos COVID 19.

3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.

La investigación se ejecutó en la Unidad de Epidemiología del Hospital Tingo María, donde mediante la técnica de revisión documental se accedió a la ficha de investigación clínico epidemiológica COVID 19 de los pacientes atendidos por este padecimiento en el año 2020. Este procedimiento permitió identificar el total de pacientes atendidos en el periodo de investigación previsto.

Seguidamente se accedió a la Base de Datos NOTIsp Vigilancia de Coronavirus COVID 19, donde se encuentra procesada toda la información de cada uno de los pacientes atendidos durante el año 2020.

Los datos se presentaron en tablas de uno y dos entradas, siendo analizadas a partir de sus frecuencias relativas, mediante estadística descriptiva básica, considerando los objetivos y la base teórica de la investigación para fundamentar científicamente los hallazgos encontrados. El análisis inferencial se realizó haciendo uso de la

prueba de independencia Chi^2 con nivel de confianza de 95% y error 5%.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Tabla 2.Factores sociodemográficos de pacientes atendidospor COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

Factores sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
0 - 11 años	24	9.9
12 - 17 años	01	0.4
18 - 29 años	38	15.6
30 - 59 años	144	59.3
60 a + años	36	14.8
Total	**243**	**100.0**
Sexo		
Masculino	165	67.9
Femenino	78	32.1
Total	**243**	**100.0**
Procedencia		
Urbana	115	47.3
Peri urbana	104	42.8
Rural	24	9.9
Total	**243**	**100.0**
Etnia		
Mestizo	236	97.1

Desconocido	07	2.9
Total	**243**	**100.0**
Ocupación		
Ama de casa	30	12.3
Estudiante	06	2.5
Militar	80	32.9
Trabajador de Salud	56	23.0
Trabajador independiente	56	23.0
Sin ocupación	15	6.2
Total	**243**	**100.0**

Fuente: Base de datos NOTIsp. Epidemiología HTM. 2020.

En la **Tabla 2**, se presenta la información sobre los factores sociodemográficosde los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020. Se observa que el 59.3% (144) fueron pacientes de 30 a 59 años de edad, el 15.6%(38) de 18 a 29 años, el 14.8% (36) de 60 a más años; el 9.9% (24) de 0 a 11 años y el 0,4% (01) de 12 a 17 años; el 67.9% (165) de sexo masculino y 32.1% (78) femenino, así mismo el 47,3% (115) proceden de la zonaurbana, 42.8% (104) zona periurbana y 9.9% de la zona rural. El 97.1% (236) deetnia mestiza y 2.9% (07) desconocido debido a que no fue registrada en la fichaclínico epidemiológica; respecto a la información sobre la ocupación, el 32.9% (80) fueron militares (PNP y soldados del ejército), 23.0% (56) trabajadores de salud, 23.0% (56) trabajadores independientes, 12.3% (30) amas de casa, 6.2% (15) sin ocupación y 2.5% (06) estudiantes.

Tabla 3.Factores epidemiológicos y clínicos de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

Factores epidemiológicos y clínicos	Frecuencia	Porcentaje
Antecedente de exposición		
Si presenta	129	53.1
No presenta	114	46.9
Total	**243**	**100.0**
Tipo de antecedente de exposición		
Viaje en los últimos 14 días	06	4.7
Visita a EE:SS	10	7.8
Contacto con persona con IRA	21	16.3
Contacto caso probable o confirmado	92	71.3
Total	**129**	**100.0**
Condición clínica del paciente		
Sintomático	205	84.4
Asintomático	38	15.6
Total	**243**	**100.0**
Curso clínico de la enfermedad		
Leve	37	15.2
Moderado	181	74.5
Grave	25	10.3
Total	**243**	**100.0**
Comorbilidad		
Si presenta	20	8.2
No Presenta	223	91.8
Total	**243**	**100.0**

Fuente: Base de datos NOTIsp. Epidemiología HTM. 2020.

En la **Tabla 3**, se muestra la información sobre los factores epidemiológicos y clínicos. El 53.1%(129) si presentaron antecedente de exposición en los últimos 14 dias y 46.9% (114) no presentaron antecedente. Según tipo de exposición, el71.3% (92) tuvieron contacto con un caso probable o confirmado de COVID 19, el 16.3% (21) tuvo contacto con persona con infección respiratoria, el 7,8% (10) había visitado un establecimiento de salud y el 4.7% (06) con antecedente de viaje en los últimos 14 dias; el 84.4% (205) fueron casos sintomáticos y 15.6% (38) casos asintomáticos, en el 74.5% (181) de pacientes el curso clínico de la enfermedad fue de forma moderada, el 15.2% (37) leve y 10.3% (25) grave. Soloel 8.2% (20) de pacientes presentaron algún tipo de co-morbilidad, mientras queel 91.8%(223) no presentaron. Según tipos de co-morbilidad, el 50.0% (10) presentaron diabetes mellitus, 30.0% (06) hipertensión arterial, 5.0% (01) embarazo, 5.0% (01) enfermedad neurológica, 5.0% (01) enfermedad renal y 5.0% (01) presentó cáncer.

Tabla 4. Clasificación de caso COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020

Clasificación de caso	Frecuencia	Porcentaje
Confirmado	210	86.4
Sospechoso	33	13.6
Total	**243**	**100.0**

Fuente: Base de datos NOTIsp. Epidemiología HTM. 2020.

En la **Tabla 4**, se observa que del 100% (243) de pacientes atendidos por COVID19, el 86.4% (210) fueron clasificados como casos confirmados y 13.6% (33) como casos sospechosos.

4.2. Análisis bivariado

Tabla 5.Relación entre factores sociodemográficos y clasificación de casoCOVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

Factores sociodemográficos	Clasificación del caso				Total		Chi^2	P-value
	Confirmado		Sospechoso					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Edad								
0 - 11 años	03	1.2	21	8.7	24	9.9	124,3	0,000
12 - 17 años	01	0.4	0	0	01	0.4		
18 a 29 años	36	14.8	02	0.8	38	15.6		
30 - 59 años	135	55.6	09	3.7	144	59.3		
60 a + años	35	14.4	01	0.4	36	14.8		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100.0**		
Sexo								
Masculino	147	60.5	18	7.4	165	67.9	3,125	0,777
Femenino	63	25.9	15	6.2	78	32.1		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100.0**		
Procedencia								
Urbana	103	42.4	12	4.9	115	47.3	23,63	0,000
Peri urbana	94	38.7	10	4.1	104	42.8		
Rural	13	5.3	11	4.6	24	9.9		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100.0**		
Etnia								
Mestizo	203	83.5	33	13.6	236	97.1	1,133	0,287
Desconocido	07	2.9	0	0	07	2.9		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100.0**		
Ocupación								
Ama de casa	29	11.8	01	0.5	30	12.3	73,38	0,000
Estudiante	05	02	01	0.5	6	2.5		
Militar	77	31.7	03	1.2	80	32.9		
Trabajador de salud	43	17.7	13	5.3	56	23		
Trabajador. Indepen	53	21.8	03	1.2	56	23		
Sin ocupación	03	1.3	12	4.9	15	6.2		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100.0**		

Fuente: Base de datos NOTIsp. Epidemiología HTM. 2020.

En la **Tabla 5,** se presenta la información sobre la relación entre los factores sociodemográficos y la clasificación de caso COVID 19.

El 55.6% (135) de casos confirmados se ha presentado en pacientes de 30 a 59años, el 14.8% (36) de 18 a 29 años, el 14.4% de 60 a más años, siendo los másafectados. Se contrastó la hipótesis mediante el ensayo chi^2 de Pearson (124,310), donde se encontró que existe relación significativa (p=0,000) entre la edad y la clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 6).

Respecto al sexo, se observa que el 60.5% (147) de casos confirmados fue en pacientes del sexo masculino, comparado con un 25,9% (63) en sexo femenino. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (3,125), se encontróque no existe relación significativa (p=0,077) entre sexo y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna (ver tabla 7).

Con relación a la procedencia de los pacientes, el 42.4% (103) de casos confirmados procedieron de la zona urbana, el 38.7% (94) zona periurbana y 5.3% (13) de la zona rural. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (23,636), se encontró que existe relación significativa (p=0,000) entre la procedencia y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 8).

Al relacionar etnia y la clasificación de caso confirmado COVID 19, se

observa que el 83.5% (203) de casos confirmados fueron de etnia mestiza y 2.9% (07) sedesconoce la etnia por que no fue registrado en la ficha clínica epidemiológica. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (1,133), se encontróque no existe relación significativa (p=0,287) entre la variable etnia y clasificaciónde caso, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna (ver tabla 9).

Con relación a la ocupación, el 31.7% (77) de casos confirmados fue en militares, 21.8% (53) en trabajadores independientes, 17.7% (43) en trabajadores de salud y 11.8% (29) en amas de casa. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (73,385), se encontró que existe relación significativa (p=0,000) entre la variable ocupación y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 10).

Tabla 6. Relación entre factores epidemiológicos y clínicos de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

Factores epidemiológicos y clínicos	Clasificación del caso				Total		Chi²	P-value
	Confirmado		Sospechoso					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Antec. de exposición								
Si presenta	120	49.4	09	3.7	129	53.1	10,21	0,001
No presenta	90	37.0	24	9.9	114	46.9		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100**		
Tipo de antecedente								
Viaje 14 días antes	04	3.1	02	1.6	6	4.7	10,94	0,012
Visita a EE.SS	08	6.2	02	1.6	10	7.8		
Contacto caso IRA	21	16.2	0	0	21	16.2		
Cont. caso conf.prob.	87	67.5	05	3.8	92	70.3		
Total	**120**	**93.0**	**09**	**7.0**	**129**	**100**		
Condición clínica								
Sintomático	191	78.6	14	5.8	205	84.4	10,21	0,001
Asintomático	19	7.8	19	7.8	38	15.6		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100**		
Curso clínico								
Leve	16	6.6	21	8.6	37	15.2	69,41	0,000
Moderado	170	70	11	4.5	181	74.5		
Grave	24	9.8	01	0.5	25	10.3		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100**		
Co-morbilidad								
Si presenta	19	7.8	01	0.4	20	8.2	1,367	0,242
No presenta	191	78.6	32	13.2	223	91.8		
Total	**210**	**86.4**	**33**	**13.6**	**243**	**100**		

Fuente: Base de datos NOTIsp. Epidemiología HTM. 2020.

