



FACULTAD DE MEDICINA

Trabajo de titulación previo a la obtención de título de Médico

**Frecuencia de síntomas, comorbilidades y características
sociodemográficas de los pacientes con COVID 19 en la parroquia
Yanuncay año 2020**

Autores:

**María Alexis Arana Pacheco
José David Abad Romero**

Directora:

Dra. Miriann Mora

Cuenca, 17 de Mayo de 2022

Tabla de Contenido

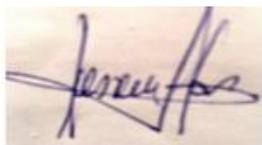
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	3
MATERIALES Y MÉTODOS	6
RESULTADOS	6
<i>Gráfico # 1 Distribución de la población por sexo</i>	7
<i>Gráfico # 2 Rango de edades</i>	8
<i>Gráfico # 3 Escolaridad</i>	9
<i>Gráfico # 4 Distribución de la población con COVID-19 de acuerdo a comorbilidades</i> .	10
<i>Gráfico # 5 Pacientes y rango de IMC al que corresponden</i>	11
<i>Tabla # 1 Signos</i>	11
<i>Tabla # 2 Síntomas</i>	12
<i>Tabla # 3 Comorbilidades de los pacientes con COVID-19 de acuerdo al sexo</i>	14
<i>Tabla # 4 Síntomas que desarrollaron según el sexo</i>	14
<i>Tabla # 5 Tos y grupo etario</i>	16
<i>Tabla # 6 Grupos por manifestaciones</i>	17
<i>Tabla # 7 Síntomas de dolor</i>	17
<i>Tabla # 8 Síntomas respiratorios</i>	18
<i>Tabla # 9 Síntomas neurológicos</i>	19
<i>Tabla # 10 Síntomas abdominales</i>	19
DISCUSIÓN:.....	20
CONCLUSIÓN.....	24
RECOMENDACIONES:.....	24
AGRADECIMIENTO:.....	25
BIBLIOGRAFÍA	26

RESUMEN

Introducción: El COVID-19 se convirtió en una pandemia, afectó de forma más notoria a la población económicamente activa, la fiebre y la tos son los síntomas que más se han presentado en adultos. **Objetivo:** Determinar los síntomas, comorbilidades y características sociodemográficas más frecuentes que se presentaron en los pacientes con SARS-COV-2. **Materiales y métodos:** Estudio de serie de casos. Muestra 215 personas con COVID, la información se obtuvo de una base de datos analizando síntomas, comorbilidades y características sociodemográficas, se calculó frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. **Resultados:** El principal síntoma fue la tos 62.79%, afectó más a mujeres 56.7%, y a la población de 19-65 años, siendo la comorbilidad más común hipertensión 57,44%. **Conclusiones:** El síntoma más frecuente fue la tos, seguido de mialgia/artralgia.

Palabras clave: COVID-19, síntomas, comorbilidades.

APROBADO POR: Dra. Miriann Mora

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Miriann Mora', is written over a horizontal line.

Directora del Trabajo de Titulación

Abstract

Introduction: COVID-19 became a pandemic. It affected the economically active population more noticeably; COVID-19 became a pandemic, affecting the financially active population more noticeably, with fever and cough being the most common symptoms in adults. **Objective:** To determine the most frequent symptoms, comorbidities, and sociodemographic characteristics in patients with SARS-COV-2. **Materials and methods:** Case series study. It showed 215 people with COVID; the information was obtained from a database analyzing symptoms, comorbidities, and sociodemographic characteristics, calculated by frequencies, percentages, and measures of central tendency. **Results:** The main symptom was cough 62.79%, it affected more women 56.7%, and the population aged 19-65 years, with hypertension being the most common comorbidity 57.44%. **Conclusions:** The most frequent symptom was a cough, followed by myalgia/arthralgia.

Keywords: COVID-19, symptoms, comorbidities.

TRANSLATED BY: Jose David Abad

Maria Alexis Arana



INTRODUCCIÓN

En diciembre del año 2019 en Hubei-China, aparecieron una serie de neumonías graves en personas mayores a 30 años. Se realizaron estudios epidemiológicos donde se percataron que los casos iban en aumento, (1) y la Comisión Municipal de Salud de Wuhan confirma un aumento de casos de neumonía desconocida, que posteriormente se determina que fue causado por un nuevo tipo de coronavirus.(2). En los meses de enero y febrero del 2021 los casos se propagaron hacia otros continentes y la OMS declara pandemia el 11 de marzo del 2020, para así poder tomar las medidas de bioseguridad y saneamiento respectivas, tratando de evitar la extensión de este virus. (3)

El virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo tipo 2 causante del COVID-19, perteneciente a la familia Coronaviridae, son virus ARN monocatenarios en forma esférica envuelto en una bicapa lipídica con diferentes proteínas, entre ellas la Espiga (S) es la que permite el ingreso del virus al huésped. (4),(5) Se cree que es de origen animal, compatible con el murciélago con una similitud genética de 96.2%, también los virus provenientes del pangolín tenían un genoma similar con mejor adherencia a las proteínas de los seres humanos. La transmisión puede ser de persona a persona por la expulsión de aerosoles, gotículas al hablar, respirar y toser, otra manera es por contacto indirecto a través de objetos manipulados y contaminados por una persona infectada. Finalmente, la transmisión vertical mediante la placenta también es probable, aunque muy poco frecuente. (6)

Esta infección tiene un tiempo de incubación de entre 4 a 7 días, aunque se podría prolongar hasta los 10 días, el tiempo medio para la recuperación depende como se presentó la enfermedad. (7) Los síntomas pueden variar depende el grado de infección del paciente, en la mayoría de casos: tos, disfagia, cefalea, mialgia, fiebre, diarrea, pérdida del olfato, el gusto y en algunos casos puede tener graves consecuencias llevando a falla multiorgánica y hasta la muerte. Los signos más

frecuentes han sido: reducción del murmullo vesicular, taquipnea, taquicardia y leve aumento en la presión arterial. En los pacientes con una infección moderada se ha visto que presentan disnea, frecuencia respiratoria >30 min, saturación de oxígeno < 92 y una PO_2 menor a 60 mmHg, en los pacientes con una clínica grave presentan: insuficiencia respiratoria con requerimiento de respirador, shock y suelen requerir ingreso a UCI por falla multiorgánica. (8)

