



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en
un hospital municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 - 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Apolinario Alava, Alexis Israel (orcid.org/0000-0001-5504-4690)

ASESORA:

Dra. Diaz Espinoza, Maribel (orcid.org/0000-0001-5208-8380)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación, a mis padres Euclides Apolinario, Leonor Alava y a mi pareja Xiomara Agudo por su incondicional apoyo para culminar con grandes expectativas este periodo formativo.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos de todo corazón a Dios por otorgarnos salud, bienestar y el don de la paciencia, para esta hermosa y exigente profesión, a las autoridades de la dirección de salud del municipio, a la plana docente de la Universidad César Vallejo y especialmente a la tutora por sus consejos, recomendaciones y presiones, que fortaleció mi desarrollo profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.1.1. Tipo de investigación.....	13
3.1.2. Diseño de investigación.....	13
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	15
3.3.1. Población.....	15
3.3.2. Muestra.....	16
3.3.3. Muestreo.....	17
3.3.4. Unidad de análisis.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de análisis de datos.....	19

3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	44
VII. RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población del Hospital municipal.....	15
Tabla 2 Muestra del hospital municipal	16
Tabla 3 Validación de juicio de expertos.....	20
Tabla 4 Complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años de edad....	20
Tabla 5 Complicaciones metabólicas en adultos de 20 a 64 años.	21
Tabla 6 Complicaciones cardíacas en adultos de 20 a 64 años.....	23
Tabla 7 Complicaciones respiratorias en adultos de 20 a 64 años	24
Tabla 8 Complicaciones renales en adultos de 20 a 64 años	25
Tabla 9 Complicaciones neurológicas en adultos de 20 a 64 años.....	26
Tabla 10 Complicaciones obstétricas en adultos de 20 a 64 años.....	27
Tabla 11 Coeficiente Kolgomorov Smirnov de las puntuaciones de Complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años de edad en un Hospital Municipal 2020 – 2021.	28
Tabla 12 Análisis no paramétrico de las complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.	29
Tabla 13 Análisis no paramétrico de las complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021	30
Tabla 14 Análisis no paramétrico de las complicaciones cardíacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.	32
Tabla 15 Análisis no paramétrico de las complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.	33
Tabla 16 Análisis no paramétrico de las complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.	34
Tabla 17 Análisis no paramétrico de las complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021	35

Tabla 18 Análisis no paramétrico de las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.	36
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Variable Complicaciones por Covid-19, 2020 – 2021.	21
Figura 2 Dimensión Complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.....	22
Figura 3 Dimensión Complicaciones cardíacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.	23
Figura 4 Dimensión Complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.....	24
Figura 5 Dimensión Complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.	25
Figura 6 Dimensión Complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.....	26
Figura 7 Dimensión Complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.....	27

RESUMEN

El trabajo investigativo tiene como objetivo general Determinar las diferencias en complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. En la parte metodológica, se eligió un enfoque cuantitativo, se planteó una finalidad básica. En cuanto al diseño fue no experimental, así mismo fue retrospectivo y comparativo. La población fue finita con 420 pacientes COVID-19 positivo, todos los pacientes entre 20 a 64 años, referenciados y hospitalizados en el Hospital Municipal Bicentenario entre enero del 2020 a diciembre del 2021. La muestra se la tomó del grupo poblacional de 100 historias clínicas. Conforme a los resultados obtenidos y de acuerdo al objetivo general Identificar las diferencias de las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021., se ha podido constatar que teniendo un valor de $p < ,001$ si existe diferencia significativa entre los dos años evaluado. En conclusión, si hubo una diferencia entre complicaciones por año según los dos grupos de adultos estudiados, en el cual los adultos jóvenes predominaron en el año 2020 y en los adultos mayores reflejo un aumento de complicaciones en el año 2021.

Palabras clave: Covid – 19, factor cardíaco, factor respiratorio, factor neurológico.

ABSTRACT

The general objective of the investigative work is to identify complications from Covid-19 in adults from 20 to 64 years of age at the Municipal Hospital, Guayaquil - Ecuador 2020 - 2021. In the methodological part, a quantitative approach was chosen, a basic purpose was established. Regarding the design, it was non-experimental, likewise it was retrospective and comparative. The population was finite with 420 COVID-19 positive patients, all patients between 20 and 64 years of age, referred and hospitalized at the Bicentennial Municipal Hospital between January 2020 and December 2021. The sample was taken from the population group of 100 medical records. According to the results obtained and according to the general objective: Identify the differences in complications from COVID-19 in adults from 20 to 64 years of age at the Municipal Hospital, Guayaquil - Ecuador 2020 – 2021. It has been possible to verify that having a value of $p < .001$ if there is a significant difference between the two years evaluated. In conclusion, if there was a difference between complications per year according to the two groups of adults studied, in which young adults predominated in 2020 and older adults reflected an increase in complications in 2021.

Keywords: covid - 19, cardiac factor, respiratory factor, neurological factor.

I. INTRODUCCIÓN

El COVID-19 se trata de una infección que se aísla en el tracto respiratorio superior, debido a sus varias mutaciones ha provocado que esta infección tenga paso y se aislé en el tracto inferior ocasionando gravedad en la persona que lo presente. (Organización Mundial de la Salud, 2020). A nivel mundial se mostraron que los patrones de inmunidad tienen una relación con la enfermedad; la disminución de las células T periféricas son una característica única que se presentan en las personas contagiadas con COVID-19, mientras que en los individuos que ya han pasado la infección se visualiza una rápida reestructuración de dichas células. (Yang, Liu, & Liu, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (2019) y las Naciones Unidas (2019) registraron que el nuevo coronavirus tuvo origen en China específicamente en la ciudad de Wuhan aproximadamente en el mes de diciembre del año 2019, el cual se manifestó por una clínica derivada del resfriado la cual fue observada por el personal médico manifestándose como un síndrome respiratorio agudo grave. En ciertos pacientes el estado inmunodeprimido derivados de las comorbilidades trascendieron en una complicación aumentando de 3 a 5 veces el riesgo de ingresar a una unidad de cuidados intensivos, muchos de estos con ventilación mecánica y otros con el riesgo de fallecer. (Oncol, 2020)

En América latina, aproximadamente existieron 66 millones de contagiados y casi 1,65 millones de fallecidos esto sumaba un 28% de la mortalidad mundial por COVID-19, los efectos colaterales es decir complicaciones sobre la salud de la población fue un factor principal para que las suma de muertes aumentara. (CEPAL, 2021) Dentro de estas cifras podemos analizar que los países de Latinoamérica más afectados por la pandemia y que han presentado complicaciones en este grupo etario son: Brasil, Chile, México, República Dominicana, Panamá, Ecuador, entre otros. (Peñafiel et al., 2020)