En la **Tabla 6,** se presenta la relación entre los antecedentes de exposición yclasificación de caso a COVID 19

Se observa que, el 49.0% (120) de pacientes confirmados a COVID 19 presentaron antecedente de exposición y 37.0% (91) sin antecedente.

Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (10,217), se encontróque existe relación significativa (p=0,001) entre la variable antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 11).

Según tipo de exposición, el 67,5% (87) de casos se ha presentado en pacientesque tuvieron contacto con un caso confirmado de COVID 19, el 16.2% (21) contacto con caso de infección respiratoria aguda, 6.2% (08) visita a un establecimiento de salud y 3.1% (04) antecedente de viaje 14 días previos al inicio de síntomas. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson(10,948), se halló que existe correlación significativa (p=0,012) entre la variable tipo de antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 12).

Respecto a la condición clínica y clasificación de caso, se observa que, el 78.6% (191) de casos confirmados COVID 19 se ha presentado en pacientes sintomáticos y 7.8% (19) en pacientes asintomáticos. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (10,217), se encontró que existe relación significativa (p=0,001) entre la variable condición clínica del paciente y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 13).

Al relacionar el curso clínico de la enfermedad y clasificación de caso, se observa que, el 70.0% (170) de casos confirmados COVID 19, se ha presentado en pacientes con enfermedad moderada, 9.8% (24) enfermedad grave y 6.6% (16)enfermedad leve. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (69,410), se encontró que existe

relación significativa (p=0,000) entre la variable curso clínico de la enfermedad y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (ver tabla 14).

En relación a co-morbilidad y clasificación de caso, se observa que, el 78.6% (191) de casos confirmados se ha presentado en pacientes que no presentan co-morbilidad y 7.8% (19) en pacientes con co-morbilidad. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (1,367), se encontró que no existerelación significativa (p=0,242) entre la variable co-morbilidad y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna (ver tabla 15).

4.3 CONTRASTACION DE HIPOTESIS

Ho: No existe relación significativa entre factores de riesgo (sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos) y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

H_1: Existe relación significativa entre factores de riesgo (sociodemográficos,epidemiológicos y clínicos) y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis

nula $H_0 p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la

hipótesis H_1

Tabla 7.Relación entre edad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	124,310[a]	4	,000
Razón de verosimilitud	82,847	4	,000
N de casos válidos	243		

De acuerdo con el valor de Chi2 de Pearson de 124,310 y un nivel de significación de 0,000, que es mayor que el valor de 0,05, existe una relaciónentre las variables. Por lo tanto, se acepta H1 y se niega Ho; existe una fuerteasociación entre la edad y la categorización de casos COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2020.

Tabla 8. Relación entre sexo y clasificación de caso COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,125[a]	1	,077
Corrección de continuidad[b]	2,456	1	,117
Razón de verosimilitud	2,982	1	,084
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	243		

Según el valor de Chi2 de Pearson de 3,125, con un nivel de significación de0,777 que supera el valor de 0,05, no existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se acepta la Ho y se rechaza la H1; no existe una relación significativa entre el sexo y la clasificación COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2020.

Tabla 9.Relación entre procedencia y clasificación de casos COVID 19 enpacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,636[a]	2	,000
Razón de verosimilitud	17,184	2	,000
N de casos válidos	243		

Según el valor de Chi2 de Pearson de 23,636, con un nivel de significación superior a 0,05, existe un vínculo entre las variables. Por lo tanto, se aceptaH1 y se rechaza Ho; existe una fuerte relación entre el origen y la clasificación COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2020.

Tabla 10.Relación entre etnia y clasificación de casos COVID 19 en pacientesatendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,133[a]	1	,287
Corrección de continuidad[b]	,255	1	,614
Razón de verosimilitud	2,076	1	,150
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	243		

Según el valor de Chi2 de 1,133 y el nivel de significación de 0,287, que es mayor que 0,05, no hay relación entre las variables. Por lo tanto, se acepta la Ho y se rechaza la H1; no existe una relación significativa entre la etnia yla clasificación COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital TingoMaría en 2020.

Tabla 11. Relación entre ocupación y clasificación de caso COVID 19 enpacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	73,385[a]	6	,000
Razón de verosimilitud	54,370	6	,000
N de casos válidos	243		

Una puntuación de Chi2 de Pearson de 73,385 y un nivel de significación de0,000, que es superior a 0,05, demuestra la presencia de un vínculo entre las variables. Por lo tanto, se acepta H1 y se rechaza Ho; existe una relaciónsignificativa entre el empleo y la clasificación de casos COVID 19 entre los pacientes del Hospital Tingo María tratados en 2020.

Tabla 12. Relación entre antecedente de exposición y clasificación de casoCOVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi- cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,217[a]	1	,001
Corrección de continuidad[b]	9,053	1	,003
Razón de verosimilitud	10,449	1	,001
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	243		

Existe una relación entre las variables según el valor de Chi2 de Pearson de10,217 y un nivel de significación de 0,001, que es superior a 0,05. Por lo tanto, se acepta H1 y se rechaza Ho; es decir, existe una correlación significativa entre los antecedentes de exposición y la

clasificación de los casos de COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo Maríaen 2020.

Tabla 13. Relación entre tipo de antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,948[a]	3	,012
Razón de verosimilitud	8,791	3	,032
N de casos válidos	129		

Según el valor de Chi2 de Pearson de 10,948 y el nivel de significación de 0,012, que es superior a 0,05, existe una correlación entre las variables. Porlo tanto, se acepta H1 y se rechaza Ho; existe una correlación sustancial entre el tipo de historia de exposición y la categorización COVID 19 en 2020pacientes atendidos en el Hospital Tingo María.

Tabla 14. Relación entre condición clínica y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.

Pruebas de chi- cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,217[a]	1	,001
Corrección de continuidad[b]	9,053	1	,003
Razón de verosimilitud	10,449	1	,001
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	243		

Según el valor de Chi2 de Pearson de 10,217 y un nivel de significación de 0,001, que es superior a 0,05, existe una relación entre las variables.

Por lotanto, se aprueba la H1 y se rechaza la Ho; existe una fuerte asociación entrela condición clínica y la puntuación COVID 19 entre los pacientes atendidosen el Hospital Tingo María en 2020.

Tabla 15. Relación entre curso clínico de la enfermedad y clasificación de casosCOVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,410[a]	2	,000
Razón de verosimilitud	51,130	2	,000
N de casos válidos	243		

De acuerdo con el valor de Chi2 de Pearson de 69,410 y un nivel de significación de 0,000, que es mayor que el valor de 0,05, existe una relaciónentre las variables. Por lo tanto, se acepta H1 y se rechaza Ho; es decir, existe una correlación sustancial entre el curso clínico de la enfermedad y laclasificación COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2020.

Tabla 16. Relación entre co-morbilidad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020.

Pruebas de chi- cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,367[a]	1	,242
Corrección de continuidad[b]	,687	1	,407
Razón de verosimilitud	1,710	1	,191
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	243		

Según el valor de Chi2 de Pearson de 1,367 y un nivel de significación de 0,242, que es mayor que 0,05, no hay correlación entre las variables. Por lotanto, se acepta la Ho y se rechaza la H1; es decir, no existe una relación significativa entre la comorbilidad y la clasificación COVID 19 entre los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2020.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

En el escenario pandémico de 2020, la actual indagación comprendió un total de243 pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital de Tingo María durante elaño 2020. Cuya información fue recolectada a partir de la ficha clínico epidemiológica. El 86,4% de los pacientes fueron clasificados como casos confirmados, mientras que el 13,6% casos sospechosos. Resultados similares fueron reportados en un estudio realizado por Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al. (16), quienes encontraron que el 92,5% de los pacientes eran casos confirmados COVID-19.

Respecto a los **factores sociodemográficos** se encontró:

Que la media de edad de pacientes fue de 41.2 años, el 59.3% fueron pacientesde 30 a 59 años, el 15.6% de 18 a 29 años, 14.8% de 60 a más años, 9.9% niñosde 0 a 11 años y 0.4% en edad adolescente de 12 a 17 años de edad. Este resultado es parecido a la investigación de Olaya S y Ventura J. (21), quienes encontraron que el grupo de edad de 25 a 30 años (11.7%) estuvieron los más afectados y la media de edad fue 42 años, así como la investigación de VillagranK, Torrontegui L, Galindo A. (17), quienes encontraron que más del 50.0% de pacientes confirmados tuvieron entre 40 y 65 años. Sin embargo es diferente a la investigación de Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al. (16), donde la edad media fue de 63 años; así como la investigación de Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, et al. (19), la mediana de edad era de 59 años y el estudiode Acosta G. Escobar G, Bernaola G, Alfaro J. et al. (20), edad promedio de 53,5 años (rango de 25 a 94). Al relacionar las variables edad y clasificación de caso,

el 85.2% de casos confirmados fue en pacientes en edad adulta. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (124,3), donde se halló que existe relación significativa (p=0,000) entre la edad y la clasificación de casoCOVID 19. El resultado coincide con el estudio de Sánchez M. (33), quien halló que la edad es un elemento relacionado a COVID 19. Franco O. (28), refiere quela edad es un factor de riesgo para contraer el coronavirus. Las personas de cualquier edad, incluso los niños, pueden infectar con COVID-19. Pero más frecuentemente el COVID 19, afecta a los adultos de edad mediana y mayores (29).