En diferentes estudios realizados sobre los exámenes de laboratorio, en la ciudad de Wuhan, se encontró leucopenia, linfopenia, un aumento de PCR, creatinina, Dímero D, tiempos de coagulación, y LDH, Además, se asoció que pacientes con DD, LDH, PCR elevada tenían mayor mortalidad y estos también permitieron catalogar su severidad. En la radiografía de tórax (9), podemos encontrar focos de condensación que se distribuyen bilateralmente tanto en bases como en la periferia, no obstante, en las primeras etapas, la Rx suele ser normal. El examen imagenológico que mayor sensibilidad y especificidad tiene es la Tac de tórax donde se encontró opacidades pulmonares en vidrio esmerilado, con focos de condensación y engrosamiento del intersticio (10)(11).

Cuando el virus ingresa gracias a los receptores ACE2 el organismo llama citoquinas proinflamatorias, y al no poder parar la replicación, comienza con la tormenta de citosinas buscando aumentar la producción de estas para poder combatir con la infección, pero esta comienza a descontrolarse formando citoquinas de mala calidad, estas son la principal causa de daño epitelial en el pulmón, insuficiencia multiorgánica y fiebre constante. Los receptores de ACE2 están en varios lugares, así que es normal otros síntomas como: diarrea, que en el estómago se encuentran en gran cantidad causando un aumento en la permeabilidad gastrointestinal, en el hígado los pacientes con colangitis biliar podrían aumentar la colestasis por la gran cantidad de ACE2. En el corazón causa un cuadro similar al síndrome coronario agudo debido a un problema con la demanda de oxígeno y la miocardiopatía inducido por la tormenta de citoquinas que puede llevar a una necrosis del miocardio. En el riñón causa daño a los túbulos renales pudiendo

causar hematuria y aumentando el riesgo de mortalidad en pacientes cuyos exámenes presenten cambios en la función renal. Con relación al sistema neurológico puede causar ictus, cefalea y síncope, esto se explica debido a la hipoxia, vasodilatación y edema celular e intersticial que existe al inicio de los síntomas de esta enfermedad (12).

La mayor cantidad de casos se da en personas mayores, aunque no se puede establecer una línea de corte. Se cree que son más afectadas las personas mayores a 60 años y la incidencia aumenta por las comorbilidades, más la reducción de la capacidad del cuerpo para combatir las infecciones (6). En personas con hipertensión, enfermedades cardiovasculares existe mayor riesgo de contagio y un grupo de mayor riesgo en desarrollar síntomas graves por esta enfermedad, esto es debido a que los niveles de ACE2 están aumentados debido a que los tratamientos con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antagonistas de la angiotensina II aumentan estas enzimas.

En diferentes estudios se demuestra que la comorbilidad que más se asoció a la infección por COVID-19 fue la diabetes mellitus y aunque el motivo no está bien estudiado se cree que es debido a que estas personas tienen una sobreexpresión de ACE2, esta sobreexpresión ayuda a los pacientes con diabetes a reducir el daño de la microvasculatura renal a largo plazo y a reducir el daño cardíaco. Las personas con cáncer tenían peor pronóstico. El riesgo de infección también aumentó en personas con operaciones previas ya que estos procedimientos reducen el sistema inmune causando un aumento en el contagio de cualquier infección. En las personas con obesidad existe dos posibles riesgos, mayor predisposición a fenómenos tromboembólicos que en el COVID-19 ya se asocian a mala evolución y debido a que en las células adiposas existe una expresión de ACE2 que posibilita a los obesos a contraer con mayor facilidad la infección.

Para el diagnóstico de SARS COV-2 la prueba de amplificación de ácido nucleico más comúnmente conocida como (RT-PCR), que detecta ARN en el tracto respiratorio, esta tiene la mejor especificidad, sensibilidad por lo que es la preferida

para esta infección. Los sitios donde se recogen las muestras son mediante hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo. Existe otro método diagnóstico como la detección de los antígenos virales, el objetivo de esta prueba es detectar las proteínas N y S del virus, siendo la prueba más rápida, pero depende de gran manera la disponibilidad de los anticuerpos específicos, esto quiere decir que si la cantidad viral es baja puede darnos falsos negativos (13).

MATERIALES Y MÉTODOS

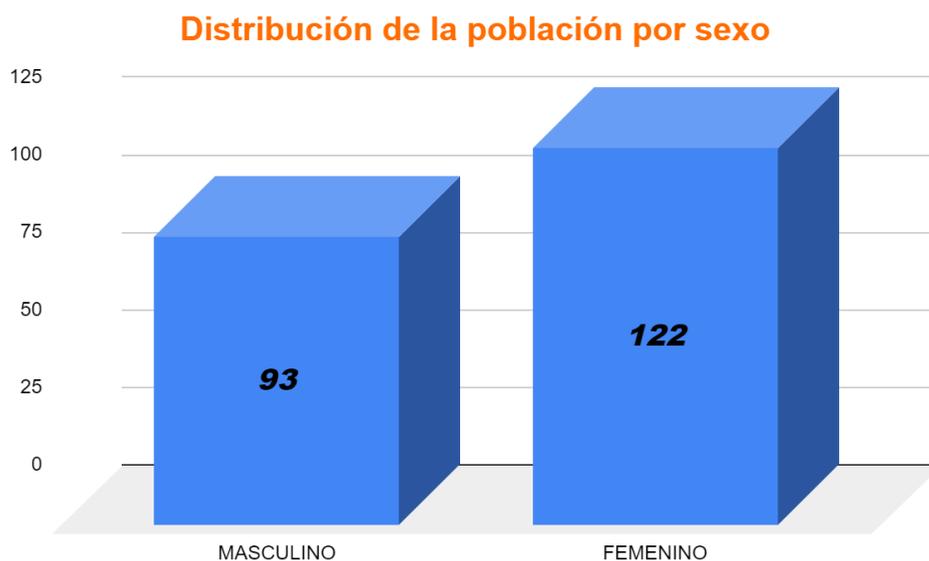
Se realizó un Estudio de serie de casos cuyo análisis es mediante la determinación de frecuencias, porcentajes o proporciones, medidas de tendencia central, realizado en la Unidad Operativa Parque Iberia en el año 2020. La selección de la muestra es por conveniencia, cuyo cálculo se realizó con una población de 500 personas con COVID, la muestra se calculó con el 57% de frecuencia que presentaron tos, 95% de confianza y 5% de error obteniendo una muestra de 215 pacientes, que se obtendrán de la base de datos en cual constan todas las historias clínicas de los pacientes con COVID-19 que fueron atendidos Se utilizó Excel para manejo de base de datos y para generar gráficos de distribuciones con estadísticas descriptivas. El análisis se llevó a cabo mediante fórmulas del software empleado.