En el Ecuador, se registró 23,240 casos confirmados, con un total de mortalidad de 663 personas, siendo así 25,052 casos fueron descartados y 1,103 pacientes recuperados. (Organización Panamericana de la Salud, 2020) En cuanto a la provincia del Guayas se detectó un 67,8% de la población infectada por el virus Sars-Cov-2, dentro de los grupos más vulnerables frente al COVID-19, nos indica que lo constituye el de los adultos mayores. debido a sus antecedentes patológicos, tales como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia renal, entre otros, hacen que este grupo etario sea el que tiene la mayor probabilidad de sufrir complicaciones severas y fallecimiento. (Naranjo & Valdés, 2020)

A nivel de hospitales municipales de la ciudad de Guayaquil nos encontramos con una atención aproximadamente de 3,000 pacientes de los cuales 400 ingresaron con signos y síntomas respiratorias, de estos solo 10 dieron positivo a COVID-19. (Municipalidad de Guayaquil, 2022) Los pacientes ingresados a el establecimiento de salud fueron contagiados con COVID-19, muchos de estos complicaron su cuadro clínico en el transcurso de la enfermedad se detectó dentro de sus antecedentes patológicos comorbilidades neurológicas, cardíacas, metabólicas, respiratorias y renales. Reyes et al., (2021)

Esto nos lleva a la siguiente interrogante general: ¿Cuáles son las diferencias en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021?. Durante esta investigación se aplicó una justificación teórica, donde se ha empleado fundamentos el cual nos ayudaron a dirigir este estudio, que resulta de utilidad para los futuros investigadores profundizando conocimientos existentes sobre las complicaciones por COVID-19, también se realizó una justificación metodológica donde se aplicó instrumentos de gran utilidad validados por expertos, que nos ayudan obtener una investigación de fuentes confiables, los cuales una vez aceptados y validados podrán contribuir con futuras investigaciones, Así mismo se tuvo una justificación practica ya que con los resultados del seguimiento epidemiológico se permite generar una perspectiva de los cuadros clínicos

ligados al contagio de COVID-19 que aparece en los adultos de 20 – 64 años. También se sostuvo una justificación social debido a que es una patología de alto contagio en la cual los familiares y vínculos cercanos al paciente deben tomar las medidas de precaución necesarias para evitar la propagación del contagio del virus COVID-19.

Dicho esto, el objetivo general es: Determinar las diferencias en complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021., así mismo se plantearon objetivos específicos: 1. Identificar las diferencias en las complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 2. Identificar las diferencias en las complicaciones cardíacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 3. Identificar las diferencias en las complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 4. Identificar las diferencias en las complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 5. Identificar las diferencias en las complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 6. Identificar las diferencias en las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Se plantea la siguiente hipótesis general: Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. Ho: No existe diferencias significativas en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021., así mismo se plantea las hipótesis específicas: 1. Existe diferencias significativas en las complicaciones metabólicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el

periodo 2020 – 2021. 2. Existe diferencias significativas en las complicaciones cardiacas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 3. Existe diferencias significativas en las complicaciones respiratorias por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 4. Existe diferencias significativas en las complicaciones renales por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 5. Existe diferencias significativas en las complicaciones neurológicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 6. Existe diferencias significativas en las complicaciones obstétricas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Conforme a las investigaciones analizadas y revisadas de forma internacional bajo criterios científicos, revistas, libros, tesis, entre otros, se ha conseguido precisar que la investigación contenga la variable complicaciones por covid-19 y mantenga su relación con sus dimensiones, a continuación, se describirá los antecedentes:

Guzmán et al., (2021), en su investigación realizada en Cuba «Complicación de paciente con COVID-19 y la relación en cuanto a evolución y muerte» la cual tuvo como objetivo poder identificar todo tipo de complicación en estos paciente con COVID-19 su relación , evolución y letalidad, para ello el estudio fue observacional y descriptivo con 74 paciente que tenían COVID-19 confirmado en el año 2020, además se indagaron variables como socio demográficas antecedentes patológicos, se calculó frecuencia y porcentaje. De lo cual se obtuvo como resultado que un 56,2% eran hombres en su mayoría un 15,7% mayores de edad hasta los 60 años, el 37,5% tuvo neumonía grave y solo 2 evolucionaron desfavorablemente. Concluyendo que el número de complicaciones fue bajo y su evolución fue desfavorable a pesar de ello fue baja su letalidad.

Martínez et al., (2020) En su estudio realizado en Ecuador «Perfil epidemiológico y factores de riesgo de mortalidad en adultos con COVID-19», el cual fue un estudio retrospectivo transversal él cual tuvo como objetivo determinar las características epidemiológicas y los factores relacionados con sobrevida/muerte en pacientes atendidos con enfermedad COVID-19. Se obtuvieron 250 pacientes, 87 casos confirmados para COVID-19, de ellos 8 fallecieron y 79 estaban vivos al finalizar el seguimiento. Concluyendo que la mayoría de los casos COVID - 19 presentaron manifestaciones no graves, fueron tratados sintómicamente y con aislamiento domiciliario. Valores elevados de PCR e Hiporexia al diagnóstico fueron factores de riesgo para muerte.

Carod F., (2020) en su investigación realizada en España «Complicaciones de tipo neurológica por coronavirus y COVID-19» esta tuvo el objetivo de determinar las complicaciones neurológicas provocadas por el coronavirus y el COVID-19, para ello se realizó una revisión de estudios clínicos y experimentales en la cuales se determina que hay siete tipos de coronavirus con los que una persona se puede contagiar con el esto se pudo obtener que los coronavirus no siempre están alojados en el tracto respiratorio sino que también puede viajar por el sistema nervioso central y provocar patologías como encefalomiélitis, OC-43, MERS, SARS encefalitis ictus, síndrome de Guillen Barre todos estos acompañáosle diferentes signos y síntomas como mareo, cefaleas, anosmia. Concluyendo que los estudios a nivel epidemiológicos deben hacer real las complicaciones neurológicas, así como su proceso patológico y terapéutico.

En cuanto a los antecedentes nacionales tenemos: Mera et al., (2021) en su investigación realizada en Ecuador «Prevalencia y factores de riesgo en la infección por COVID-19 periodo 2021-2022 » en el cual se planteó como objetivo poder determinar la prevalencia y factores de riesgo en el COVID-19, para ello se utilizó una investigación de tipo narrativa documental en búsqueda de artículos científicos en relación al tema con buenos resultado estos resultados no dieron que América del sur es la que tiene más casos positivos de COVID-19 así mismo otro estudios determinaron los factores de riesgo como afecciones cardiacas, pulmonares y todo esto es más influyente en personas de la tercera edad además se indago artículos nacionales donde se demostró que en el Ecuador hubieron 832,795 casos de COVID-19 confirmados y que más se dio en mujeres en un 50%, concluyendo que los factores de riesgos más influyentes son la edad, y las enfermedades crónicas especialmente diabetes e hipertensión.