Con relación al sexo, el 67.9% fueron pacientes del sexo masculino y 32.1% delsexo femenino. Este resultado encontrado es parecido a la investigación desarrollada por Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al. (16), quienes en su investigación hallaron que el 66% de pacientes eran varones; así como el estudio de Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, et.al. (17) el 65.3% de pacientes eran del sexo masculino y el estudio de Acosta G. Escobar G, BernaolaG, Alfaro J. et al. (18), donde el 76% eran varones. Al relacionar las variables sexo y clasificación de caso, se observa que, del total de pacientes del sexo masculino, el 60.5% fueron casos confirmados, en comparación con el 25.9% del sexo femenino. Mediante la prueba chi^2 de Pearson (3,125), se encontró que no existe relación significativa (p=0,077) entre el sexo y la clasificación de caso COVID 19. Este resultado contradice los hallazgos de Castro, G. (21), así comode Sánchez, M. (33), quienes indicaron que el sexo masculino es un factor asociado a COVID 19. Los hombres están más afectados por el coronavirus quelas mujeres; hasta el 12 de abril, sólo el 38% de los fallecidos eran mujeres, mientras

que el 62% eran hombres. El número de infecciones no se correspondecon estas estimaciones. El 52% de las infecciones confirmadas afectan a mujeres. (31).

El 47.3% de pacientes provinieron de la zona urbana, 42.8% de la zona periurbana (asentamientos humanos y zonas periféricas de la ciudad) y 9.9% con procedencia de la zona rural. Al respecto Daniel C y De Simone M. (38), refieren que el lugar donde viven las personas y sus convivientes pueden hacer más complicado evitar contagiarse con la COVID-19 y generar dificultades en elacceso al tratamiento. Al relacionar las variables procedencia y clasificación de caso, se observa que 42.4% de pacientes que proceden de la zona urbana fueron casos confirmados; de los que proceden de la zona periurbana el 38.7%de la zona rural 5.3%. La hipótesis se evaluó mediante la prueba chi2 de Pearson (23.63), que reveló una asociación significativa (p=0,000) entre la procedencia yla clasificación de caso COVID 19. Los individuos que viven en una ciudad tienenun 26,2% más de riesgo de infección en asimilación con las que existen en zonas rurales, donde el riesgo es del 5,6%, y los residentes de los barrios más pobrestienen un 29,5% más de riesgo en comparación con los que viven en barrios másacomodados, donde el riesgo es del 7,7% (33).

El 97.1% fueron de la etnia mestiza, del 2.9% se desconoce debido a que no fueron registrados en la ficha de investigación epidemiológica. El hallazgoencontrado es parecido al estudio de Leiva L, Proaño R, Quishpe G. (23), quienrefiere que el 94,8 % de los pacientes se autoidentificaron como mestizos. Al relacionar las variables etnia y clasificación de caso, se observa que, del total de pacientes de etnia mestiza, el 83.5% fueron

confirmados a COVID 19. El 2.9% no registra la etnia, donde el 2.9% fueron casos confirmados. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (1.133); evidenciando que no existerelación significativa (p=0,287) entre la variable etnia y clasificación de caso COVID 19, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna. Este hallazgo es diferente a lo mencionado por Sánchez M. (33), quien en su investigación concluye que la etnia es un factor relacionado a COVID 19.

Según ocupación, el 32.9% de pacientes fueron militares (PNP y soldados del ejército), 23.0% trabajadores de salud, 23.0% trabajadores independientes, 12.3% amas de casa, 6.2% sin ocupación y 2.5% estudiantes. Daniel C, DeSimone M. (38), Tener un trabajo que se considera esencial, que no puede hacerse de manera remota o que implica la interacción con gente puede aumentar la exposición al virus de la COVID-19. Al relacionar las variables ocupación y clasificación de caso, se observa que, el 31.7% de casos confirmados se presentó en militares, 21.8% en trabajadores independientes, 17.7% en trabajadores de salud y 11.9% en amas de casa. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (73.38); se encontró que existe relación significativa (p=0,000) entre la variable ocupación y clasificación de casoCOVID 19. El hallazgo encontrado coincide con la investigación de Sánchez M. (33), quien concluye que determinadas ocupaciones o trabajo son factores relacionados a COVID 19.

Con relación a los **factores epidemiológicos y clínicos** se encontró:

Que el 53.1% si presentaron antecedente de exposición a COVID 19 y el 46.9%no presentaron. Al relacionar la variable antecedente de exposición

y clasificación de caso, se observa que, el 49.0% de casos confirmados se presentó en pacientes con antecedente de exposición y 37.4% en pacientes que no tuvieron antecedente de exposición. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson, donde se encontró que existe relación significativa (p=0,001) entre la variable ocupación y clasificación de caso COVID 19. Los tratos cercanos de los individuos enfermos tienen un peligro mayor de exhibición(43).

Según el tipo de antecedente de exposición, de los 129 pacientes que presentaron antecedente de exposición, el 70.3% asumieron contacto con un caso confirmado o probable, el 16.2% contacto con una persona con infección respiratoria aguda, el 7.8% ha visitado un establecimiento de salud y 4.7% presentaron referencia de viaje en los 14 días previos al inicio de síntomas. El resultado encontrado es diferente a la investigación realizada por Olaya S y Ventura J. (21), quienes en su estudio encontraron que el 25,6 % de los participantes contrajo la COVID-19 por contacto con un conocido enfermo. Al relacionar las variables tipo de antecedentes de exposición y clasificación de caso, se observa que el 67.5% de pacientes confirmados tuvieron contacto con un caso confirmado o probable de COVID 19, el 16.2% contacto con caso de infección respiratoria aguda, el 6.2% visita a un establecimiento de salud y 3.1%antecedente de viaje 14 días previos al inicio de síntomas. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (10,94), donde se encontró que existe relación significativa (p=0,012) entre la variable tipo de antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19.

Según la condición clínica, el 84.4% fueron casos sintomáticos y 15.6%

casos asintomáticos. El resultado encontrado es diferente con la indagación realizada por Olaya S y Ventura J. (21), quienes en su estudio encontraron que los casosasintomáticos predominaron en un 70.6%. Al relacionar las variables condición clínica del paciente y clasificación de caso, se observa que, el 78.6% de casos confirmados se ha presentado en pacientes sintomáticos y 7.8% en pacientes asintomáticos. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (10,21), se encontró que existe relación significativa (p=0,001) entre la variable condición clínica del paciente y clasificación de caso COVID 19, enconsecuencia, se rechaza la hipótesis nula. Un informe de revisión anunciado enla revista Annals of Internal Medicine a principios de junio determinó que entre el
40 y el 45% de los pacientes no presentan síntomas, pero reconoció las limitaciones de los datos utilizados para la investigación. Según los médicos, laspersonas que retraen el virus y no presentan sintomatologías suelen ser jóvenesy sanas (41).

Con relación al curso clínico de la enfermedad, el 74.5% de pacientes presentaron la enfermedad de forma moderada, 15.2% de forma leve y 10.3% de forma grave. Este resultado encontrado es diferente al estudio de Gil R, BitarP, Deza C, at al. (50), quienes concluyen que la enfermedad fue leve en 81%, moderada en 14% o grave en 5%. La gravedad de la enfermedad puede variar de un individuo a otra, la mayoría de los individuos infectados presentan síntomas menores como fiebre, tos seca y fatiga (39). Al relacionar las variablescurso clínico de la enfermedad y clasificación de caso, se observa que, el 70.0%de casos confirmados se ha presentado en pacientes con enfermedad moderada, 9.9% en pacientes

con enfermedad grave y 6.6% enfermedad leve. Utilizando la prueba chi2 de Pearson (69.41), se evidenció que existe relación significativa (p=0,000) entre el curso clínico de la enfermedad y la clasificación de caso COVID 19. Los individuos sanos menores de 60 años con síntomas tendrán la versión leve de la enfermedad. Los síntomas suelen durar entre sietey diez días. El 80% de los casos sintomáticos son modestos y siguen siendo leves. Los individuos con COVID moderada pueden deteriorarse, a veces rápidamente, y esto es particularmente probable en poblaciones vulnerables. (43)

El 8.2% de pacientes presentaron co-morbilidad, mientras que el 91.8% no presentaron co morbilidad. De los 20 casos con presencia de algún tipo de co- morbilidad, la principal causa en un 50.0% fue la diabetes mellitus, hipertensiónarterial 30.0%, embarazo 5.0%, enfermedad neurológica 5.0%, enfermedad renal 5.0% y cáncer 50%. El resultado encontrado es diferente a la investigacióndesarrollada por Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, et.al, (19), quienes encontraron que el 68.5% mostraba al menos una comorbilidad, siendo la más habitual en un 42.5% la obesidad, 21.9% diabetes mellitus y 21.6% hipertensiónarterial. Del mismo modo el estudio de Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al. (16), quienes encontraron que la comorbilidad previa más frecuente en un40.0% fue la hipertensión arterial, 16.0% diabetes mellitus y 14.0% cardiopatía; así como la investigación de Llaro M, Gamarra B, Campos K.(18), quienes encontraron que las comorbilidades más habituales fueron la hipertensión arterial y la obesidad. La investigación bibliográfica revela la heterogeneidad delos síntomas clínicos de la COVID-19. El 20-51 por ciento de los pacientes

tenía al menos una comorbilidad en el momento del ingreso, siendo la diabetes (10-20 por ciento), la hipertensión (10-15 por ciento) y otras enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (7-40 por ciento) las más prevalentes. (48). Al relacionar las variables co-morbilidad y clasificación de caso, se observaque el 78.6% de casos confirmados fue en pacientes que no presentan co- morbilidad. Se contrastó la hipótesis mediante la prueba chi^2 de Pearson (1,367), encontrando que no existe relación significativa (p=0,242) entre la variable co- morbilidad y clasificación de caso COVID 19. Este resultado es diferente a la investigación desarrollada por Castro, G. (22), quien concluye que la co-morbilidad es un factor de riesgo relacionado a COVID 19.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María,durante el año 2020, fueron: La edad (p=0,000), procedencia (p=0,000), ocupación (p=0,000), antecedente de exposición (p=0,001), tipo de antecedente de exposición (p=0,012), condición clínica (p=0,001 y curso clínico de la enfermedad (p=0,000).

