



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“TIPOLOGÍA CLÍNICA DE LOS PACIENTES SOBREVIVIENTES AL SARS-CoV -2 ( COVID-19) TRATADOS EN EL LABORATORIO DE TERAPIA FÍSICA DE LA UTA DURANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN DECRETADO POR EL GOBIERNO DEL ECUADOR, 2020”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física

**Autora:** Chafra Barahona Valeria Cecilia

**Tutora:** Lcda. Cobo Sevilla Verónica de los Ángeles, Mg.

**Ambato - Ecuador**

**Febrero, 2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del trabajo de investigación sobre el tema:

**“TIPOLOGÍA CLÍNICA DE LOS PACIENTES SOBREVIVIENTES AL SARS-CoV -2 ( COVID-19) TRATADOS EN EL LABORATORIO DE TERAPIA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO DURANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN DECRETADO POR EL GOBIERNO DEL ECUADOR, 2020”** de la Srta. Chafra Barahona Valeria Cecilia, estudiante de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato. Considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por el Jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Febrero 2021

### **LA TUTORA**



Firmado electrónicamente por.  
**VERONICA DE LOS  
ANGELES COBO  
SEVILLA**

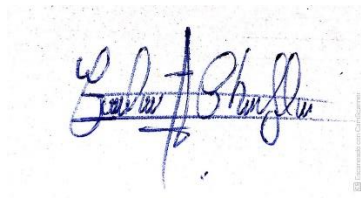
**Lcda. MSc. Verónica de los Angeles Cobo Sevilla.**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de grado de investigación **“TIPOLOGÍA CLÍNICA DE LOS PACIENTES SOBREVIVIENTES AL SARS- CoV -2 ( COVID-19) TRATADOS EN EL LABORATORIO DE TERAPIA FÍSICA DE LA UTA DURANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN DECRETADO POR EL GOBIERNO DEL ECUADOR, 2020”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Febrero de 2021

LA AUTORA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Chafra Barahona Valeria Cecilia', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

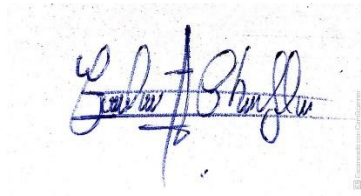
.....  
Chafra Barahona Valeria Cecilia

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación. Cedo los derechos en línea patrimoniales, de mi tesis con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Febrero de 2021

LA AUTORA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cecilia Valeria Barahona Chafra', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

.....  
Chafra Barahona Valeria Cecilia

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban el informe del Trabajo de Investigación, sobre el tema **“TIPOLOGÍA CLÍNICA DE LOS PACIENTES SOBREVIVIENTES AL SARS- CoV -2 ( COVID-19) TRATADOS EN EL LABORATORIO DE TERAPIA FÍSICA DE LA UTA DURANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN DECRETADO POR EL GOBIERNO DEL ECUADOR, 2020”** de Chafla Barahona Valeria Cecilia, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Febrero de 2021

Para constancia firman:

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado primero a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto, y poder cumplir con los objetivos que me plantee al iniciar mi vida universitaria.

A mis padres Miguel y Nancy por todo el apoyo que me brindaron durante este camino, tanto económico como emocional, por su esfuerzo, trabajo y dedicación, siempre comprometidos como padres haciendo de mí una persona agradecida y de valores, a mis hermanos Myriam y Vladimir por sus consejos, ayuda y ejemplo, a mis sobrinos Tiffany y Luis E. por ser una motivación más para culminar con mi carrera.

A mis abuelitos Antonio y Rosa por todos los consejos y la ayudada que conjuntamente con mis padres me brindaron, a mis ángeles en el cielo Luis Eduardo y Luis David Del Pozo por la fuerza que obtuve desde su partida.

A Steven, Thalía, Ángeles y Jennifer por darme su apoyo incondicional durante los momentos más difíciles de mi vida personal como universitaria.

Chafía Valeria

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, por todas las bendiciones que he recibido a lo largo de mi vida, por ser mi refugio en momentos de debilidad y sobre todo por la fortaleza que día a día me brinda.

Agradezco a mis padres Miguel y Nancy por ser el motor de mi vida, por el ejemplo de lucha y constancia que siempre han sabido darnos a mí y a mis hermanos, agradezco cada consejo que siempre tuvieron para motivarme y no dejar que decaiga ante los momentos más difíciles de vida.

Agradezco a los docentes quienes compartieron sus conocimientos siendo un pilar indispensable en mi formación universitaria, especialmente extendiendo mi agradecimiento a la Lic. Verónica Cobo Sevilla, por ser una de las docentes de quien obtuve mayor inspiración.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, institución que me permite culminar mi formación académica.

Chafra Valeria

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN .....	xi
SUMMARY .....	xii

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

### CAPÍTULO I

MARCO TEORICO .....	2
1.1. Antecedentes Investigativos.....	2
1.2. Objetivo.....	9
1.2.1. Objetivo General.....	9
1.2.2. Objetivos Específicos .....	9

### CAPÍTULO II

METODOLOGIA.....	11
2.1 MATERIALES .....	11
2.1.1 Historias Clínicas del Laboratorio de Terapia Física .....	11
2.1.2 Carpeta Digital del Laboratorio de Terapia Física 2020 .....	12
2.1.3 Consentimiento Informado.....	12
2.2 EQUIPOS.....	12
2.2.1 Recursos.....	12
2.3 METODOLOGIA .....	13



2.3.1	Tipo de investigación.....	13
2.3.2	Descripción y procedimiento para recolección de información .....	13

### **CAPÍTULO III**

RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	15
3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	15
3.1.1 Características de la población de estudio durante la primera evaluación fisioterapéutica. ....	15
<input type="checkbox"/> EDAD .....	15
<input type="checkbox"/> SEXO .....	16
<input type="checkbox"/> OCUPACIÓN .....	17
<input type="checkbox"/> ENFERMEDADES SISTEMATICAS .....	18
<input type="checkbox"/> TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL DOLOR .....	19
<input type="checkbox"/> SIGNOS PRESENTADOS .....	20
<input type="checkbox"/> SÍNTOMAS PRESENTADOS .....	21
<input type="checkbox"/> DIFERENCIA DE LOS SIGNOS ENTRE SEXOS .....	23
<input type="checkbox"/> DIFERENCIA DE LOS SINTOMAS ENTRE SEXOS .....	24
<input type="checkbox"/> PORCENTAJE DE SIGNOS Y SÍNTOMAS .....	26
3.2 DISCUSIÓN .....	26

### **CAPITULO IV**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	28
4.1 CONCLUSIONES .....	28
4.2 RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	30
ANEXOS .....	31
BOLETIN N°196 del MSP de ECUADOR.....	31
HISTORIA CLINICA LABORATORIO DE TERAPIA FISICA UTA.....	32
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	35

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Rango de Edad de los pacientes atendidos durante el estado de excepción .....	15
<b>Tabla 2.</b> Distribución de la población de acuerdo al sexo. ....	16
<b>Tabla 3.</b> Distribución de la población según su ocupación. ....	17
<b>Tabla 4.</b> Enfermedades sistemáticas .....	18
<b>Tabla 5.</b> Descripción del tiempo de evolución del dolor. ....	19
<b>Tabla 6.</b> Signos presentados .....	20
<b>Tabla 7.</b> Síntomas presentados .....	21
<b>Tabla 8.</b> Signos presentados en los dos sexos.....	23
<b>Tabla 9.</b> Síntomas presentados en los dos sexos.....	24
<b>Tabla 10.</b> Porcentaje de signos .....	26
<b>Tabla 11.</b> Porcentaje de síntomas .....	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Rango de Edad de los pacientes atendidos durante el estado de excepción .....	15
<b>Figura 2.</b> Distribución de la población de acuerdo al sexo.....	16
<b>Figura 3.</b> Distribución de la población según su ocupación.....	17
<b>Figura 4.</b> Antecedentes de tratamiento pre-Covid. ....	18
<b>Figura 5.</b> Descripción del tiempo de evolución del dolor. ....	19
<b>Figura 6.</b> Signos presentados en global .....	20
<b>Figura 7.</b> Signos presentados en particular .....	21
<b>Figura 8.</b> Síntomas presentados en global .....	22
<b>Figura 9.</b> Síntomas presentados en particular.....	22
<b>Figura 10.</b> Signos presentados en los dos sexos .....	23
<b>Figura 11.</b> Síntomas presentados en los dos sexos .....	25

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

“TIPOLOGÍA CLÍNICA DE LOS PACIENTES SOBREVIVIENTES AL SARS- CoV -2 ( COVID-19) TRATADOS EN EL LABORATORIO DE TERAPIA FÍSICA DE LA UTA DURANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN DECRETADO POR EL GOBIERNO DEL ECUADOR, 2020”

**Autora:** Chafla Barahona Valeria Cecilia

**Tutor:** Lcda. Cobo Sevilla Verónica De Los Ángeles, Mg.

**Fecha:** Febrero, 2021

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS- CoV -2 ( COVID-19), tratados en el laboratorio Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato, para lo cual se analizaron un total de 13 historias clínicas comprendidas entre adultos mayores, adultos y niños, de los dos género. El análisis se lo realizo bajo un enfoque cuantitativo, orientándose a la búsqueda de la tipología de los pacientes, se usaron los datos registrados en el laboratorio y se tabularon los mismos mediante estadística descriptiva, describiéndose la tipología, signos, síntomas, agrupándolos según sus signos, síntomas, edad y género.

