



UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE MEDICINA



**FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS A LAS
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES CON COVID-19
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JAYANCA 2020-2021**

TESIS
PARA OPTAR
EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO
PRESENTADO POR
GIL MENDOZA ISIS ALEJANDRA

ASESOR:

DR. Francisco Baca Dejo

LINEA DE INVESTIGACION:

Enfermedades transmisibles y no transmisibles

CHICLAYO – PERÚ 2022

DEDICATORIA

Al creador del universo y dueño de todo conocimiento, a Dios todopoderoso.

A mis padres por ser el motor y motivo para alcanzar todos mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Francisco Baca Dejo por su labor incansable y constante apoyo con sus conocimientos como mi asesor en esta investigación.

A mis revisores Dr. Janeth Chuan Ibáñez, Dr. Juan Pablo Meléndez y Dr. Francisco Baca Dejo, por sus indicaciones, aportes y sugerencias en pro del buen desarrollo de la presente investigación

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE GENERAL	iv
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad problemática	8
1.2. Formulación del problema.....	9
1.3. Objetivos	9
1.4. Hipótesis	9
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	15
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Población, muestra y muestreo.....	19
3.3. Criterios de selección.....	19
3.4. Variables en estudio y operacionalización	20
3.5. Método, Técnicas y procedimiento	21
3.6. Análisis y procesamiento de datos.....	21
3.7. Consideraciones éticas (Helsinki-2013).....	21
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES.....	32
VIII. BIBLIOGRAFÍA	33
IX. ANEXOS.....	40

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características de los pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021.....	23
Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021.....	24
Tabla 3. Factores de riesgos asociados a la presencia de sintomatología en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021	25
Tabla 4. Factores de riesgos asociados a las características clínicas pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021	27

RESUMEN

El objetivo fue determinar los factores de riesgos asociados a las características clínicas en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020 - 2021. Estudio cuantitativo básico, correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 443 pacientes mayores de 18 años el Centro de Salud de Jayanca entre enero del 2020 y diciembre del 2021 y la muestra de 136 pacientes y la muestra fue de 136 pacientes. Los resultados indican que la mayoría de los pacientes fueron del sexo femenino (53,75), de 65 a más años (11%), el 13.2% presentaron comorbilidades, las comorbilidades más frecuente fueron la obesidad (5,1%), el 2,9% presentaron hipertensión y diabetes (2,9%), el 37,5% presentaron sintomatología, las características clínicas más frecuentes destacaron la tos (27,2%), la fiebre (23,5%), dolor de garganta (19,1%) y menos frecuentes la dificultad respiratoria (10,3%) y la congestión nasal (2,2%). La edad de 65 a más [OR=3,902], la comorbilidad [OR=7,662], la hipertensión [OR=2,808] fueron factores de riesgo de sintomatología. Concluyeron que la comorbilidad fue factor de riesgo de la fiebre, tos y dificultad respiratoria, la obesidad fue factor de riesgo de la fiebre y tos, la edad fue factor de riesgo de dolor de garganta y dificultad respiratoria, la edad mayor de 65 años, la diabetes y la hipertensión fueron factores de riesgo de dificultad respiratoria.

Palabras claves: Covid-19, comorbilidad, características clínicas, síntomas del covid-19

ABSTRACT

The objective was to determine the risk factors associated with clinical characteristics in patients with COVID-19 seen at the Jayanca Health Center 2020 - 2021. Basic quantitative, correlational study. The study population consisted of 443 patients over the age of 18 years the Jayanca Health Center between January 2020 and December 2021 and the sample of 136 patients and the sample was 136 patients. The results indicate that the majority of patients were female (53.75), aged 65 years or older (11%), 13. 2% presented comorbidities, the most frequent comorbidities were obesity (5.1%), 2.9% presented hypertension and diabetes (2.9%), 37.5% presented symptomatology, the most frequent clinical characteristics were cough (27.2%), fever (23.5%), sore throat (19.1%) and less frequent respiratory distress (10.3%) and nasal congestion (2.2%). Age 65 and older [OR=3.902], comorbidity [OR=7.662], hypertension [OR=2.808] were risk factors for symptomatology. They concluded that comorbidity was a risk factor for fever, cough and respiratory distress, obesity was a risk factor for fever and cough, age was a risk factor for sore throat and respiratory distress, age over 65 years, diabetes and hypertension were risk factors for respiratory distress.

Key words: Covid-19, comorbidity, clinical features, covid-19 symptoms.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

A finales del 2019 en el mundo empezaron los primeros casos neumonía con una etiología desconocida en Wuhan en el país asiático de China donde asignaron el termino de síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) causante de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) (1). Las manifestaciones clínicas del COVID-19 son variadas en la población en general (2). Aunque si muchos pacientes sintomáticos tienen síntomas similares a los de la influenza, como fiebre, síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta y secreción nasal), dolor de cabeza y malestar general. También casos que necesitan de oxígeno desde el inicio y, en casos más graves con ingreso a cuidados intensivos(3).

La edad mayor a 40 años y la presencia de comorbilidad; se asociaron con un mayor tiempo de recuperación, hospitalización, disnea y vómitos (4). Los síntomas y complicaciones asociados con COVID-19 tiene una amplia gama de frecuencia y gravedad está influenciada por varios factores biológicos, culturales y económicos. Muchos de los que fallecieron tenían otras enfermedades de edad avanzada, hipertensión, diabetes o enfermedades cardiovasculares que afectaban su sistema inmunológico (5). Los riesgos de gravedad y mortalidad oscilaron entre 12,6 y 23,5 % y entre 2,0 y 4,4 %, aumentó los casos críticos en pacientes con diabetes e hipertensión (44,5% vs 41,7%) (6). Las principales complicaciones por lo general fueron síndrome de dificultad respiratoria aguda (30,9%), seguido de daño hepático agudo (22,8 %) shock (10,9%), lesión renal aguda (7%) y lesión cardíaca aguda (6,4%) y fue mayor en poblaciones de mayor edad (7). Incluso entre el 10% y 35% presentaron síndrome postcovid (8), y entre el 10 y el 20 % de los pacientes con COVID-19 tienen síntomas graves (9).

En el Perú, el primer caso de Covid-19 se notificó un 5 de marzo del 2020, la tasa de mortalidad hasta setiembre del 2020 fue superior a tasa continental con 4,5% frente a un 3,9% (10). La mortalidad fue más alta en la costa, que en la sierra o selva, incluso la tasa solo fue de 0,95% en comunidades nativas del amazonas (11). Con la Resolución Ministerial N°283-2020-Minsa que cambia el

grupo de riesgo, considera a las personas mayores de 65 años, diabetes, hipertensión arterial no controlada, obesidad mayor a 40, asma grave, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares graves, enfermedad neoplásica, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, enfermedad o tratamiento inmunosupresor (12). Donde se muestra que en las personas mayores de 15 años el 37,2% presentan comorbilidades y alcanza el 67,8% en personas mayores de 80 años, en Lambayeque alcanza la cifra en un 36%, a nivel nacional el 9,3% de la población son mayores de 65 años y Lambayeque se encuentra por encima de este promedio con 10,2% (13).