- Los factores de riesgo sociodemográficos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020, evidenció que másde la mitad tuvieron de 30 a 59 años de edad, de preferencia del sexo masculino, en su mayoría con procedencia de la zona urbana, de etnia mestiza, en mayor proporción fueron militares, seguido de trabajadores de salud, trabajadores indepencientes y amas de casa.

- Los factores de riesgo epidemiológicos y clínicos, evidenció que más de la mitad de pacientes presentaron antecedente de exposición, principalmente con un caso confirmado o probable de COVID 19, más de las dos terceras partes fueron casos sintomáticos, con curso clínico de forma moderada, en baja proporción presentaron co – morbilidad.

- Más de las dos terceras partes de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020, fueron casos confirmados.

SUGERENCIAS

- El Hospital debe difundir las siguientes medidas para evitar la infección de COVID 19 en su comunidad: mantener una distancia física, utilizar mascarilla,ventilar adecuadamente las habitaciones, evitar las aglomeraciones, lavarse las manos y cubrirse la boca y la nariz al toser con un pañuelo.

- El profesional responsable de promoción de la salud del Hospital Tingo Maríadebe implementar un plan de información, educación y comunicación sobre medidas de prevención en la transmisión de COVID 19 dirigido a la poblacióngeneral considerando los factores de riesgo identificados.

- La Universidad debe promover el desarrollo de siguientes investigaciones detipo analíticas con el propósito de establecer la fuerza de asociación de los factores de riesgo identificados relacionados con COVID 19.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS/OPS. Enfermedad por el Coronavirus (COVID 19), 2020. Disponible en: https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19.
2. Serrano A, Antón P, Ruíz A, et al. La historia se repite y seguimostropezando con la misma piedra 2020. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7303648/.
3. Los factores de riesgo pueden generar que las personas requieran hospitalización o cuidados intensivos si tienen Covid-19. Julio, 2020. Disponible en: https://www.telesurtv.net/news/coronavirus-conocer-factores-riesgo-pandemia-20200729-0059.html
4. Franco O. ¿Cuáles son los factores de riesgo al contraer el Covid-19?. Marzo 2020. Disponible en: https://www.france24.com/es/20200327- consulta-medico-coronavirus-factores-riesgo-poblacion
5. Munayco C. Reuniones familiares incrementan el riesgo de contagio deCOVID-19. Diciembre 2020. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/reuniones-familiares-incrementan-el-riesgo-de-contagio-de-covid-19/
6. Reglamento de Organización y funciones del Hospital Tingo María, 2013
7. Unidad de Epidemiología, Salud Ambiental y Zoonosis. Hospital TingoMaría 2020.
8. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre laenfermedad por coronavirus (COVID 19), 2020. Disponible en:

https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQjwwuD7BRDBARIsAK_5YhU2vXFFZI-uzAi70t-oRIqTrqzQbV_rjoaLD5Fe7BrsCL_6mU406XoaAtXrEALw_wcB

9. Pérez M, Gómez J, Diéguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Volumen 8, Numero 2, 2020.
10. El mapa mundial del coronavirus: más de 34,9 millones de casos y más de un millón de muertos en todo el mundo. Setiembre 2021. Disponible en: https://www.rtve.es/noticias/20201004/mapa-mundial-del-coronavirus/1998143.shtml.
11. RPP. Noticias. Coronavirus en el mundo: Más de 21 millones de casos y 755 mil fallecidos por la pandemia. Agosto, 2020.
12. Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y control de Enfermedades - MINSA. Octubre 2022. Sala Situacional COVID 19. Disponible en:https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
13. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Tingo María. Base de datos COVID 19. Octubre, 2020.
14. OPS/OMS. Actualización epidemiológica Nuevo Coronavirus (COVID 19). 14/02/20. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/2020- 02/2020-feb-14-phe-actualizacion-epi-covid19.pdf.

15. Shruti M, Salim S. Hayek, M; Wei W, et al. Factores asociados con la muerte en pacientes críticamente enfermos con COVID-19 y tuberculosis.Agosto, 2020.
16. Martos F, Luque J, Jiménez N, Mora E, et al.“Comorbilidad y factores pronósticos al ingreso en una corte COVID 19 en un Hospital General. España, 2020.
17. Villagran K, Torrontegui L, Galindo A. Características clínico epidemiológicas de pacientes de COVID 19 en un Hospital de Sinalao México. Rev Med UAS; Vol. 10: No. 2. Abril-Junio 2020.
18. Llaro M, Gamarra B, Campos K. Características clínico epidemiológicas yanálisis de sobrevida en fallecidos por COVID 19 atendidos en establecimientos de la Red – Sabogal Callao 2020.
19. Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, et.al. Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú, 2020.
20. Acosta G. Escobar G, Bernaola G, Alfaro J. et al. Caracterización de pacientes con COVID 19 grave atendidos en un Hospital de Referencia Nacional del Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2020;37(2):253-8.
21. Olaya S, Ventura J. Características clínicas y epidemiológicas de casos confirmados de Covid 19 en la Región Lambayeque durante el estado deemergencia sanitaria 2020. Tesis para para optar título profesional de médico cirujano.
22. Castro, G. Factores relacionados a infección SARS-CoV-2

(COVID19) enel Hospital Nacional Hipólito Unanue, abril a junio del 2020 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5503, 2021.

23. Leiva L, Proaño R, Quishpe G. Evaluación de factores de riesgo en el Cantón Ambato, 2020. Facultad de Ciencias de la Salud de la UniversidadTécnica de Ambato.
24. García GJJ: Medición del riesgo en epidemiología. Rev Mex Pediatr 1998;65(2); 76-83.
25. Wassermann A. Bases epidemiológicas para la comprensión de los factores de riesgo. 7° Curso de Capacitación de Posgrado a Distancia Síndrome Metabólico y Riesgo Vascular. Conjunto ABCBA. Abril 2013- Diciembre 2013.
26. Organización mundial de la Salud. Evaluación de los factores de riesgode enfermedad por el Coronavirus 2019 (COVID 19) en trabajadores desalud. Protocolo para un estudio de casos y testigos. Mayo, 2020.Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332505/WHO-2019- nCoV-HCW_RF_CaseControlProtocol-2020.1-spa.pdf
27. Figuereo J. Una de cada 5 personas cuenta con factores de riesgo ante la COVID 19. Disponible en: https://www.gndiario.com/factores-riesgo- COVID-19.
28. Diccionario de leyes. Factores demográficos Disponible en: https://espanol.thelawdictionary.org/factores-demograficos/

29. Definición ABC. Definición de Edad.
Disponible en:
https://www.definicionabc.com/general/edad.
php.
30. Ministerio de Salud. Norma Técnica para la Atención Integral de Salud enla Etapa de Vida Joven. RM. Nº 538-2009/MINSA.
31. Franco O. ¿Cuáles son los factores de riesgo al contraer el COVID 19? Marzo, 2020. Disponible en: https://www.france24.com/es/20200327- consulta-medico-coronavirus-factores-riesgo-poblacion
32. Clínica Mayo. COVID 19 ¿Quién está a un mayor riesgo para los síntomas graves? Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases- conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301.
33. Sánchez M. Factores de riesgo del contagio y de la enfermedad por Covid-
19. ANALES RANM [Internet]. Real Academia Nacional de Medicina de España; An RANM · Año 2020 · numero 137(02):96-97. DOI: http://dx.doi.org/10.32440/ar.2020.137.02.ed01
34. Diccionario de la Lengua Española. Disponible en:
https://dle.rae.es/sexo.
35. Factores de riesgo frente al coronavirus: edad, sexo, obesidad. 13/04/20.Disponible en:
https://www.marca.com/tiramillas/2020/04/13/5e945cb322601d71618b46 0d.html.

36. Gonzales, D. Factores que intervienen en el cumplimiento del calendariode vacunación en las madres con niños menores de un año en el Centrode Salud de Mala. Perú: Facultad de Medicina. UNMSM. 2021.
37. El Universal ¿Qué factores sociodemográficos influyen en la propagacióndel coronavirus 15/05/20? https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/coronavirus-factores-sociodemograficos-que-influyen-en-la- propagacion.
38. Daniel C. DeSimone M. Infecciones de la COVID-19 según la raza: ¿qué hay detrás de las disparidades de salud?. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/expert-answers/coronavirus-infection-by-race/faq- 20488802
39. Torres C, Bolis M. Evolución del concepto etnia/raza y su impacto en la formulación de políticas para la equidad. Disponible en: https://scielosp.org/pdf/rpsp/2007.v22n6/405-416/es
40. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control deEnfermedades del Ministerio de Salud. Disponible en: https://ojo-publico.com/2020/awajun-y-kichwa-son-los-pueblos-indigenas-mas- afectados-por-covid-19.
41. Concepto de ocupación. Disponible en: https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ocupacion.
42. Colección de metodologías estadísticas. Metodología para el cálculo de los niveles de empleo. Febrero 2020. Año 1, N° 04. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/emple o01.pdf