Vásquez et al., (2022) en su investigación realizada en Ecuador «Obesidad, como complicaciones asociadas al COVID-19» la cual tuvo como objetivo realizar un análisis y relación de las complicaciones en el COVID-19 que están asociadas a la obesidad y recetores inmunológicos. Para ello se realizó

una búsqueda sistemática de artículos científicos en diferentes fuentes del año 2020 de las cuales se clasificó y se obtuvo 75 artículos de revisión se descartaron 34 y 41 cumplieron con los criterios para la investigación. Se obtuvo de la revisión que la obesidad y la infección del COVID-19 tiene relación con el estado inflamatorio crónico bajo del paciente. Concluyendo que la importancia de aumentar las investigaciones con paciente que tenga obesidad un síndrome metabólico podrá ayudar a que existan más blancos terapéuticos de esta red compleja inmunopatológica.

García et al., (2022) en su investigación realizada en Ecuador «Complicaciones agudas de pacientes con COVID-19» en cual tuvo como objetivo exponer todo tipo de complicación aguda que se prestara en el paciente COVID-19 el mayor número de veces. Para ello se utilizó como método la revisión teórica de muchas fuentes de información a las cuales se les adjunto que sean entre el año 2020 y 2021, estudios observacionales, retrospectivos en adultos con complicaciones por el COVID-19. De las cuales se obtuvo 44 artículos un 73,2 del año 2020 de diferentes países como estado unidos y china de buscadores como Pumbed o Biomed en estos artículos se describieron las recomendación de hoy en día para tratamiento de distrés respiratorio, insuficiencia hepática, renal y coronaria también fenómenos de trombosis y neurológicas en transcurso del COVID-19, concluyendo que esta enfermedad es considera como multisistema, en cuanto a las complicaciones agudas es muy amplio el tema pero no están fuera de lo común el pronóstico como se relaciona con el tratamiento y el aumento de la mortalidad, lo que demuestra que los protocolos deben ser más estándares para mejorar las complicaciones de esta en los pacientes.

Saltos et al., (2020) en su investigación realizada en Ecuador «Análisis de complicaciones post- COVID-19 en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles» con su objetivo de realizar un análisis de estas complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas después de tener COVID-19, para ello se realizó una investigación bibliográfica de tipo no experimental, descriptiva y

retrospectiva- prospectiva en la cual se obtuvo que enfermedades cardiacas, hipertensión , diabetes, EPOC, enfermedades renales hacen que aumenten las complicación de los paciente que han tenido COVID-19 con ello se obtuvieron varios factores de riesgo como no hace actividad física, mala alimentación y consumo de alcohol, tabaco o drogas. Concluyendo que este tipo de investigación permiten analizar de varios puntos las complicaciones que se generan en este tipo de pacientes después de tener COVID-19 y como se debe poner alerta los protocolos pertinentes para mejorar la situación.

Referente a las teorías que avalan este estudio investigativo, se considera que cumplen los objetivos en relación a las variables y dimensiones asignadas, a continuación, se detallara cada una de ellas:

La promoción de la salud está definida según la teoría de Virginia Henderson en el año 1950 a 1996 menciona “Cada individuo tiene la necesidad de asistencia médica según sus hábitos, aspectos sociales y económicos para poder preservar su condición de salud o a su vez a morir” Marriner et al., (1999). Por otro lado se conceptualiza como el proceso que hace que las personas puedan tener mayor control de su salud y adyacentes, esta se da por medio de políticas públicas de manera sana abordando los principales problemas de salud que puedes suscitar en el entorno del individuo Ramos et al., (2019); con ello se pone en manifiesto que la salud es la capacidad que tiene una persona de funcionar de una manera independiente ante todo su entorno o morir con la paz necesaria enfocándose a los que actualmente se conoce como cuidados paliativos para la condición grave de cualquier paciente en el momento de su muerte.

Las complicaciones por COVID-19 son definidas por el agravamiento presentado en los pacientes con COVID-19 que tiende a afectar en su pronóstico, algunas de estas desarrollan signos y síntomas que pueden llegar a desencadenar patologías que conllevan aumento de la tasa de mortalidad como

distrés respiratorio agudo, complicaciones neurológicas, fenómenos tromboembólicos y renales son algunas de estas que hacen que la infección a largo plazo sea más difícil de manejar. (García et al., 2022) muchas de estas manifestaciones se presentan por medio de signos y síntomas como tos, disnea, fiebre, odinofagia, diarrea, fatiga entre otros, según la Organización Panamericana de la Salud (2019) un 40% de la población sintió estos síntomas antes de una complicación después de ello la mayoría empezó a desarrollar algún tipo de afección que complicó la infección derivada del coronavirus.

Algunos de las comorbilidades y hábitos de los pacientes que se identificaron en las historias clínicas fueron enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, tabaquismo, enfermedades cardiovasculares y cáncer (Benedetti, 2022) todos estos factores son de suma importancia porque complican las enfermedades de base o las que cursan en el momento más crucial de su etapa de infección según los estudios según la Organización Mundial de la Salud OMS afirmó sobre “estos factores de riesgo o comorbilidad, aumenta la mortalidad en los adultos, principalmente en personas de avanzada edad” por ello las complicaciones se asocian a los factores de riesgo debido que va en conjunto con la edad, el sexo de los pacientes su condición y hábitos que han tenido complican la situación ante la infección cursada en el momento como es el COVID-19

Las complicaciones de tipo metabólico, son todo tipo de afección que afecta el metabolismo del ser humano, es decir reacciones químicas anormales que interrumpen el proceso, estas engloban principalmente la diabetes M, obesidad, dislipidemia e hipotiroidismo siendo estas una enfermedad crónica, la cual incide más en mortalidad y morbilidad con el pasar de los años se volvió un problema de salud pública está actualmente en conjunto con el virus del COVID-19 ataca a personas de tercera edad e inmunodeprimidos indisponiendo el progreso en su estado de salud debido al desequilibrio metabólico desencadenado en el transcurso de la patología (Quisiguiña, 2021) denomina una

de las complicaciones más comunes de por si una de las que más tasa de mortalidad ha causado en cuanto a infección con COVID-19.

En cuanto a las complicaciones cardiacas, es todo tipo de enfermedad que afecta el corazón, su funcionamiento y los vasos sanguíneos, tenemos un grupo de arritmias estas como las comunes en su mayoría siempre suelen ser más fatales para el individuo que las desarrolla, sin embargo las taquiarritmias, taquicardia y bradicardia son las prevalentes en este grupo independiente de pacientes con la infección del COVID-19, todas estas complicaciones derivan a patologías infarto agudo del miocardio, bloqueo de ramas e insuficiencia cardiaca todas esas con tasas altas de mortalidad en este tipo de pacientes. (Villacreses, 2021) Estas anomalías por lo general tienden a tener factores de riesgo consecuentes de manera clínica o epidemiológica en su mayoría, muchas veces con tratamiento oportuno pueden mitigar una complicación y evitar futuros ingresos a las áreas intensivas. (Illán et al., 2021), estas serían una de las segundas causales en cuanto a complicaciones durante la infección del COVID-19.