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgos asociados a las características clínicas en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores de riesgos asociados a las características clínicas en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

Objetivos específicos

Identificar las características de los pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

Evaluar características clínicas pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

Establecer los factores de riesgos asociados a la presencia de sintomatología en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

1.4. Hipótesis

Existen factores de riesgos asociados a las características clínicas en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

INTERNACIONAL

Munblit D et al(14), evaluaron los síntomas persistentes en pacientes previamente hospitalizados con COVID-19 y los factores de riesgo en 4 hospitales en Moscú - 2021. Mediante la aplicación de encuestas a 2649 pacientes, la mayoría de los casos fueron leves; de los casos graves el 34% requirieron oxígeno suplementario y el 2,6% necesitaron soporte ventilatorio, el 51,1% eran mujeres. Los síntomas persistentes fueron reportados en el 47,1% de los participantes, siendo la fatiga (21,2%), dificultad para respirar (14,5%) y olvidos (9,1%) los síntomas más comunes, y fatiga crónica (25%) y respiratoria (17,2%) los síntomas más comunes.

Lian Z et al(15), analizó los factores de riesgo para Covid-19. La población fue de 1046 pacientes con COVID-19 ingresados en un hospital de China en el 2021, La edad (OR = 3.26), complicaciones con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (OR = 7,34), tos (OR = 5.44) y trombosis venosa (OR = 7,32) fueron factores de riesgo para que los pacientes con COVID-19 desarrollaran condiciones graves durante la hospitalización. Concluyen que los cambios en el estado de los pacientes graves con COVID-19 están relacionados con muchos factores, como la edad, los síntomas clínicos y las enfermedades subyacentes.

Jang S et al (16), en el estudio se determinó los factores de riesgo de muerte y enfermedad grave que requieren oxigenoterapia suplementaria en función de las características demográficas y clínicas de los pacientes con COVID-19 en Corea 2021, en una población de 5068 pacientes con COVID-19. Los pacientes del sexo masculino, con más de 60 años, con mayor número de comorbilidades, los que tenían presencia de síntomas al ingreso y temperatura corporal $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ presentaron mayor riesgo de muerte intrahospitalaria y requerimiento de oxigenoterapia. En cambio, la rinorrea y la cefalea se asociaron con un bajo riesgo de muerte y requerimiento de oxigenoterapia.

Wong R et al (17) en su investigación “Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad en pacientes menores de 18 años con COVID-19 en México y Ciudad de México” 2020, establecieron las características clínicas y los

factores de riesgo de mortalidad en la población pediátrica. Se registraron un total de 18.465 (2,8%) y de 5.733 (4,2%) de casos confirmados de COVID-19 en menores de 18 años. Concluyeron que en México, el 2,8% del total de casos confirmados COVID-19 se dan en pacientes menores de 18 años, con una mediana de edad de 12 años y una mortalidad del 1,3%. Los factores de riesgo de mortalidad identificados fueron el diagnóstico de neumonía, el ingreso en la UCI, la obesidad, la hipertensión, la inmunosupresión, la diabetes, la enfermedad pulmonar crónica y la enfermedad renal.

Salinas A (18) en su trabajo “Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España” 2020, realizaron un estudio multicéntrico retrospectivo en pacientes con IC hospitalizados por COVID-19 en 150 hospitales españoles (Registro SEMI-COVID-19). Analizaron un total de 1.718 pacientes, La tasa de letalidad general fue del 47,6%, los factores de riesgo independientes al ingreso para mortalidad fueron la edad, taquicardia. Concluyeron que Los pacientes con IC hospitalizados por COVID-19 tienen una alta tasa de mortalidad hospitalaria.

Kaeuffer C et al (19) identificaron los factores de riesgo predictivos de enfermedad grave y muerte en Francia en pacientes mayores de 18 años con COVID-19 confirmado en el 2020. La población fue de 1045 pacientes, 424 con enfermedad grave, 335 con ingreso en la UCI y 115 fallecidos. En los resultados se encontró que los pacientes con enfermedad grave o muerte eran el 59% hombres, cerca del 75% de los pacientes un índice de masa corporal $IMC \geq 25$ kg/m²; Por lo tanto, los factores de riesgo fueron la edad avanzada (OR=1,1), sexo masculino (OR: 2,1), IMC de 25–29,9 kg/m² (OR: 1,8) o IMC ≥ 30 (OR: 2,2), disnea (OR: 2,5), diabetes (OR: 1,7), enfermedad renal crónica (OR: 2,3), concluyen que el sobrepeso, la obesidad, la edad avanzada, el sexo masculino, las comorbilidades son factores de riesgo de COVID-19 grave o muerte en pacientes hospitalizados.

Chang M et al(9), establecieron los factores de riesgo relacionados con el agravamiento de los síntomas de COVID-19 de estados de enfermedad asintomáticos o de leves a grave – 2020. En un estudio retrospectivo con seguimiento, en una población 211 pacientes con Covid-19 asintomático y leve,

evaluaron las diferencias en los datos demográficos y clínicos entre los grupos curados (dados de alta en el hogar) y transferidos (agravados a COVID-19 en etapa grave). La razón de probabilidades de transferencia en pacientes con COVID-19 aumentó 12,7 veces para hallazgos anormales como turbidez o consolidación en la radiografía de tórax inicial, 6,32 veces para el síntoma inicial de escalofríos y 64,1 veces para diabetes. Por lo tanto, los factores de progresión de la enfermedad fueron los escalofríos, temperatura corporal > 37,5 °C, hallazgos de neumonía en la radiografía de tórax o diabetes.

Jeon J et al(20), establecieron los factores de riesgo y los síntomas para la identificación temprana y el tratamiento exitoso de pacientes con COVID-19 en Canadá – 2020, en un estudio de 45 estudios de cohortes retrospectivos, el 90% de las variables clínicas y demográficas mostraron asociaciones inconsistentes con los resultados de COVID-19. El análisis de consenso identificó 72 factores de riesgo que se asociaron específicamente con resultados individuales. A partir de los datos de las redes sociales, se caracterizaron y analizaron 51 síntomas. Concluyen que los factores de riesgo, los síntomas y las combinaciones de síntomas específicos de los resultados identificados pueden servir como indicadores sustitutos para identificar a los pacientes con COVID-19 y predecir sus resultados clínicos a fin de proporcionar los tratamientos adecuados.

Zou L et al(21), realizaron la descripción de las manifestaciones clínicas y los desenlaces de la COVID-19 en China - 2020. En un estudio retrospectivo, en una población de 121 casos de COVID-19 confirmados por RT-PCR. Concluyen que el 54,5% eran hombres, el 43,0% evolucionaron a casos graves y 11,6% fallecieron, el 78,5% presentaron fiebre, el 77,7% con síntomas respiratorios, mientras el 9,9% tuvieron síntomas neurológicos y el 70,2% presentaban comorbilidades, de los pacientes con comorbilidades el 40,5% tenían hipertensión arterial, el 20,7% diabetes; por lo tanto, los casos graves y la muerte por COVID-19 se asocian con edad avanzada, comorbilidades y respuestas inmunitarias débiles.

