

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA



**Características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos
en la Microred Progreso, 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor (es):

Moncada Vega, Gregoria Gladys

Gonzales Dongo, Luis Edgar

Asesor:

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir

(Código ORCID: 0000-0001-6327-738X)

CHIMBOTE – PERÚ

2020

1 Palabra clave

Tema	Características clínico, COVID-19
Especialidad	Medicina general e interna

Keywords

Subject	Clinical characteristics, COVID-19
Speciality	General and internal medicine

Línea de investigación

Línea de investigación	Enfermedades emergentes y reemergentes
Área	Ciencias médicas y de salud
Sub-área	Medicina Clínica
Disciplina	Medicina general e interna

2 Título

Características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020

3 Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación de las características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020. La muestra estuvo constituida por 190 historias clínicas de la Microred Progreso, Chimbote. La metodología utilizada es de tipo básico epidemiológico, diseño descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo. Se utilizó dos instrumentos ficha recolección de datos. Dando como resultado más representativas como la edad 30 – 59 años (57,4), sexo femenino (52,6%), ocupación independiente (57,4%), procedencia urbana (79,5%) Síntomas para la toma de muestra de 7 a más días (55,8%), no hubieron hospitalizados (95,8%), no hubo pacientes con ventilación mecánica (100,0%), en la evolución del paciente se recuperaron (97,4%), síntomas: tos (57,4%), dolor de garganta (53,2%). Pruebas rápidas (89,5%) y diagnóstico de clasificación leve (95,3%). Se concluye que hay relación altamente significativa estadísticamente entre las características clínicas (hospitalización, evolución del paciente, dificultad respiratoria, dolor muscular, comorbilidad) y el diagnóstico COVID-19 ($p < 0,000$).

Palabras clave: COVID-19, signos, síntomas, comorbilidad, características sociodemográficas

4 Abstract

This research aimed to determine the relationship of the clinical-epidemiological characteristics and COVID-19 tests in patients treated at the Progreso Microred, 2020. The sample consisted of 272 medical records from the Progreso Microred, Chimbote. The methodology used is of a basic epidemiological type, descriptive correlational design with a quantitative approach. Two data collection instruments were used. Giving as more representative results such as age 30 - 59 years (57.4), female sex (52.6%), independent occupation (57.4%), urban origin (79.5%) Symptoms for sampling from 7 to more days (55.8%), there were no hospitalizations (95.8%), there were no patients with mechanical ventilation (100.0%), in the evolution of the patient they recovered (97.4%), symptoms : cough (57.4%), sore throat (53.2%). Rapid tests (89.5%) and mild classification diagnosis (95.3%). It is concluded that there is a highly statistically significant relationship between the clinical characteristics (hospitalization, patient evolution, respiratory distress, muscle pain, comorbidity) and the COVID-19 diagnosis ($p < 0.000$).

Key words: COVID-19, signs, symptoms, comorbidity, sociodemographic characteristics

Índice

1	Palabra clave.....	i
2	Título	ii
3	Resumen	iii
4	Abstract.....	iv
5	Introducción.....	6
6	Metodología.....	22
7	Resultados.....	6
8	Análisis y discusión	36
9	Conclusiones.....	40
10	Recomendaciones	41
11	Referencia Bibliográfica	41
12	Agradecimiento.....	46
13	Anexos	47

5 INTRODUCCIÓN

Antecedentes y fundamentación científica

Casas et al. (2020) Por medio de un análisis de cohorte retrospectivo, concéntrico, que abarca enfermos continuos internados con coronavirus afirmados en España. Los pacientes con coronavirus son mayormente casos graves, debido a uno de 3 enfermos adquirió distrés respiratorio y uno de los 5 pacientes falleció.

Castro et al. (2020) en el artículo sobre las propiedades en patología por COVID-19 en un hospital en Argentina; cuyo objetivo del trabajo ha sido valorado las propiedades clínicas, gravedad de coronavirus en un centro médico de 3 grado de la distrito de Buenos Aires, Argentina; mediante un análisis de abundancia regresión de pacientes con coronavirus, entre el 3 de marzo y 21 de junio de 2020; la población de análisis ha sido de 101 pacientes, de los que se comprobó las historias evaluándose las propiedades en funcionalidad en existencia o carencia de neumonía y en la complicación de la patología; donde los resultados fueron que los indicios más comunes son: fiebre 66% y tos 57%. En un 24% en los sucesos se necesitó bastante mas de un ensayo de RT-PCR para el diagnóstico y concluyeron que las propiedades clínicas, la importancia y la mejora fueron semejantes a las descritas en todo el mundo.

Tipologías epidemiológicas del contagio por el virus SARS-CoV-2 en doctores de parentesco: un análisis de casos, controles Villagrán et al. (2020) en su artículo de indagación propiedades clínico-epidemiológicas en enfermos con coronavirus en un Nosocomio de Necaxa, México, 2020; tuvo como fin explicar las primordiales propiedades clínico-epidemiológicas al instante del diagnóstico, en los pacientes detectados en el Nosocomio Civil de Culiacán a lo largo del lapso de marzo a mayo del 2020. Los estudiosos han realizado un análisis observacional, retrospectivo, transversal, destinados a explorar y explicar las propiedades de los pacientes con diagnóstico confirmado para coronavirus; se comprobó las historias clínicas de 192

pacientes confirmados; donde se concluyó que más del 50% localizados entre los 40 y 65 años, el personal de salud representó el 16.67%.

Acosta et al. (2020) en su artículo sobre la determinación de resignados con coronavirus comprometido, tratados en un nosocomio de alusión propio de Perú, cuyo objetivo era explicar las protestas de conformados con estudio por COVID-19, en enfermos que entran por sala de emergencia, del 6 al 25 de marzo de 2020, en el centro hospitalario Edgardo Rebagliati- Lima; como metodología se hizo un análisis de tipo observacional retrospectivo con un tamaño de muestra de 17 pacientes confirmados y con protestas graves de coronavirus, evaluándose cambiantes sociodemográficas, precedentes, protestas clínicas, procedimientos y avance; obteniéndose como resultados que el 76% eran varones, 41.2% entro por ventilación mecánica; murió el 29.4% (cinco pacientes); los componentes de peligro se hizo más grande, tener hipertensión arterial y obesidad; los primordiales indicios, tos, malestar de cuerpo y fiebre .

Lucchesi et al. (2020) en su estudio sobre las características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 diagnosticados en centro privado Delgado de Lima, tuvo como objeto dar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con COVID-19. Mediante un estudio representativo, retrospectivo y con una población de 25 pacientes ya examinados del 9 de marzo al 27 de marzo en el actual año examinados en el area de emergencia de la clínica Delgado, Miraflores, Lima. Todos dieron positivos para rRT-PCR para coronavirus. Los resultados fueron que casos graves, 24% o en los inicios de los contactos de ellos, 48%. Doce (48%) eran hombres. La media edad es de 38 años (rango: 11-67 años) en hombres y 44 años (rango: 33-71 años) en mujeres; y una mediana global de 40 años (rango: 11-71 años). Los síntomas clínicos eran: fiebre 84%, tos seca 84%, disnea 56%, odinofagia 56%, coriza 32%, cefalea 24%, dolor torácico 24%, diarrea 16%, mialgia 8%, y fatiga 4%. Las comorbilidades se encontraron en el 16% (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, cáncer, asma e hipotiroidismo). Requirió hospitalización el 40% (10/25) de los casos, y sólo 8% (2/25) necesitó ser admitido a la Unidad de

Cuidados Intensivos (UCI). No hubo ningún paciente fallecido. Con este estudio se concluye que la mayoría de los casos fueron importados o relacionados, no hubo diferencias en el sexo, mayor frecuencia entre la cuarta y quinta década de la vida, cuadro clínico característico (fiebre, tos y disnea), presencia de comorbilidades, menos de la mitad requirió hospitalización, hallazgos característicos en la TEM pulmonar y muy pocos requirieron ingresar a la unidad de cuidados intensivo.