Las complicaciones de tipo respiratorio, son todo tipo de enfermedad que afecta el sistema respiratorio, desde los pulmones hasta el alveolo, incluyendo las vías aéreas, entre las complicaciones tenemos la insuficiencia respiratoria continúan como la principal causa de muerte cuando mencionamos casos de COVID-19 por sus características que la distinguen de otras patologías incluyendo las cardiacas como son las enfermedades tromboembólicas así como casos de enfermedades pulmonares obstructivas o restrictivas, neumonía y bronquitis Rey et al.,(2020) siendo adyacentes de una enfermedad como es el Covid-19 denomina también como una patología multisistémica es decir también compromete el ámbito respiratorio al acarrea una complicación más de la misma índole puede llevar a tener tasas de mortalidad muy altas por su condición, por ello los tratamientos con antibióticos deben ser manejados por el profesional para atacar las bacterias desde punto focales y no complicarla hasta la letalidad.

Las complicaciones de tipo renal, es toda patología que afecta el funcionamiento de los riñones, la purificación de la sangre y todo el organismo esta se ven muy a menudo, debido a que el coronavirus suele ser muy contagioso y se adhiere en la capa de los riñones para así provocar un fallo sistémico renal, recordando que la función de los riñones es eliminar toxinas y excesos de COVID-19 provoca una coagulación que impide que estos realicen su función con normalidad llevándolos a una insuficiencia renal aguda. (Franco et al., 2021) Según la OMS una de cada tres personas que ingresan con COVID-19 a una unidad médica tiende a desarrollar una lesión renal aguda con la discusión de la función renal y las lesiones aumentan cada a vez más que la infección avanza.

Las comorbilidades son otro factor que agrava la enfermedad del COVID-19, se ha investigado que los adultos mayores son el grupo con mayor presencia de comorbilidades, desarrollando síntomas atípicos y anomalías en múltiples órganos, particularmente las cohortes más, además, podemos mencionar la obesidad y sobrepeso, la hipertensión como factores de riesgo que agravan la enfermedad del Covid-19. (Gonzalez et al., 2021) estas pueden ser una adyacente para que las complicaciones por COVID-19 se desarrollen de manera desmesurada, provocando que la tasa de mortalidad se eleve el paciente nos la de su cuadro grave debido al COVID-19.

Las complicaciones neurológicas, son todo tipo de infección a nivel del sistema nervioso central que pueden ser hereditarias y congénitas algunas como neuropatías, epilepsia, párkinson, alzhéimer, cerebrovasculares, encefalopatías y meningitis, ageusia y anosmia durante la infección del coronavirus. (Arriola et al., 2020) este tipo de complicaciones a nivel del sistema nervioso central y periférico se presentar algunas desde antes de la enfermedad algunas durante la enfermedad y otras después de ella, derivando a muchas patologías como convulsiones, alteración del estado mental y disminución del nivel de conciencia.

Las complicaciones obstétricas, es todo tipo de alteración que se da nivel de placenta, líquido amniótico, membranas y cordón durante el embarazo en mediano y alto riesgo, el binomio materno- fetal esta denominado como un grupo de alto riesgo frente a la infección por COVID-19 las cuales al llegar a su punto extremo de complicación experimentaron aborto espontaneo, restricción del crecimiento intrauterino, parto a pretérmino y en su mayoría neumonía como una de la enfermedades más influyentes dentro del periodo pandémico Islas et al.,(2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Para este estudio se eligió un enfoque cuantitativo, según todo proceso que se realizó de forma organizada es decir se llevó una secuencia la cual fue desde seleccionar una muestra con el contexto del estudio para así poder confirmar las hipótesis planteadas en la investigación. (Hernández et al., 2018) En este trabajo investigativo se aplicó este procedimiento por ser considerado el más adecuado y apropiado el cual nos ayudó a describir las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal.

Para este estudio se planteó una finalidad básica la cual tiende a buscar datos y teorías basadas en documentación, antecedentes y procesos anteriormente sustentados con el fin de obtener nuevos conocimientos sin realizar cambios en su materia (López et al., 2017). Por ello este estudio de investigación trata de recopilar en tiempo real todo conocimiento teórico o científico en el campo de estudio sobre el Hospital Municipal.

3.1.2. Diseño de investigación

En cuanto al diseño fue no experimental por ende la variable no se modifica ya que este trabajo se basa en el análisis de los hechos reales que se plantearon en el estudio, de esta manera la investigación será más confiable y real. (Hernández et al., 2018) El objetivo principal del estudio basado en un diseño no experimental se enfoca en la observación principalmente de la variable naturalmente sin que ningún factor externo intervenga en ello.

Así mismo fue retrospectivo y comparativo ya que se analizaron todo tipo de datos en un lapso de tiempo, en cuanto a la descripción de la variable basada en su muestra y el análisis de los datos obtenidos, por último, una comparación exhaustiva de los periodos en años a estudiar en un tiempo y espacio determinado. (Manterola et al., 2019)

El esquema que se utilizó para comprender el estudio fue:



Dónde:

M1 = Adultos mayores de 20 - 64 años del 2020

M2 = Adultos mayores de 20 - 64 años del 2021

O = Complicaciones por COVID-19

3.2. Variables y operacionalización

Variable: Complicaciones por COVID-19

Definición conceptual

Es el agravamiento presentado en los pacientes con COVID-19 que tiende a afectar en su pronóstico, algunas de estas desarrollan signos y síntomas que pueden llegar a desencadenar patologías que conllevan aumento de la tasa de mortalidad (Garcia et al, 2022).

Definición operacional

Las complicaciones que fueron evaluadas en los adultos de 20 a 64 años de edad durante el estudio serán cardíacas, metabólicas, respiratorias, obstétricas, neurológicas y renales.

Dimensiones / indicadores:

- Cardíacas: crisis hipertensiva, dislipidemia, hiperglicemia, alteraciones de la hormona tiroidea.
- Metabólicas: arritmia, taquicardia, bradicardia, infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardíaca.
- Respiratorias: neumonía, tromboembolismo pulmonar, crisis asmática, bronquitis, derrame pleural.
- Renales: insuficiencia renal, fallo renal.
- Neurológicas: polineuropatías, convulsiones, evento cerebrovascular, ageusia, anosmia.
- Obstétricas: aborto espontáneo, parto prematuro, hipermenorrea.

Escala: Nominal

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1. Población

Esta es un conjunto de individuo o entidades que tienen características en común cumpliendo un determinado criterio con la finalidad que cubra todo el tema sobre sí mismo (León, 2017), Para la investigación, la población fue finita con 420 pacientes Covid-19 positivo, todos los pacientes entre 20 a 64 años, referenciados y hospitalizados en el Hospital Municipal Bicentenario entre enero del 2020 a diciembre del 2021.