NACIONAL

Yupari I et al(22), evaluó los factores biológicos, sociales y clínicos de riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19 en Trujillo, en un estudio descriptivo, de alcance correlacional, la muestra fue de 64 pacientes. Entre los fallecidos el 85,71% eran de, sexo masculino, edad media de 64,67 años, en los síntomas el 90,5% tuvieron dificultad respiratoria, el 81% fiebre, el 57,1% malestar general y el 52,4% tos; entre las comorbilidades el 42,9% tenían enfermedad cardiovascular y el 14,29% diabetes. Concluyen que la edad, sexo, tos, dificultad respiratoria y diabetes son factores de riesgo de muerte por Covid 19.

Mejía F et al (23), en su estudio titulado “Características clínicas y factores pronósticos relacionados con la mortalidad en pacientes adultos hospitalizados con COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú” - 2020, realizaron una retrospectiva a partir de las historias clínicas de pacientes adultos con COVID-19 ingresados en el Hospital Cayetano Heredia, entre marzo y junio de 2020. Se incluyeron para el análisis un total de 369 expedientes de pacientes, la mayoría de los pacientes (68,56%) reportaron comorbilidad; obesidad (42,55%), diabetes mellitus (21,95%) e hipertensión arterial (21,68%). Concluyeron que entre los pacientes con COVID-19 que fueron admitidos a un hospital público de Perú, la mortalidad fue alta y se asoció independientemente a saturación de oxígeno a la admisión y la edad mayor de 60 años.

Tejada Y et al (24), En su estudio “Características clínico epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2. Hospital I Florencia De Mora Essalud - La Libertad, 2020”, determinaron las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico por SARS-CoV-2 atendidos en dicho centro asistencial. Con un estudio descriptivo observacional, retrospectivo, con una población de 2622 pacientes atendidos en el triaje de COVID-19, considerando la prueba molecular y la prueba serológica rápida para la detección de SARS-CoV-2. Entre los resultados obtenidos el 74.90% de los pacientes dio positivo al SARS-CoV-2, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con 6.9%, la obesidad y sobrepeso con 3.7%. Concluyeron que de 75 de cada 100 pacientes tamizados tuvieron SARS-CoV-2;

predominando el sexo masculino, el rango de 27-59 años, hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso como comorbilidad, tos y la odinofagia como síntomas más frecuentes.

Álvarez AF(25), en su trabajo “Comorbilidad como factor de riesgo asociado a las características clínicas y epidemiológicas del personal sanitario con COVID-19, del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca, 2020” con el objetivo de identificar la comorbilidad como factor de riesgo asociado a las características clínicas y epidemiológicas del personal sanitario con Covid-19, del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca, 2020. Estudio observacional, analítico, retrospectivo, con una muestra de 163 personas con diagnóstico de COVID-19. La prevalencia de Covid-19 en el personal sanitario fue de 29%. Las comorbilidades más frecuentes fueron la edad mayor a 60 años, diabetes Mellitus II y la combinación edad mayor de 60 años e hipertensión arterial. Concluyó que la presencia de comorbilidad representa un factor de riesgo en la complicación de la condición de Covid-19 en el personal sanitario ($p=0.037$), incrementando en 4.295 veces el riesgo.

LOCAL

Vílchez C(26), Chiclayo (2021) en su estudio “Niveles de paraclínicos y factores de riesgo para severidad por COVID-19, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo”. Estimó el riesgo que representan los niveles paraclínicos alterados al inicio de la hospitalización y otros factores de riesgo del paciente para la evolución a severidad en pacientes hospitalizados por COVID-19. Su estudio fue de tipo cohorte retrospectiva en pacientes con COVID-19. El 50.5% tenía más de 65 años, 61.3% sin antecedentes, 62.5% recibió tratamiento previo, 79,6% presentaron alteración de la saturación ($SaO_2 < 92\%$).

Santisteban K & Ventura J(27), Chiclayo (2020) en su estudio “Características clínicas y epidemiológicas de casos confirmados de COVID 19 en la región Lambayeque 2020”. Determinó las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con COVID-19. En un estudio descriptivo. 76 045 casos positivos de COVID-19. Según los resultados el grupo rango de edad de 25 – 30 años (11.77%) fueron los más afectados y la media de edad fue 42 años, el 51,73% eran del sexo masculino, el 70,61% eran asintomáticos. Los síntomas

más frecuentes fue la tos (13.93%), malestar general (12.38%), dolor de garganta (11.36%) y cefalea (8.75%). Concluyen que el grupo de 25 a 30 años fue el más afectado, predominando el género masculino. Los síntomas más frecuentes fueron tos y malestar general. Los mayores de 60 años y el personal de salud son los principales factores de riesgo encontrados, además las principales comorbilidades en los pacientes Covid 19 son Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad.

2.2. Bases teóricas

El espectro clínico de la COVID-19 parece ser amplio y abarca neumonía grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda o insuficiencia multiorgánica y muerte. Aunque la enfermedad es leve en la mayoría de los casos, la proporción con COVID-19 grave es del 24,3 %, la tasa de mortalidad mundial se estimó en un 4,1 % según la OMS, muy por debajo de lo informado con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS; más del 10%) y el síndrome respiratorio de Medio Oriente (>35%) (28).

Los pacientes con COVID-19 muestran una amplia gama de síntomas leves a graves, que incluyen fiebre, escalofríos, tos seca, falta de aire o dificultad para respirar, fatiga, dolores musculares, dolor de cabeza, pérdida del gusto o del olfato, dolor de garganta, congestión nasal, secreción nasal, conjuntivitis, náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea y decoloración de los dedos de manos y pie (29).

La entrada celular del SARS-CoV-2 y sus efectos patológicos se inician con la invasión de las células epiteliales, especialmente del tracto respiratorio (superior). Además, el virus puede atacar a otros tipos de células, incluidas las células endoteliales, lo que contribuye a los eventos tromboembólicos y a la disfunción vascular(30).

El período medio de incubación es de 5,7 días, el 99% de todas las infecciones ocurren entre el día 2 y el día 14. El período de latencia es probablemente 1 día más corto. Las tasas de hospitalización oscilan en diferentes poblaciones entre el 4 y el 7%. El 25% de los pacientes hospitalizados requieren cuidados intensivos con una alta tasa de terapia de reemplazo de órganos (75% ventilación invasiva, 25% terapia de reemplazo renal)(31).

El ensayo de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR) es el estándar de oro para el diagnóstico. La radiografía de tórax (CXR) y la tomografía computarizada (TC) de tórax pueden ayudar en el diagnóstico, así como usarse para evaluar el alcance y el seguimiento de COVID-19. La CXR se puede realizar rápida y fácilmente al lado de la cama, mientras que la TC de tórax es más sensible en la etapa temprana de la infección (32).

Entre los factores de riesgo de enfermedad grave y muerte se establece la edad avanzada y las comorbilidades subyacentes debidas a enfermedades no transmisibles (ENT), como hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes (33), pacientes con enfermedades respiratorias crónicas y en pacientes con cáncer. Donde la tasa de mortalidad es diez veces mayor en pacientes con comorbilidades que la de las personas sin comorbilidades (34).