Los resultados de la investigación arrojaron que la población adulta es la más afectada con los signos más comunes son la tos, flujo nasal, ansiedad, fiebre, estupo, escalofrío y disnea; y los síntomas más comunes de las personas recuperadas al SARS-CoV-2 son las cefaleas, diarrea, emesis, dolor estomacal, parestesias fatiga muscular, dolor en la zona de pulmón, anosmia, ageusia, depresión, insomnio, infecciones en las vías urinarias, dolor de garganta, pérdida de apetito, dolor lumbar y dolor de articulaciones, encontrando datos estadísticos significativos que evidencian que los comportamientos de la tipología de los pacientes del laboratorio corresponden a la de estudios y publicaciones internacionales y de igual manera se contrarrestan con los boletines emitidos por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

**PALABRAS CLAVE:** TIPOLOGÍA, SIGNOS, SÍNTOMAS, SARS- COV -2 ( COVID-19)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

“CLINICAL TYPOLOGY OF PATIENTS SURVIVING SARS-CoV -2 (COVID-19)  
TREATED IN THE PHYSICAL THERAPY LABORATORY OF THE UTA DURING  
THE STATE OF EXCEPTION DECREED BY THE GOVERNMENT OF ECUADOR,  
2020 ”

**Author:** Chafla Barahona Valeria Cecilia

**Tutor:** Lcda. Cobo Sevilla Verónica De Los Ángeles, Mg.

**Date:** February, 2021

**SUMMARY**

The main objective of this research was to determine the clinical typology of patients surviving SARS-CoV -2 (COVID-19), treated in the Physical Therapy laboratory of the Technical University of Ambato, for which a total of 13 histories were analyzed clinics comprised of older adults, adults and children, of both genders. The analysis was carried out under a quantitative approach, orienting itself to the search for the type of patients, the data recorded in the laboratory were used and they were tabulated through descriptive statistics, describing the type, signs, symptoms, grouping them according to their signs, symptoms, age and gender.

The results of the investigation showed that the adult population is the most affected with the most common signs being cough, runny nose, anxiety, fever, stupe, chills and dyspnea; and the most common symptoms of people recovered from SARS-CoV-2 are headaches, diarrhea, emesis, stomach pain, paresthesia, muscle fatigue, pain in the lung area, anosmia, ageusia, depression, insomnia, urinary tract infections , sore throat, loss of appetite, lumbar pain and joint pain, finding significant statistical data that shows that the behaviors of the typology of laboratory patients correspond to that of international studies and publications and are similarly counteracted with the newsletters issued by the Ministry of Public Health of Ecuador.

**KEY WORDS:** TYPOLOGY, SIGNS, SYMPTOMS, SARS- COV -2 (COVID-19)

## INTRODUCCIÓN

A partir del inicio de la emergencia sanitaria mundial por la pandemia del SARS- CoV -2 (COVID-19), ha originado que la mayoría de los países del mundo declaren el estado de emergencia, varias entidades públicas han cerrado sus instalaciones, no pudiéndose obtener una buena recolección de información de primer orden en muchas de sus trabajos estadísticos, entre ellas las encuestas a los pacientes sobrevivientes del mencionado virus.

En esta investigación se identifican los posibles y más frecuentes signos y síntomas de personas que han acudido al Laboratorio de Terapia Física de la UTA y se provee un grupo de comprobación de recomendaciones con respecto a la extracción, publicación y difusión de estadísticas oficiales provenientes de dichas encuestas en el contexto de la coyuntura internacional causada por este virus.

El SARS- CoV -2 (COVID-19) es calificado por todos los expertos como un virus respiratorio, sin embargo este se manifiesta con diferente tipología clínica en algunos casos, su gravedad puede cambiar de acuerdo a las características del paciente y la salud del mismo, por ello gran parte de los pacientes contagiados alcanzan niveles de alta gravedad, todos los pacientes que han sido contagiados al curarse del virus presentan un conjunto de signos y síntomas de gran importancia, dentro de estas se tiene la cefaleas, diarrea, emesis, dolor estomacal, parestesias fatiga muscular, dolor en la zona de pulmón, anosmia, ageusia, depresión, insomnio, para ello es necesario que los post contagiados mantengan relación con el fisioterapeuta, pues este cumple un rol muy importante en cuanto al control y tratamiento del Covid-19 en sus diferentes fases.

El principal objetivo de esta investigación radicó en evaluar la condición funcional respiratoria en pacientes post Covid-19, mediante el análisis estadístico de sus historias clínicas, siempre precautelando la salud profesional, así como dar resultados estadísticos de la condición real de los pacientes evaluados, evidenciándose que las personas adultas son las que mas se contagian, pero sobrellevan los signos y síntomas, de igual manera, de igual manera que el genero masculino es el que mas se ve afectado a nivel de signos y síntomas ocasionados por el SARS- CoV -2 (COVID-19).

# CAPÍTULO I

## MARCO TEORICO

### 1.1. Antecedentes Investigativos

- **UPDATED APPROACHES AGAINST SARS-COV-2**

**AUTORES:** Haiou Li, Yunjiao Zhou, Meng Zhang, Haizhou Wang, Qiu Zhao, Jing Liu.

En la siguiente Revisión de la Bibliografía, el objetivo planteado por los autores es exponer las posibles estrategias terapéuticas, sustentándose en bases de datos actualizados sobre SARS-COV-2, la información recopilada nos habla sobre un nuevo virus, mismo que se presentó ante el mundo a partir de Diciembre del año 2019, hasta marzo del 2020 alcanzo un aproximado de 130.000 casos positivos a nivel mundial, este virus es considerado un síndrome respiratorio agudo grave que afecta a las células alveolares de tipo II en el pulmón, por lo que causa daño y consecuentemente una infección. Durante la investigación se encontró información sobre los diferentes tratamientos que están siendo aplicados para combatir este virus, entre los más usados y con mayor efectividad son:

- **Inhibición de la fusión/entrada SARS-CoV-2:** Se utiliza la proteína S, para que pueda ingresar a la célula huésped, uniéndose a la angiotensina 2 formando receptores para neutralizar los anticuerpos.
- **Interrupción de la replicación de SARS-CoV-2:** En este método se utiliza el medicamento REMDESIVIR, este es un fármaco monofosforamidato que actúa activando el ARN viral resultando una detención de la síntesis de ARN. (1)

El nuevo virus COVID-19, tiene diferentes métodos para combatirla, muchos de ellos gracias a ensayos se ha demostrado su efectividad, pero no en todas las cepas que este virus tiene, por lo que en este momento se están estudiando nuevas alternativas, como son las vacunas, el objetivo de estas es provocar la inmunidad a largo plazo.

- **CLINICAL CHARACTERISTICS OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH SARS-CoV-2 INFECTION: A SINGLE ARM META – ANALYSIS**

**AUTORES:** Pengfei Sun, Shuyan Qie, Zongjian Liu, Jizhen Ren, Kun Li, MD, y Jianing Xi, MD.

En la siguiente artículo realizado en el año 2020, sobre las características clínicas de pacientes hospitalizados con infección por SARS-CoV-2, los autores tienen el objetivo de realizar un resumen en donde se evidencie de manera fiable un posible tratamiento medicamentoso tanto para combatir el virus como para prevenirlo.

Este artículo es un metanálisis de un solo brazo, se obtuvo información de bases de datos confiables como es PubMed, Cochrane Library, Embase etc. Para la realización del metanálisis se recopiló estudios que describan las características clínicas que presenta el SARS-CoV-2.

Para la realización del metanálisis se tomó una muestra de 50466 pacientes infectados por SARS-CoV-2, las características clínicas con mayor incidencia fueron: fiebre (0,891), tos (0,722), dolor muscular o fatiga (0,425), dificultad respiratoria aguda (0,148), TAC anormal (0,966), finalmente la tasa de mortalidad obtuvo una incidencia de (0.043). (2)

Como conclusión del artículo presentado se puede decir que las características clínicas de los pacientes infectados por SARS-CoV-2 en una población reducida, en comparación a la población infectada es que el virus se presenta: fiebre, tos, dolor muscular, dificultad respiratoria aguda, fatiga muscular, y en los exámenes complementarios presenta un TAC anormal, en un número de pacientes los síntomas pueden variar, o simplemente no presentarse.

- **SIGNS AND SYMPTOMS TO DETERMINE IF A PATIENT PRESENTING IN PRIMARY CARE OR HOSPITAL OUTPATIENT SETTING HAS COVID-19 DISEASE (REVIEW)**

**AUTORES:** Thomas Struyf, Jhonathan J Deeks, Jacqueline Dinnes, Yemisi Takwoingi, Clare Davenport, etc.

Los autores de la siguiente revisión sistemática, los autores exponen a la infección causada por el virus SARS-CoV-2, puede presentarse de tres formas, asintomática, leve a moderada y en una neumonía, misma que en varios casos puede ser necesario el apoyo de cuidados intensivos, este virus ha presentado una gran tasa de mortalidad especialmente en personas mayores.

Para la redacción de la revisión los autores se establecen el objetivo de evaluar de manera exacta el diagnóstico de signos y síntomas que presenta una persona infectada tanto en atención primaria como en un ambiente ambulatorio hospitalario.

La investigación empezó el 27 de abril del año 2020, en las bases de datos de Cochare, Universidad de Berna, PubMed, y Embase, la población que se tomó como muestra fue de 7706 participantes en donde se encontró 27 signos y síntomas categorizados en 4 grupos: sistemático, respiratorio, gastrointestinal y cardiovascular, los síntomas con mayor especificidad fueron: tos, mialgia, dolor de garganta, dolor de cabeza y fatiga, aunque la mialgia, fatiga y dolor de cabeza son consideradas banderas rojas.

**(3)**

Al final de la revisión se puede concluir que el SARS- CoV-2, es un virus que ataca principalmente a las vías respiratorias, y para su diagnóstico se debe tener en cuenta signos y síntomas, los síntomas más comunes y que se presentan al inicio de la infección son la fiebre y la tos: mientras que los signos que nos ayudan a llegar a un diagnóstico son la saturación de oxígeno disminuida y los ruidos pulmonares presentes durante la auscultación, estos son las primeras características medicas tomados en cuenta para establecer un posible diagnóstico.



- **A COMPREHENSIVE REVIEW OF COVID-19 CHARACTERISTICS**

**AUTORES:** Hanie Esakandari, Mohsen Nabi-Afjadi, Javad Fakkari-Afjadi, Navid Farahmandian, Seyed- Mohsed Miresmaeili, Elham Bahnreini

El siguiente artículo se trata de una Revisión de la literatura, misma que esta detallada por los autores de manera exhaustiva, el objetivo del trabajo es explicar la forma en que el virus se presenta en la población infectadas y las formas en que esta es transmisible.