Mejía et al. (2020) en su estudio sobre las características clínicas y factores asociados a mortalidad en enfermos mayores de edad hospitalizados por COVID-19 en un hospital de Lima, Perú; con el objetivo de evaluar las características clínicas y factores asociados a COVID-19, a través de un estudio de cohorte retrospectivo se revisó las historias clínicas en enfermos mayores de edad hospitalizados por COVID-19 de marzo y junio del 2020, en el Hospital Cayetano Heredia, Lima (Perú), con una población de 369 historias clínicas; los resultados fueron que 241 (65.31%) enfermos son masculinos y la mediana de edad era de 59 años (RIC: 49-68). El 68.56% encontraba al menos una comorbilidad, siendo mas notable la obesidad (42.55%), diabetes mellitus (21.95%) e hipertensión arterial (21.68%). La mediana de duración de síntomas previo a la entrada al hospital fue de 7 días (RIC: 5-10). La mortalidad intrahospitalaria hallada fue del 49.59%. Se halló un notable aumento de mortalidad; hallandose que la SatO₂ de 84-80% y <80% tuvieron 4.44 (IC95% 2.46-8.02) y 7.74 (IC95% 4.54 - 13.19) veces aumento riesgo de muerte, respectivamente, en comparación en enfermos con SatO₂ basal >90%. Adicionalmente, la edad mayor a 60 años se asocia a 1.90 veces mayor mortalidad; en conclusión, el estudio demuestra 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. Los hallazgos sugieren una demora en detección de hipoxemia en la comunidad, por lo que se propone reforzar el sistema de monitoreo e identificación temprana de hipoxemia en pacientes con COVID-19, asociada a un soporte oxigenatorio en el momento oportuno.

Sánchez (2020) en su tesis titulada características clínicas y epidemiológicas de personal sanitario con COVID-19 del primer nivel de atención de Lima Norte, abril a

junio 2020; con el objetivo de determinar las características clínicas y epidemiológicas del personal sanitario con COVID-19, por medio de un estudio descriptivo con trabajadores del sector sanitario con Covid-19 pertenecientes a establecimientos de primer nivel de atención de la DIRIS - Lima Norte. Se completó la ficha de recolección de datos del sistema integrado de COVID-19 (SICOVID); los resultados fueron que la prevalencia de COVID-19 en el primer nivel de atención fue de 1112 (25,3%), siendo esta el total de la muestra; como resultados se determinó que de estos el 71,7% son mujeres, con una edad media de 41 años. Con respecto a las profesiones afectadas el 30.5% de casos corresponde a profesionales que no estuvieron en contacto directo con pacientes con COVID-19. Mientras que el personal técnico de enfermería, enfermeras y médicos están representados por 23,1%; 14,8% y 11,3% respectivamente. Los síntomas más frecuentes son: dolor de garganta (60,9%), cefalea (58,7%) y tos (55,8%), cerca del 95,6 % de pacientes ha presentado clínica leve y el 10,1% presentó al menos una comorbilidad al momento del diagnóstico; en conclusión, existe alta prevalencia de personal sanitario con COVID-19 del primer nivel de atención de Lima norte. Los síntomas más frecuentes son: dolor de garganta, cefalea y tos. La obesidad, el asma y la hipertensión arterial son las principales comorbilidades.

Narro (2020) en su estudio características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico COVID-19. Red de Salud Virú, marzo - mayo 2020; cuya finalidad es describir las características clínico epidemiológicas en enfermos con diagnóstico confirmado COVID-19 de la Red de Salud Virú; a través de un estudio de enfoque cuantitativo y diseño observacional descriptiva, cuya población está conformada por 427 pacientes confirmados para COVID-19 empleando como técnica de documentación la Ficha de Investigación Clínico Epidemiológica COVID-19. Se revisó la data y se obtuvo como resultados que un 68.29 % de casos COVID-19 en la Red de Salud Virú que se encuentran en los periodos de vida adulto y adulto mayor. Hubo predominio de pacientes de sexo masculino (57.4 %) frente al sexo femenino con (42.6 %). El distrito de Virú presentó un 52.9 % de los casos confirmados, seguido del distrito de Chao (30.68%) y Guadalupe (16.39%). Mientras que el

Hospital Provincial de Virú como centro de salud notifico un 52.5 % de los casos positivos. Los síntomas fueron: Tos (48.7%), malestar general (48.2%), dolor de garganta (39.1%), fiebre/escalofrío (37.5 %), congestión nasal (22.0 %), cefalea (21.3%) dificultad respiratoria (17.1 %), dolor muscular (12.2 %), dolor de pecho (8.4%), náuseas/vómitos (5.6%), diarrea (5.2 %), dolor abdominal y de articulaciones (1.9%). Dentro de las características clínicas según comorbilidad predominan diabetes (3.7%), enfermedad cardiovascular (3.5%), embarazo (1.9 %) enfermedad pulmonar crónica (0.5 %), enfermedad hepática y cáncer con (0.2%) simultáneamente. Se puede decir que hay un 62.3 % en enfermos con síntomas frente a un 37.7% de a enfermos sin síntomas, en conclusión, se puede afirmar que las características clínicas y sociodemográficas encontradas son equiparables a los que manifiestan diversas instituciones como la transmitida por el equipo de la OMS en China.

Alfaro (2020) en su artículo transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, con el objetivo de describir las características de la transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo (Perú), por medio de un estudio de tipo descriptivo, se recolectaron datos mediante entrevistas, fichas clínico-epidemiológicas e historias clínicas identificándose a 45 profesionales de la salud, que tuvieron contacto con los pacientes con COVID-19 y a quienes adquirieron la infección y desarrollaron síntomas. De los 45, treinta y ocho se infectaron, los casos se confirmaron con la prueba de RT-PCR para el SARS-CoV-2 y manifestaron cuadro clínico caracterizado por malestar general, tos, fiebre y dolor de garganta. Los cirujanos y las enfermeras son el personal más afectado, concluyen que, la transmisión intrahospitalaria de COVID-19 en el personal de salud fue evidente. Los trabajadores más afectados fueron los médicos y las enfermeras. La tasa de ataque fue de 84,44 %.

Fundamentación científica

También se puede obtener la infección por acercamiento diagonal por fragmentado de las ayudas u entes infectados de las mucosidades, disnea del infectado con las membranas de las sendas respiratorias. (Maguiña, Gastelo & Tequen, 2020).

Epidemiología

La infección se propago inmediatamente, surgiendo en una pandemia en todo china, con mayor aumento de casos y defunciones, seguido de desborde del virus a otros territorios (Maguiña, Gastelo & Tequen, 2020).

El 3 de enero, las autoridades indicaron que la patología sería controlable y que no había transmisión de humano a humano. (Zoilo, 2020).

Características clínicas

Síntomas y signos

Los humanos que adquirieron el virus son asintomáticos o manifiestan signos y síntomas leves a muy graves según los tipos de cada humano (Pérez et al., 2020).

Las primordiales representaciones sanatorios examinadas por la OMS las consecutivas:

Enfermedad no complicada (mínimamente sintomática):

Muestran síntomas no claros como fiebre, tos e infecciones no complicadas.