43. Redacción Médica. Coronavirus: qué es, cómo se transmite y qué precauciones se deben tomar. Disponible en: https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus- que-es-como-se-transmite-que-precauciones-se-deben-tomar-1244
44. Ministerio de Salud. Norma para el manejo del expediente clínico. Guíapara el manejo del expediente clínico. Managua, Mayo, 2008.
45. Edmond Ch. COVID 19 asintomático, presintomatico, sintomático.Disponible en: https://www.entrepreneur.com/article/352837
46. Redacción Médica. Coronavirus: test de pacientes develan que 4 de cada5 son asintomáticos. Abril, 2020. Disponible en: https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus- test-en-pacientes-desvelan-que-4-de-cada-5-son-asintomaticos-4672
47. Marfin, C. Quienes son los asintomáticos de COVID 19 y que hay quesaber sobre ellos. Junio, 2020. Disponible en: https://www.dallasnews.com/espanol/al-dia/dallas-fort-worth/2020/06/16/quienes-son-los-asintomaticos-de-covid-19-y-que-hay-que-saber-sobre-ellos/
48. Pita S, Valdez F. Determinación de factores pronósticos. Enero, 2001.Disponible en: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/4f_pronosticos/4f_pronostic

os2.p df

49. Lowth M. Coronavirus: ¿Cuál es la diferencia entre síntomas leves,moderados y severos? Marzo, 2020. Disponible en: https://www.your.md/es-es/blog/coronavirus-whats-the-difference-between-mild-moderate-and-severe-illness.
50. Gil R, Bitar P, Deza C, et.al. Cuadro clínico del COVID 19. Revista Médica Clínica Los Condes. Disponible en: Volume 32, Issue 1, febraury 2021, pág. 20-29.
51. Real Academia Española. Comorbilidad. Disponible en: http://www.usat.edu.pe/articulos/la-comorbilidad-y-el-covid-19/
52. NIH. La comorbilidad. Disponible en: https://www.drugabuse.gov/es/informacion-sobre-drogas/la-comorbilidad
53. FUNDACION IO. Coronavirus COVID 2019. Viajar Seguro. Marzo, 2020. Disponible en: https://fundacionio.com/2020/03/10/coronavirus-covid-19- quienes-son-los-pacientes-de-riesgo/
54. Lippi G, Wong J, Henry BM. Hipertensión en pacientes con enfermedad por coronavirus (COVID 19): Un análisis agrupado. Pol Arch Intern Med. 2020; 130: 304-309. doi:10.20452/pamw.15272.
55. La comorbilidad y su impacto en mil 590 pacientes con COVID 19 en China: un análisis a nivel nacional. Wei-jie Guan, Wen-hua Liang, Yi Zhao, et al. European Respiratory Journal May 2020, 55 (5) 2000547; DOI: 10.1183/13993003.00547-2020.

56. Saavedra F. La comorbilidad y el COVID 19. Escuela de Medicina USAT. Junio, 2020. Disponible en: http://www.usat.edu.pe/articulos/la-comorbilidad-y-el-covid-19/.
57. Sociedad Americana de Cáncer. Preguntas comunes acerca del broteCOVID 19. Setiembre, 2020. Disponible en: https://www.cancer.org/es/noticias-recientes/preguntas-comunes-acerca-del-brote-del-nuevo-coronavirus.html.
58. OPS/OMS. Enfermedad por el Coronavirus (COVID 19). Disponible en:https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19
59. Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y lapandemia. Volumen 24, Número 3, 2020 Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf
60. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19.Agosto, 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasAct ual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf
61. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID 19. Julio, 2020. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-how-is-covid-19-transmitted?gclid=CjwKCAjwn9v7BRBqEiwAbq1Ey-O3uNTtyEH0UU- xuu8Hq-d638-OjrXnE4grLHU7T6Lw3pq3B-gVvBoCqaMQAvD_BwE.
62. Avila J. Coronavirus COVID 19, Patogenia, prevención y

tratamiento. 2ªEdición. Marzo, 2020.

63. Korstanje. Filosofía del riesgo: Crónica de la modernidad. Nómadas.Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. 33 (2012.1)
64. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med GenIntegr v.15 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 1999.
65. Roosmore Ch. Fundamentos filosóficos de los factores de riesgo.Disponible en: https://www.academia.edu/16247123/FUNDAMENTO_FILOSOFICO_DE _LOS_FACTORES_DE_RIESGO
66. OMS. Definición de casos de COVID 19 utilizada por la OMS. actualizadaen el documento titulado «Vigilancia de salud pública en relación con la COVID-19» publicado el 7 de agosto de 2020.
67. MedlinePlus. Información sobre COVID 19. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007767. htm.
68. American Thoracic Society. ¿Qué es el COVID 19? Disponible en:https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/covid-19.pdf.
69. Brooks R, Webster L, Smith L. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence.
70. Definición de asintomático. Disponible en:

https://definicion.de/asintomatico/.

71. CORONAPEDIA. a ¿Qué es una pandemia, definición y fases? Disponible en: https://www.coronapedia.org/base-conocimiento/que-es- una-pandemia-definicion-y-fases/.
72. Dumoy S. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr v.15 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 1999

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1

FORMATO 1: REGISTRO DE DATOS DE FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS, EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS

N°	FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS					FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS					
	Edad	Sexo	Procedencia	Etnia	Ocupación	Antecedente de exposición	Tipo de antecedente de exposición	Condición clínica del paciente	Curso Clínico de la enfermedad	Comorbilidad	Tipos de comorbilidad
		1. Masculino	1. Calleria	1. Mestizo	1. Ninguno	1. Si	1. Viaje	1. Asintomatico	1. Leve	1. Si	1. Diabetes
			2. Yarinacocha	2. Shipibo	2. Estudiante	2. No	2. Visita a EE.SS	2. sintomatico	2. Moderado	2. No	2. Hipertensión
		2. Femenino	3. Manantay	3. Ashaninka	3. Ama de casa		3. Contacto con persona con IRA	3. Desconocido	3. Grave		3. Enf. Renal
			4. Otro	4. Otro	4. Otro		4. Contacto con caso confirmado o probable				4. Otro
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											

Anexo 2

FORMATO 2: REGISTRO DE DATOS DE DIAGNOSTICO LABORATORIALCOVID 19

N° FICHA	PRUEBA RAPIDA	PCR	CLASIFICACION DE CASO	
	1. Reactivo 2. No Reactivo	1. Positivo 2. Negativo	CONFIRMADO	SOSPECHOSO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Anexo 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<table>
<tr><th>PROBLEMA GENERAL</th><th>OBJETIVO GENERAL</th><th>VARIABLES</th><th>DIMENSIONES</th><th>INDICADORES</th><th>METODOLOGIA</th></tr>
<tr><td rowspan="3">¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos relacionados a COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María durante el año 2020?</td><td rowspan="3">Determinar cuálesson losfactores de riesgo sociodemográficos, epidemiológicos y clínicosrelacionados a COVID 19 enpacientes atendidos en elHospital Tingo María durante elaño 2020</td><td rowspan="14">Factores de riesgo</td><td rowspan="8">Factores socio demográficos</td><td>Edad</td><td>Tipo de investigación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sexo</td><td rowspan="2">Investigación con enfoque cuantitativo, de tipo observacional.</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>Procedencia</td><td>Nivel de Investigación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Grupo étnico</td><td>Nivel de investigación descriptico, retrospectivo</td></tr>
<tr><td>Diseño de investigación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ocupación</td><td>No experimental, correlacional</td></tr>
<tr><td>Población y muestra</td></tr>
<tr><td>PROBLEMAS SECUNDARIOS</td><td>OBJETIVOS ESPECIFICOS</td><td rowspan="2">Ocupación</td><td>243 pacientes atendidos por COVID 19</td></tr>
<tr><td rowspan="2">¿Cuáles son los factores sociodemográficos de los pacientes atendidos por COVID
19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?</td><td rowspan="2">Identificar Identificar los factores de riesgo sociodemográficos de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.</td><td rowspan="6">Factores epidemiológicos y clínicos</td><td rowspan="2">Antecedente deexposición</td><td>Técnica de recolección de datos</td></tr>
<tr><td>Revisión documental</td></tr>
<tr><td rowspan="3">¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos por COVID
19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?</td><td rowspan="3">Establecer los factores de riesgo epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos por COVID19 en el Hospital Tingo María, durante el año 2020.</td><td rowspan="2">Tipos de antecedentesde exposición</td><td>Instrumento de recolección de datos</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Formato de registro de datos</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Condición clínica delpaciente</td></tr>
<tr><td>Procesamiento de datos</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Curso clínico de laenfermedad</td><td>Programa Excell, SPSS 24.0</td></tr>
<tr><td>Análisis estadístico de datos</td></tr>
<tr><td></td><td>Estadística descriptiva</td></tr>
</table>

				Comorbilidad	básica **Análisis inferencial**
¿Cuál es la clasificación de caso de los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?	Describir la clasificación de casode los pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María durante el año 2020?	COVID 19	Clasificación de caso	Definición de caso	Prueba estadística Chi Cuadrado

Anexo 4. Figuras

Figura 1

Proporción de pacientes según edad
atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

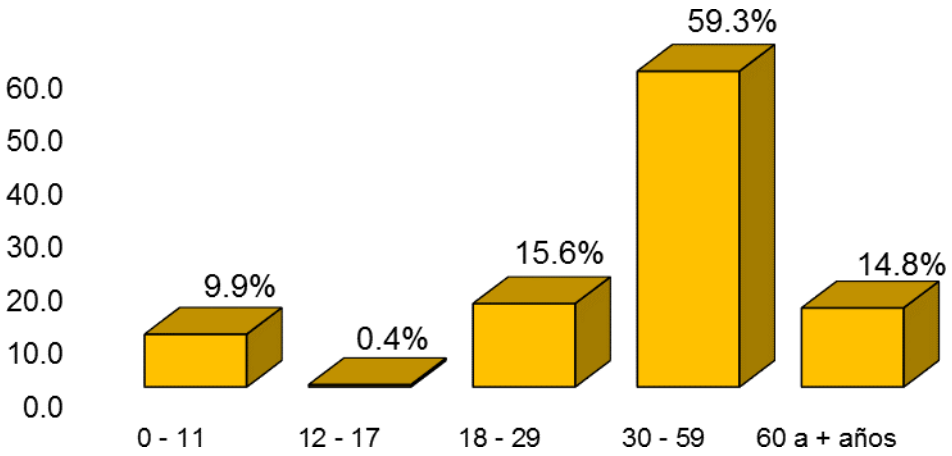


Figura 2

Proporción según sexo de pacientes atendidos
por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