En esta investigación los autores describen que el virus SARS.CoV-2 presenta varios síntomas en los que se puede describir la tos, fiebre y dificultad respiratoria como los más importantes, otros síntomas que presenta en varias personas infectadas es debilidad, malestar, dolor de garganta y perdida de olor y sabor.

El virus se transmite de diferentes formas, la OMS las clasifica en dispersas, agrupadas y basadas dentro de la comunidad, el virus es transmisible de persona a persona mediante la inhalación directa de gotas que contengan el virus, pueden ser liberadas por estornudo o tos. La información expuesta en la revisión de la literatura fue sacada de las bases de datos Cochrane, Embase, PubMed, etc. (4)

Se puede incluir que el SARS-CoV-2, es un virus que no solo afecta al sistema respiratorio, puede causar daño a la mayoría de los sistemas de cuerpo humano, como es el sistema nervioso central produciendo en la mayoría de casos la perdida de los sentidos y disminuyendo el estado de alerta del paciente produciendo un ACV o algún tipo de encefalopatía, otro de los sistemas afectados puede ser el urinario, en varios estudios o muestras de orina se encontró sangre lo que produce el virus es un daño renal temprano. Por lo que podemos deducir que no solo los síntomas principales como tos, fiebre y dolor muscular deben ser tomados en cuenta, el médico debe realizar una evaluación completa para descartar o afirmar el diagnostico.

- **PULMONARY FIBROSIS IN THE AFTERMATH OF THE COVID-19 ERA (REVIEW)**

**AUTORES:** Eirini Vasarmidi, Eliza Tsitoura, Demetrios A Spandidos, Nikoñas Tzanakis, Katerina M Antoniou.

En el siguiente artículo publicado en el año 2020, se trata de una revisión de la literatura, los autores buscan estudiar la afectación de la fibrosis pulmonar como secuela en pacientes infectados por el virus SARS-CoV-2, ya que la mortalidad causada por el virus hasta el momento en la mayoría de esta población ha sido por insuficiencia respiratoria grave aguda.

En estudios de imagen de pacientes infectados los pulmones se presentan con opacidades bilaterales que tienen aspecto de vidrio molido y esta puede presentarse con consolidación o sin consolidación. La fibrosis pulmonar empieza a producirse a largo plazo fibroproliferativa relacionada con la edad. Es importante recalcar que la fibrosis pulmonar es la secuela más reconocida del SARS.Cov-2.

Varios estudios demuestran que aproximadamente el 40% de pacientes COVID-19 desarrollan Fibrosis pulmonar, y de este porcentaje el 20% es considerado grave. La fibrosis pulmonar es considerada una enfermedad progresiva por lo que es una causa potente de la mortalidad en pacientes COVID-19. (5)

Se puede concluir que el virus SARS-Cov-2, es un virus que afecta de manera directa los pulmones, produciendo deficiencias respiratorias, una muestra de pacientes que superaron el SARS-CoV-2 después de un tiempo presentaron fibrosis pulmonar a largo plazo, por lo que hay que mantener un monitoreo constante para evitar el deterioro de la salud que ya mantiene el paciente.

- **MEN AND COVID-19: THE AFTERMATH**

**Autores:** Alan White

Este artículo publicado el 29 de septiembre del 2020, es una revisión Sistemática, en donde el autor busca informas de forma general sobre las implicaciones socioculturales y biomédicas de la pandemia en el género masculino

El comportamiento de los hombres frente a la pandemia es uno de los factores desencadenante para que los índices de contagios apunten más al género masculino, ya que esta población es más despreocupada por seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por cada país.

Durante la investigación, se encuentra algunas encuestas realizadas por You Gov, en donde los resultados obtenidos informan que la cuarta parte de hombres ingleses (24%) consideran al SARS-CoV-2 como una gripe estacional en comparación con la población femenina que es el 16%.

Otro punto negativo por el cual afecta más a los hombres es el tabaquismo, ya que tiene índices más altos que en las mujeres, el tabaquismo puede presentar como consecuencia cáncer pulmonar o enfermedades respiratorias, provocando que los hombres sean más propensos a adquirir el virus. Algunos de los síntomas que presentan es dolor de cabeza, dolor generalizado, cansancio físico, pérdida de olor y sabor y si el cuadro clínico empeora por factores propios de los pacientes presenta insuficiencia respiratoria, misma condición que requiere de entubación. A largo plazo los pacientes contagiados pueden presentar deterior en su salud mental, reproductiva y física. (6)

Se concluye que SARS-CoV-2, es un virus que afecto a nivel mundial, siendo la población masculina la más afectada por diferentes razones, mismas que han sido las causantes de que algunos casos sean graves y tengan que ser puestos en UCI, después de la estadía en esta área, muchos de los pacientes presentan un síndrome de cuidados intensivos, afectado generalmente su entorno, se ve afectado su desenvolvimiento en las actividades dela vida diaria, y su rehabilitación puede ser más difícil.

- **PERSISTENT SYMPTOMS IN PATIENTS AFTER ACUTE COVID-19**

**Autores:** Angela Carfa, Roberto Berbabei, Francesco Landi

Este artículo es un estudio de casos y controles, los autores establecen la variedad de síntomas con los que los pacientes contagiados por SARS-CoV-2 son atendidos y diagnosticados. El estudio realizado en Italia arroja que el 71,4% de 31.845 casos confirmados presentaron síntomas los mismo que incluyen tos, disnea, fiebre, mialgia, dolor articular, fatiga, síntomas gastrointestinales y anosmia/ disgeusia.

Durante la investigación se hace un seguimiento de pacientes dados de alta, después de cumplir con los requisitos impuestos por la OMS, deben permanecer sin fiebre durante 3 días consecutivos, pérdida o mejoramiento de los otros síntomas presentados durante la infección, y tener 2 pruebas negativas con 24H de diferencia cada una.

Las características tomadas en cuenta para el estudio fueron la edad, sexo, ocupación, posibles enfermedades, actividad física, fumadores y tratamiento. Durante la investigación el 32% de la muestra presentaba aun algunos síntomas después de la hospitalización, y se observó un empeoramiento en la calidad de vida por presentar fatiga, disnea dolor articular y dolor torácico. (7)

Se concluye que un paciente que haya presentado positivo al virus SARS-CoV-2, durante su readaptación a sus actividades de la vida diaria presentara varios síntomas como secuela de la infección, mismo que dificultaran su desenvolvimiento. Algunas de estas secuelas son la fatiga, decaimiento, dolor muscular y articular, en los relacionado a esfuerzo físico se notará una disminución comparada con la que presentaba antes de la infección.

## **1.2. Objetivo**

### **1.2.1. Objetivo General**

Establecer la tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 (COVID-19) tratados en el laboratorio de terapia física de la UTA durante el estado de excepción decretado por el gobierno del Ecuador, 2020.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los signos y síntomas más frecuentes en la población de estudio.
- Subcategorizar a los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 (COVID-19) según su presentación clínica.



## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGIA**

#### **2.1 MATERIALES**

##### **2.1.1 Historias Clínicas del Laboratorio de Terapia Física**

El presente modelo de Historia clínica fue estructurado para favorecer la evaluación completa de los pacientes que acuden a este servicio en la Universidad Técnica de Ambato, dentro de este documento se toma en cuenta varios aspectos importantes que el paciente relata y que el fisioterapeuta puede observar.

La Historia Clínica consta de los datos informativos del paciente Nombres y apellidos, Número de cedula, edad, sexo, estado civil, teléfono, ocupación y dirección, se toma en cuenta también sus antecedentes personales y familiares, motivo de consulta y enfermedad actual, en la última detallaremos el tiempo de evolución de la patología, la intensidad con la que se presenta basándonos en la escala EVA(Escala Visual Analógica), factores mitigadores, si hay o no debilidad, medicación si es que la usa, la localización del dolor o molestia, factores agravantes, dolor nocturno, parestesias, y finalmente si el paciente tiene exámenes complementarios.

La siguiente parte del modelo de Historia clínica usado en el Laboratorio de terapia física es la evaluación física, siempre tomando en cuenta la escala de EVA (Escala Visual Analógica), se evaluará el dolor o intensidad que el paciente presenta a la palpación, movilización o si este es referido y si se presenta durante el reposo, actividad o después de la realización de una actividad. Otro punto a evaluar es la piel aquí debe observarse el color, estado y si existe la presencia de edema o tumefacción. La evaluación de la sensibilidad debe ser superficial y profunda, dentro de la evaluación es importante la evaluación Osteoarticular y neuromuscular.

Si durante la evaluación es necesario el uso de alguna de las pruebas especiales establecidas, estas son detalladas. Una vez evaluado el paciente en la Historia clínica se detalla el

diagnostico al cual se llegó, y a continuación se describe el tratamiento establecido. (ANEXO 2)

### **2.1.2 Carpeta Digital del Laboratorio de Terapia Física 2020**

Este medio digital es importante durante la investigación, ya que dentro se encuentran las Historias Clínicas de los pacientes que fueron atendidos estando con COVID-19 o siendo pacientes POST COVID-19, durante el estado de excepción.

### **2.1.3 Consentimiento Informado**

Es un documento de gran importancia, tanto para el paciente como para el fisioterapeuta, durante el tiempo de la investigación, este es usado por el estudiante para respaldarse en caso de haber inconvenientes durante el proceso con el paciente, gracias al consentimiento informado el paciente está al tanto de su tratamiento, se le informa paso a paso las técnicas y tratamiento que se usara. (Anexo 3)

## **2.2 EQUIPOS**

- **Computador**

Equipo utilizado y muy necesario durante la investigación, ya que mediante este podemos realizar la redacción del informe de investigación, y realizar la búsqueda de la información necesaria.

- **Internet**

Este instrumento nos permite navegar en la web y buscar información necesaria para el desarrollo del trabajo de grado, también es útil para mantener la comunicación con la Tutora del trabajo investigativo.