También se han descrito otros síntomas relacionados:

Cardiológicos:

Esta enfermedad se puede manifestar con el fallo cardiaco, (Zheng et al., 2020).

Oftalmológicos:

En 528 enfermos que dieron positivo en Wuhan se hallaron en 19,6% ojo seco, 10,5% sensación de cuerpo raro. (Chen et al, 2020)

Otorrinolaringológicos:

Los síntomas más comunes es el dolor facial, la frecuencia con la que presentan la hiposmia. Como la pérdida del gusto y olfato son las manifestaciones que mejor predijeron la enfermedad con cuadros posibles de COVID-19. (Sepulveda et al, 2020).

Pruebas COVID-19

La prescripción microbiológica del SARS-CoV-2, agente de COVID-19, es trascendente para la conducción de la dolencia especial en plena pandemia.

- Las pruebas de localización de ácidos
- Las Pruebas de localización de antígeno.

Ensayos de localización de ácidos nucleicos:

Modo de recolección de espécimen nasofaríngea

El hisopo se mete en la nariz y se gira en el piso de la nariz alcanzando el tabique hasta la nasofaringe, sin obligar si se halla aguante del hisopo.

Medidas para la colección de los tipos:

El recojo de los ensayos se debería hacer de la OMS y el uso de las mascarilla, guantes y protección ocular (gafas o pantalla facial). Todo esto debe hacerse con la protección necesaria, se deben hacer en un cuarto totalmente libre: (OMS, 2021)

Tiempo para la realización de esta prueba:

El periodo de incubación del virus SARS-CoV-2 es aproximadamente de 5 – 6 días, la carga viral en nariz y faringe va ascendiendo alrededor del 7 día (Onoda et al., 2020)

La especificidad y sensibilidad:

Interpretación:

Se recomienda volver a tomar la prueba, e incluso con una muestra de las vías respiratorias inferiores en caso de que la enfermedad avance.

Falsos negativos: Pueden aparecer si:

- La adquisición del espécimen es escasa
- La carga es insuficiente
- Hay insuficiente separación de virus.

Falsos positivos: Pueden aparecer si:

- Hay culpa preanalítica en la causa.
- Contaminación cruzada

Pruebas rápidas basadas en la reacción antígeno anticuerpo

Actualmente numerosos TDR basados en la reacción antígeno-anticuerpo están en proceso, Las principales técnicas de detección de antígeno y anticuerpos son:

- Metodologías de adhesión pasiva.
- Inmune fluorescencia.
- Enzima inmunoanálisis.
- Contra inmunoelectroforesis.

Pruebas de detección de antígenos:

Según saberes de la carga viral es mucho más en esputo, que en oro faringe y se ha notado mucho más en la fase temprana de la patología.

La especificidad y comprensión un poco informado y por ahora los resultados mencionan escasa sensibilidad en la cual en el presente no hay afirmados. Hay una empresa de Bélgica que ha efectuado un test rápido de descubrimiento de Ag con una sensibilidad del 60%.

En otro lado, una sensibilidad mala no muestra, la sensibilidad del test a veces varía 34%-80% (Onoda et al, 2020).

Ventajas:

Efectividad del test. Se obtienen derivaciones en 10-21 minutos, en recinto del hospital tomaría utilizar como pasado en enfermos. En caso de negativo, pero clínica sugestiva se realizaría PCR.

Desventajas:

- Al solicitar modelos del espacio respiratorio envuelve la exhibición del original saludable para la recolección y riesgo de contagio.
- Necesita personal adecuado para la toma de muestras COVID.

- Riesgo de falsos negativos.

Procedimiento y lectura

Diferentes ensayos corroboran la concepción de anticuerpos contra SARS-CoV-2 no obstante no se determinó precisión cuándo inician a enaltecer en el inicio de la clínica y la continuación de la indemnidad, los test muestran superior en 8 – 14 días.

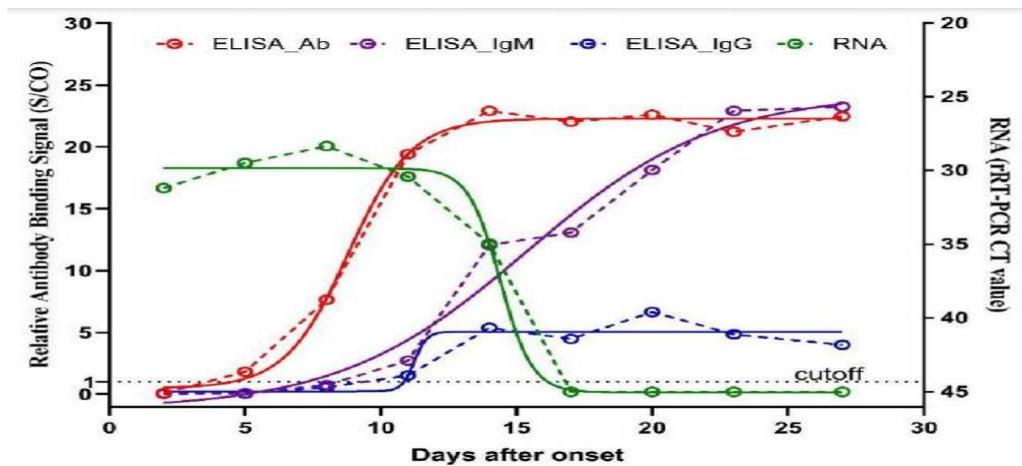


Figura 1. gráfica los resultados de su estudio sobre la detección de anticuerpos totales, en 80 pacientes diagnosticados por PCR en lo que va del tiempo desde el inicio de los síntomas, 2020.

Sensibilidad y especificidad:

Se estudia la afirmación del TDR que desarrollan, estos muestran una agudeza total de 88.66% en un estudio con 397 casos positivos confirmados con PCR y 129 controles negativos (Omoda et al, 2020)

Interpretación:

Resultado positivo la infección por SARS-CoV-2 esto implica una formación de inmunidad contra ello y otros virus para el SARS-CoV-2.

IgM	IgG	Interpretación
-	-	No infección o infección en fase muy precoz
+	-	Infección aguda
+	+	Infección aguda pero más evolucionada
-	+	Infección pasada

* Los resultados siempre se deben valorar conjuntamente con la situación clínica y epidemiológica.

Figura 2. Estado de inmunidad y momento de la infección según los resultados de la IgG y/o IgM*

Diagnóstico y clasificación clínica de COVID-19 (MINSA, 2020)

En el escenario de transmisión comunitaria, el diagnóstico de coronavirus se fundamenta en los precedentes epidemiológicos y propiedades clínicas del paciente, lo que es fundamental para comenzar el funcionamiento que corresponde.

Esta categorización clínica posibilita decidir el grado de severidad de los casos sospechosos y confirmados (de consenso a la alerta epidemiológica vigente) de coronavirus, así como la definición de sitio más correcto para su funcionamiento, sea este en el domicilio, centros de aislamiento temporal, sala de hospitalización o área de cuidados críticos:

Caso leve

Toda persona con infección respiratoria aguda que tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas:

- Tos
- Malestar general dolor de garganta
- Fiebre
- Congestión nasal

La situación leve no necesita hospitalización, se sugiere aislamiento domiciliario y se hace seguimiento. En casos leves sin componentes de peligro, se hace seguimiento a

distancias; mientras tanto que, en la situación leves con componentes de peligro; se hace seguimiento a distancia y presencial.