En los factores demográficos, se muestra que la edad avanzada y el sexo masculino están bien establecidos como factores de riesgo de COVID-19 grave. La mediana de edad de los pacientes hospitalizados varía entre 47 y 73 años, y en la mayoría de los estudios de cohortes el porcentaje de hombres fue de 60% (35). La mayor mortalidad ocurre en los ancianos y es casi el doble en los hombres (4,7%) que en las mujeres (2,8%)(34).

En las manifestaciones Clínicas se encuentra que la fiebre se define como una temperatura central (rectal) de 37,5–38,3 °C (99,5–100,9 °F), una temperatura de la piel (axilar) >37,2 °C (>99 °F), una temperatura oral matinal >37,2 °F C (>99 °F), o temperatura oral al final de la tarde >37,7 °C (>99,9 °F), con umbrales más bajos aplicables a ancianos frágiles (36). La fiebre y la tos son los síntomas más comunes (37).

La disnea es un predictor independiente de morbilidad y mortalidad en la población general asociada a una capacidad funcional reducida y una calidad de vida relacionada con la salud adversa. Este síntoma complejo y multidimensional puede resultar en una espiral descendente y que limita las actividades, pérdida de condicionamiento y, en última instancia, la incapacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria(38).

En cuanto a los síntomas gastrointestinales, la proporción de individuos con diarrea, mientras el dolor abdominal y los vómitos fueron menos frecuentes(39).

Respecto a las comorbilidades, los pacientes con hipertensión inicial tenían más probabilidades de ser diagnosticados con COVID-19 y de tener una enfermedad más grave, como lo indica la necesidad de ingreso en la UCI y ventilación mecánica y por tener una mortalidad más alta (40,41). Mayor estancia hospitalaria(42).

Los diabéticos infectados con SARS-CoV-2 tienen una tasa más alta de admisión hospitalaria, neumonía severa y mayor mortalidad en comparación con sujetos no diabéticos infectados con SARS-CoV-22 (43).

La obesidad se caracteriza por alteraciones metabólicas e inflamación sistémica crónica de bajo grado que provoca un microambiente proinflamatorio, lo que agrava aún más la producción de citoquinas y el riesgo de respuesta de tormenta de citoquinas durante la sepsis por Sars-Cov2 u otras infecciones secundarias. Además, las desregulaciones metabólicas están estrechamente relacionadas con un sistema inmunitario deteriorado y una respuesta alterada a la infección viral que, en última instancia, puede conducir a una mayor susceptibilidad a las infecciones, una eliminación viral más prolongada y una mayor duración y gravedad de la enfermedad(44).

Los pacientes con asma parecen ser un poco más susceptibles a contraer COVID-19, pero la progresión grave de la enfermedad no parece estar relacionada con el uso de medicamentos, incluidos los productos biológicos para el asma, sino con la edad avanzada y las comorbilidades(45).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) ocurre en personas mayores debido a la inhalación persistente de partículas nocivas, comúnmente por fumar cigarrillos. La enfermedad pulmonar incluye inflamación y remodelación de las vías respiratorias, con destrucción alveolar variable (enfisema)(46).

Las enfermedades hepáticas crónicas (EPC), se observaron complicaciones relacionadas con el hígado en casi la mitad de los cirróticos descompensados, que fueron de mayor gravedad y con mayor mortalidad (47).

Enfermedades renales crónicas (ERC), muestra que los casos de COVID-19 combinados con insuficiencia renal se asocian con un mayor riesgo de mortalidad que aquellos sin comorbilidades. Los cambios patológicos del riñón se deben principalmente a la replicación local del SARS-CoV-2 o indirectamente a la respuesta de citocinas proinflamatorias(48).

El cáncer y quimioterapia, la evidencia actual basada en informes individuales de China sugiere que los pacientes con cáncer infectados con COVID-19 pueden tener un mayor riesgo de eventos graves, como hospitalización, ingreso a la unidad de cuidados intensivos, necesidad de ventilación invasiva o muerte(49).

Embarazo

Las mujeres embarazadas son particularmente susceptibles a las infecciones respiratorias y la neumonía grave debido a la alteración del hábito corporal, la fisiología y el estado inmunosupresor. La alta demanda metabólica para mantener el desarrollo fetal normal aumenta la carga del estrés oxidativo en el embarazo(50).

Entre las personas inmunocomprometidas, se debe tener en cuenta a las personas que se han sometido a un trasplante de sangre o de médula ósea, las personas con VIH mal controlado, las que usan corticoides o medicamentos que debilitan el sistema inmunitario y, en general, las que presentan alguna inmunodeficiencia. La medicación inmunosupresora afecta la inmunidad humoral y mediada por células, lo que resulta en un riesgo de infección más grave o más alto en dichos pacientes(50).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Según el enfoque: Cuantitativo

Según la finalidad de la investigación: Básica.

Según el alcance de la investigación: correlacional

Según el período en el que se capta la información: retrospectivo.

Según el período en que se realizará investigación: transversal.

Según el diseño de investigación: no experimental.

3.2. Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo conformada por 443 pacientes mayores de 18 años que se encontraban atendieron en el Centro de Salud de Jayanca entre enero del 2020 y diciembre del 2021

Muestra:

Se estableió con la fórmula de población finita

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{443 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.07^2 \times (443 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{425,46}{3.13}$$

$$n = 136$$

La muestra lo conformó 136 pacientes con Covid-19

Muestreo: Probabilístico aleatorio simple

3.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años

Registro completo como edad, sexo, presencia de comorbilidades, características clínicas del COVID-19.

Criterios de exclusión

Pacientes menores de 18 años

Gestantes con Covid-19

Datos incompletos en el registro de seguimiento

3.4. Variables en estudio y operacionalización

Variable Independiente

Factores de riesgo

Variable Dependiente

Características clínicas del Covid 19

Variables	Dimensión	Indicador	Tipo	Escala
Factores de riesgo	Edad	Menos de 65 años Mayor de 65 años	Cuantitativa	Razón
	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
	Presencia de comorbilidad	Si (1) No (2)	Cualitativa	Nominal
	Obesidad	Si (1) No (2)	Cualitativa	Nominal
	Sobrepeso	Si (1) No (2)		
	Hipertensión	Si (1) No (2)		
	Diabetes	Si (1) No (2)		
	Asma	Si (1) No (2)		
Características clínicas	Presencia de síntomas	Sintomático Asintomático	cualitativa	Nominal
	Fiebre	Si (1) No (2)	cualitativa	Nominal
	Tos	Si (1) No (2)	cualitativa	Nominal
	Dolor de garganta	Si (1) No (2)	cualitativa	Nominal

	Congestión Nasal	Si (1) No (2)	cualitativa	Nominal
	Dificultad Respiratoria	Si (1) No (2)	cualitativa	Nominal

3.5. Método, Técnicas y procedimiento

Técnica

La técnica del estudio fue el análisis documental

Instrumento

Ficha de recolección de datos

Procedimiento

Se solicitó el permiso al director del Centro de Salud

Se solicitó el acceso a la base de datos de seguimiento de los pacientes infectados con Covid-19 durante el periodo 2020 - 2021, se revisaron los registros y se solicitó las historias clínicas para obtener información de la sintomatología y si fue derivado a hospitalización a un centro Covid-19 o fallecieron.

Se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, donde se eliminaron los registros de niños y gestantes.