### **2.2.1 Recursos**

#### **HUMANOS**

- Tutor de Proyecto
- Investigador
- Pacientes COVID- y POST COVID-19



## **2.3 METODOLOGIA**

### **2.3.1 Tipo de investigación**

La presente investigación fue un estudio retrospectivo pues, se ha considerado hechos del pasado, siendo en este caso la evolución de los pacientes con Covid que han sido debidamente registrados y almacenados. Se lo realizó bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se orientó a la búsqueda de la tipología de los pacientes, usándose una base de datos y tabulación de datos de pacientes que fueron atendidos del 25 de mayo al 13 de septiembre es decir durante el estado de excepción dictado por el presidente de Ecuador por la pandemia. (8)

El estudio fue descriptivo pues uno de los fines del mismo es describir la tipología, signos, síntomas, agrupándolos según sus signos, síntomas, edad y género.

### **2.3.2 Descripción y procedimiento para recolección de información**

Para iniciar el trabajo de titulación se inició enviando un oficio el 1 de septiembre con la modalidad de titulación seleccionado dirigido la Dra. Sandra Villacis, el 1 de octubre del 2020 se recibió la resolución con la aprobación de la modalidad de titulación seleccionado.

Una vez que se seleccionó una población con la que se trabajaría durante toda la investigación, el 14 de octubre del 2020 se envió el oficio y el proyecto de titulación para la aprobación del tema establecido junto al tutor de tesis, el 21 de octubre fue aprobado el tema “Tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 tratados en el laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato durante el estado de excepción decretado por el gobierno del Ecuador, 2020” por el consejo directivo de la carrera.

Con todos los requisitos aprobados, y la población seleccionada lista se comenzó con el primer capítulo, para este capítulo necesitamos tener una investigación exhaustiva para la redacción de los mismos, los artículos fueron sacados de bases de datos científicos, una vez que se obtuvo la información, se estableció los objetivos a desarrollar durante la investigación, el objetivo principal de este es establecer la tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 que fueron tratados en el laboratorio de terapia física de la universidad técnica de Ambato, los objetivos secundarios establecidos para la investigación son identificar los signos y síntomas más frecuentes en la población a estudiar, y

subcategorizar a los pacientes según la presentación clínica que estos presenten o hayan presentado.

Para realizar esto tenemos acceso a la base de datos del Laboratorio de Terapia Física, en donde encontramos las historias clínicas de los pacientes con los correspondientes consentimientos informados firmados por los pacientes, se toma en cuenta una línea de tiempo en donde se selecciona los pacientes tratados desde el 25 de mayo del 2020 hasta el 13 de septiembre del mismo año que fue cuando se terminó el estado de excepción, seleccionando los pacientes que contrajeron el virus COVID-19, una vez seleccionado los pacientes, se toma en cuenta el estado de los mismos es decir si son pacientes COVID-19 o POST COVID-19, otra característica a tomar en cuenta de los pacientes es su sintomatología con la que se presentó el virus y los síntomas con los que permanecieron.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

##### 3.1.1 Características de la población de estudio durante la primera evaluación fisioterapéutica.

###### Datos Sociodemográficos.

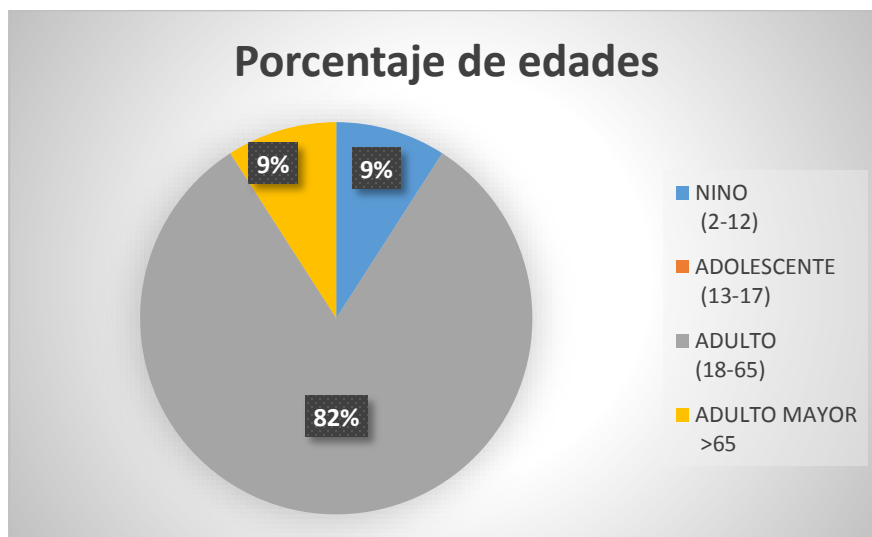
###### ➤ EDAD

**Tabla 1.** Rango de Edad de los pacientes atendidos durante el estado de excepción

EDADES	FRECUENCIA	%
NINO (2-12)	1	9%
ADOLESCENTE (13-17)	0	0%
ADULTO (18-65)	9	82%
ADULTO MAYOR >65	1	9%

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 1.** Rango de Edad de los pacientes atendidos durante el estado de excepción



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

## **Análisis e Interpretación.**

Durante el estado de excepción dispuesto en el Ecuador, el Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato atendió a un total de 11 pacientes, distribuidos en 4 grupos de edad, como se muestra en la tabla. El mayor grupo corresponde a las personas adultas, que comprenden entre los 18 a 65 años, con 9 pacientes que corresponden al 82%, siendo seguidas por el grupo de niños con edades de 2 a 12 años, y el grupo de adultos mayores con edades superiores de 65 años, con 1 paciente en cada uno de ellos, correspondientes al 9%, mientras que en el grupo de adolescentes con edades de 13 a 17 años no se reportó ningún caso.

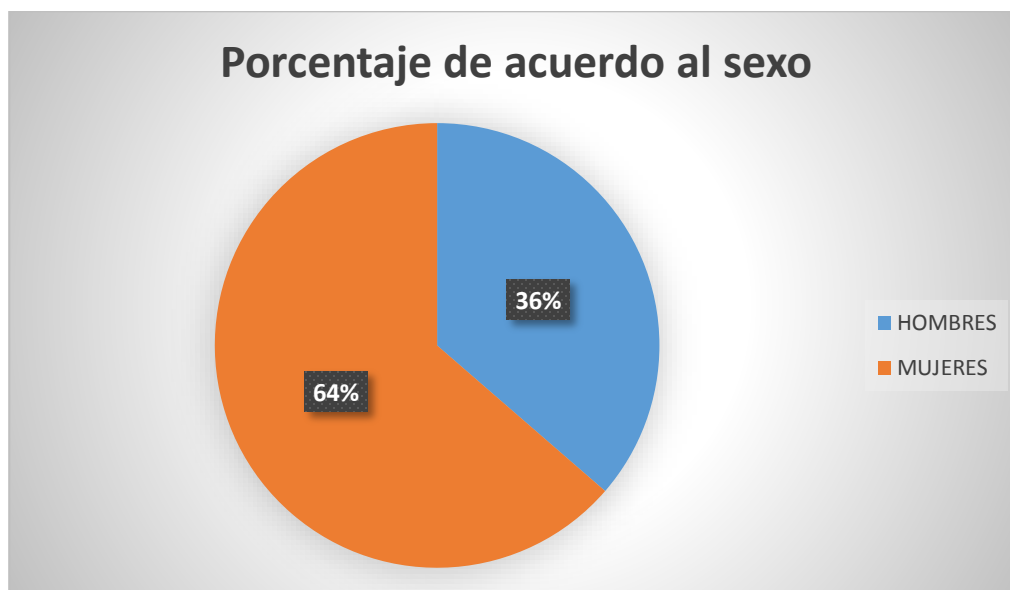
### ➤ **SEXO**

**Tabla 2.** Distribución de la población de acuerdo al sexo.

<b>SEXO</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HOMBRES</b>	4	36%
<b>MUJERES</b>	7	64%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 2.** Distribución de la población de acuerdo al sexo.



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

## Análisis e Interpretación.

De un total de 11 pacientes atendidos el sexo que presento mayoría fue las mujeres con 7 casos reportados representándose el 64% del estudio, mientras los hombres tuvieron 4 casos representándose el 36% del estudio.

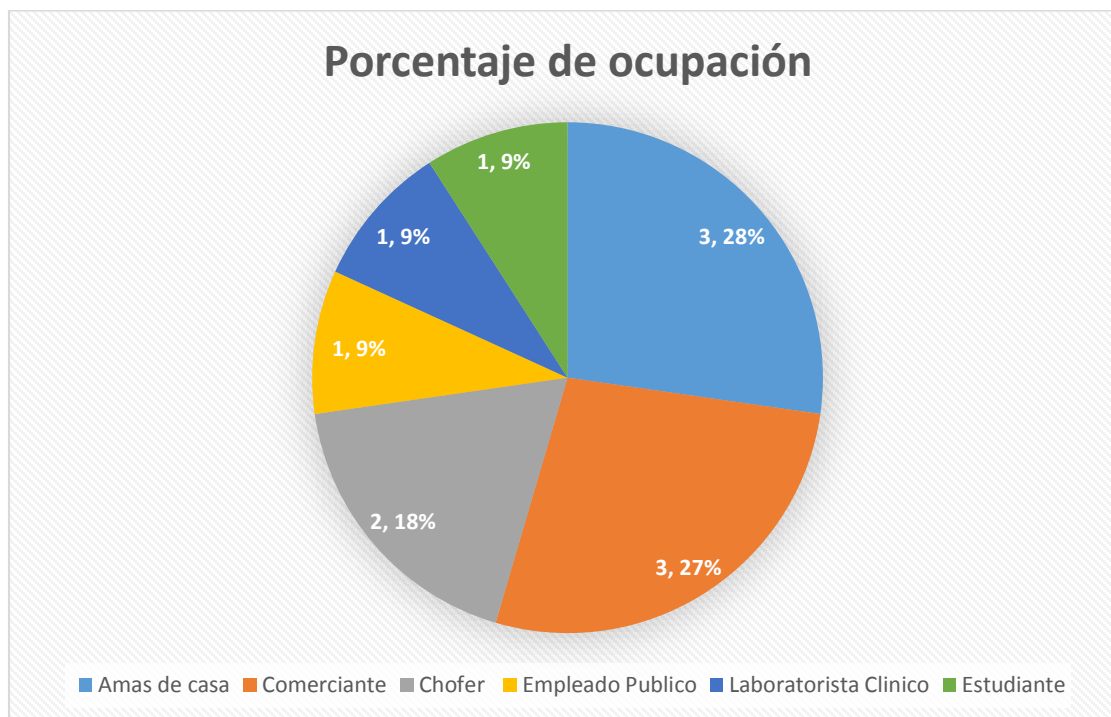
### ➤ OCUPACIÓN

**Tabla 3.** Distribución de la población según su ocupación.

OCUPACIÓN	PERSONAS	PORCENTAJE
Amas de casa	3	27%
Comerciante	3	27%
Chofer	2	18%
Laboratorista	1	9%
Empleado público	1	9%
Estudiante	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 3.** Distribución de la población según su ocupación.