Caso moderado

Toda persona con infección respiratoria aguda que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- Disnea o dificultad respiratoria
- Frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto
- Saturación de oxígeno $< 95\%$
- Alteraciones del nivel de conciencia (desorientación, confusión)
- Hipotensión arterial o shock
- Signos clínicos o radiográficos de neumonía
- Recuento linfocitario menor de 1000 células/ μL

En caso moderado se necesita hospitalización

Caso severo

Toda persona con infección respiratoria aguda, con dos o más de los siguientes criterios:

- Frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto o $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg
- Alteraciones con nivel de conciencia
- Presión arterial sistólica menor a 100 mmHg PAM < 65 mmHg
- $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg o $\text{PaFi} < 300$
- Signos clínicos de fatiga muscular aleteo músculos accesorios, desbalance toraco-abdominal
- Láctato sérico > 22 mosm/L

El caso severo requiere hospitalización y manejo en área de cuidados críticos.

Justificación

Desde que la OMS manifestara el SARS-CoV-2 como pandemia ha ocasionado el contagio de 161.513.458 personas y la muerte de 3.352.109 personas en el mundo, siendo estos las naciones más golpeadas Estados Unidos, India y Brasil según el reporte del 15 de mayo (CMP, 2021).

La actual situación preocupa a todos, pues el personal de salud es el recurso humano más valioso que está al frente de esta pandemia, por ello es importante identificar las características clínicas y epidemiológicas que se asocian con resultados de las pruebas para COVID-19 con la finalidad de evitar el agravio de la enfermedad y controlarla ya que sea la forma en que esta se presente puede tener desenlaces fatales. Desde que la OMS declarara el SARS-CoV-2 como una pandemia ha ocasionado el contagio de 170.426.245 personas y la muerte de 3.548.628 personas en el mundo, siendo los países más afectados Estados Unidos, India y Brasil según el reporte del 31 de mayo (OMS, 2021).

Ante estas deficiencias el personal médico se ha visto afectado, por ello el colegio médico del Perú indico que hasta el 10 de mayo del presente año son 415 médicos que perdieron la vida y otros 13073 se infectaron a nivel nacional desde inicio de la pandemia, siendo los departamentos de Lima, La Libertad, Arequipa y Lambayeque las regiones con más muertos de personal médico mientras que 35 se encuentran en unidades de cuidados intensivos a nivel nacional (CMP, 2021).

Diversos estudios señalan que, la fiebre y la tos son los síntomas más frecuentes al inicio de la enfermedad, otros síntomas prevalentes son el cansancio, producción de esputo, dificultad respiratoria, artralgias, cefalea, escalofríos, náuseas y vómitos y los menos comunes la diarrea y mialgias. Mientras que: la obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial son las comorbilidades más frecuentes (Medina, 2020; Lozano, 2020; Guan, 2020).

En nuestro país, el estado se ha visto superado por esta enfermedad, ha exhibido la cruda realidad en los diferentes sectores sobre todo del sector salud donde las principales dificultades ha sido la falta de infraestructura, equipamiento, escases de

material y sobre todo de recurso humano; debido a la debilidad del estado en su presencia, distribución de recursos, la corrupción y la falta de articulación e interés con las diferentes organizaciones de salud del país (MCLCP, 2020, p.14).

Problema

Debido a la gravedad de la situación decidí plantear el siguiente problema:

¿Cómo se relacionan las Características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020?

Conceptualización y operación de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO ES ESCALA DE MEDICIÓN
Características sociodemográficas	Edad	0 – 11 años 12 -17 años 18 – 19 años 30 – 59 años 60 a más años	Continua
	Procedencia	Urbano Urbano marginal	Nominal
	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
	Ocupación	Dependiente Independiente Personal de salud	Nominal
Características Clínicas	Días de síntomas para la toma de muestra	1 – 3 días 4 – 6 días 7 a más días	Continua
	Hospitalización	Si No Desconocido	Nominal
	Ventilación mecánica	Si	Nominal

		No Desconocido	
	Evolución del paciente	Recuperado No recuperado Falleció Desconocido	Nominal
	Síntomas	Tos Dolor de garganta Congestión nasal Dificultad respiratoria Fiebre / Escalofrió Malestar general Diarrea Nauseas / vómitos Cefalea Irritabilidad / confusión Dolor (pecho, articular muscular, abdominal) Anosmia Ageusia Otros	Nominal
	Signos	Si No	Dicotómico
	Comorbilidad o factores de riesgo	Embarazo Enf. Cardiovascular (hipertensión) Diabetes Enfermedad hepática enfermedad crónica neurológica o neuromuscular Obesidad Otros	Nominal
PRUEBAS COVID-19	Tipo de prueba	Rápida Molecular Antígeno	Nominal
	Diagnostico COVID-19	Leve Moderado Severo	Ordinal

Hipótesis

H₀: No existe relación entre características clínicas con el diagnóstico de prueba COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020

H₁: Existe relación entre características clínicas con el diagnóstico de prueba COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020

Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación de las características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020

Objetivo específico

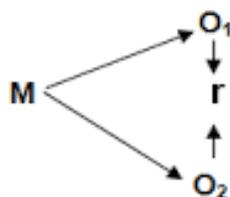
1. Identificar las características sociodemográficas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020.
2. Identificar las características clínicas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020.
3. Identificar el diagnóstico en las pruebas COVID-19 en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020
4. Determinar si existe relación entre las características clínicas y con el diagnóstico de prueba COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020.

6 Metodología

a) Tipo y diseño de investigación

Tipo: Básico epidemiológico.

Diseño: Descriptivo, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo y de enfoque cuantitativo.



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la V.1.

O₂ = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

b) Población, muestra y muestreo

Población

La población en estudio está conformada por 920 historias clínicas con características clínicas y pruebas COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020.

Criterios de inclusión

- Pacientes con síntomas, atendidos en el área de triaje diferenciado en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020
- Pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020
- Pacientes con datos clínicos y epidemiológicos completo.

Criterios de exclusión

- Pacientes con síntomas, que no fueron atendidos en la Microred Progreso, 2020.
- Pacientes que no presente ningún tipo de síntomas.
- Pacientes sin datos clínicos y epidemiológicos completo.

Tamaño de muestra

Para estimar la muestra se empleó la fórmula de población una proporción o porcentaje de una población finita con una confiabilidad 95% y margen de error de 5%.

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

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza deseada

p= proporción de la población con la característica deseada

q= proporción de la población sin la característica deseada

e= Nivel de error

N= tamaño de la población

Aplicando la fórmula matemática se dio como resultado 190 historias clínicas.

Muestreo

Aleatorio simple

c) Técnicas e instrumentos de investigación:

Técnica es observacional directa y el instrumento es una ficha de recolección de datos que está conformada por las variables de estudio. Para dicho estudio.

Procesamiento y análisis de la información

Se procedió a introducir los datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel v. 2019 para luego se trasladará al programa estadístico SPSS v. 26 para realizar el análisis estadístico y se tomó en cuenta técnicas de la estadística descriptiva (tablas de frecuencia y porcentaje) y estadística inferencial con técnica de Chi-cuadrado.

7 Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020.