3.6. Análisis y procesamiento de datos

Los datos obtenidos durante la investigación, se realizaron mediante la ficha de recolección de datos, fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 24.0. Se estudiaron las variables obtenidas en la consolidación y se procesaron estadísticamente y se mostró en tablas y gráfico en cantidades y porcentajes y se usó la prueba de chi cuadrado.

3.7. Consideraciones éticas (Helsinki-2013)

Dentro de los aspectos éticos se consideró:

Almacenamiento y custodia de los documentos de estudio:

El investigador se responsabilizó de almacenar y cuidar los documentos de estudio, tanto de las fichas de recolección de datos y de la base otorgada por la

institución y mantenerlo hasta que la información este procesada y registrada en el informe final.

Confidencialidad de los sujetos

No se divulgó la identidad de los sujetos participantes manteniéndolos en total confidencialidad la información obtenida, de las historias clínicas.

Por último el estudio fue evaluado y aprobado por el comité de investigación y ética de la FAMO.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Características de los pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	63	46,3
Femenino	73	53,7
Edad		
De 65 a más	15	11,0
Menor de 65 años	121	89,0
Comorbilidad		
Sí	18	13,2
No	116	86,8
Tipo de comorbilidad		
Ninguno	117	86,0
Obesidad	7	5,1
Hipertiroidismo	1	0,7
Diabetes	4	2,9
Hipertensión	4	2,9
Asma	1	0,7
Epilepsia	1	0,7
Total	136	100,0

En la tabla 1, se muestra que de 136 pacientes infectados con Covid-19 entre el periodo 2021-2021, el 53,7% fueron del sexo masculino y el 46,3% del sexo Femenino.

El 89% de los pacientes tenían menos de 65 años y el 11% fueron de 65 a más años. Asimismo, la edad media fue de 43,55 y la edad mínima fue de 18 y la edad máxima de 95 años.

De los pacientes infectados por Covid-19, el 13,2% fueron sintomático y el 86,8% fueron asintomáticos.

El tipo de comorbilidad más frecuente fue la obesidad en el 5,1% de los pacientes, seguido de 2,9% pacientes diabéticos, 2,9% eran pacientes hipertensos, el 0,7% presentaron asma y el 0,7% epilepsia.

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

	Frecuencia	Porcentaje
Sintomatología		
Sintomático	51	37,5
Asintomático	85	62,5
Fiebre		
Sí	32	23,5
No	104	76,5
Tos		
Sí	37	27,2
No	99	72,8
Dolor de garganta		
Sí	26	19,1
No	110	80,9
Congestión Nasal		
Sí	3	2,2
No	133	97,8
Dificultad Respiratoria		
Sí	14	10,3
No	122	89,7
Total	136	100,0

De los pacientes infectados con Covid-19, en el periodo 2020-2021, el 37,5% fueron sintomáticos y el 62,5% eran asintomáticos.

La característica clínica que más presentaron fue la Tos en el 27,2% de los pacientes, seguido de la fiebre (23,5%), dolor de garganta (19,1%), dificultad respiratoria (10,3%) y el 2,2% tuvieron congestión nasal.

Tabla 3. Factores de riesgos asociados a la presencia de sintomatología en pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

	Sintomatología		Total	p.valor	OR	IC95%
	Sintomático	Asintomático				
Sexo						
Masculino	23 (36,5)	40 (63,5)	63	0,824	0,980	0,460-1,85
Femenino	28 (38,4)	45 (61,6)	73			
Edad						
De 65 a más	10 (66,7)	5 (33,3)	15	0,013	3,902	1,251- 12,173
Menor de 65 años	41 (33,9)	80 (66,1)	121			
Comorbilidad						
Sí	14 (77,8)	4 (22,2)	18	0,000	7,662	2,361- 24,868
No	37 (31,4)	81 (68,6)	118			
Obesidad						
Sí	5 (71,4)	2 (28,6)	7	0,057	4,551	,842 - 24,177
No	46 (37,5)	83 (64,3)	129			
Hipertensión						
Sí	1 (100,0)	0 (0,0)	1	0,195		
No	50 (37,0)	85 (63,0)	135			
Diabetes						
Sí	3 (75,0)	1 (25,0)	4	0,116	5,250	,531 - 51,884
No	48 (36,4)	84 (63,6)	132			
Hipertensión						
Sí	4 (100,0)	0 (0,0)	4	0,009	2,808	2,233 - 3,533
No	47 (35,6)	85 (64,4)	132			
Asma						
Sí	1 (100,0)	0 (0,0)	1	0,195		
No	50 (37,0)	85 (63,0)	135			
Epilepsia						
Sí	0 (0,0)	1 (100,0)	1	0,437		
No	51 (37,8)	84 (62,2)	135			
Total	51 (37,5)	85 (62,5)	136			

En la tabla 3, se observa que los pacientes con Covid-19, las mujeres tuvieron más sintomatología (38,4%) y los hombres el 36,5%; sin embargo no se establece el sexo como un factor de riesgo de la sintomatología en los pacientes con Covid-19.

Los pacientes con Covid-19 atendidos en el Centro de Salud de Jayanca 2020-2021, los paciente de 65 a más años presentaron mayor sintomatología (66,7%) frente a un 33,9% en pacientes menores a 65 años. Asimismo los pacientes de 65 a más tienen 3,902 (IC95%: 1,251- 12,173) veces más probabilidades de desarrollar sintomatología por el Covid-19.

Los pacientes de Covid-19 con comorbilidad el 77,8% tuvieron sintomatología y los que no tuvieron comorbilidad el 33,9%. También se estableció que los pacientes con comorbilidad tienen 7,662 (IC95%: 2,361- 24,868) veces más riesgo de presentar sintomatología por el Covid-19.

Los pacientes con covid-19 que tuvieron obesidad el 71,4% presentaron sintomatología y en los no obesos el 37,5% tuvieron síntomas. Sin embargo no estableció, la obesidad como factor de riesgo de presentar sintomatología.

Se encontró un caso de paciente con Covid-19 que tuvo hipertiroidismo y presentó sintomatología.

De los pacientes con Covid-19 que tenían diabetes el 75% presentaron sintomatología y los no diabéticos el 36,4%.

Los pacientes con Covid-19 con hipertensión el 100% tuvieron sintomatología y los no hipertensos el 35,6%. Asimismo los pacientes con Covid-19 que eran hipertensos tenían 2,808(IC95%: 2,233 - 3,533) de desarrollar sintomatología.

Se encontró un paciente con Asma que presentó sintomatología y un paciente con epilepsia que no presentó sintomatología.