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

## Análisis e Interpretación.

El grupo poblacional las ocupaciones más afectadas fueron las amas de casa y comerciantes con 3 casos cada uno, representándose un 28%, seguido por los choferes profesionales con dos casos con un 18%, seguido por otras profesiones como, laboratorista, estudiante y empleado público teniéndose un caso de cada uno de estos, representándose el 9%.

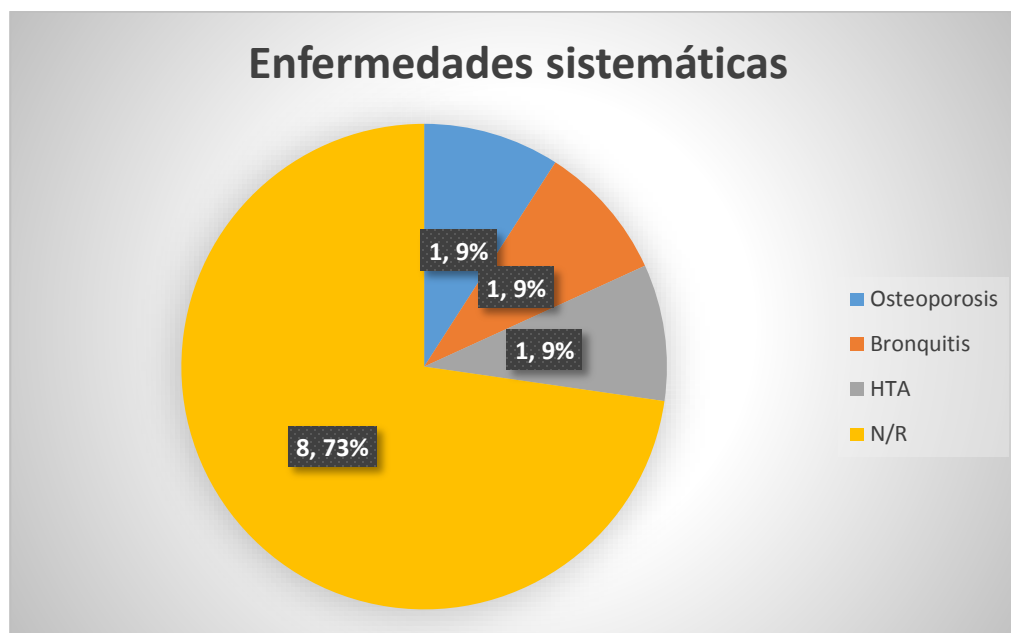
### ➤ ENFERMEDADES SISTEMATICAS

**Tabla 4.** Enfermedades sistemáticas

Enfermedad	PERSONAS	PORCENTAJE
Osteoporosis	1	9%
Bronquitis	1	9%
HTA	1	9%
N/R	8	73%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 4.** Antecedentes de tratamiento pre-Covid.



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Dentro del grupo poblacional del estudio se reporta que 8 personas que corresponden al 73% no presentan ninguna enfermedad sistémica, mientras que 1 persona tiene bronquitis, 1 persona posee osteoporosis, y otra posee la presión alta, correspondiendo el 9% a cada caso.

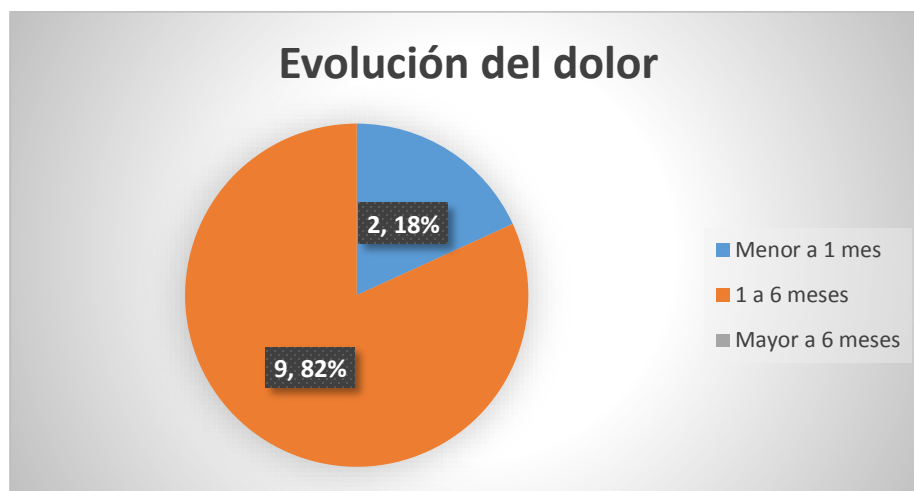
#### ➤ **TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL DOLOR**

**Tabla 5.** Descripción del tiempo de evolución del dolor.

<b>TIEMPO DE EVOLUCIÓN</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menor a 1 mes	2	18%
1 a 6 meses	9	82%
Mayor a 6 meses	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 5.** Descripción del tiempo de evolución del dolor.



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Cada uno de los pacientes que recibieron tele rehabilitación describieron el tiempo de evolución del dolor al momento de la evaluación fisioterapéutica, en donde, 9 personas (82%) refirieron un dolor con una evolución entre 1 mes a 6 meses, y 2 personas (18%) presentaron dolor menor a un mes.

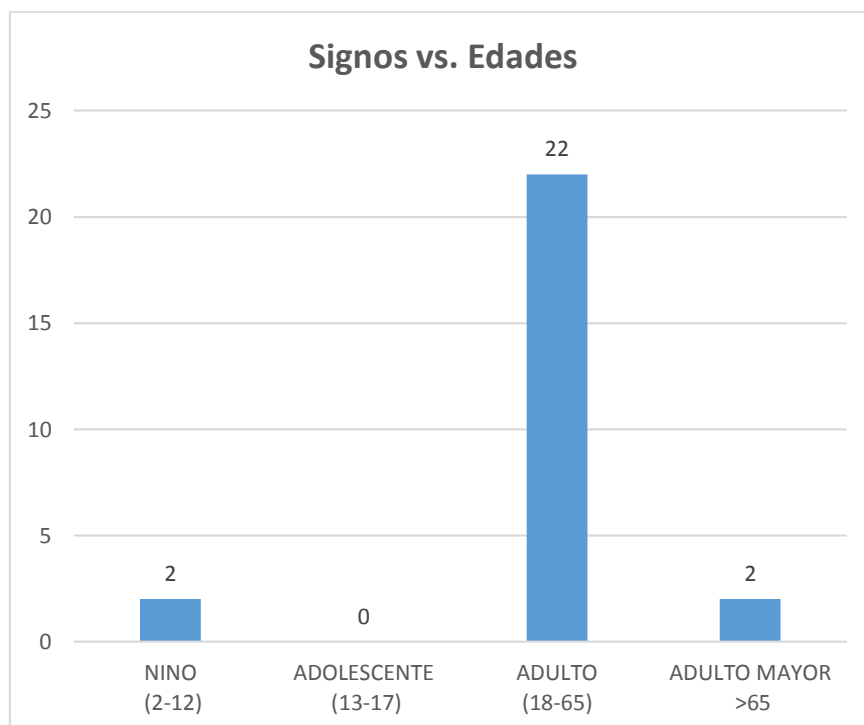
## ➤ SIGNOS PRESENTADOS

Tabla 6. Signos presentados

EDADES	SIGNOS
NINO (2-12)	2
ADOLESCENTE (13-17)	0
ADULTO (18-65)	22
ADULTO MAYOR >65	2
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

Figura 6. Signos presentados en global



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Se puede observar que los adultos son los que más presentaron signos de enfermedad con 22 signos presentados dentro de su muestra, seguidos por los niños y adultos mayores que tuvieron 2 signos dentro de su población.



**Figura 7.** Signos presentados en particular



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Se puede observar que el signo más común en el estudio es la fiebre y el estupo, puesto que se presentó en todas las edades del estudio, mientras que los síntomas que más afectan a la población de adultos son la disnea con 6 casos u la fiebre con 5 casos.