RESULTADOS

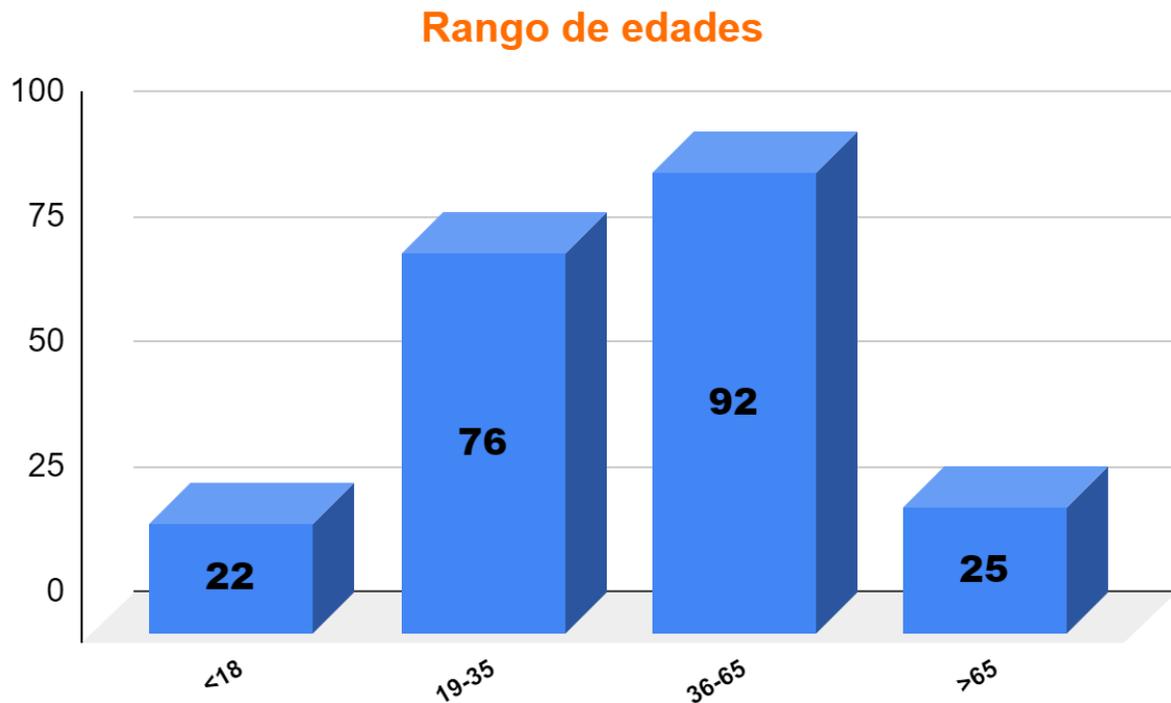
El número de pacientes con COVID-19 que participaron de este análisis fueron 215 personas, todos ellos habían sido diagnosticados con PCR, con respecto a manejo de estos pacientes el 94.88 % se trataron ambulatoriamente y el 5.12 % eran referidos a un hospital, la población se distribuyó en adultos y niños, los adultos representaron el 96.28 % y los niños 3.72%. La edad media de la población general fue de 40.61 y la mediana de 37, dividiendo entre hombres y mujeres tenemos a los hombres con una media de 43.23 y una mediana de 43 y en las mujeres una media de 38.4 y una media de 35

El sexo más afectado dentro de la población de estudio por COVID-19 fue el sexo femenino, con 56,7%. Como se puede observar en el **Gráfico #1**.

Gráfico # 1 Distribución de la población por sexo



El 78.13% corresponde a los grupos de edad entre 19 a 65 años, es decir que la población económicamente activa fue la más afectada por el COVID-19 seguida de los adultos mayores y menores de 18 años. **Gráfico #2**

Gráfico # 2 Rango de edades

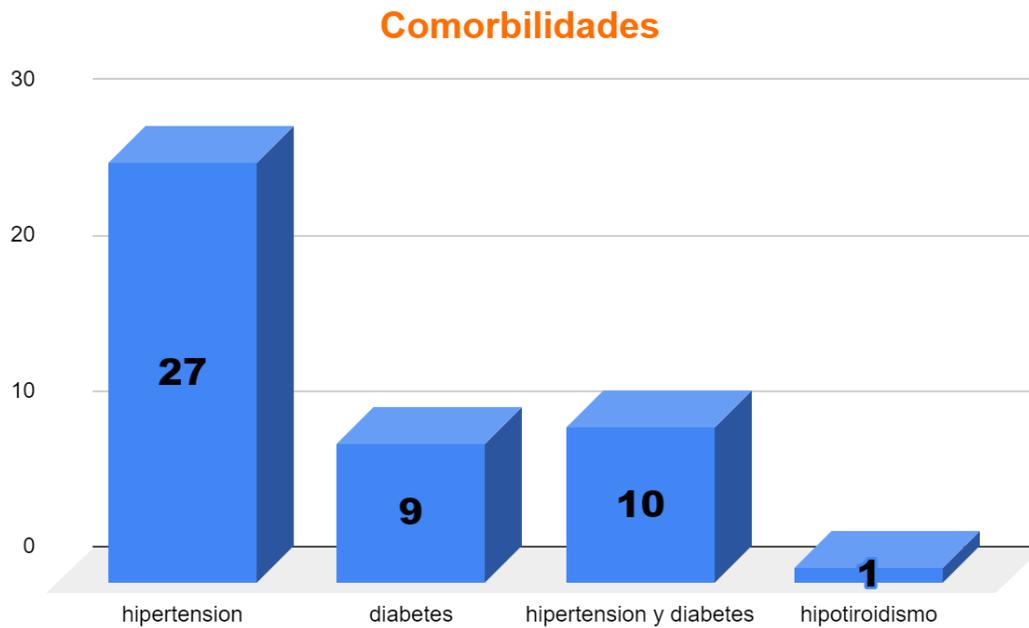
El 74,41% de los pacientes tenían educación media, el mayor porcentaje se distribuye en las personas que completaron sus estudios de secundaria (47,90%), el 2,32% de los pacientes eran menores de 3 años por lo que no tenían escolaridad.