Características sociodemográficas	n	%
<u>Edad</u>		
0 - 11 años	2	1,1
12 - 17 años	5	2,6
18 - 29 años	48	25,3
30 - 59 años	109	57,4
60 a más años	26	13,7
Total	190	100,0
<u>Sexo</u>		
Masculino	90	47,4
Femenino	100	52,6
Total	190	100
<u>Ocupación</u>		
Dependiente	72	37,9
Independiente	109	57,4
Personal de salud	9	4,7
Total	190	100,0
<u>Procedencia</u>		
Urbano	151	79,5
Urbano marginal	39	20,5
Total	190	100,0

En la tabla 1, se observa las características sociodemográficas de los pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020. Donde la edad que mas se atendió es de 30 a 59 (57,4%) años seguido por 18 a 29 años (25,3%), la edad que

menos se atendido es 0 – 11 año (1,1%) y 12 -17 años (2,6%). El sexo que más se atendió fue el femenino (52,6%) seguido del sexo masculino (47,4%). La ocupación de los pacientes que se atendieron es los dependientes (37,9%) seguido independiente (57,4%) finalmente el personal de salud (4,7%). El lugar de procedencia es urbano (79,5%) y urbano marginal (20,5%)

Tabla 2

Características clínicas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020.

Características clínicas	n	%
<u>Días de síntomas para la toma de muestra</u>		
1 - 3 días	17	8,9
4 - 6 días	67	35,3
7 a más días	106	55,8
Total	190	100,0
<u>Hospitalización</u>		
Si	08	4,2
No	182	95,8
Total	190	100,0
<u>Ventilación mecánica</u>		
Si	00	0,0
No	190	100,0
Total	190	100,0
<u>Evolución del paciente</u>		
Recuperado	185	97,4
Fallecido	05	2,6
Total	190	100,0
<u>Síntomas</u>		
Tos		

Si	109	57,4
No	81	42,6
Total	190	100,0

Dolor de garganta

Si	101	53,2
No	89	46,8
Total	190	100,0

Congestión nasal

Si	62	32,6
No	128	67,4
Total	190	100,0

Dificultad respiratoria

Si	30	15,8
No	160	84,2
Total	190	100,0

Fiebre / Escalofrío

Si	45	23,7
No	145	76,3
Total	190	100,0

Malestar general

Si	80	42,1
No	110	57,9
Total	190	100,0

Diarrea

Si	11	5,8
No	179	94,2

Total	190	100,0
-------	-----	-------

Nauseas / vomito

Si	04	2,1
No	186	97,9
Total	190	100,0

Cefalea

Si	69	36,3
No	121	63,7
Total	190	100,0

Irritabilidad

Si	00	0,0
No	190	100,0
Total	190	100,0

Dolor muscular

Si	31	16,3
No	159	83,7
Total	190	100,0

Anosmia

Si	04	2,1
No	186	97,9
Total	190	100,0

Ageusia

Si	03	1,6
No	187	98,4

Total	190	100,0
<u>Signos</u>		
Si	00	0,0
No	190	100,0
Total		
<u>Comorbilidad</u>		
Sin comorbilidad	164	86,3
Embarazo (trimestre)	04	2,1
Postparto	01	0,5
Enfermedad pulmonar crónica	02	1,1
Cáncer	01	0,5
Diabetes mellitus	10	5,3
Obesos	04	2,1
Otros	04	2,1
Total	190	100,0

En la tabla 2, se observa las características clínicas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020. Características clínicas: días de síntomas para la toma de la muestra donde los pacientes se han toman su muestra después de 7 a más días (55,8%), 4 - 6 días (35,5%) y 1 - 3 días (8,9%). Los pacientes que se han hospitalizados no (95,8%) si (4,2%), los pacientes que estado con ventilación mecánica no (100,0%) si (0,0%), sobre la evolución de los pacientes se han recuperado (97,0%) y fallecido (2,6%). Los síntomas que tuvieron los pacientes fueron tos: si (57,4%) y no (42,6%), dolor de garganta: si (53,2%) y no (46,8%), congestión nasal no (67,4%) y si (32,6%), dificultad respiratoria no (84,2%) y si (15,8%), fiebre / escalofríos no (76,3%) y si (23,7%), malestar general no (57,9%) y si (42,1%), diarrea no (92,2%) y si (5,8%), nauseas / vomito no (97,9%) y si (2,1%), cefalea no (36,3%) y si (63,7%), irritabilidad no (100,0%) y si (0,0%), dolor muscular no (87,7%) y si (16,3%), anosmia no (97,9%) y si (1,6%), ageusia no (98,4%) y si (1,6%), también podemos evidenciar los signos no (100,0%) y si (0,0%) y entre las comorbilidad de los pacientes fueron sin comorbilidad (86,3%), embarazo

(trimestre) (2,1%), postparto (0,5%), enfermedad pulmonar crónica (1,1%), cáncer (0,5%), diabetes mellitus (5,3%), obesos (2,1%) y otros (2,1%).

Tabla 3

Prueba COVID-19 en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020

		n	%
	Rápida	170	89,5
Tipo	Molecular	20	10,5
	Total	190	100,0

En la tabla 3, se observa que la prueba para determinar el COVID-19 que se utilizó en la Microred Progreso, 2020 fue la prueba rápida (89,5%) seguida de la prueba molecular (10,5%).

Tabla 4

Identificar el diagnóstico en las pruebas COVID-19 en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020

		n	%
	COVID leve	181	95,3
DX.	COVID moderado	6	3,2
	COVID severo	3	1,6
	Total	190	100,0

En la tabla 4, se observa que el diagnóstico de COVID-19 que tuvieron los pacientes en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso, 2020 fue leve (95,3%), moderado (3,2%) finalmente severo (1,6%)

Tabla 5

Relación entre las características clínicas y con el diagnóstico de prueba COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020.

Características clínicas		Diagnostico COVID-19								χ^2	p
		Leve		Moderado		Severo		Total			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Días de síntomas para la toma de muestra	1 - 3 días	17	9,4	0	0,0	0	0,0	17	0,0	2,377	0,667
	4 - 6 días	65	35,9	1	16,7	1	33,3	67	35,3		
	7 a más días	99	54,7	5	83,3	2	66,7	106	55,8		
	Total	181	100,0	6	100,0	3	100,0	190	100,0		
Hospitalización	Si	00	0,0	05	83,3	03	100,0	08	4,2	169,338	0,000
	No	181	100,0	01	16,7	00	0,0	182	95,8		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Ventilación mecánica	Si	01	0,6	00	0,0	00	0,0	01	0,5	0,050	0,975
	No	180	99,4	06	100,0	03	100,0	189	95,5		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Evolución del paciente	Recuperado	181	100,0	04	66,7	0	0,0	185	97,4	137,964	0,000
	Fallecido	00	0,0	02	33,3	3	100,0	05	2,6		
	Total	101	100,0	06	100,0	3	100,0	190	100,0		
Síntomas											
Tos	Si	101	55,8	05	83,3	03	100,0	109	54,4	4,065	0,131
	No	80	44,2	01	16,7	00	0,0	81	42,6		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Dolor de garganta	Si	95	52,5	04	66,7	02	66,7	101	53,2	0,692	0,707
	No	86	47,5	02	33,3	01	33,3	89	46,6		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Congestión nasal	Si	60	33,1	02	33,3	00	0,0	62	32,6	1,477	0,478
	No	121	66,9	04	66,7	03	100,0	128	67,4		