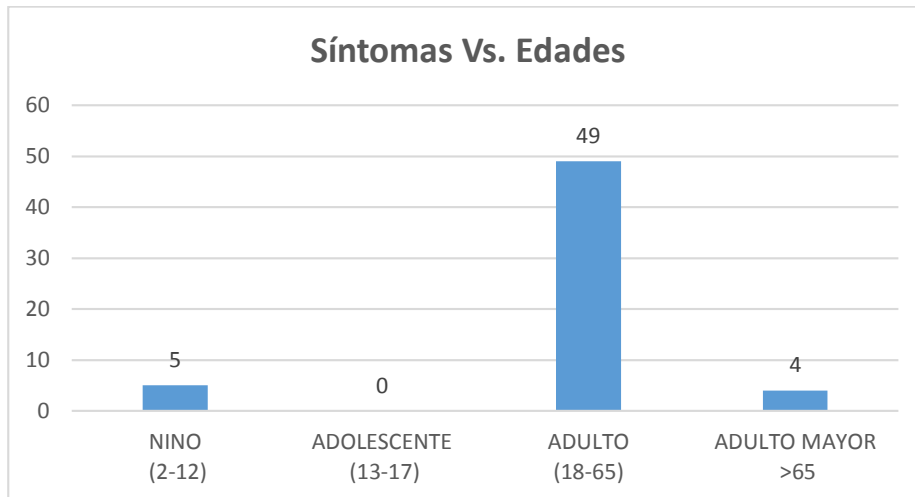
### ➤ **SÍNTOMAS PRESENTADOS**

**Tabla 7.** Síntomas presentados

<b>EDADES</b>	<b>SIGNOS</b>
<b>NINO (2-12)</b>	5
<b>ADOLESCENTE (13-17)</b>	0
<b>ADULTO (18-65)</b>	49
<b>ADULTO MAYOR &gt;65</b>	2

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 8.** Síntomas presentados en global

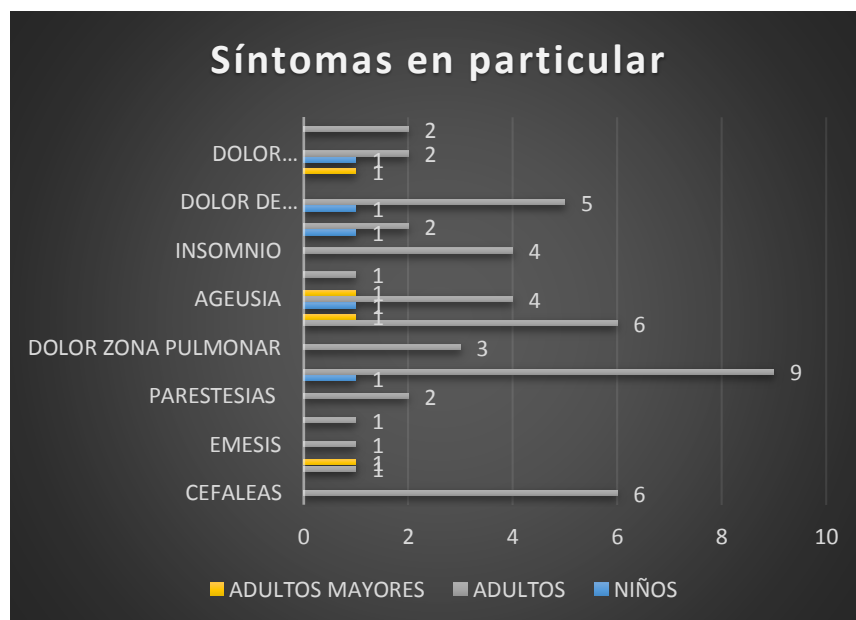


**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Análisis e Interpretación.**

Se puede observar que los adultos son los que más presentaron síntomas de enfermedad con 49 síntomas presentados dentro de su muestra, seguidos por los niños con 5 síntomas y adultos mayores que tuvieron 2 síntomas.

**Figura 9.** Síntomas presentados en particular



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

## Análisis e Interpretación.

Se puede observar que el síntoma más común es la ageustia, puesto se presenta en las tres edades con 4 casos en los mayores y 1 caso en los niños y adultos mayores. Así mismo vemos que la fatiga se presentó en todos los adultos con 9 casos, seguido por las cefaleas y la anosmia con 6 casos cada uno.

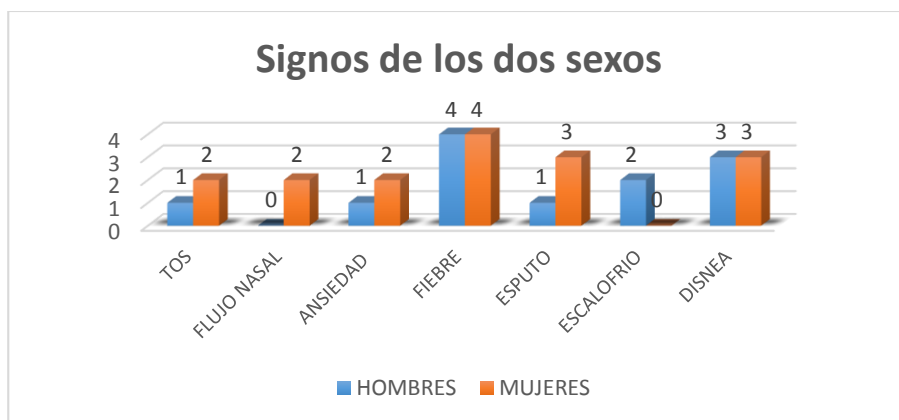
### ➤ DIFERENCIA DE LOS SIGNOS ENTRE SEXOS

**Tabla 8.** Signos presentados en los dos sexos

MUESTRA	SIGNOS	FRECUENCIA	TOTAL
MASCULINOS	Tos	1	12
	Flujo nasal	0	
	Ansiedad	1	
	Fiebre	4	
	Espujo	1	
	Escalofrió	2	
	Disnea	3	
FEMENINOS	Tos	2	16
	Flujo nasal	2	
	Ansiedad	2	
	Fiebre	4	
	Espujo	3	
	Escalofrió	0	
	Disnea	3	

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 10.** Signos presentados en los dos sexos



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

## Análisis e Interpretación.

Se puede observar que las mujeres adquieren más signos con relación a los hombres, esto es algo obvio puesto que las mujeres es la mayoría en el caso de estudio. Podemos decir que dé se presentan 16 signos por 7 mujeres, a diferencia de los hombres que representan 12 signos por 4 hombres, teniéndose una comparativa de, mujeres= 2.29 signos/mujer; hombres=3Signos/hombre. Es decir, los hombres presentan una relación mayor de casos.

### ➤ DIFERENCIA DE LOS SINTOMAS ENTRE SEXOS

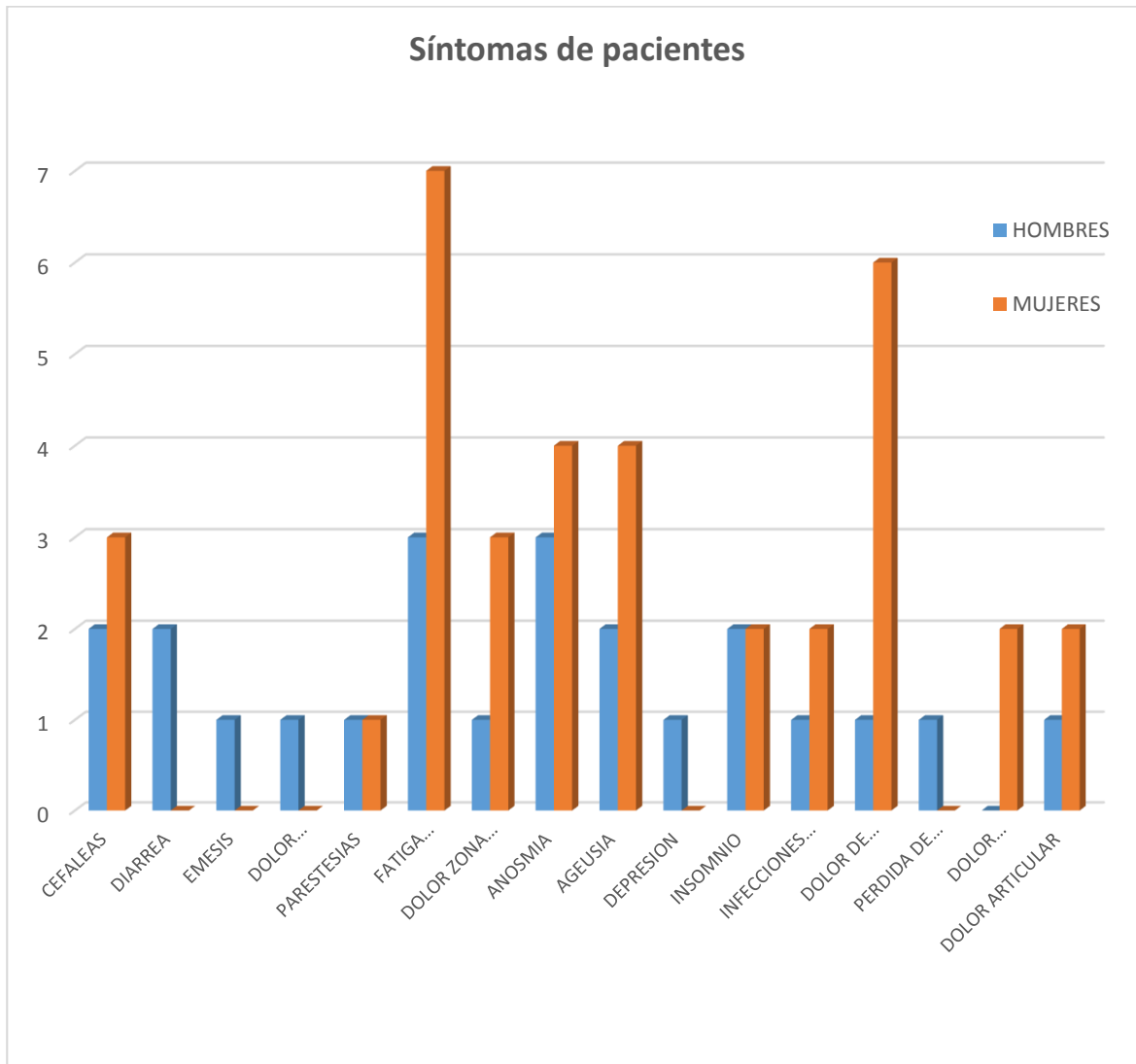
**Tabla 9.** Síntomas presentados en los dos sexos

MUESTRA	SINTOMAS	FREC.	TOTAL	MUESTRA	SINTOMAS	FREC.	TOTAL
<b>HOMBRES</b>	Cefaleas	2	<b>23</b>	<b>MUJERES</b>	Cefaleas	3	<b>36</b>
	Diarrea	2			Diarrea	0	
	Emesis	1			Emesis	0	
	Dolor estomacal	1			Dolor estomacal	0	
	Parestesias	1			Parestesias	1	
	Fatiga muscular	3			Fatiga muscular	7	
	Dolor zona pulmonar	1			Dolor zona pulmonar	3	
	Anosmia	3			Anosmia	4	
	Ageusia	2			Ageusia	4	
	Depresión	1			Depresión	0	
	Insomnio	2			Insomnio	2	
	Infecciones vías urinarias	1			Infecciones vías urinarias	2	
	Dolor de garganta	1			Dolor de garganta	6	
	Pérdida de apetito	1			Pérdida de apetito	0	
	Dolor lumbar	0			Dolor lumbar	2	
Dolor articular	1	Dolor articular	2				

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.