Gráfico #3.

Gráfico # 3 Escolaridad

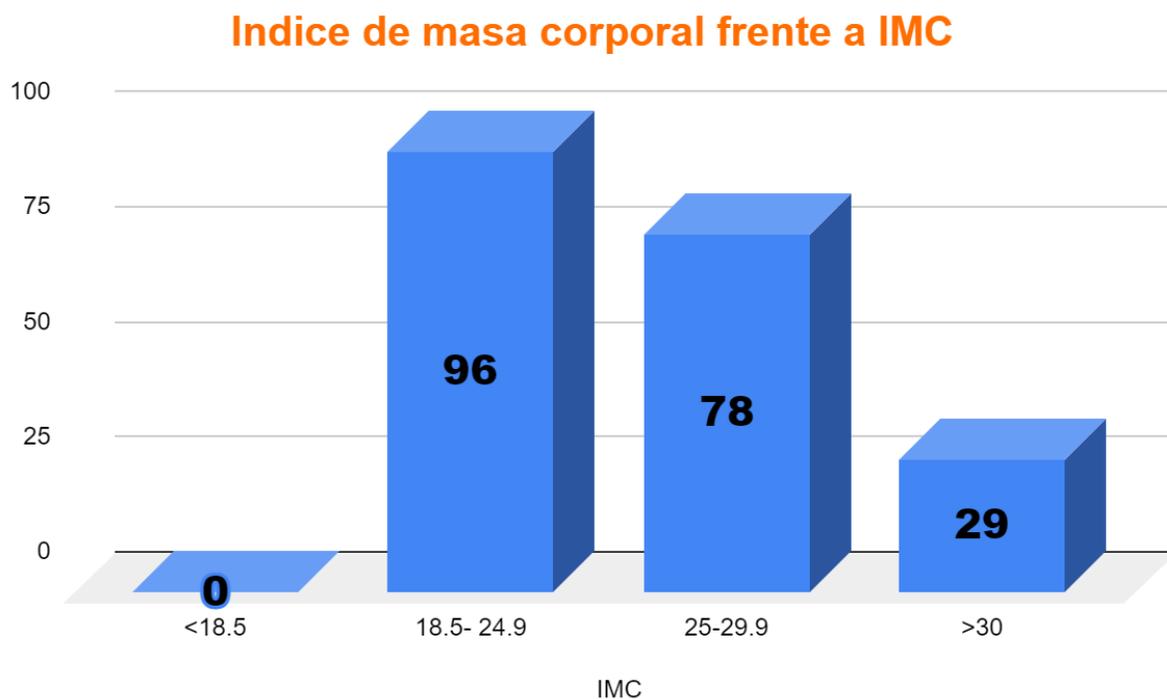
Las principales comorbilidades que presentaron los pacientes con COVID-19 fueron las metabólicas, de estas la hipertensión arterial fue la más frecuente con un 57.44%, también se evidenció que había pacientes con más de una enfermedad crónica como es la HTA y diabetes con 21,27%. **Gráfico #4.**

Gráfico # 4 Distribución de la población con COVID-19 de acuerdo a comorbilidades



Se tomó la cifra de 203 como total de pacientes porque 12 corresponden al grupo de lactantes y niños cuyo IMC es diferente para estas edades. Del total de la muestra, más del 50% tuvieron una alteración en su IMC, como es el sobrepeso 38.42% y la obesidad 14.29%, se identificó un alto porcentaje de pacientes con un IMC dentro de parámetros normales. (47,29%) **Gráfico #5.**

Gráfico # 5 Pacientes y rango de IMC al que corresponden



El 91.62% de los pacientes con COVID-19 no presentaron problemas en la saturación de oxígeno ni fue evidente la taquipnea (26.97%), por lo que el grupo que tenía respiraciones dentro del rango normal fue el 73,02% y apenas un 8.35% desaturaron. **Tabla #1.**

Tabla # 1 Signos

SIGNOS		
Saturación ≥ 90	197	91.62%
Saturación < 90	18	8.35%

FR >20	58	26.97%
FR <20	157	73.02%
ADENOPATIAS	13	6.04%
ESTERTORES	31	14.41%

De los 215 pacientes las principales manifestaciones clínicas del COVID-19 fueron tos, mialgias y dolor de garganta que superaron el 50%, a más de estas molestias, también se manifestaron síntomas abdominales, como dolor abdominal (13.02%) seguido de náusea/ vómito (13.02%) y finalmente diarrea (10.70%). Tabla 2.

Hay que señalar que un número considerable de personas desarrollaron síntomas que se relacionan con afección neurológica como son la mialgias y artralgias (61.86%) tabla 9. Tomando en cuenta todas las molestias evidenciadas por los pacientes que formaron parte de este estudio, llama la atención el dolor, que se presentó en varias formas de las cuales se analizará en la **tabla #2**.