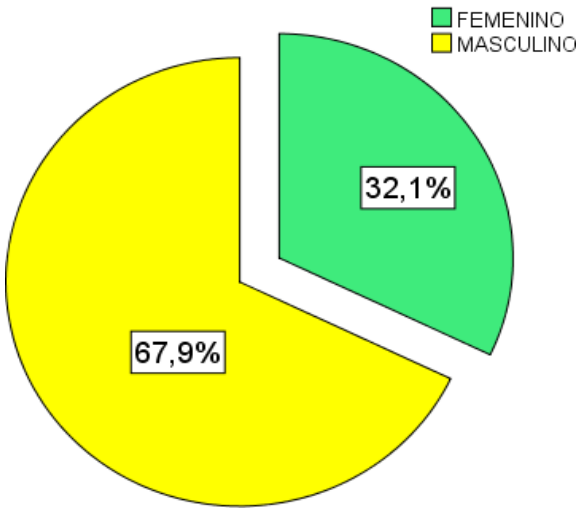


Figura 3

Proporción según procedencia de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

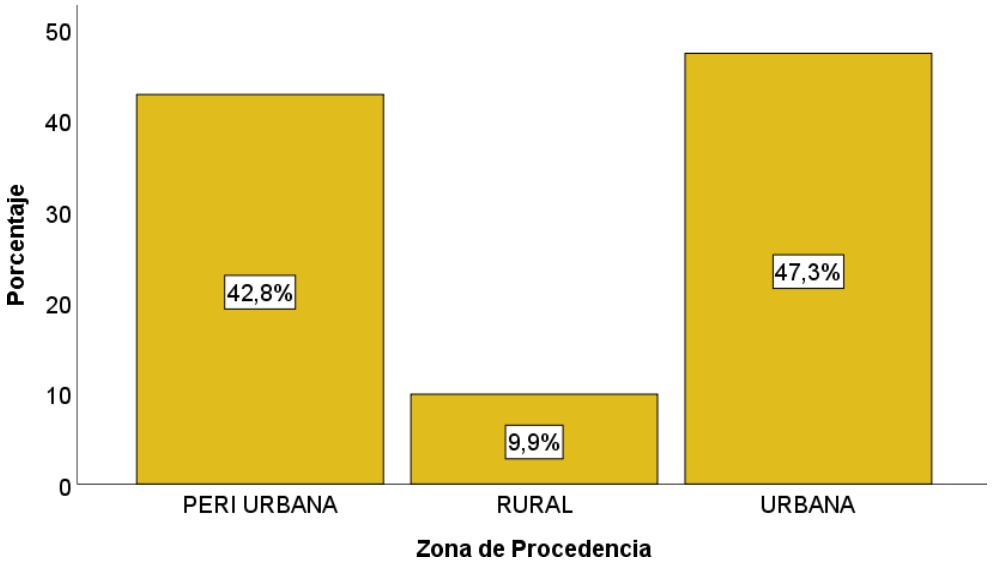


Figura 4

Etnia de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

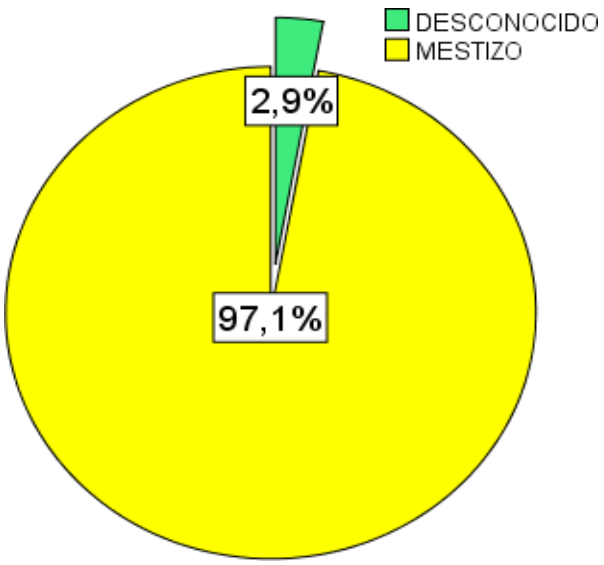


Figura 5

Ocupación de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

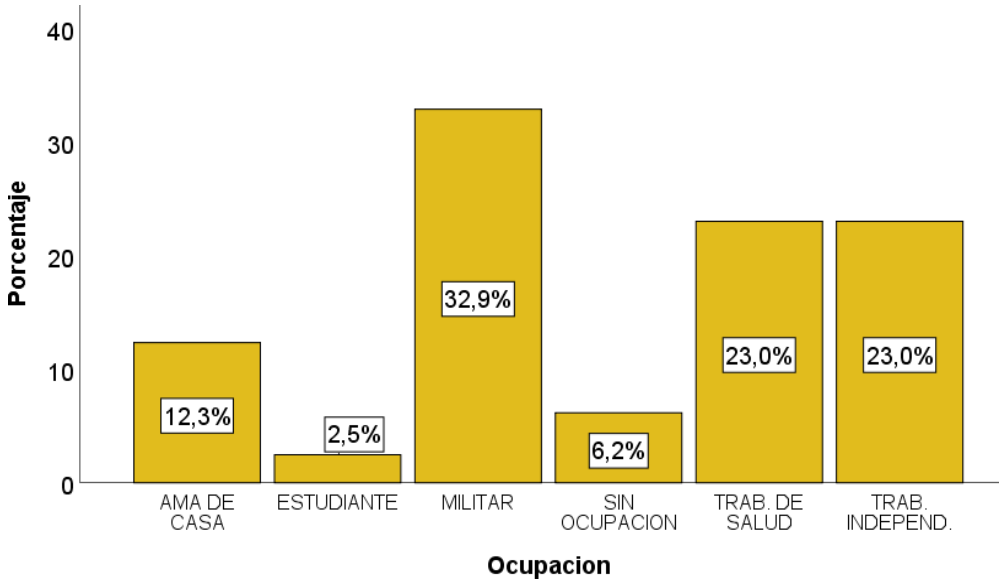


Figura 6

Proporción según antecedente de exposición de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

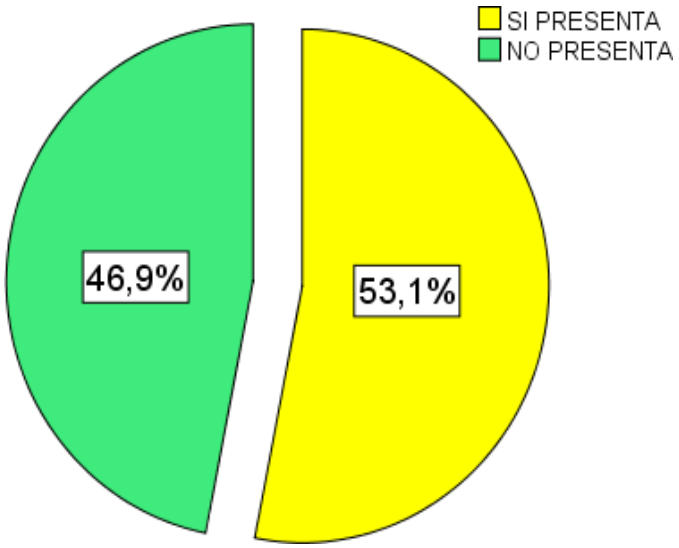


Figura 7

Proporción según tipo de antecedente de exposición de Pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

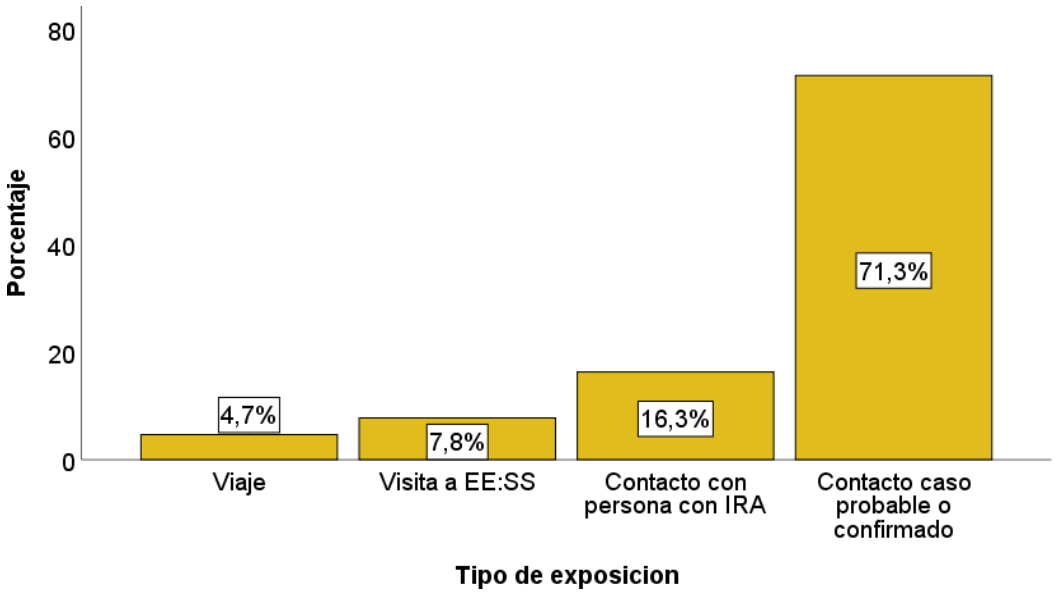


Figura 8

Proporción según condición clínica de pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

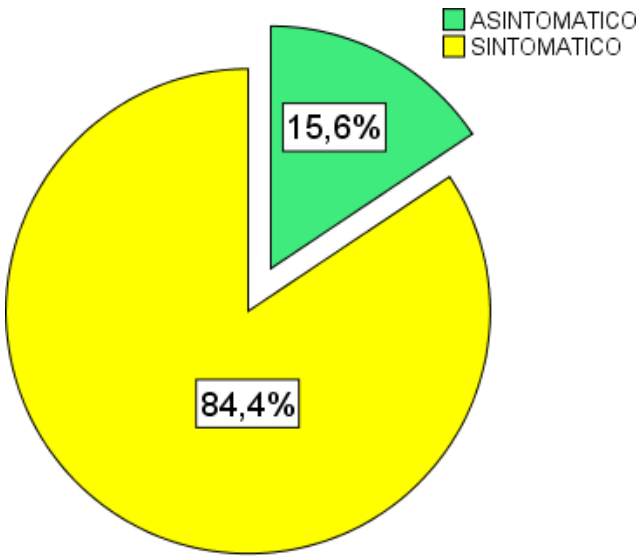


Figura 9

Proporción según curso clínico de COVID 19en pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020