	Total	181	100,0	08	100,0	03	100,0	190	100,0		
Dificultad respiratoria	Si	25	13,8	04	66,7	01	33,3	30	15,8		
	No	156	86,2	02	33,3	02	66,7	160	84,2	12,907	0,002
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Fiebre / Escalofrío	Si	42	23,2	02	33,3	01	33,3	45	23,7		
	No	139	76,8	04	66,7	02	66,7	145	76,3	0,487	0,784
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Malestar general	Si	76	42,0	03	50,0	01	33,3	80	42,1		
	No	105	58,0	03	50,0	02	66,7	110	57,9	0,249	0,883
	Total	181	100,0	06	100,0	04	100,0	190	100,0		
Diarrea	Si	10	5,5	00	0,0	01	33,3	11	5,8		
	No	171	94,5	06	100,0	02	66,7	179	94,2	4,565	0,102
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Nauseas / vomito	Si	04	2,2	00	0,0	00	0,0	04	2,1		
	No	177	97,8	06	100,0	03	100,0	186	97,9	0,203	0,903
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Cefalea	Si	67	37,0	02	33,3	00	0,0	69	36,3		
	No	114	63,0	04	66,7	03	100,0	121	63,7	1,772	0,412
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Irritabilidad	Si	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
	No	00	0,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0		
	Total	181	100,0	6	100,0	03	100,0	190	100,0		
Dolor muscular	Si	25	13,8	04	66,7	02	66,7	31	16,3		
	No	156	86,2	02	33,3	01	33,3	159	83,7	17,542	0,000
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		

Anosmia	Si	04	2,2	00	0,0	00	0,0	04	2,1	0,203	0,903
	No	177	97,8	06	100,0	03	100,0	186	97,9		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		
Ageusia	Si	03	1,7	00	0,0	0	0,0	3	1,6	0,152	0,927
	No	178	98,3	06	100,0	3	100,0	187	98,4		
	Total	181	100,0	06	100,0	3	100,0	190	100,0		
Signos	Si	181	100,0	06	100,0	3	100,0	190	100,0		
	No	00	0,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0		
	Total	181	100,0	06	100,0	3	100,0	190	100,0		
Comorbilidad	Sin convalidad	158	96,3	05	3,0	01	0,6	164	100,0	31,459	0,005
	Embarazo (trimestre)	03	75,0	00	0,0	01	25,0	04	100,0		
	Postparto	01	100,0	00	0,0	00	0,0	01	100,0		
	Enfermedad pulmonar crónica	2	100,0	00	0,0	00	0,0	02	100,0		
	Cáncer	1	100,0	00	0,0	00	0,0	01	100,0		
	Diabetes mellitus	09	90,0	01	10,0	00	0,0	10	100,0		
	Obesos	03	75,0	00	0,0	01	25,0	04	100,0		
	Otros	04	100,0	00	0,0	00	0,0	04	100,0		
	Total	181	100,0	06	100,0	03	100,0	190	100,0		

En la tabla 5, se observa la relación entre las características clínicas y con el diagnóstico de prueba COVID-19 en pacientes atendidos en la Microred Progreso, 2020. Los días de síntomas para la toma de la muestra vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una significancia estadística ($p=0,667$; $p>0,05$), hospitalización vs. diagnóstico de COVID-19 existe una altamente significancia estadística ($p=0,000$; $p<0,01$), ventilación mecánica vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una

significancia estadística ($p=0,975$; $p>0,05$), evolución del paciente vs. diagnóstico de COVID-19 existe una altamente significancia estadística ($p=0,000$; $p<0,01$), síntomas: tos vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una significancia estadística ($p=0,131$; $p>0,05$), dolor de garganta vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una significancia estadística ($p=0,707$; $p>0,05$), anosmia vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una significancia estadística ($p=0,903$; $p>0,05$), ageusia vs. diagnóstico de COVID-19 no existe una significancia estadística ($p=0,903$; $p>0,05$) y finalmente comorbilidad vs. diagnóstico de COVID-19 existe una altamente significancia estadística ($p=0,000$; $p<0,01$).

8 Análisis y discusión

Nuestro trabajo de investigación tiene un tipo y diseño de investigación básica epidemiológico, descriptivo, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo y de enfoque cuantitativo. Con una muestra 190 historias clínicas. Realizado en la Microred el Progreso del año 2020. Casas et al. (2020) un estudio de investigación realizado en España manifiesta que mayormente sus casos son graves, debido a uno de 3 enfermos adquirió distrés respiratorio y uno de los 5 pacientes falleció. Tiene una similitud con nuestro estudio que se reporta que son 5 fallecido, pero no concuerdan con el diagnóstico de nuestros casos reportados de diagnóstico leve. Castro et al. (2020) en Argentina realizó un estudio COVID-19 donde los resultados fueron que los indicios más comunes son: fiebre 66,0% y tos 57,0%. En el 24% de los casos se necesitó bastante más de una muestra de RT-PCR para el diagnóstico y concluyeron que las propiedades clínicas, la gravedad y evolución fueron semejantes a las descritas en todo el mundo. En nuestro estudio se determinó que tuvieron fiebre 23,7% y tos 57,4% para la toma de la muestra se determinó con PCR (prueba rápida) 89% de la población de la muestra de nuestro estudio con un diagnóstico leve 95,3%. Tipologías epidemiológicas del contagio por el virus SARS-CoV-2 en doctores de familia: un estudio de casos y controles Villagrán et al. (2020); se comprobó las historias clínicas de 192 pacientes confirmados; donde se concluyó que más del 50% localizados entre los 40 y 65 años, el personal de salud representó el 16.67%. en nuestro estudio la población con edades 30 - 59 años con 57,4% acudieron más para el descarte de prueba COVID-19. El personal de salud que acudió a los establecimientos fue de 4,7%. El total de muestra tuvieron diagnóstico de casos reportados de diagnóstico leve. Acosta et al. (2020) en su artículo sobre la determinación de resignados con coronavirus comprometido, tratados en un nosocomio de alusión propio de Perú, cuyo objetivo era explicar las protestas de conformados con estudio por COVID-19, en pacientes que ingresaron por emergencia, del 6 al 25 de marzo de 2020, a la hospital Edgardo Rebagliati - Lima; teniendo los siguientes resultados de 17 pacientes confirmados y con protestas graves de coronavirus, evaluándose cambiantes sociodemográficas, precedentes, protestas

clínicas, procedimientos y avance; obteniéndose como resultados que el 76% eran varones; 41,2% ingresó a ventilación mecánica; murió el 29,4% (5 pacientes); los componentes de peligro fueron maduro más grande, tener hipertensión arterial y obesidad; los primordiales indicios, tos, malestar de cuerpo y fiebre. Con nuestro estudio se tuvo 190 pacientes confirmados con COVID-19, con diagnóstico la mayoría leve 95,3%, el sexo que más predominó es el femenino 52,6%, ninguno de los pacientes ingresó a ventilación mecánica y no fallecieron ninguno entre comorbilidad con mayor fue diabetes mellitus 5,3% la mayoría no tiene comorbilidad 86,3%. La mayoría de los pacientes no tuvieron síntomas algunos. Lucchesi et al. (2020) en su análisis sobre las propiedades clínicas de los pacientes con coronavirus atendidos en el hospital privado. Los resultados fueron que casos importados, 24% o primeros contactos de ellos, 48%. Doce (48%) fueron varones. La mediana de edad fue de 38 años (rango: 11-67 años) para varones y 44 años (rango: 33-71 años) para mujeres; y una mediana global de 40 años (rango: 11-71 años). Las manifestaciones clínicas fueron: fiebre 84%, tos seca 84%, disnea 56%, odinofagia 56%, coriza 32%, cefalea 24%, dolor torácico 24%, diarrea 16%, mialgia 8%, y fatiga 4%. Las comorbilidades se hallaron en el 16% (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, cáncer, asma e hipotiroidismo). Requirió hospitalización el 40% (10/25) de los casos, y sólo 8% (2/25) necesitó ser admitido a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). No hubo ningún paciente fallecido. Mejía et al. (2020) en su estudio sobre las características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos; los resultados fueron que 241 (65.31%) pacientes eran del sexo masculino y la mediana de edad era de 59 años (RIC: 49-68). En nuestro estudio de investigación se encontró En nuestros resultados encontramos algunas coincidencias entre ellas las edades de 30 a 59 años (57,4%), sexo predomina más las mujeres (52,6%). Entre los síntomas más marcados es la tos (57,4%), fiebre (23,7%), congestión nasal (32,6%), dificultad respiratoria (15,8%) y cefalea (36,3%). En comorbilidad: cáncer (0,5%) y diabetes mellitus (5,3%). Se tuvo 5 fallecidos (2,5%). Sánchez (2020) Se mejoró la ficha de recaudación de datos del método encerrado de coronavirus; las resultados hubo que la prevalencia de coronavirus en el primer grado de atención ha sido de 1112, siendo esta el total de la muestra; como resultados se concluyó que de dichos el 71,7% son