Tabla # 2 Síntomas

Síntomas		
tos	135	62.79%
mialgia/artralgia	133	61.86%
dolor de garganta	121	56.28%
cefalea	83	38.60%

fiebre	82	38.14%
cansancio	80	37.21%
ageusia	62	28.84%
anosmia	59	27.44%
dolor abdominal	28	13.02%
nausea/vomito	28	13.02%
diarrea	23	10.70%
disnea	20	9.30%
dolor/presión de pecho	13	6.05%
diaforesis	8	3.72%
erupciones cutáneas	6	2.79%
asintomático	2	0.93%
cianosis	2	0.93%
conjuntivitis	2	0.93%

Con relación al sexo y los pacientes con comorbilidades, la principal enfermedad crónica no transmisible fue la HTA, superando con diferencia los hombres a las mujeres (31.91%, 25.53% respectivamente). La segunda enfermedad que más se

presentó en los hombres fue la combinación de diabetes e hipertensión arterial con un total de 17.02%, en cambio en las mujeres fue la diabetes con 12.77%. **Tabla #3.**

Tabla # 3 Comorbilidades de los pacientes con COVID-19 de acuerdo al sexo

Comorbilidad por sexo	Hombre	Porcentaje Hombre	Mujer	Porcentaje Mujer
Hipertensión	15	31.91	12	25.53
Diabetes	3	6.38	6	12.77
Diabetes e Hipertensión	8	17.02	2	4.26
Hipotiroidismo	0	0	1	2.13
Total, de la población con comorbilidad	26	55,3	21	44,7

Todos los síntomas de este estudio fueron más comunes en mujeres, de un 5 a 10% más que en los hombres, siendo analizados cada síntoma como el 100%.

Las mujeres con anosmia y ageusia (61.29% y 64,49%) contaron con un porcentaje de casi el doble a comparación del otro sexo. **Tabla #4.**

Tabla # 4 Síntomas que desarrollaron según el sexo

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL, DE PACIENTES QUE DESARROLLARON ESE SÍNTOMA

TOS	55	80	135
	40.74%	59.25%	100%
MIALGIA/ ARTRALGIA	54	79	133
	40.60%	59.39%	100%
DOLOR DE GARGANTA	50	71	121
	41.32%	58.67%	100%
CEFALEA	36	47	83
	43.37%	56.62%	100%
FIEBRE	36	46	82
	43.90%	56.09%	100%
CANSANCIO	35	45	80
	43.75%	56.25%	100%
AGEUSIA	24	38	62
	38.70%	61.29%	100%
ANOSMIA	21	38	59
	35.59%	64.40%	100%

De todos los pacientes que presentaron tos, las edades comprendidas entre 19 y 65 años fueron las que más desarrollaron esta molestia. **Tabla #5.**

Tabla # 5 Tos y grupo etario

SÍNTOMA		
GRUPO ETARIO	TOS	
<18	11	8.14%
19-35	48	35.55%
36-65	59	43.70%
>66	17	12.59%
TOTAL	135	100

Se observa que muchos de los síntomas de los pacientes con COVID-19, pudieron ser agrupados de acuerdo a las manifestaciones clínicas, por esta razón las hemos dividido en 4 grupos como: manifestaciones respiratorias, digestivas, neurológicos y dolor; basándonos en la definición de la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP): “El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial.” (14). Se consideró como una categoría distinta, puesto que todas presentan síntomas asociadas a este.

Con respecto a los grupos podemos ver que 195 personas experimentaron síntomas de dolor de las 215 estudiadas, seguido de síntomas respiratorios y neurológicos.

Tabla #6.

A continuación, mencionaremos los grupos más desarrollados en comparación al grupo etario:

Tabla # 6 Grupos por manifestaciones

Grupos por manifestaciones			
Manifestaciones neurológicas	Manifestaciones abdominales	Manifestaciones respiratorias	Dolor
167	44	172	195

Asociamos a dolor los siguientes síntomas: mialgia/artralgia, dolor de garganta, cefalea, dolor abdominal, dolor de pecho, puesto que mientras realizamos el estudio fue notorio como se presenta el dolor en sus diferentes formas, ya antes mencionadas.

El grupo etario de personas que más presentan esta afección fueron los adultos comprendidos entre 19-65 años, sumando 153 personas, las mismas que representan el 78.46% de todas las personas que tuvieron el síntoma de dolor.

Si tomamos en cuenta a la muestra, 195 pacientes atendidos en el centro de salud tuvieron algún síntoma de dolor lo que representa el 91%. **Tabla #7**

Tabla # 7 Síntomas de dolor

Grupo etario	Dolor	Porcentaje
--------------	-------	------------

<18	19	9.74
19-35	71	36.41
36-65	82	42.05
>65	23	11.79
Total, de pacientes con dolor	195	100

Dentro de los síntomas respiratorios consolidamos la tos, disnea, cianosis y cansancio. 172 pacientes tienen algún síntoma respiratorio representando el 80% de la muestra. El rango de edad de 19 a 65 años fueron los pacientes con más manifestaciones respiratorias, siendo el 79.07% de todos estos. **Tabla #8.**

Tabla # 8 Síntomas respiratorios

Grupo etario	Síntomas respiratorios	Porcentaje
<18	14	8.14
19-35	64	37.21
36-65	72	41.86
>65	22	12.79
Total, de pacientes con síntomas respiratorios	172	100

En las manifestaciones neurológicas están contemplados: anosmia, ageusia, mialgias, cefalea. Los pacientes de 36-65 años fueron los que más expresaron

síntomas neurológicos 82.03%. Si tomamos en cuenta toda la muestra estos se presentaron en un 78%. **Tablas #9.**

Tabla # 9 Síntomas neurológicos

Grupo etario	Síntomas neurológicos	Porcentaje
<18	10	5.99
19-35	63	37.72
36-65	74	44.31
>65	20	11.98
Total, de pacientes con síntomas neurológicos	167	100

Los síntomas abdominales engloban: dolor abdominal, diarrea, náusea y vómito, aunque estas no predominaron sobre la muestra reflejándose en un 20%, a diferencia de las otras categorías.

El grupo 36-65 años sigue siendo el más frecuente (31.82%). Por otro lado, estos síntomas también destacaron en menores a 35 años (54.54%), indicando que las personas más jóvenes presentaron más molestias abdominales que los adultos.