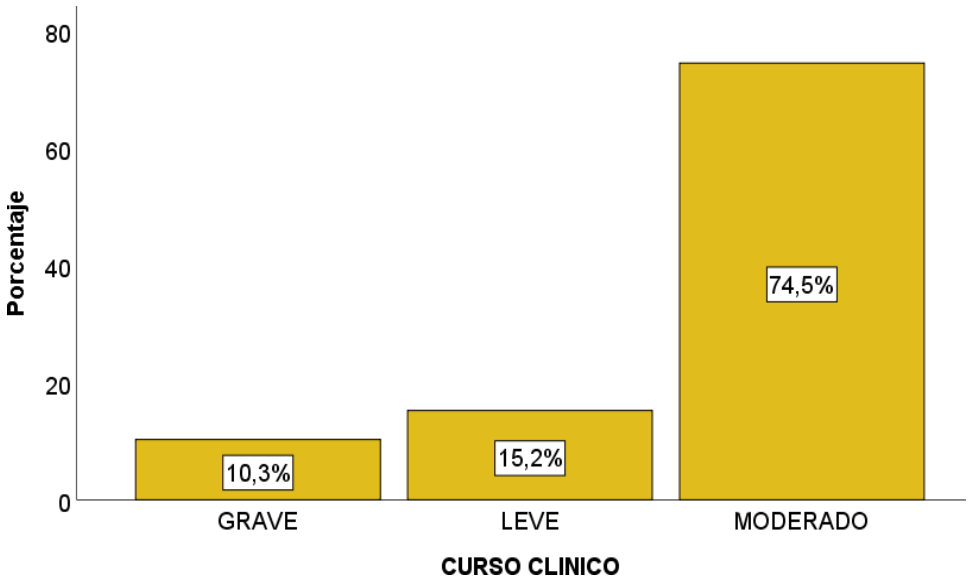


Figura 10

Proporción según co-morbilidad en pacientes atendidos por COVID 19 en el Hospital Tingo María, 2020.

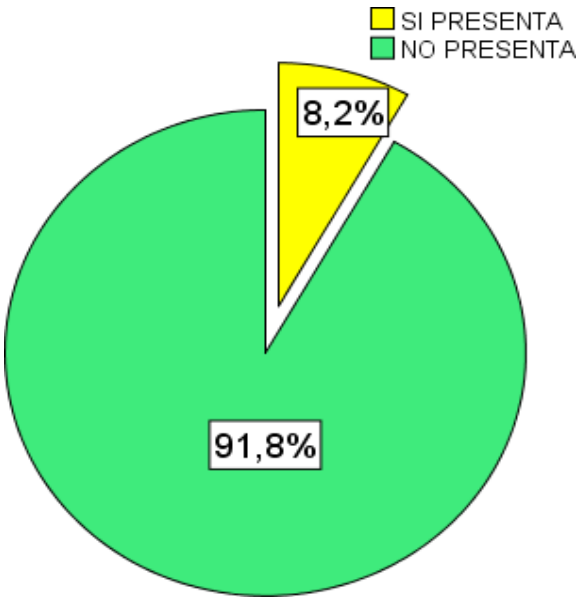


Figura 11

Proporción según clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

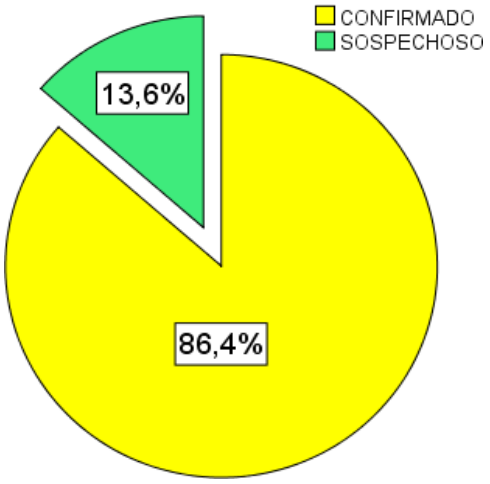


Figura 12

Relación entre edad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

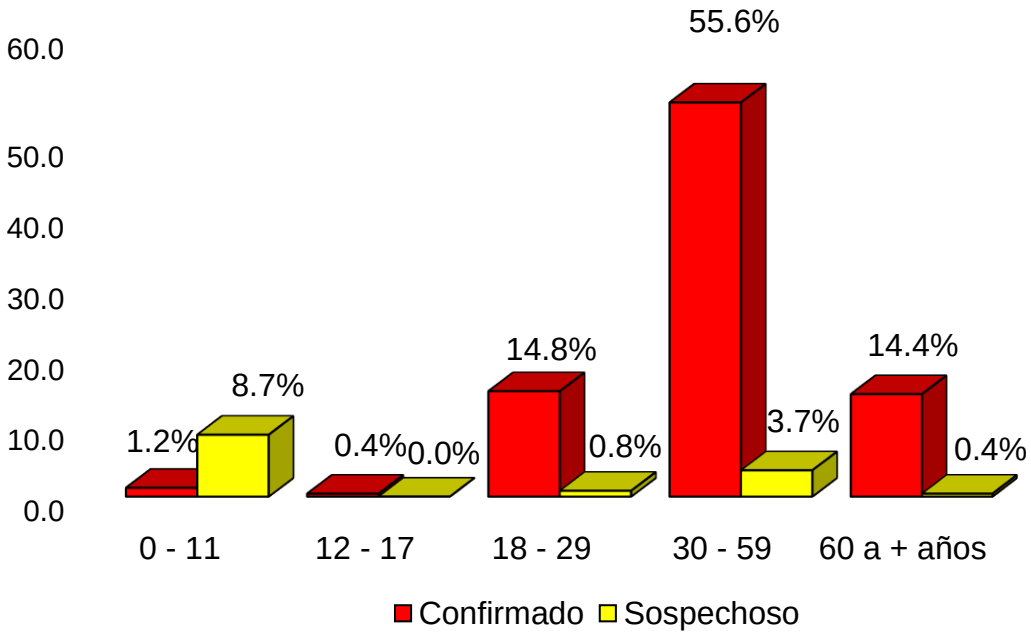


Gráfico 13

Relación entre sexo y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

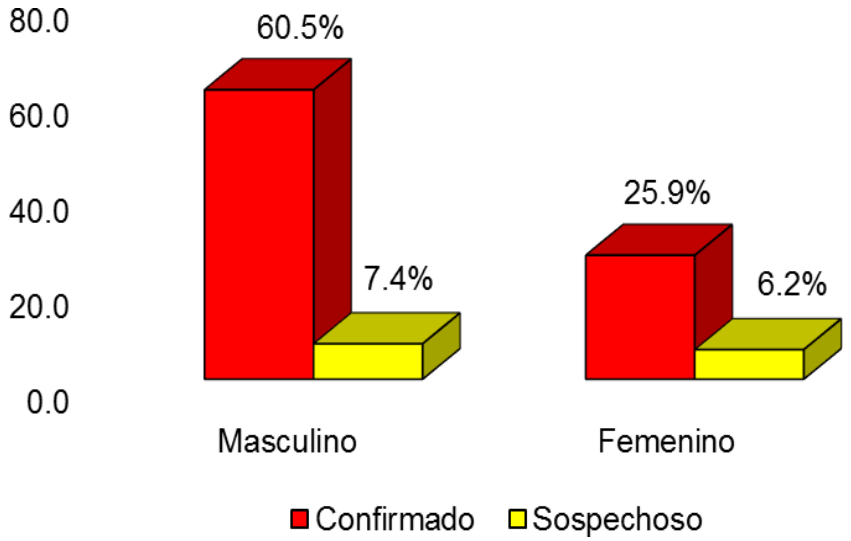


Figura 14

Relación entre procedencia y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