Tabla 4. Factores de riesgos asociados a las características clínicas pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

Factores de riesgo	Características clínicas											
	Fiebre			Tos			Dolor de garganta			Dificultad respiratoria		
	P. valor	OR	IC95%	P. valor	OR	IC95%	P. valor	OR	IC95%	P. valor	OR	IC95%
Sexo	0,107	1,19	,89 - 4,46	0,472	1,32	,62 - 2,81	0,985	0,99	,42 - 2,34	0,391	1,62	,53 - 4,96
Masculino												
Edad de 65 a más	0,119	2,44	,79 - 7,47	0,238	1,93	,637 - 5,877	0,029	3,37	1,08 - 10,52	0,002	6,22	1,75 - 22,16
Comorbilidad	0,000	7,26	2,52 - 20,92	0,020	3,21	1,163 - 8,884	0,316	1,77	,57 - 5,53	0,009	4,66	1,35 - 16,02
Obesidad	0,008	9,44	1,74 - 51,38	0,029	7,58	1,40 - 40,98	0,514	1,75	,32 - 9,57	0,721	1,49	,16 - 13,33
Diabetes	0,014	10,65	1,07 - 106,32	0,061	8,64	,87 - 85,95	0,761	1,48	,14 - 14,30	0,008	10,00	1,29 - 77,51
Hipertensión	0,944	10,86	,11 - 10,82	0,920	0,89	,090 - 8,825	0,111	4,5	,60 - 33,56	0,008	10,00	1,29 - 77,51

Se estableció en la tabla 4, que la presencia de comorbilidad OR (7,26) IC95%(,52 - 20,92) y la obesidad OR (9,44) IC95%(1,74 - 51,38) fueron los factores de riesgo asociados al desarrollo de la fiebre en los pacientes con Covid19 infectados entre el 2020 y 2021.

La comorbilidad OR (3,21) IC95%(1,163 - 8,884) y la obesidad OR (7,58) IC95%(1,40 - 40,98) fueron los factores de riesgo asociados al desarrollo de la Tos en los pacientes con Covid19 infectados entre el 2020 y 2021.

La edad OR (3,37) IC95%(1,08 - 10,52) fue un factor de riesgo asociado al desarrollo de dolor de garganta en los pacientes con Covid19 infectados entre el 2020 y 2021.

La edad de 65 a más años OR (6,22) IC95%(1,75 - 22,16), la comorbilidad OR (4,55) IC95%(1,35 - 16,02), la diabetes OR (7,58) IC95%(1,29 - 77,51) y la hipertensión OR (7,58) IC95%(1,29 - 77,51) fueron los factores de riesgo asociados al desarrollo de la dificultad respiratoria en los pacientes con Covid19 infectados entre el 2020 y 2021.

V. DISCUSIÓN

En el estudio se identificó en la tabla 1 que los casos de Covid-19 en el centro de Salud de Jayanca en el periodo 2020 -2021, el 53,7% fueron del sexo femenino. también fue más frecuente en el sexo femenino (6,33%) en el estudio Álvarez AF(25), al establecer la comorbilidad como factor de riesgo asociado a las características clínicas y epidemiológicas del personal sanitario con COVID-19 en un Hospital de Juliaca, 2020. Incluso en el estudio Munblit D et al(14) fueron un 51,1% de mujeres que tenían síntomas persistentes. Difiere con Zou L et al(21), en el estudio evaluaron las manifestaciones clínicas y los desenlaces de la COVID-19 en China en el 2020 y el 54,5% eran hombres y en el estudio Tejada Y et al (24) el 57,5% eran hombres. Estos hallazgos se deben a que los estudios se han realizado por lo general en Hospitales, mientras en este estudio se realizó en un centro de salud, donde los pacientes por lo general, fueron por atención ambulatoria. Porque los hombres y las mujeres suelen tener casi la misma prevalencia de contagiarse del Covid-19 (51). Además, los hombres por aspecto cultural los que más se encontraron expuestos a la pandemia por cuestiones del trabajo, pero esto sucedió en un inicio. Después las mujeres se encontraron expuestas por ellos y los contagios fueron por igual en ambos.

El 11% de los pacientes infectados fueron pacientes de 65 a más años y los 89% eran menores de 65 años, resultados muy parecidos con Tejada Y et al (24) donde el 77,9% fueron pacientes menores de 60 años y el 22,1% fueron mayores de 60 años. En el estudio de Santisteban K & Ventura J(27) los resultados también mostraron un menor prevalencia de la infección de Covid19 en los pacientes de 65 a más años (6,1%). Estos resultados se deben a que la población de 65 años a más es menor en Lambayeque. Siendo las personas menores de 65 una mayor proporción que se encuentran en este rango, además están más expuestos por ser parte de la PEA y tienen una mayor socialización. Además los adultos mayores al representar un grupo de riesgo los familiares optaron por aislarse de familiares mayores de 65 años.

La prevalencia de comorbilidad en los pacientes con Covid-19 fue del 13,6%. Difiere con el estudio de Zou L et al(21), la prevalencia de comorbilidades fue del 70,5%. La diferencia se debe a que en este estudio no fueron pacientes hospitalizados, tampoco que fueron de gravedad o mortalidad. La comorbilidad más frecuente fue la obesidad (5,1%), diabetes (2,9%) e hipertensión (2,9%). Resultados por debajo de Zou L et al(21), los pacientes un 40,5% tenían hipertensión arterial y el 20,7% diabetes. Estos

resultados se deben a que en este estudio los pacientes fueron la mayoría casos leves.

El 37,5% de los pacientes con Covid-19 fueron sintomáticos, inferior los resultados de Munblit D et al(14) donde el 47,1% y superior Santisteban K & Ventura J(27) un 29,39% fueron sintomáticos. Se identifica un punto medio de la presencia de sintomatología en los pacientes en Covid- Se debe a que los estudios han sido realizado en hospitales, mientras este estudio se realizó en un centro de salud.

Los síntomas frecuentes de los pacientes infectados con Covid-19 entre el 2020 y 2021 fue la tos (27,2%), seguido de fiebre (23,5%), dolor de garganta (19,1%) y menos frecuentes la dificultad respiratoria (10,3%) y la congestión nasal (2,2%). Mientras en Santisteban K & Ventura J(27) los síntomas más frecuente fueron más frecuentes fue la tos (13.93%), malestar general (12.38%), dolor de garganta (11.36%) y cefalea (8.75%). Los resultados son muy diferentes en pacientes hospitalizados que presentan mayor prevalencia de sintomatología tuvieron dificultad respiratoria, el 81% fiebre, el 57,1% malestar general y el 52,4% tos (22).

VI. CONCLUSIONES

La presencia de comorbilidad fue factor de riesgo de la fiebre, Tos y dificultad respiratoria, la obesidad fue factor de riesgo de la fiebre, tos, la edad fue factor de riesgo de dolor de garganta y dificultada respiratoria, la edad mayor de 65 años, la diabetes y la hipertensión fueron factores de riesgo de la presencia de la dificultad respiratoria.

1. La mayoría de los pacientes con Covid-19 atendidos en el Centro de Salud de Jayanca entre el 2020 y 2021 fueron del sexo femenino (53,75), el 11% en el rango de edad de 65 a más, el 13.2% presentaron comorbilidades, las comorbilidades más frecuente fueron la obesidad (5,1%), el 2,9% presentaron hipertensión y diabetes (2,9%).
2. El 37,5% de los pacientes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021 fueron sintomáticos, las características clínicas más frecuentes destacaron la tos (27,2%), la fiebre (23,5%), dolor de garganta (19,1%) y menos frecuentes la dificultad respiratoria (10,3%) y la congestión nasal (2,2%).
3. La edad de 65 a más [OR=3,902], tener comorbilidad [OR=7,662], presentar hipertensión [OR=2,808] fueron factores de riesgo asociados para el desarrollo de sintomatología en los pacientes con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades de Salud la promoción de la vacunación completa en los de pacientes adultos mayores y con comorbilidades, así como la difusión del grupo de riesgo que pueden tener problemas de dificultad respiratoria y que puede necesitar de hospitalización.