Tabla #10.

Tabla # 10 Síntomas abdominales

Grupo etario	Síntomas	Porcentaje
--------------	----------	------------

	abdominales	
<18	12	27.27
19-35	12	27.27
36-65	14	31.82
>65	6	13.64
Total, de pacientes con síntomas abdominales	44	100

DISCUSIÓN:

La presente investigación se desarrolló con el fin de conocer la frecuencia de ciertas características de este virus como: sexo, comorbilidades, signos y síntomas más comunes en el Centro de Salud Parque Iberia, perteneciente a la parroquia Yanuncay. En primer lugar, observamos estadísticas de nuestro estudio que se asemejan y se distinguen de otras investigaciones, comenzaremos con el más cercano perteneciente a Ecuador. Se analizaron datos sociodemográficos y clínica de los pacientes con COVID-19 en Ecuador, por la Universidad de Australia, con 9468 casos, la mediana de edad en hombres fue de 42 y la de mujeres de 35, semejante a nuestras cifras: hombres 43 y mujeres 39 años, esto debido a que la población económicamente activa fue la más afectada por el COVID-19, como menciona el Observatorio Social de Ecuador, “cada vez menos personas, gozan de los privilegios del teletrabajo y de poder realizar el menor número de actividades sin salir del hogar”, esto quiere decir que enfrentan una mayor exposición al virus (15). De la misma forma el INEC refiere que existe un aumento notorio de desempleo y subempleo (16).

Además, señalan que el 1.6% de sus pacientes han completado la primaria, 22.5% secundaria y un 53.1% educación superior, al contrario de nuestros resultados donde 23.2% completó la primaria, 47.9% secundaria y educación superior con un 26.52%, puesto que todavía existen asimetrías marcadas entre zonas urbanas y rurales en nuestro país, y pese al incremento en la cobertura a la educación, persisten tasas de acceso inferiores al promedio nacional, manteniendo brechas en especial por el nivel socio económico (17) por otro lado se encontró que los hombres representaron el 55,4% de los casos y las mujeres el 44,6%, a diferencia de nuestro estudio que demuestra que las mujeres son más numerosas con un 56.7% (18).

Asimismo, en un análisis internacional, de 44 672 casos tomados del Sistema de Información de Enfermedades Infecciosas de China, se encontró que el 51,4 % de los pacientes con casos confirmados de COVID-19 eran hombres. En Estados Unidos, el mismo análisis se ejecutó un rastreo en el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de Maine el cual inscribió a 1622 contactos de 614 pacientes con COVID-19. Entre estos el 52,1 % eran mujeres y el 47,9 % eran hombres. Curiosamente, este informe muestra un mayor porcentaje de casos positivos en mujeres que en hombres. Los datos sobre los casos confirmados de COVID-19, al 1 de abril de 2020, de China, Italia, España, Francia, Alemania y Suiza mostraron que no hubo disparidades significativas por sexo. Demostrando que es igualmente probable la infección entre hombres y mujeres (19).

La revista cubana Medicina Tropical cita a la hipertensión, que ocupó el primer puesto entre todas las comorbilidades estudiadas, al igual que el nuestro, siendo la hipertensión la primera con un porcentaje de 57.4%. (20) En el análisis realizado en Puerto Padre, las Tunas, que indican que la primera comorbilidad más asociada a COVID-19 fue la hipertensión y al final, la diabetes mellitus (21).

Por otro lado, la sociedad europea de enfermedades microbiológicas e infecciosas, refleja que la principal comorbilidad fue el asma (12.8%) sin embargo en nuestro estudio no se encontraron casos. El siguiente fue hipertensión (12.3%) seguido de diabetes (4.8%), ya que en la población latinoamericana y la población española

tienen un gran número de incidencia sobre la hipertensión que la diabetes (22), (23), (24).

En el 2020, la American Medical Association realizó una comparación entre comorbilidades viendo que 36.8% tenían obesidad, sin embargo, en nuestro estudio se encontró el 14.29%. Esta gran diferencia se presentó por la cantidad de pacientes tomados en cuenta para ambos estudios, además de que Estados Unidos tiene un alto índice de obesidad (25).

Las personas más afectadas en el hospital de Wuhan tuvieron más de 55 años y el sexo con más predominio el masculino. Los síntomas más importantes presentados en sus pacientes fueron fiebre (83%), seguido de tos (82%), disnea (31%), mialgia (11%), cefalea (8%), disfagia (5%) y rinorrea (2%) (26). Del mismo modo, Peña y Cols mencionan que la fiebre sigue siendo el síntoma predominante seguido de tos, en cambio nuestro análisis se ve liderado por la tos (62.79%), a continuación de mialgia/artralgia (61.86%) y dolor de garganta (56.28%) (21).

Por otro lado, el análisis “Epidemiological, socio-demographic and clinical features of the early phase of the COVID-19 epidemic in Ecuador” publicado en 2021, afirma que los principales síntomas en esta población fueron fatiga con un 53.2%, seguido de cefalea 43% y finalmente tos 41.7%, sin embargo, en nuestro estudio estos síntomas no se presentaron como los principales. La fatiga simbolizo un 37.21%, cefalea 38.6% y tos 62.79% (18).

Para hablar de nuestro síntoma principal tomamos información de la revista Morbidity and Mortality Weekly Report, la cual mencionó tos (50%) como síntoma principal y luego a la fiebre (43%) (27). Asimismo, Abdul M, Abdul H y Saad B evidencian que el principal síntoma sigue siendo la tos (86%) seguido de fiebre (84%) (28), asemejándose a nuestra investigación, esto es debido a que el virus afecta primeramente a las vías superiores e inferiores.

Terceiro D, Vietto V. hablan sobre la anosmia y la ageusia indicándonos que ambos pueden presentarse a la par o por separado. La ageusia es la que más se manifiesta y luego la anosmia, tal como el presente estudio que demuestra que la ageusia fue

superior a la anosmia 28.84% y 27.44% respectivamente, esto es debido a que ambos sentidos (olfato y gusto) presentan las enzimas ACE2 que son las que permiten el ingreso del virus al organismo (28), (30).