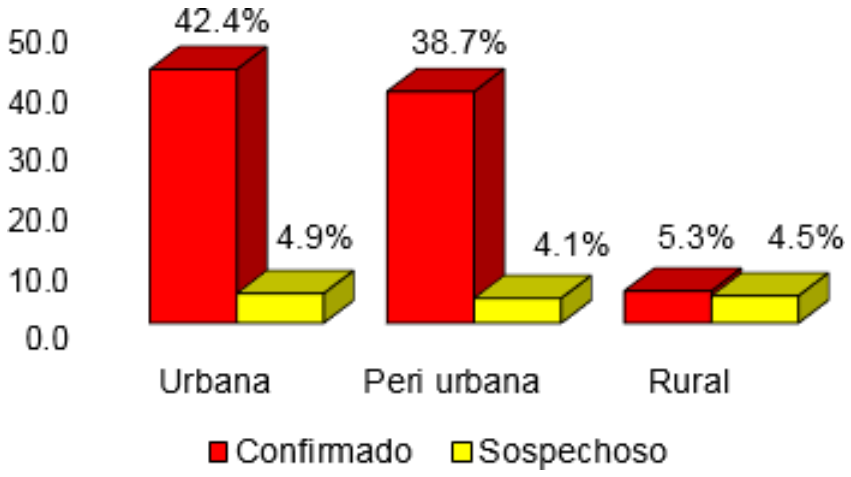


Figura 15

Relación entre etnia y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

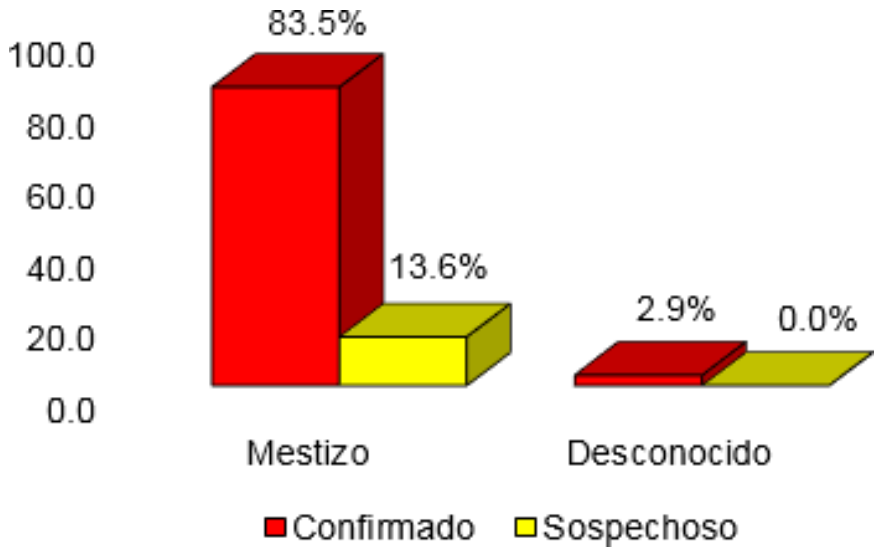


Figura 16

Relación entre ocupación y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

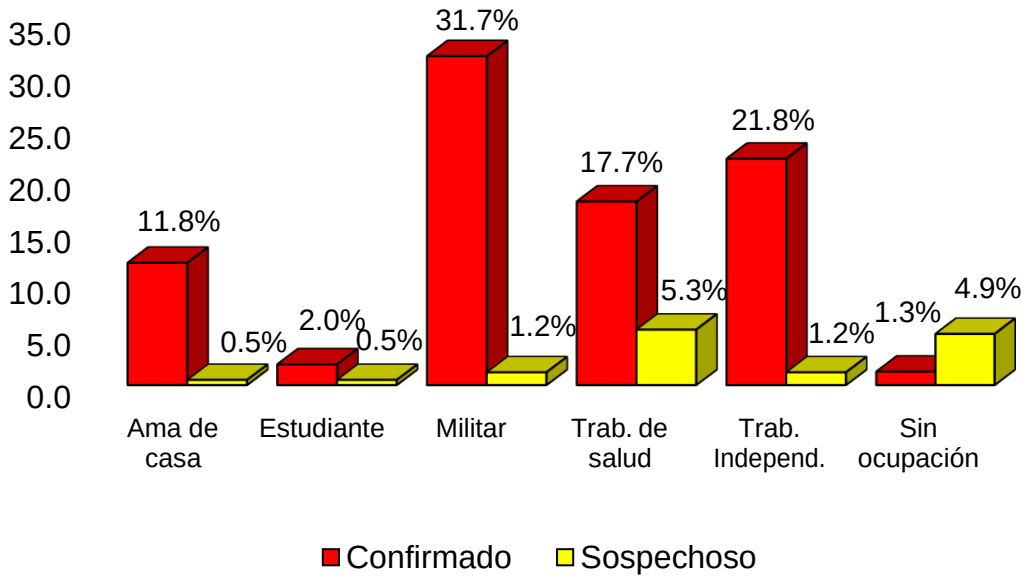


Figura 17

Relación entre antecedente de exposición y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

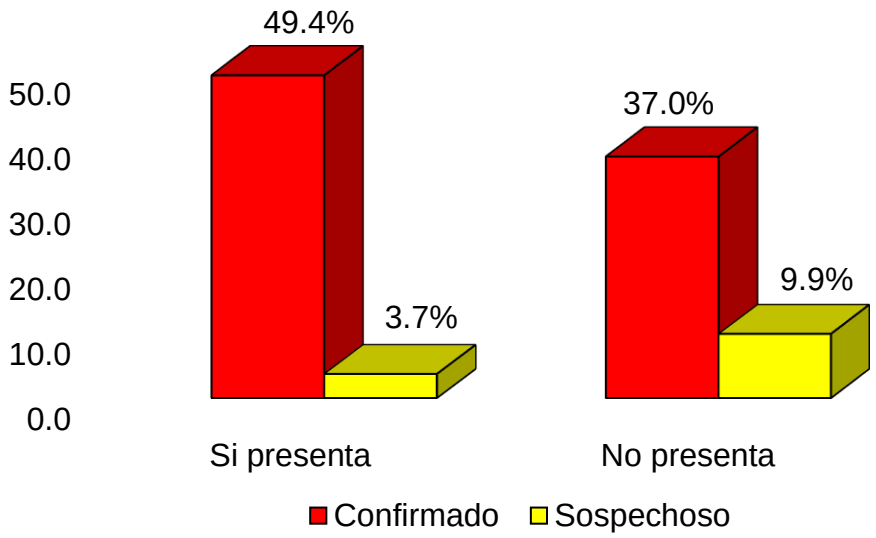


Figura 18

Relación entre tipo de antecedentes de exposición y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

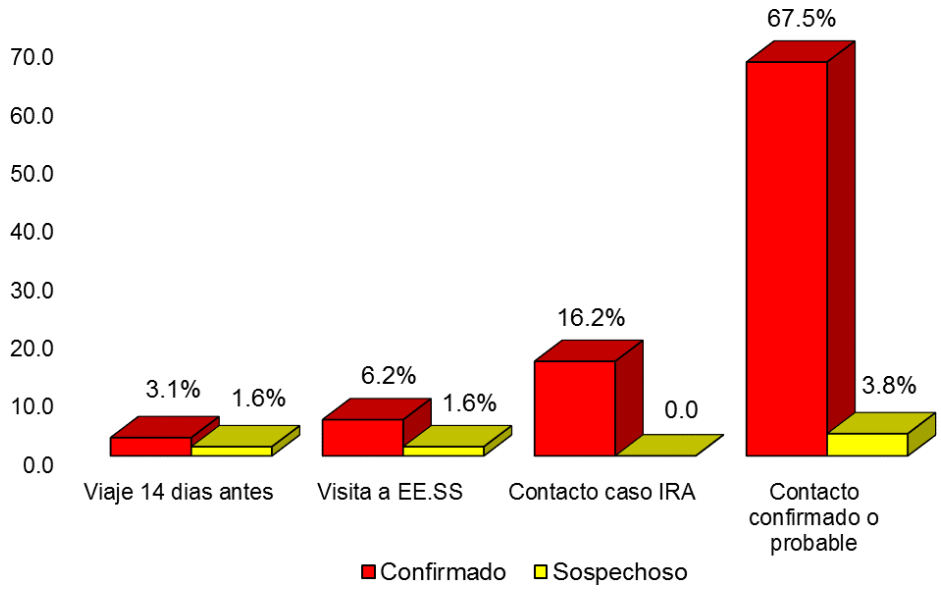


Figura 19

Relación entre condición clínica y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

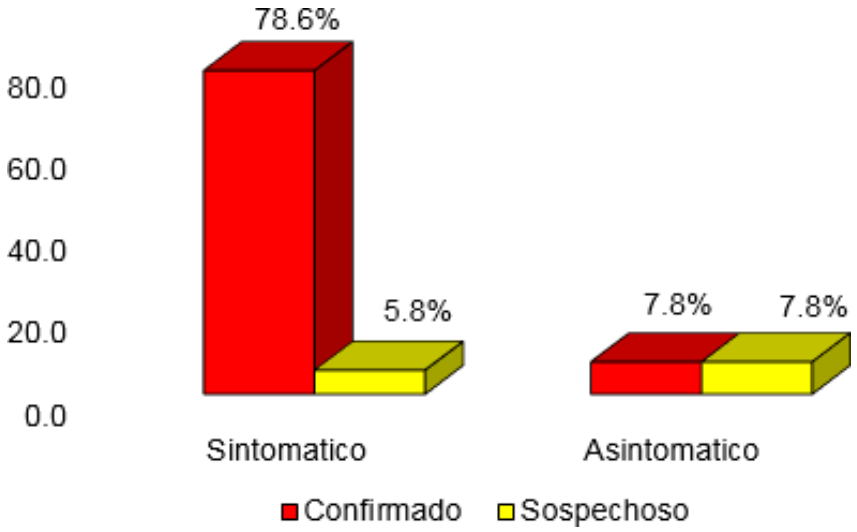


Figura 20

Relación entre curso clínico y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

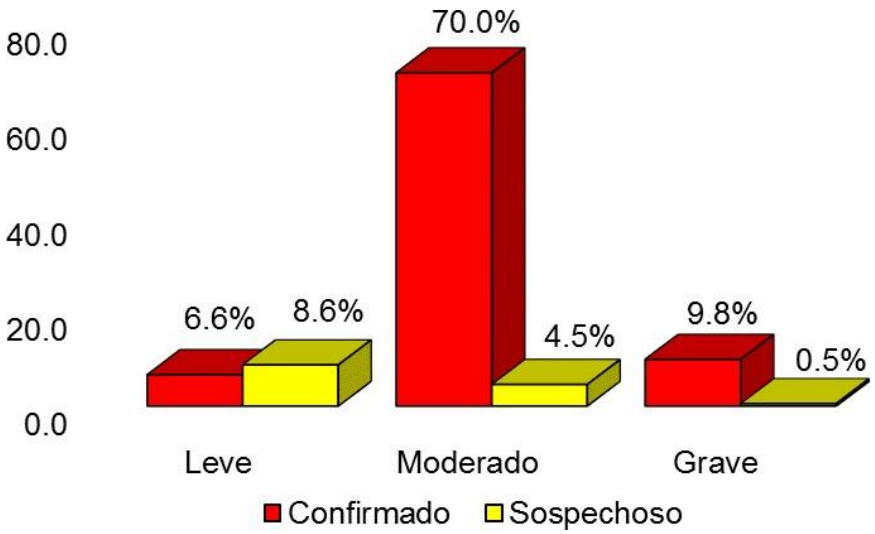


Figura 21

Relación entre co-morbilidad y clasificación de caso COVID 19 en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, 2020