Tabla 1

Población del Hospital Municipal.

Periodo	Pacientes con COVID-19 positivo	
	n	%
2020	240	57
2021	180	42%
Total	420	100%

Nota: Listado de paciente con COVID-19 positivo

Criterios inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión:
 - Historia clínica de pacientes de un rango de edad de 20 hasta los 64 años atendidos por COVID-19 en el Hospital Municipal Bicentenario 2021.
- Criterios de exclusión:
 - Personas sin diagnóstico de COVID-19.
 - Personas con edad menor de 20 años.

3.3.2. Muestra

La muestra se la tomó del grupo poblacional de las historias clínicas de pacientes adultos hombre y mujeres de edades comprendidas entre 20 a 64 años de edad del Hospital Municipal en los meses de enero del 2020 con 100 historias clínicas de pacientes con complicaciones por COVID-19 hasta diciembre del 2021 con 100 historias clínicas de pacientes con complicaciones por COVID-19.

Tabla 2

Muestra del Hospital Municipal

Periodo	Muestra de pacientes con COVID-19 positivo	
	n	%
2020	100	50
2021	100	50
Total	200	100

Nota: Listado de paciente con COVID-19

3.3.3. Muestreo

Para esta investigación se aplicó un muestreo no probabilístico a conveniencia, es decir este tipo permitió seleccionar los casos de pacientes que se consideraron acorde al tema de estudio con la accesibilidad al investigador de lo deseado. (Otzen et al., 2017) para el estudio realizado este tipo es más conveniente que solo se está utilizando la población como muestra y la cantidad debe ser la apropiada para unos buenos fines de investigación.

3.3.4. Unidad de análisis

Historias Clínicas de pacientes hospitalizados en el periodo de estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

En cuanto a la técnica empleada se utilizó el análisis documental en él se representa de manera sistemática una extracción de nociones del documento así se facilita el acceso al original.

Instrumento

Para ello se utilizó como instrumento la ficha de análisis de contenido basándose en las historias clínicas de los pacientes con COVID-19 del Hospital Municipal que se encuentren en los rangos de 20 a 64 años de edad en la cual se recabo 24 ítems específicos de complicaciones más presentadas por las 6 dimensiones, con una escala dicotómica de 0 a 1 puntos.

Validez

La validez se hizo a través de la aprobación de los expertos los cuales fueron 5, por medio de juicio de análisis de la ficha de recolección de datos con resultado de prueba de Lawshe = 1, se utilizó las pruebas KMO = 0.391, prueba de esfericidad de Bartlett = 276, varianza total explicada 79,232%, comunales: con cargas factoriales: 0.707 – 0.907 que evidencian la validez del constructo.

Tabla 3

Validación de juicio de experto

Experto	Grado Académico	Nombres y Apellidos	Dictamen
1	Magister	Luis Armando Arias Duque	Aplicable
2	Magister	Sheyla Dianniella Sánchez Flores	Aplicable
3	Magister	Eduardo Francisco Álvarez Holguín	Aplicable
4	Magister	Manuel Vicente Subia Palacios	Aplicable
5	Magister	Ginger Zulay Valle Chiquito	Aplicable

Nota: Elaboración propia.

3.5. Procedimientos

La recolección de los datos se hizo por medio de la observación de historias clínicas de pacientes del Hospital Municipal mediante una ficha de recolección de datos la con la cual se procesó todo lo obtenido, mediante la revisión de fuentes que tenga información similar a la obtenida en relación con la variable y los resultados recolectados, se solicitó permiso al ente Sub-director administrativo de la Dirección de Salud de la Municipalidad de Guayaquil y al Director Administrativo del Hospital Municipal.

3.6. Método de análisis de datos

De acuerdo a la aplicación de la ficha de recolección de datos y la observación de las historias clínicas se tabularon los datos en la plataforma Excel, se realizó la sumatoria de los mismos, se hizo una prueba de normalidad dando como resultado "Datos no normales" por lo que se usó para la comprobación de las hipótesis la prueba no paramétrica de 2 muestras independientes: U de Mann – Whitney, el cual se realizó en el programa estadístico SPSS.

3.7. Aspectos éticos

Dentro de los aspectos éticos, se puede clasificar en la autonomía del trabajo es decir la confiabilidad que se tiene en cuanto a la historia clínica de los pacientes así mismo como el de la institución de no revelar datos de ubicación conservando siempre la integridad de toda documentación obtenida, entre otros de los aspectos a mencionar esta la beneficencia es decir lo que obtiene de acuerdo a lo estudiado en este caso el beneficio es para la comunidad con la que se interactúa profesionalmente, ya que las historias clínicas evaluadas serán un punto clave para tratar las futuras complicaciones. (Amaya et., 2021).

Según Zerón (2019) en cuanto a la no maleficencia, se puede hacer énfasis en los valores personales del autor es decir el respeto, integridad y confianza de no divulgar los datos o mal intencional la información obtenida, conocer las propias limitaciones para definir cuándo referir, con la garantía que todo será para fines investigativos.

La justicia que se enfoca en poder ser equitativo es decir la igualdad en todo sentido del estudio a realizar. (Daniels, 1995)

Como indica el principio ético número seis de Helsinki (2013) establece que el objetivo de toda investigación humana debe ser comprender las causas, el inicio y los efectos de la enfermedad y mejorar los procedimientos.

Por último el código de ética de la Universidad César Vallejo (2020) en su artículo 3 se tiene que: el principio de autonomía en donde los participantes pueden elegir su participación o retiro del proceso investigativo; el principio de beneficencia donde el investigador busca procurar el bienestar o beneficio de los participantes; el principio de justicia en donde se brindará un trato igualitario a todos los miembros de la muestra y; el principio de no maleficencia donde se evidencia que ha existido un análisis de riesgo/beneficio antes de la toma de muestras.