damas, con una edad media de 41 años. Con en relación a las profesiones dañadas el 30.5% de casos corresponde a expertos que no han estado en contacto directo con pacientes con coronavirus. Mientras que el personal técnico de enfermería, enfermeras y médicos están representados por 23,1%; 14,8% y 11,3% respectivamente. Los síntomas más frecuentes son: dolor de garganta (60,9%), cefalea (58,7%) y tos (55,8%), cerca del 95,6 % de pacientes ha presentado clínica leve y el 10,1% presentó al menos una comorbilidad al momento del diagnóstico; en conclusión, existe alta prevalencia de personal sanitario con COVID-19 del primer nivel de atención de Lima norte. Los síntomas más frecuentes son: dolor de garganta, cefalea y tos. La obesidad, el asma y la hipertensión arterial son las principales comorbilidades. En nuestro estudio encontramos las edades de 30 a 59 años (57,4%), sexo predomina más las mujeres (52,6%) los profesionales de salud atendidos en la Microred de Salud Progreso (4,7%). Entre los síntomas más marcados es la tos (57,4%), fiebre (23,7%), congestión nasal (32,6%), dificultad respiratoria (15,8%) y cefalea (36,3%). En comorbilidad: cáncer (0,5%) y diabetes mellitus (5,3%). Se tuvo 5 fallecidos (2,5%). Narro (2020) en su estudio características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico COVID-19. Red de Salud Virú, marzo - mayo 2020; Se revisó la data y se obtuvo como resultados que un 68.29 % de casos COVID-19 en la Red de Salud Virú que se encuentran en los periodos de vida adulto y adulto mayor. Hubo predominio de pacientes de sexo masculino (57.4 %) frente al sexo femenino con (42.6 %). El distrito de Virú presentó un 52.9 % de los casos confirmados, seguido del distrito de Chao (30.68%) y Guadalupito (16.39%). Mientras que el Hospital Provincial de Virú como establecimiento de salud notifico un 52.5 % de los casos confirmados. Los síntomas fueron: Tos (48.7%), malestar general (48.2%), dolor de garganta (39.1%), fiebre/escalofrío (37.5 %), congestión nasal (22.0 %), cefalea (21.3%) dificultad respiratoria (17.1 %), dolor muscular (12.2 %), dolor de pecho (8.4%), náuseas/vómitos (5.6%), diarrea (5.2 %), dolor abdominal y de articulaciones (1.9%). Dentro de las características clínicas según comorbilidad predominan diabetes (3.7%), enfermedad cardiovascular (3.5%), embarazo (1.9 %) enfermedad pulmonar crónica (0.5%), enfermedad hepática y cáncer con (0.2%) respectivamente. En nuestro estudio hay una coincidencia con las

características clínica encontrada en la Microred Progreso perteneciente a la Red de Salud Pacífico Norte. Donde las edades de 30 a 59 años (57,4%), sexo predomina más las mujeres (52,6%) los profesionales de salud atendidos en la Microred de Salud Progreso (4,7%). Entre los síntomas más marcados es la tos (57,4%), fiebre (23,7%), dolor de garganta (53,2%), malestar general (42,1%), náuseas o vómitos (2,1%), irritabilidad (0,0%), dolor muscular (16,3%), congestión nasal (32,6%), dificultad respiratoria (15,8%) y cefalea (36,3%). En comorbilidad: embarazo (2,1%), post parto (0,5%), enfermedad pulmonar crónica (1,1%), obesos (2,1%), cáncer (0,5%) y diabetes mellitus (5,3%). Se tuvo 5 fallecidos (2,5%).

9 Conclusiones

1. Se concluye que siguientes características sociodemográficas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso en año 2020 son más representativas como la edad 30 – 59 años (57,4), sexo femenino (52,6%), ocupación independiente (57,4%), procedencia urbana (79,5%).
2. Se concluye que siguientes características clínicas en pacientes atendidos por COVID-19 en la Microred Progreso en año 2020 son más representativas como los días de síntomas para la toma de muestra de 7 a más días (55,8%), no hubieron hospitalizados (95,8%), no hubo pacientes con ventilación mecánica (100,0%), en la evolución del paciente se recuperaron (97,4%), síntomas: tos (57,4%), dolor de garganta (53,2%).
3. Se concluye que siguientes tipos de pruebas COVID-19 realizadas en la Microred Progreso en año 2020 son más representativas pruebas rápidas (89,5%).
4. Se concluye que siguientes diagnósticos de pruebas de COVID-19 realizadas en la Microred Progreso en año 2020; presentan clasificación leve (95,3%).
5. Se concluye que hay relación altamente significativa estadísticamente entre las características clínicas (hospitalización, evolución del paciente, dificultad respiratoria, dolor muscular, comorbilidad) y el diagnóstico COVID-19 ($p < 0,000$)

10 Recomendaciones

1. Control de calidad en la ficha epidemiológica, con la finalidad de conseguir todos los datos.
2. Sensibilizar a la población para atención oportuna, los signos y síntomas de entrada tos y dolor de garganta.
3. Mejorar el acceso a los servicios de salud de la población que demanda atención médica.
4. Identificar la población con comorbilidad y monitorizarla con la finalidad que estén controlados
5. Fortalecer el 1er nivel de atención con la finalidad de organizar a la población a través de los agentes comunitarios para la referencia oportuna a pacientes covid y préstamos de oxímetros de pulso.
6. Fortalecer el 1er nivel para las actividades de promoción prevención y tratamiento oportuno.
7. Establecer canales de comunicación directa exclusivas para covid 19
8. Realizar el seguimiento oportuno a los casos, teniendo como criterios, la fiebre consecutiva y la disnea son signos de mal pronóstico.
9. Gestionar un laboratorio de PCR a nivel local con la finalidad que el dx sea más oportuno.