**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Figura 11.** Síntomas presentados en los dos sexos



**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Se puede observar que las mujeres adquieren más síntomas con relación a los hombres, esto es algo obvio puesto que las mujeres es la mayoría en el caso de estudio. Podemos decir que dé se presentan 36 signos por 7 mujeres, a diferencia de los hombres que representan 23 signos por 4 hombres, teniéndose una comparativa de, mujeres= 5.2 síntomas/mujer; hombres=5.75 Síntomas/hombre. Es decir, los hombres presentan una relación mayor al presentar síntomas.

## ➤ PORCENTAJE DE SIGNOS Y SÍNTOMAS

**Tabla 10.** Porcentaje de signos

Tos	Flujo nasal	Ansiedad	Fiebre	Espujo	Escalofríos	Disnea
18%	18%	27%	64%	36%	18%	55%

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

**Tabla 11.** Porcentaje de síntomas

<b>Cefaleas</b>	<b>Diarrea</b>	<b>Emesis</b>	<b>Dolor estomacal</b>
55%	18%	9%	9%
<b>Ageusia</b>	<b>Depresión</b>	<b>Insomnio</b>	<b>Infección vías urinaria</b>
55%	9%	36%	27%
<b>Parestesias</b>	<b>Fatiga muscular</b>	<b>Dolor zona pulmonar</b>	<b>Anosmia</b>
18%	91%	27%	64%
<b>Dolor de garganta</b>	<b>Pérdida de apetito</b>	<b>Dolor lumbar</b>	<b>Dolor articular</b>
55%	9%	27%	18%

**Fuente:** Historia clínica fisioterapéutica, Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.  
**Elaborado por:** Valeria Chafla, 2020

### **Análisis e Interpretación.**

Se puede observar que los signos más presentes son la fiebre con un 64% y la disnea con un 55%, seguido por la ansiedad con un 27%, tos, escalofríos y flujo nasal con un 18%. Así mismo los síntomas más presentes son la fatiga muscular con un 91%, anosmia con un 64%, el dolor de garganta, cefaleas, aguesia con un 55%.

### **3.2 DISCUSIÓN**

El propósito principal de la investigación fue determinar la tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS- CoV -2 ( COVID-19) tratados en el laboratorio de terapia física de la UTA, para ello se realizó una evaluación de cada persona de las 11 en total que acudió al laboratorio, determinándose su edad, profesión, signos y síntomas presentes, evolución del dolor, determinándose que los hombres sufren una mayor tasa de signos y síntomas en

comparación que las mujeres, concordándose con la investigación de Alan White (6), que concluye que SARS-CoV-2, afecta más la población masculina por diferentes razones, mismas que han sido las causantes de que algunos casos sean graves y tengan que ser puestos en UCI., y a su vez también se contrasta con los datos otorgados por el MSP en su Boletín N°196 con su publicación realizada el 12/09/2020 en el cual podemos observar que el 51% de los casos corresponden a los hombres.

En cuanto a las edades más afectadas se puede observar que un 82% corresponde a la afección de los adultos, lo cual concuerda con los últimos datos otorgados por el MSP en su Boletín N°196 con su publicación realizada el 12/09/2020 en el cual podemos observar que el 86% de contagiados en el Ecuador corresponden a personas entre las edades de 20 a 64 años.

Los signos de más importancia que se determinaron fueron la fiebre con un 64% de los casos, seguido por el disnea con un 55% y la ansiedad con un 27% de los casos, existiendo una similitud con las características clínicas del estudio realizado por Pengfei Sun, Shuyan Qie, Zongjian Liu, Jizhen Ren, Kun Li, MD, y Jianing Xi, MD. (2), el que con mayor incidencia fueron: fiebre (89,1%), tos (72,2%), dolor muscular o fatiga (42,5%).

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- Se determinó la tipología clínica comprendida durante el estado de excepción decretado por el gobierno del Ecuador, 2020, siendo 11 pacientes, de los cuales 7 eran hombres y 4 eran mujeres, de los cuales 9 eran adultos, 1 era un adulto mayor y otro era un niño, de los cuales 8 no sufren enfermedades, 1 posee osteoporosis, uno bronquitis y otra presión alta.
- Se identificaron que los signos más comunes son la tos, flujo nasal, ansiedad, fiebre, estupo, escalofrío y disnea; y los síntomas más comunes de las personas recuperadas al SARS-CoV-2 son las cefaleas, diarrea, emesis, dolor estomacal, parestesias fatiga muscular, dolor en la zona de pulmón, anosmia, ageusia, depresión, insomnio, infecciones en las vías urinarias, dolor de garganta, pérdida de apetito, dolor lumbar y dolor de articulaciones. Siendo los principales signos siendo el principal la fiebre, seguido por la disnea, en los dos sexos, y los principales síntomas la fatiga, dolor de garganta, anosmia y ageusia los mayores síntomas en los pacientes del presente estudio.
- Los hombres son los que presentan una relación mayor de signos y síntomas, con un 3 Signos/hombre y 5.75S síntomas/hombre por un 2.29 signos/mujer y 5.2 síntomas/mujer de las mujeres. También la población de adultos es más vulnerable pues presentaron 22 signos y 49 síntomas, siendo la mayor del estudio con respecto a adultos mayores y niños, puesto que no se reportó ningún caso de adolescentes sobrevivientes o con SARS-CoV-2

#### **4.2 RECOMENDACIONES**

- Proseguir con una investigación aún más minuciosa en cuanto respecta a la tipología clínica de los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 (COVID-19) tratados en el laboratorio de terapia física, el cual cuente con un mayor número de pacientes y agruparlos en un número igual de muestras por caso de estudio, que permitan obtener tasas de signos



y síntomas más exactas, puesto que el virus se diferencia mucho dependiendo al organismo que invade.

- Usar tratamientos de fisioterapia motora, respiratoria o afines en pacientes COVID salvo para situaciones concretas que lo precisen, para evidenciar si existe reducción y mejora de signos o síntomas en los pacientes sobrevivientes al SARS-CoV-2 (COVID-19).
- Se recomienda al laboratorio de terapia física de la UTA, seguir recopilando información acerca de los casos de personas que hayan padecido SARS- CoV -2 ( COVID-19) puesto que estos datos ayudaran al desarrollo de nuevas investigaciones.
- Se sugiere que el presente estudio sea una base para otros temas de investigación utilizando otras variables o implementando otros signos o síntomas que no se presentan a menudo o sean difíciles de detectar en los chequeos médicos, o utilizando las nuevas cepas que se han originado del SARS-CoV-2 (COVID-19).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

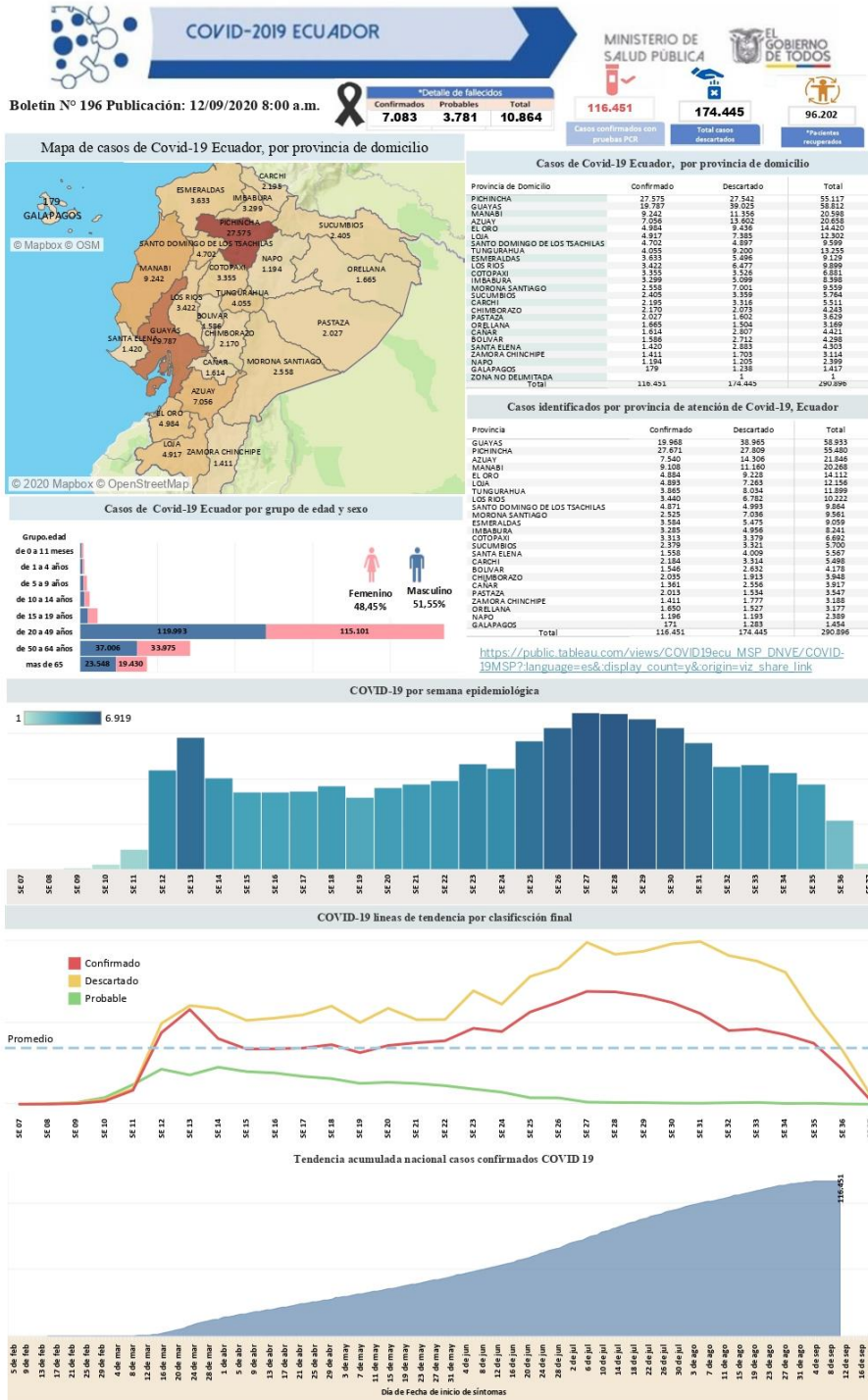
### CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA

#### PUBMED

- Alan White. Men and COVID-19: the aftermath. 2020; 132(sup4):18-27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32921214/>
- Angelo Carfi, Roberto Bernabei, Francesco Landi. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. 2020;324(6):603-605; . Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644129/>
- Eirini Vasarmidi, Eliza Tsitoura , Demetrios A Spandidos, Nikolaos Tzanakis, Katerina M Antoniou. Pulmonary fibrosis in the aftermath of the COVID-19 era (Review). 2020; 20(3):2557-2560. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32765748/>
- Haiou Li , Yunjiao Zhou, Meng Zhang, Haizhou Wang, Qiu Zhao, Jing Liu. Updated Approaches against SARS-CoV-2. 2020;64(6):1–4 . Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32205349/>
- Hanie Esakandari, Mohsen Nabi-Afjadi, Javad Fakkari-Afjadi, Navid Farahmandian, Seyed-Mohsen Miresmaeili, Elham Bahreini. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. 2020;22:19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32774178/>
- Pengfei Sun, Shuyan Qie, Zongjian Liu, Jizhen Ren, Kun Li, Jianing Xi. Clinical characteristics of hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection: A single arm meta-analysis. 2020;92(6):612-617. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32108351/>
- Thomas Struyf, Jonathan J Deeks, Jacqueline Dinnes, Yemisi Takwoingi. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. 2020;11:1–8. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013665/full?highlight=Abstract=2%7Csars%7Ccov%7Csar>

# ANEXOS

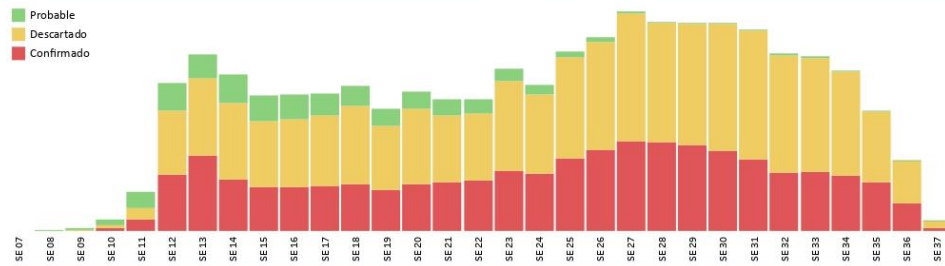
## ANEXO 1: BOLETIN N°196 del MSP de ECUADOR



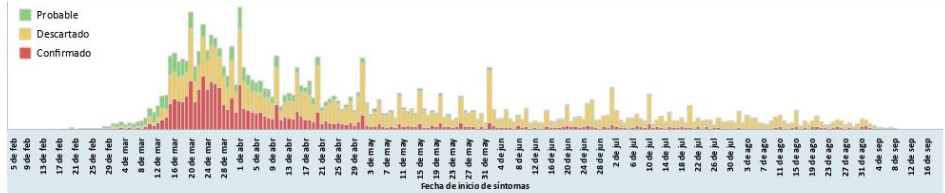
Provincia de Domicilio	COVID-19 Ecuador según condición final fallecido				COVID-19 Ecuador según condición final y grupo etario		
	Confirmado + Probable		Descartado		Grupo edad	Fallecidos	Total
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino			
GUAYAS	1.049	2.242	48	111	de 0 a 11 meses	13	13
MANABI	661	1.102	63	103	de 1 a 4 años	7	7
PICHINCHA	488	957	127	216	de 5 a 9 años	9	9
ELOKO	167	326	80	142	de 10 a 14 años	5	5
SANTA ELENA	193	438	11	29	de 15 a 19 años	13	13
LOS RIOS	194	324	13	33	de 20 a 49 años	1.108	1.108
SAINTO DOMINGO DE LOS TSAACHILAS	144	289	28	59	de 50 a 64 años	3.244	3.244
TUNGURAHUA	134	304	25	35	mas de 65	6.465	6.465
CHIMBORAZO	122	223	29	47	Total	10.864	10.864
COTOPAXI	85	188	12	28			
LOJA	81	143	28	38			
ESMERALDAS	85	153	9	13			
AZUAY	46	99	24	17			
IMBABURA	31	78	10	15			
SUCUMBIOS	28	64	17	23			
CAÑAR	22	45	10	15			
NAPO	11	44	5	11			
BOLIVAR	19	49	6	8			
CARCHI	27	43	4	5			
PASTAZA	24	31	3	9			
ZAMORA CHINCHIPE	19	25	8	11			
ORELLANA	16	41	2	3			
MORONA SANTIAGO	8	13	6	7			
SALA PARADO	2	2	1	1			
Total general	3.640	7.224	568	979			

\*Nota técnica: las defunciones corresponden a total de fallecidos confirmados y probables

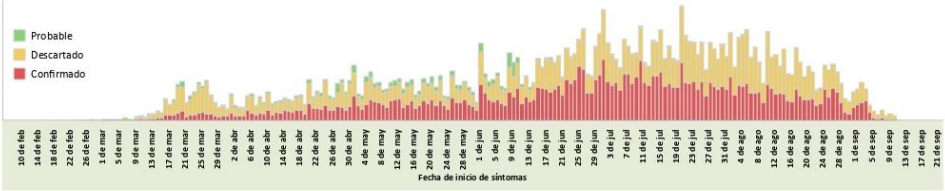
### COVID-2019 por Semana Epidemiológica, Ecuador



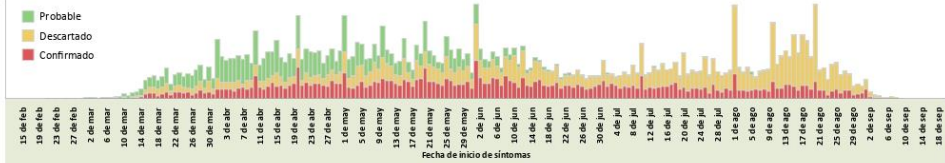
### COVID-2019 según clasificación final provincia de GUAYAS



### COVID-2019 según clasificación final provincia de PICHINCHA



### COVID-2019 según clasificación final provincia de MANABI



### COVID-2019 según clasificación final provincia de LOS RIOS



**ANEXO 2: HISTORIA CLINICA LABORATORIO DE TERAPIA FISICA UTA  
2020**

**N° HC:**

**FECHA:**

**1. DATOS PERSONALES**

Apellidos y nombres: _		C.I: _____	
Edad: _____	Sexo: _____	Estado civil: _____	Teléfono: _____
Ocupación: _____		Dirección: _____	

**2. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES Y FAMILIARES**

<b>PERSONALES</b>	<b>FAMILIARES</b>
-------------------	-------------------

**3. MOTIVO DE CONSULTA:**

--

**4. ENFERMEDAD ACTUAL**

--

<b>Tiempo de evolución</b>		<b>Localización</b>	
<b>Intensidad</b>		<b>Factores agravantes</b>	
<b>Factores mitigadores</b>		<b>Dolor nocturno</b>	

<b>Debilidad</b>		<b>Parestesias</b>	
<b>Medicación</b>		<b>Exámenes Complementarios</b>	

**5. DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÉUTICO:**

**6. TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO:**

**7. EVALUACIÓN FÍSICA**



<b>DOLOR. INTENSIDAD</b>			
<b>PRESENTE A LA:</b>	<b>Palpación ( )</b>	<b>Movilización ( )</b>	<b>Referido ( )</b> Especificar:.....
<b>DURANTE:</b>	<b>Reposo ( )</b>	<b>Actividad ( )</b>	<b>Después de actividad ( )</b>

<b>EVALUACIÓN DE LA PIEL</b>	
<b>COLOR:</b>	normal ( ) erimatososa ( ) equimosis ( )
<b>ESTADO:</b>	normal ( ) seca ( ) brillante ( )
<b>EDEMA:</b>	ninguno ( ) leve ( ) moderado ( ) severo ( )
<b>TUMEFACCIÓN:</b>	:si ( ) no ( ) Escaras: si ( ) no ( ) Heridas: si ( ) no ( )

<b>EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD</b>			
<b>Superficial:</b>	<b>Profunda:</b>	<b>Superficial:</b>	<b>Profunda:</b>
<b>DERMATOMAS:</b>		<b>DERMATOMAS:</b>	

EVALUACIÓN NEUROMUSCULAR	
Tono:	Hipotónico ( ) normal ( ) hipertónico ( ) Especificar:.....
Trofismo	Hipotrofia ( ) normal ( ) hipertrofia ( ) Especificar:.....
Estado articular	Normal ( ) rigidez alterada ( ) hipomovilidad ( ) hipermovilidad ( )
Amplitud articular	Normal ( ) alterada ( )

**PRUEBAS ESPECIALES**

TEST	POSITIVO	NEGATIVO	OBSERVACIONES

**8. TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO:**

### **ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por la presente y con el carácter de consentimiento informado, presto conformidad para que el profesional actuante, realice la cantidad de sesiones de FISIOTERAPIA o aquellas que considere adecuado al caso además estoy de acuerdo que los datos recolectados en este centro asistencial, sean utilizados con fines investigativos, para lo cual he sido debidamente informado y he comprendido los detalles y las características de los procedimientos indicados precedentemente, se me han explicado los posibles beneficios y riesgos. Estoy de acuerdo con la realización del tratamiento propuesto.

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Nombre del tratante: \_\_\_\_\_

Firma del paciente: \_\_\_\_\_ Firma del tratante: \_\_\_\_\_