IV. RESULTADOS

Tabla 4

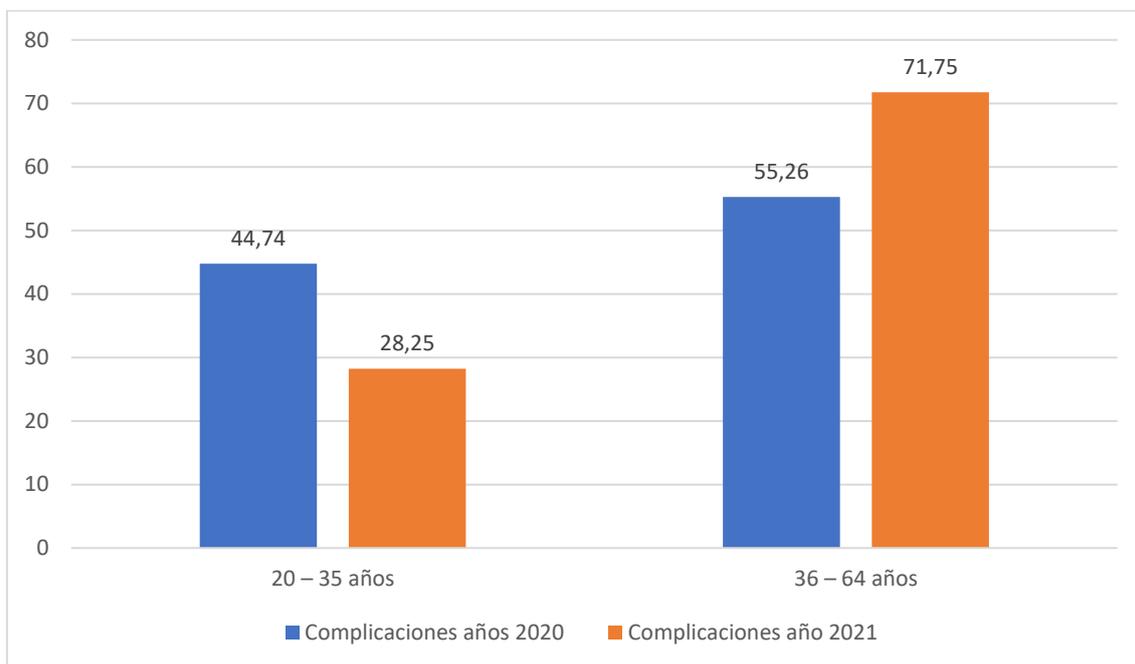
Complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años de edad.

Edad	Complicaciones		Complicaciones	
	años 2020		año 2021	
	Fi	%	f	%
20 – 35	306	44,74	172	28,25
36 – 64	378	55,26	437	71,75

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 1

Variable Complicaciones por Covid-19, 2020 – 2021.



En la tabla 4 y figura 1, se plasman los resultados generales de las poblaciones de los años 2020 y 2021, divididos en dos grupos de edades, donde se evidencia una diferencia significativa entre años, en el grupo de edades de 20 a 35 años, un predominio del 44.74% del 2020 ante el 28.25% del 2021, por lo contrario en las edades de 36 a 64 años un predominio del 71.75 del 2021 contra 55.26 del 2020.

Tabla 5

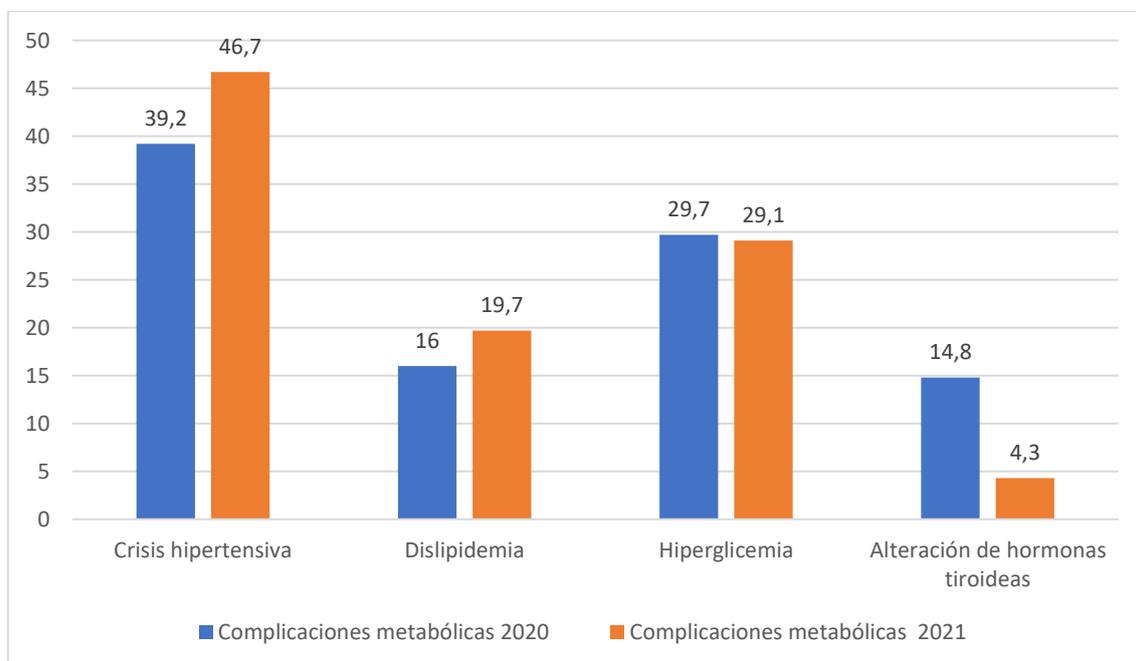
Complicaciones metabólicas en adultos de 20 a 64 años.

Complicaciones por Covid-19 (n=100)	Complicaciones metabólicas 2020		Complicaciones metabólicas 2021	
	fi	%	f	%
Crisis hipertensiva	66	39,2	64	46,7
Dislipidemia	27	16,0	27	19,7
Hiperglicemia	50	29,7	40	29,1
Alteración de hormonas tiroideas	25	14,8	6	4,3

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 2

Dimensión Complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 5 y figura 2, se presentan los resultados de la dimensión complicaciones metabólicas en el rango de edad de 20 a 64 años en los años

2020 – 2021. Se evidencia como ítem predominante a la dimensión crisis hipertensiva tuvo un mayor índice en el 2021 con 46,7% sobre 39,2 del 2020, y por lo contrario la dimensión alteración de hormonas tiroides tuvo un marcado predominio en el año 2020 con 14,8% sobre 4,3% del 2021, dando mayor presentación en el 2020 que el 2021.

Tabla 6

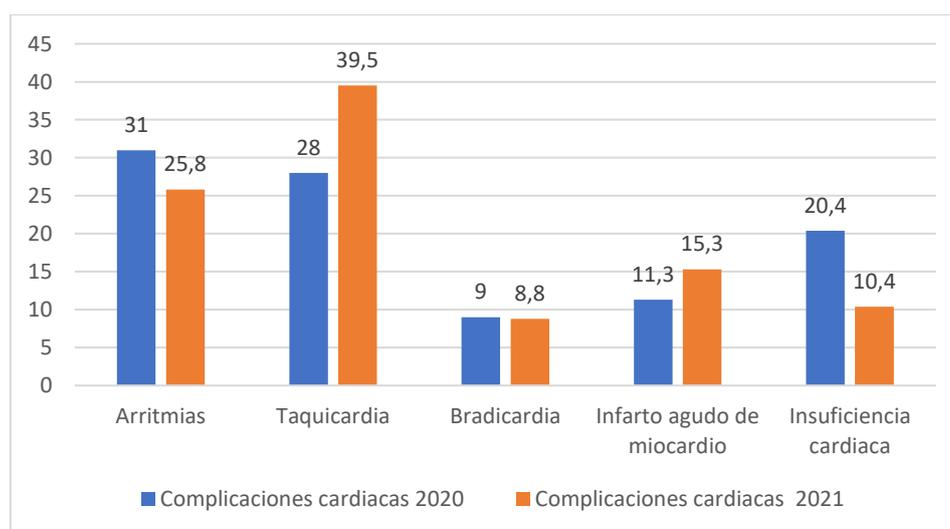
Complicaciones cardíacas en adultos de 20 a 64 años