1. Se recomienda a los profesionales de salud velar y vigilar la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos e hipertensos. Así como la promoción de cambios de hábitos saludables en este grupo poblacional

2. Se recomienda estudios de presencia de las características clínicas según la gravedad de la enfermedad y por años A fin de identificar patrones en estos grupos. Así como el estudio de seguimiento de los pacientes con Covid-19 prologado y si los síntomas han cambiado o disminuido su gravedad hasta la actualidad y desde la aparición del Covid-19.

3. Se recomienda promover y priorizar la vacunación en pacientes mayores de 65 años, que presenten comorbilidades sobre todo la hipertensión y diabetes que tienen más riesgo a presentar dificultad respiratoria y cuadros más graves de la enfermedad.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Novel Coronavirus—China [Internet]. 2020 [citado 15 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
2. da Rosa R, Francelino LC, Santos FM, Farias T, Campos Alcântara R, Monteiro G, et al. Clinical manifestations of COVID-19 in the general population: systematic review. *Wien Klin Wochenschr.* noviembre de 2020;26:1-6.
3. kutsuna S. Clinical Manifestations of Coronavirus Disease 2019. *JMA J.* 2021;4(2):76-80.
4. Amin MdT, Hasan M, Bhuiya NMMA. Prevalence of Covid-19 Associated Symptoms, Their Onset and Duration, and Variations Among Different Groups of Patients in Bangladesh. *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2021 [citado 5 de marzo de 2022];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.738352>
5. Desai AD, Lavelle M, Boursiquot BC, Wan EY. Long-term complications of COVID-19. *American Journal of Physiology-Cell Physiology.* enero de 2022;322(1):C1-11.
6. Hu Y, Sun J, Dai Z, Deng H, Li X, Huang Q, et al. Prevalence and severity of corona virus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *J Clin Virol.* junio de 2020;127:104371.
7. Tiruneh SA, Tesema ZT, Azanaw MM, Angaw DA. The effect of age on the incidence of COVID-19 complications: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews.* 20 de marzo de 2021;10(1):80.
8. Jacob L, Koyanagi A, Smith L, Tanislav C, Konrad M, Beck S van der, et al. Prevalence of, and factors associated with, long-term COVID-19 sick leave in working-age patients followed in general practices in Germany. *International Journal of Infectious Diseases.* 1 de agosto de 2021;109:203-8.
9. Chang M, Park Y, Kim B, Park D. Risk factors for disease progression in COVID-19 patients. *BMC Infectious Diseases.* 23 de junio de 2020;20(1):445.

10. López MGF, Tarazona AS, Cruz-Vargas JADL, López MGF, Tarazona AS, Cruz-Vargas JADL. Distribución regional de mortalidad por Covid-19 en Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. abril de 2021;21(2):326-34.
11. Pajuelo C, Valencia HJ, Montenegro CC, Quezada E, Gonzales L, Cruz N, et al. Epidemiological Analysis of COVID-19 Cases in Native Amazonian Communities from Peru. *Epidemiologia*. diciembre de 2021;2(4):490-501.
12. Observatorio. Coronavirus: Trabajador mayor de 65 años será considerado parte del grupo de riesgo [Internet]. 2020 [citado 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/339-coronavirus-trabajador-mayor-de-65-anos-sera-considerado-parte-del-grupo-de-riesgo>
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Factores de riesgo asociados al COVID-19, ENDES 2018-2019 [Internet]. Lima-Perú: INEI; 2020. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/FACTORES/Factores_de_riesgo_2019.pdf
14. Munblit D, Bobkova P, Spiridonova E, Shikhaleva A, Gamirova A, Blyuss O, et al. Incidence and risk factors for persistent symptoms in adults previously hospitalized for COVID-19. *Clin Exp Allergy*. 2021;1107-20.
15. Lian Z, Li Y, Wang W, Ding W, Niu Z, Yang X, et al. The Prediction Model of Risk Factors for COVID-19 Developing into Severe Illness Based on 1046 Patients with COVID-19. *Emergency Medicine International*. 18 de noviembre de 2021;2021:e7711056.
16. Jang S, Seon JY, Eun BL, Koh SB, Yoo JH, Lee WY, et al. Risk Factors of Outcomes of COVID-19 Patients in Korea: Focus on Early Symptoms. *Journal of Korean Medical Science* [Internet]. 15 de abril de 2021 [citado 29 de marzo de 2022];36(18). Disponible en: <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e132>
17. Wong RM, Noyola DE, Villa AR. Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad en menores de 18 años con COVID-19 en México y Ciudad de México. *Anales de Pediatría* [Internet]. 27 de septiembre de 2021 [citado 9 de

- marzo de 2022];27. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321002691>
18. Salinas A, Sanz J, Pérez J, Pérez LM, Cobos L, Rubio M, et al. Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España. *Revista Clínica Española* [Internet]. 17 de julio de 2021 [citado 9 de marzo de 2022];17. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256521001417>
 19. Kaeuffer C, Hyaric CL, Fabacher T, Mootien J, Dervieux B, Ruch Y, et al. Clinical characteristics and risk factors associated with severe COVID-19: prospective analysis of 1,045 hospitalised cases in North-Eastern France, March 2020. *Eurosurveillance* [Internet]. 3 de diciembre de 2020 [citado 9 de marzo de 2022];25(48). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7716399/>
 20. Jeon J, Baruah G, Sarabadani S, Palanica A. Identification of Risk Factors and Symptoms of COVID-19: Analysis of Biomedical Literature and Social Media Data. *J Med Internet Res*. 2 de octubre de 2020;22(10):e20509.
 21. Zou L, Dai L, Zhang Y, Fu W, Gao Y, Zhang Z, et al. Clinical Characteristics and Risk Factors for Disease Severity and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *Frontiers in Medicine* [Internet]. 2020 [citado 29 de marzo de 2022];7. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmed.2020.00532>
 22. Yupari I, Bardales L, Rodriguez J, Barros JS, Rodríguez Á. Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. enero de 2021;21(1):19-27.
 23. Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, Vásquez S, Alave J, et al. Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú. [Internet]. *SciELO Preprints*; 2020 [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/858>

24. Tejada Y, Goicochea E del S, Guzmán OY. Características clínico epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2. Hospital I Florencia de Mora EsSalud – La Libertad, 2020. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 8 de septiembre de 2021 [citado 29 de marzo de 2022];21(4). Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3609>
25. Alvarez AF. Comorbilidad como factor de riesgo asociado a las características clínicas y epidemiológicas del personal sanitario con COVID-19, del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca, 2020 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Juliaca]: Universidad Nacional del Altiplano; 2022 [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/17492>
26. Mongrut C. Niveles de paraclínicos y factores de riesgo para severidad por COVID-19, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet] [Tesis de pregrado.]. [Chiclayo]: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63823>
27. Santisteban KL, Ventura JM. Características clínicas y epidemiológicas de casos confirmados de COVID 19 en la región Lambayeque durante el estado de emergencia sanitaria 2020 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Chiclayo]: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8298>
28. Ning J, Yan L, Jing B, Corrió L, Wen N, Xing B. Clinical features and risk factors associated with severe CO... : Chinese Medical Journal. Chinese Medical Journal. 2021;134(8):944-53.
29. Zaman MS, Sizemore RC. Diverse Manifestations of COVID-19: Some Suggested Mechanisms. Int J Environ Res Public Health. 17 de septiembre de 2021;18(18):9785.
30. Dela V, Giachini FR, Priviero F, Webb RC. COVID-19 and hypertension: Is there a role for dsRNA and activation of Toll-like receptor 3? Vascul Pharmacol. octubre de 2021;140:106861.