Continuar con investigaciones futuras de covid en el 1er nivel de atención

11 Referencia Bibliográfica

- Alfaro Angulo, M. A. (2021). Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. *Horizonte Médico (Lima)*, 21(1). doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.06>
- Carbajales-Lleón, E. B., Medina-Fuentes, G., & Ccarbajales-León, A. I. (2020). Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes positivos a la COVID-19 de la provincia Camagüey. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E.*

- Marinello Vidaurreta*, 45(6), 8. Obtenido de <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2363>
- Chen, L., Deng, C., Chen, X., Zhang, X., Chen, B., Yu, H., . . . Sun, X. (2020). Manifestaciones oculares y características clínicas de 534 casos de COVID-19 en China: un estudio transversal. *medRxiv*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.1101/2020.03.12.20034678>
- Colegio Medico del Perú (CMP). (MAYO de 2021). *Mas de 400 medicos perdieron la vida luchando contra el COVID-19*. Recuperado el 23 de MAYO de 2021, de www.cmp.org.pe
- Cortés Cortés, M. E. (2020). Coronavirus zoonótico SARS-CoV-2: La búsqueda del misterioso hospedero intermediario. *Revista Medica Herediana*, 3(2), 138-140. doi:<https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3781>
- Hart, M. (2020). Diagnóstico microbiológico de SARS-COV 2. *Revista Cubana de Medicina*, 59(2). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v59n2/1561-302X-med-59-02-e1344.pdf>
- Kamps, B. B., & Hoffmann, C. (2020). *COVID REFERENCE* (Vol. 3). ESPAÑA: ESPAÑOLA. Obtenido de http://salud.dgire.unam.mx/PDFs/Covid-Reference-03_es.pdf
- López Pérez, G. T., Ramírez Sandoval, M. d., & Torres Altamirano, M. S. (2020). Fisiopatología del daño multiorgánico en la infección por SARS-Cov2. *Acta Pediátrica de México*, 41(4S1), 28-30. doi:<http://dx.doi.org/10.18233/APM41No4S1ppS27-S412042>
- Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del covid-19. *Revista Medica Herediana*, 31(2), 125-131. doi:<http://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Mao, L., Wang, M., Chen, S., He, Q., Chang, J., Hong, C., . . . Jin, H. (2020). Manifestaciones neurológicas de pacientes hospitalizados con COVID-19 en Wuhan, China: un estudio retrospectivo de una serie de casos. *MedRxiv*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.1101/2020.02.22.20026500>
- Mesa de Concertación para la Lucha contra pobreza. (2020). *Informe nacional sobre el impacto del COVID-19 en las dimensiones económica, social y en salud en*

el Perú. Recuperado el 31 de mayo de 2021, de <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-08-17/informe-salud-mclcp-2020-7-de-julio.pdf>

Ministerio de sanidad de España. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. (2021). *Informacion científica-técnica Enfermedad por coronavirus, COVID-19*. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, España. Obtenido de <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>

Onoda, M., & Martínez Chamorro, M. J. (2020). *PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE LABORATORIO DE COVID-19*. Recuperado el 01 de 06 de 2021, de https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/pruebas_diagnosticas_de_laboratorio_de_covid_vfinal.pdf

Organizacion Mundial de la Salud. (27 de abril de 2020). *COVID-19: cronologia de la actuacion de la OMS*. Recuperado el 01 de junio de 2021, de <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Ortíz Soto, D. S. (2020). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en el Centro Médico Naval, de marzo a mayo del 2020. *Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2*. Obtenido de <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7885>

Pacora Camargo, L. A. (2020). *COVID-19, LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS enfrentando un enemigo invisible* (Vol. 1). Lima, Perú: LIMA. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=2mYJEAAAQBAJ&pg=PA7&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false

Pérez Abreu, M. R., Gómez Tejeda, J. J., & Dieguez Guach, R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas (On-line)*, 19(2), 7. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005

- Santa Cruz Mamani, G. C. (2020). Características epidemiológicas, clínicas y factores asociados a infección por covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud Puno en el periodo de abril a julio del 2020. *Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano*, 23-24. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/14982>
- SD BIOSENSOR. (2020). *Standard Q COVID-19 Ag test. Ref Q-NCOV-01G*. Republic of Korea. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de http://sdbiosensor.com/product/product_view?product_no=240#
- Sepúlveda C, v., Waissbluth A, S., & González G, C. (2020). Anosmia y enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19):. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 80(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162020000200247>
- Silva Castro, C. D. (2020). Características epidemiológicas asociadas a casos moderados-severos en personal de salud con COVID-19. *Tesis de pregrado, universidad privada Antenor Orrego*, 16. Obtenido de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6905/1/REP_MEHU_CRISTHIAN.SILVA_CHARACTER%20C3%8DSTICAS.EPIDEMIOLOGICAS.ASOCIADAS.CASOS.MODERADOS.SEVEROS.PERSONAL.SALUD.COVID19.PROVINCIA.TRUJILLO.pdf
- Vidal-Anzardo, M., Solis , G., Solari, L., Minaya , G., Ayala-Quintanilla, B., Astete-Cornejo, J., . . . Soto, A. (2020). Evaluación en condiciones de campo de una prueba serológica rápida para detección de anticuerpos IgM e IgG contra SARS-CoV-2. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 37(2), 204. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5534>
- Vizcaíno-Carruyo, J., Tangarife-Castaño, V., Campuzano-Zuluaga, G., & Toro-Montoya, A. I. (2020). COVID-19 anticuerpos IgM/IgG por ensayo inmunocromatográfico (prueba rápida). *Mendeley*, 24(3), 256. doi: 10.36384/01232576.302

- Wang, W., Xu, Y., Gao, R., Lu, R., Wu, G., & Tan, W. (2020). Detección de SARS-CoV-2 en diferentes tipos de muestras clínicas. *Jama*, 323(18), 2. doi:10.1001/jama.2020.3786
- World Health Organization. (JUNIO de 2021). *Global Situation*. Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- Zheng, Y.-Y., Ma, Y.-T., Zhang, J.-Y., & Xie, X. (2020). COVID-19 y el sistema cardiovascular. *Nature Reviews Cardiología*, 17(1). doi:<https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>

12 Agradecimiento

Agradecer a Dios que me permitió hasta el día de hoy poder seguir cumpliendo con mis metas, también a mis padres, pareja e hijo, porque ellos son mi motivación de vida y orgulloso están de lo que seré.

Lleno de emoción, de amor y esperanza, dedico este proyecto de tesis, a cada uno de mis seres queridos, quienes fueron los pilares fundamentales para seguir adelante, conjuntamente con mis docentes que me supieron guiar en cada paso de la vida universitaria.

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarles, y que con mucho esfuerzo, esmero y trabajo en conjunto lo hemos logrado.

Luis Gonzales

Agradecer a Dios ser mi guía cada día, por darme el soporte necesario y no desmayar, a mis padres por inculcarme los valores de la perseverancia y amor al prójimo. A mi compañero de Vida mi esposo, por su aliento constante y a mis hijos por ser mi fuente de motivación.

A cada uno de mis docentes, por su exigencia para llegar a culminar la Carrera de Medicina que desde niña la anhelaba muchas gracias.

Gladys Moncada

13 Anexos

Anexos 1

Ficha de recolección de datos

Edad	0 – 11 años () 12 -17 años () 18 – 19 años () 30 – 59 años () 60 a más años ()
Procedencia	Urbano () Urbano marginal ()
Sexo	Masculino () Femenino ()
Ocupación	Dependiente () Independiente () Personal de salud ()
Días de síntomas para la toma de muestra	1 – 3 días () 4 – 6 días () 7 a más días ()
Hospitalización	Si () No () Desconocido ()
Ventilación mecánica	Si () No () Desconocido
Evolución del paciente	Recuperado () No recuperado () Falleció () Desconocido ()
Síntomas	Tos () Dolor de garganta () Congestión nasal () Dificultad respiratoria ()

	Fiebre / Escalofrió () Malestar general () Diarrea () Nauseas / vómitos () Cefalea () Irritabilidad / confusión () Dolor (pecho, articular muscular, abdominal) () Anosmia () Ageusia () Otros ()
Signos	Si () No ()
Comorbilidad o factores de riesgo	Embarazo () Enf. Cardiovascular (hipertensión) () Diabetes () Enfermedad hepática() enfermedad crónica neurológica o neuromuscular () Obesidad () Otros ()
Tipo de prueba	Rápida () Molecular () Antígeno ()
Diagnostico COVID-19	Leve () Moderado () Severo ()