Complicaciones por Covid-19 (n=100)	Complicaciones cardíacas 2020		Complicaciones cardíacas 2021	
	fi	%	F	%
Arritmias	41	31,0	32	25,8
Taquicardia	37	28,0	49	39,5
Bradicardia	12	9,0	11	8,8
Infarto agudo de miocardio	15	11,3	19	15,3
Insuficiencia cardíaca	27	20,4	13	10,4

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 3

Dimensión Complicaciones cardíacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 6 y figura 3, se presentan los resultados de la dimensión complicaciones cardíacas, se evidencia un predominio de dos ítems del año 2020

en comparación al año 2021, arritmias 31% del año 2020 ante 25,8% del año 2021, insuficiencia cardiaca 20,4% con mayor presentación en el 2020 ante 10,4% del año 2021, por lo contrario, en los ítems taquicardia 28% del año 2020 con menor presentación ante 39,5% del año 2021 marcando diferencias significativas entre años.

Tabla 7

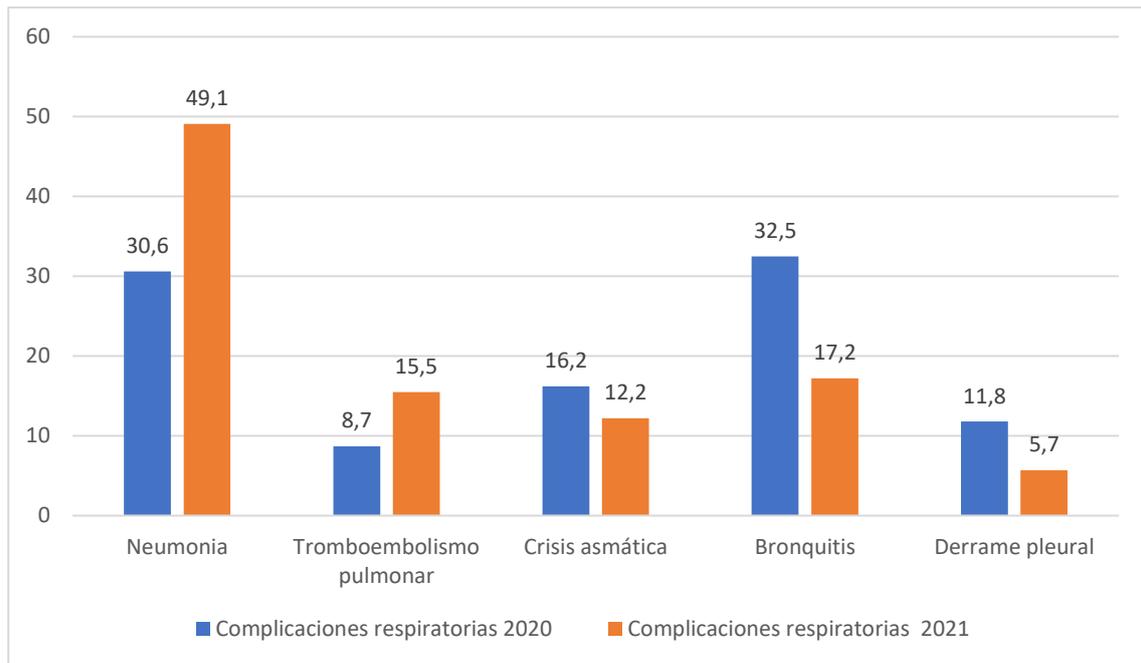
Complicaciones respiratorias en adultos de 20 a 64 años

Complicaciones por Covid-19 (n=100)	Complicaciones respiratorias 2020		Complicaciones respiratorias 2021	
	fi	%	f	%
Neumonía	49	30,6	60	49,1
Tromboembolismo pulmonar	14	8,7	19	15,5
Crisis asmática	26	16,2	15	12,2
Bronquitis	52	32,5	21	17,2
Derrame pleural	19	11,8	7	5,7

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 4

Dimensión Complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 7 y figura 4, se presentan los resultados descriptivos de la dimensión complicaciones respiratorias, se evidencia una predominancia con un 32,5% de casos de bronquitis en el año 2020 en comparación con el 2021 donde hubo menor presentación con el 17,2%, seguido de 49,1% de casos de neumonía en el año 2021 en comparación con el 2020 con 30,6% hubo un incremento en este, marcando diferencias significativas entre años.

Tabla 8

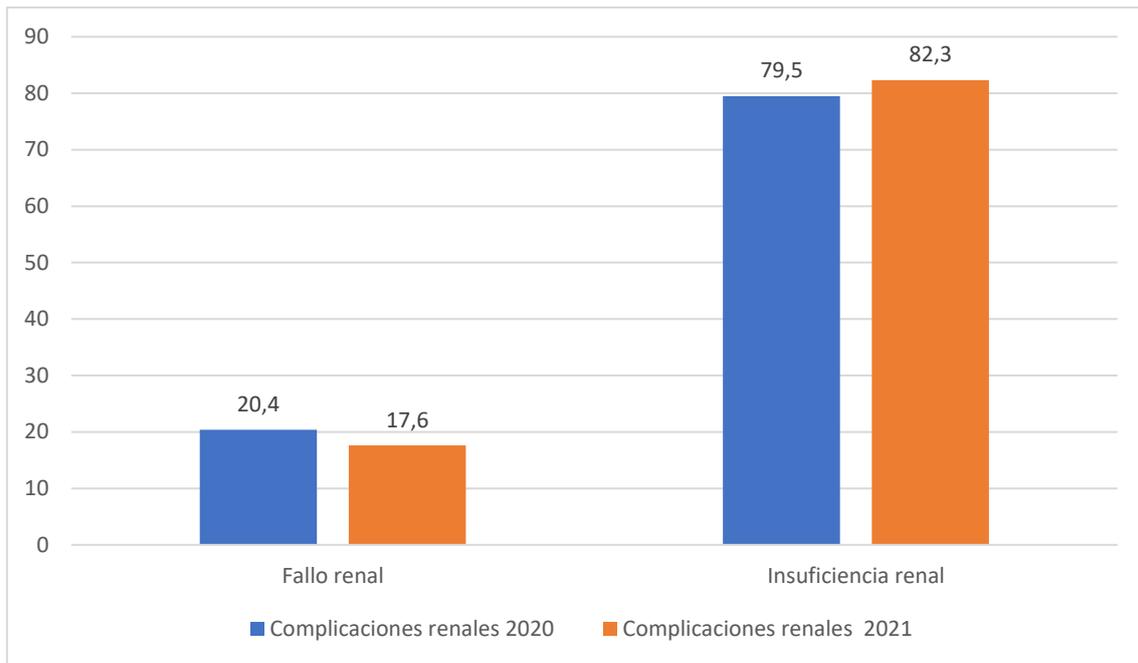
Complicaciones renales en adultos de 20 a 64 años

Complicaciones por Covid-19 (n=100)	Complicaciones renales 2020		Complicaciones renales 2021	
	fi	%	F	%
Fallo renal	10	20,4	3	17,6
Insuficiencia renal	39	79,5	14	82,3

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 5

Dimensión Complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 8 y figura 5, se presentan los resultados comparativos de la dimensión complicaciones renales, se evidencia una predominancia de 39 casos de insuficiencia renal en el año 2020 marcando un predominio en este año, en comparación con 14 casos en el año 2021.