31. Salzberger B, Buder F, Lampl B, Ehrenstein B, Hitzenbichler F, Holzmann T, et al. Epidemiology of SARS-CoV-2. *Infection*. 2021;49(2):233-9.
32. Wang CL, liu YY, Wu CH, Wang CY, Wang CH, Long CY. Impact of COVID-19 on Pregnancy. *Int J Med Sci*. 1 de enero de 2021;18(3):763-7.
33. Abraha HE, Gessesse Z, Gebrecheros T, Kebede Y, Weldegiargis AW, Tequare MH, et al. Clinical features and risk factors associated with morbidity and mortality among patients with COVID-19 in northern Ethiopia. *International Journal of Infectious Diseases*. 1 de abril de 2021;105:776-83.
34. Hamet P, Pausova Z, Attaoua R, Hishmih C, Haloui M, Shin J, et al. SARS-CoV-2 Receptor ACE2 Gene Is Associated with Hypertension and Severity of COVID 19: Interaction with Sex, Obesity, and Smoking. *Am J Hypertens*. 2 de enero de 2021;34(4):367-76.
35. Estefan N, Birkenfeld A, Schulze M. Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and COVID-19 | *Nature Reviews Endocrinology*. *Nature Reviews Endocrinology*. 2021;17:135-49.
36. Grünebaum A, Chervenak FA, McCullough LB, Dudenhausen JW, Bornstein E, Mackowiak PA. How fever is defined in COVID-19 publications: a disturbing lack of precision. *Journal of Perinatal Medicine*. 1 de marzo de 2021;49(3):255-61.
37. Qi K, Zeng W, Ye M, Zheng L, Song C, Hu S, et al. Clinical, laboratory, and imaging features of pediatric COVID-19. *Medicine (Baltimore)*. 16 de abril de 2021;100(15):e25230.
38. Cortés A, López S, Figueroa E, Pou YN, Wong AW, Milne KM, et al. Pulmonary function and functional capacity in COVID-19 survivors with persistent dyspnoea. *Respir Physiol Neurobiol*. junio de 2021;288:103644.
39. Li J, Huang DQ, Zou B, Yang H, Hui WZ, Rui F, et al. Epidemiology of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. *Journal of Medical Virology*. 2021;93(3):1449-58.

40. Stratton C. Pathogenesis-directed therapy of 2019 novel coronavirus disease - Stratton - 2021 - Journal of Medical Virology - Wiley Online Library. Journal Of Medical Urology. 93(3):1320-42.
41. Ravichandran B, Grimm D, Krüger M, Kopp S, Infanger M, Wehland M. SARS-CoV-2 and hypertension. *Physiol Rep*. 13 de junio de 2021;9(11):e14800.
42. Baslilar S, Saylan B. Patients with hypertension hospitalized with COVID-19 pneumonia using angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers or other antihypertensives: retrospective analysis of 435 patients. *Ann Saudi Med*. septiembre de 2021;41(5):268-73.
43. Lima MM, Carrera C, Madera MD, Marín W, Contreras M. COVID-19 y diabetes mellitus: una relación bidireccional. *Clin Investig Arterioscler*. 2021;33(3):151-7.
44. Cava E, Neri B, Carbonelli MG, Riso S, Carbone S. Obesity pandemic during COVID-19 outbreak: Narrative review and future considerations. *Clin Nutr*. abril de 2021;40(4):1637-43.
45. Eger K, Bel EH. Asthma and COVID-19: do we finally have answers? *Eur Respir J*. 4 de marzo de 2021;57(3):2004451.
46. Singh D, Mathioudakis AG, Higham A. Chronic obstructive pulmonary disease and COVID-19: interrelationships. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*. marzo de 2022;28(2):76-83.
47. Sarin SK, Choudhury A, Lau GK, Zheng MH, Ji D, Abd-El Salam S, et al. Pre-existing liver disease is associated with poor outcome in patients with SARS CoV2 infection; The APCOLIS Study (APASL COVID-19 Liver Injury Spectrum Study). *Hepatol Int*. 4 de julio de 2020;14(5):690-700.
48. Wenchang L, Wu M, Ren Y, Zeng N, Deng P, Zeng H, et al. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Kidney Injury. *Journal of Urology*. noviembre de 2020;204(5):918-25.
49. Zhang H, Han H, He T, Labbe KE, Hernandez AV, Chen H, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19–Infected Cancer Patients: A

Systematic Review and Meta-Analysis. JNCI: Journal of the National Cancer Institute. 1 de abril de 2021;113(4):371-80.

50. Gasmi A, Peana M, Pivina L, Srinath S, Gasmi Benahmed A, Semenova Y, et al. Interrelations between COVID-19 and other disorders. Clin Immunol. marzo de 2021;224:108651.
51. Jin JM, Bai P, He W, Wu F, Liu XF, Han DM, et al. Gender Differences in Patients With COVID-19: Focus on Severity and Mortality. Frontiers in Public Health [Internet]. 2020 [citado 4 de mayo de 2022];8. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2020.00152>

IX. ANEXOS

Ficha de recolección de datos de pacientes con Covid-19 atendidos en el Centro de Salud Jayanca 2020-2021

Factores de Riesgo

I. Demográficos

1. Edad:.....

Menos de 65 años () Mayor de 65 años ()

2. Sexo: Masculino () Femenino ()

II. Presencia de comorbilidad : Si () No ()

Comorbilidad	Si	No
Obesidad		
Sobrepeso		
Hipertensión		
Diabetes		
Asma		

Características clínicas

1. Presencia de síntomas: Sintomático () Asintomático ()

2. Tipo de síntomas

Síntomas	Si	No
Fiebre		
Tos		
Dolor de garganta		
Congestión Nasal		
Dificultad Respiratoria		

Permiso de la institución

Permiso para la recolección de datos.

Jayanca, 20 de abril 2022

Quien suscribe:
LIC. Juana Luzmila Pisco Ochoa

Representante Legal – del Centro de Salud Jayanca

AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado:
FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS A LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES CON COVID-19 ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JAYANCA 2020-2021

Por el presente, el que suscribe AUTORIZO a la ESTUDIANTE:
Iris Alejandra Gil Mendoza Correo, estudiantes de la Escuela Profesional de medicina, al uso de la información que conforma el expediente técnico de los pacientes registrados con la infección de Covid-19, para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis, enunciada líneas arriba. De quien solicita.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.



MINISTERIO DE SALUD
CENTRO DE SALUD JAYANCA
LIC. Juana Luzmila Pisco Ochoa
Firma

Juana Luzmila Pisco Ochoa
Jefa del Centro de Salud Jayanca

Scanned with CamScanner