Separamos los síntomas en 4 grupos comenzando con síntomas de dolor, la Revista de la Sociedad Española multidisciplinaria del dolor expone que este es importante, ya que las manifestaciones principales del COVID-19 aparte de las ya conocidas como: respiratorias, neurológicas y gastrointestinales también presentaron algún tipo de dolor, siendo este por el daño que causa a los nervios periféricos, por lo que estudiar sobre dolor y COVID-19 es relevante, tal como se refleja en nuestro estudio donde un 71% de todos los pacientes que desarrollaron síntomas manifestaron alguno relacionado al dolor (31).

McIntosh y Cols refieren que las manifestaciones respiratorias son las que más predominaron en sus estadísticas, al igual que el 80% de la muestra del centro de salud Parque Iberia, esto debido a la gran adherencia del virus al pulmón gracias a las enzimas de ingreso, como mencionamos anteriormente. Cabe recalcar que en la mayoría de análisis no indican un porcentaje exacto, solo enumeran de mayor a menor, por lo que es importante realizar más estudios al respecto (32), (33).

Tal y como el estudio de Ruiz Bravo y Jiménez Valera el cual menciona que los síntomas respiratorios son los que más se presentaron (34).

Sumado a esto tenemos las manifestaciones neurológicas, debido al tropismo del COVID-19 a las células neuronales. En una revisión de la literatura realizado por Arriola L y Palomino T refieren que estas se presentaron en un 36.4% abarcando: cefalea, anosmia, ageusia, dolor neuropático y mialgias, del mismo modo nuestro estudio usa estas mismas variables, sin embargo, aventaja con un 78% (35), (36).

Finalmente, para referirnos a los síntomas abdominales evaluamos dos estudios, uno de ellos fue de 318 pacientes de los cuales el 61% desarrolló estas molestias, la más común anorexia (35%) seguido de diarrea (34%) (37). De la misma forma uno de 204 pacientes, expresa 51% guiado nuevamente por anorexia y diarrea

(38), a diferencia de nuestras las manifestaciones abdominales se presentaron en un 20% siendo la más frecuente de entre ellas dolor abdominal y náusea/vómito con un 13.02% equitativamente, seguido de diarrea (10.2%) (39).

CONCLUSIÓN

Los síntomas más comunes en la parroquia Yanuncay en el año 2020, fueron tos seguida de mialgia/artralgia, dolor de garganta, cefalea y fiebre principalmente en mujeres entre los 19 y 65 años.

1. El 91.62% de los pacientes no presentaron alteración en la frecuencia respiratoria, cardiaca y saturación de oxígeno.
2. Las comorbilidades más frecuentes que presentaron los pacientes con COVID-19 fueron la hipertensión, sobrepeso u obesidad.
3. Los síntomas más comunes fueron tos (62.79%) seguida de mialgia/artralgia (61.86%), dolor de garganta (56.28%), cefalea (38.6%) y fiebre (38.1%) principalmente en mujeres entre los 19 y 65 años.

RECOMENDACIONES:

- Realizar más estudios sobre el dolor con respecto al COVID-19.
- Asociar los síntomas para crear grupos y poder conocer las manifestaciones más comunes en el COVID-19.
- El sistema de salud debe considerar un modelo base de historias clínicas tanto para un mejor manejo interno de información, como para que a futuros estudios pueda existir una correcta recolección de datos.

AGRADECIMIENTO:

A nuestros padres, abuelos y familia por su confianza incondicional, sacrificios y valores que nos han inculcado.

A nuestra directora de tesis Dra. Miriann Mora, quién con sus conocimientos nos guio a través de cada una de las etapas de este proyecto. A nuestros mentores y maestros, por enseñarnos la importancia de una educación con valores, una profesión con vocación y sobre todo de tener la calidad humana que un médico necesita.

BIBLIOGRAFÍA

1. Médico E, Médicas P, Clínica E, Profesor V. Artículo de revisión [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 29 December 2021 [Internet]. Who.int. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-press-conference---29-december-2021>
3. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. Who.int. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline--covid-19>
4. Accinelli RA, Zhang Xu CM, Ju Wang J-D, Yachachin-Chávez JM, Cáceres-Pizarro JA, Tafur-Bances KB, et al. 302-311 10.17843/rpmesp.2020.372. Accinelli Roberto Alfonso RA <http://orcid.org/0000-0002-9773-8778> Servicio de Neumología, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Instituto de Investigaciones de la Altura. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Zhang Xu Cristian Mingxiong CM <http://orcid.org/0000-0003-1818-9326> Instituto de Investigaciones de la Altura. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Ju Wang Jia-Der JD <http://orcid.org/0000-0001-7465-6318> Instituto de Investigaciones de la Altura. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Yachachin-Chávez José Miguel JM <http://orcid.org/0000-0001-9944-5453> Servicio de Neumología, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Cáceres-Pizarro Jaime Augusto JA <http://orcid.org/0000-0001-9553-1776> Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Tafur-Bances Karla Beatriz KB <http://orcid.org/0000-0001-5040-8432> Servicio de Neumología, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Flores-Tejada Roberto Gabriel RG <http://orcid.org/0000-0002-1424-3009> Servicio de Neumología, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Paiva-Andrade Alejandra Del Carmen ADC <http://orcid.org/0000-0002-9967-4093> Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. spa Journal Article Review COVID-19: la pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. 2020 08 28. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020;37(2):302–11. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpmesp/2020.v37n2/302-311/es>
5. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Medica Hered [Internet]. 2020;31(2):125–31. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v31n2/1729-214X-rmh-31-02-125.pdf>

6. De S. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias [Internet]. Gob.es. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
7. Quesada JA, López-Pineda A, Gil-Guillén VF, Arriero-Marín JM, Gutiérrez F, Carratala-Munuera C. Período de incubación de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Clin Esp (Barc)* [Internet]. 2021 [citado el 12 de mayo de 2022];221(2):109–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.08.005>
8. COVID-19 Parámetros bioquímicos de importancia [Internet]. SATI.ORG. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.sati.org.ar/images/COVID-19-_Parámetros_Bioquímicos_.pdf
9. Huete CB. Radiología en la Pandemia COVID-19: Uso actual, recomendaciones para la estructuración del informe radiológico y experiencia de nuestro departamento [Internet]. *Revista chilena de radiología*. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300088,
10. Guía básica de indicaciones de pruebas de imagen en la infección COVID-19 [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://seram.es/images/site/Recomendaciones_imagen_SERAM_COVID_19.pdf
11. Jimbo E. Pruebas de laboratorio en pacientes con COVID 19 [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://puceapex.puce.edu.ec/web/covid19-medidas-preventivas/wp-content/uploads/sites/6/2020/04/pruebas-de-laboratorio.pdf>,
12. Tiburcio López-Pérez G, Lourdes MD, Ramírez-Sandoval P, Solyenetzin Torres-Altamirano M, Especial A, Tiburcio G, et al. Fisiopatología del daño multiorgánico en la infección por SARS-CoV-2 Pathophysiology of multi-organ damage in SARS-CoV-2 infection [Internet]. *Medigraphic.com*. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201f.pdf>
13. UpToDate [Internet]. Uptodate.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-diagnosis?search=undefined&source=covid19_landing&usage_type=main_section
14. Sgador.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://sgador.com/wp-content/uploads/2018/04/Manual-SGADOR-24x17_WEB_20-03.pdf

15. Social O. Precarización del trabajo durante la pandemia ¿Quiénes arrimamos el hombro? [Internet]. Covid19 Ecuador. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.covid19ecuador.org/post/trabajo-precario-pandemia>
16. Lenín M, Gross JA, José M, Duque G, Antonio M, Pazmiño A. PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA [Internet]. Gob.ec. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf
17. Mercado Laboral Trimestre enero-marzo 2021 [Internet]. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo-2021/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20acumulada%20ene21_mar21.pdf
18. Ortiz-Prado E, Simbaña-Rivera K, Barreno LG, Diaz AM, Barreto A, Moyano C, et al. Epidemiological, socio-demographic and clinical features of the early phase of the COVID-19 epidemic in Ecuador. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2021;15(1):e0008958. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0008958>
19. Mukherjee S, Pahan K. Is COVID-19 gender-sensitive? J Neuroimmune Pharmacol [Internet]. 2021;16(1):38–47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11481-020-09974-z>
20. De La D, Bandera Jiménez C. Morbilidad por COVID-19: análisis de los aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos COVID-19 morbidity: analysis of epidemiological, clinical and diagnostic aspects [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedtro/cmt-2020/cmt203e.pdf>
21. Peña García Y, Suárez Padilla A, Arruebarrena Blanco NM. Caracterización de casos positivos y sospechosos de COVID-19 con comorbilidades. Finlay [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];10(3):314–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000300314
22. Hipertensión [Internet]. Paho.org. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
23. Keays R. Diabetes. Curr Anaesth Crit Care [Internet]. 2007 [citado el 12 de mayo de 2022];18(2):69–75. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
24. Menéndez E, Delgado E, Fernández-Vega F, Prieto MA, Bordiú E, Calle A, et al. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2016 [citado el 12 de mayo

de 2022];69(6):572–8. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-diagnostico-tratamiento-control-hipertension-articulo-S030089321600035X>

25. Jamanetwork.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2770542>,

26. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];221(1):55–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>

27. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, Marder EP, Raz KM, El Burai Felix S, et al. Coronavirus disease 2019 case surveillance - United States, January 22-May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];69(24):759–65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32555134/>

28. Abdul-Husseein MK, Abdul-Husseein HK, Al-Akkam KA, Bash HS. Assessing the possible impact of patient's demographic data on coronavirus symptoms [Internet]. Zenodo; 2021. Disponible en: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_8_2021/10_assessing_the_possible.pdf

29. Terceiro D, Vietto V. COVID-19: Presentación clínica en adultos. *Evid actual pract ambul* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];23(2):e002042. Disponible en: <https://www.evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/4290>

30. Barón-Sánchez J, Santiago C, Goizueta-San Martín G, Arca R, Fernández R. Afectación del sentido del olfato y el gusto en la enfermedad leve por coronavirus (COVID-19) en pacientes españoles. *Neurol (Engl Ed)* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];35(9):633–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2020.07.006>

31. Mpainjournal.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.mpainjournal.com/Documentos/ArticulosNew/04-Art-1-ESP_3.pdf

32. UpToDate [Internet]. Uptodate.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/severe-acute-respiratory-syndrome-sars?search=Coronavirus%20infection%20and%20respiratory%20symptoms&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=5

33. UpToDate [Internet]. Uptodate.com. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-clinical-manifestations-and->

diagnosis?search=Coronavirus%20infection%20and%20respiratory%20symptoms&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=1

34. Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharm* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];61(2):63–79. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001

35. Arriola Torres LF, Palomino Taype KR. Manifestaciones neurológicas de COVID-19: Una revisión de la literatura. *Neurol argent* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];12(4):271–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-manifestaciones-neurológicas-covid-19-una-revision-S1853002820300689>

36. Pdf HSO-C. <https://www.svnps.org/wp-content/uploads/2020/05/bx090311.pdf>. el 14 de abril de 2020; Disponible en: <https://www.svnps.org/wp-content/uploads/2020/05/bx090311.pdf>

37. Redd WD, Zhou JC, Hathorn KE, McCarty TR, Bazarbashi AN, Thompson CC, et al. Prevalence and characteristics of gastrointestinal symptoms in patients with severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 infection in the United States: A multicenter cohort study. *Gastroenterology* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];159(2):765-767.e2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32333911/>

38. Pan L, Mu M, Yang P, Sun Y, Wang R, Yan J, et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients with digestive symptoms in Hubei, China: A descriptive, cross-sectional, multicenter study: A descriptive, cross-sectional, multicenter study. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];115(5):766–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32287140/>

39. Luo S, Zhang X, Xu H. Don't overlook digestive symptoms in patients with 2019 novel Coronavirus disease (COVID-19). *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2022];18(7):1636–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32205220/>