Tabla 9

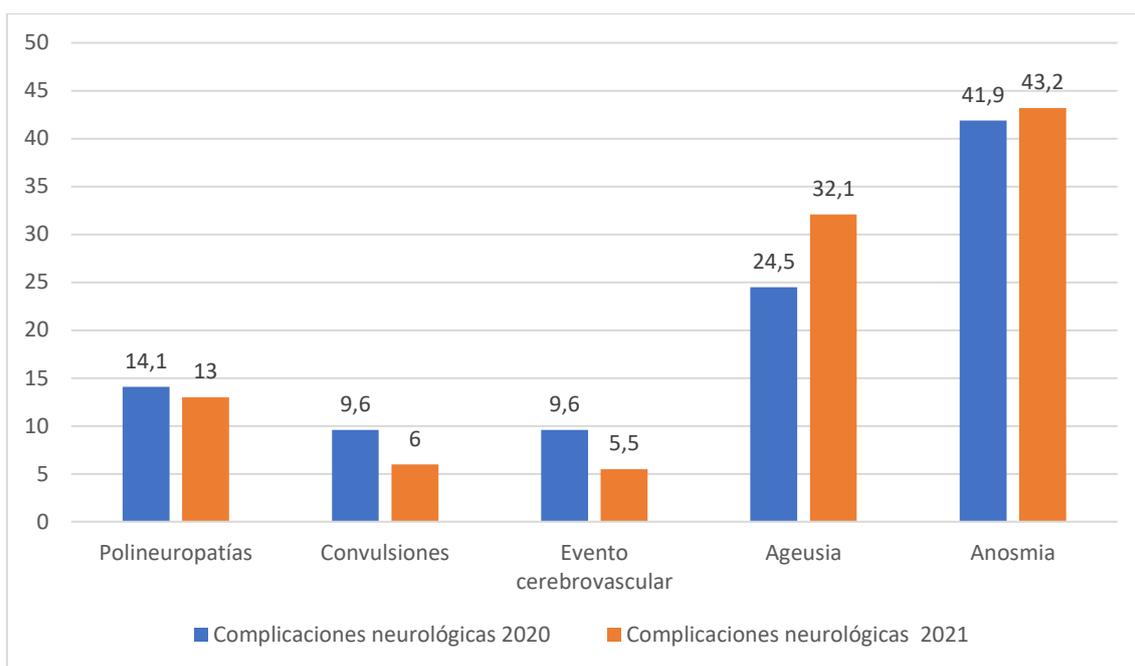
Complicaciones neurológicas en adultos de 20 a 64 años

Complicaciones por Covid-19 (n=100)	Complicaciones neurológicas 2020		Complicaciones neurológicas 2021	
	fi	%	f	%
Polineuropatías	22	14,1	26	13,0
Convulsiones	15	9,6	12	6,0
Evento cerebrovascular	15	9,6	11	5,5
Ageusia	38	24,5	64	32,1
Anosmia	65	41,9	86	43,2

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 6

Dimensión Complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 9 y figura 6, se presentan los resultados comparativos de la dimensión complicaciones neurológicas, se evidencia una predominancia del 41,9% de casos con anosmia en el 2020 en comparación con un 43,2% en el año 2021; seguido por ageusia con 24,5% en el año 2020 la cual aumento en el año 2021 con 32,1% dando una diferencia significativa entre años.

Tabla 10

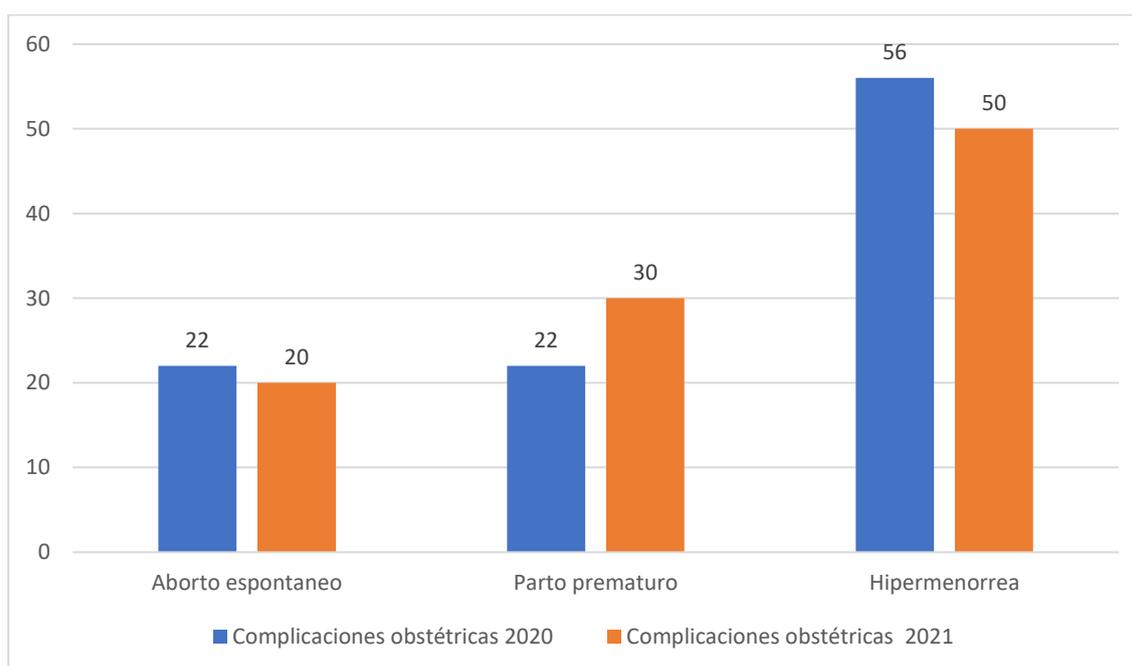
Complicaciones obstétricas en adultos de 20 a 64 años.

Complicaciones por Covid-19	Complicaciones obstétricas 2020		Complicaciones obstétricas 2021	
	fi	%	f	%
Aborto espontaneo	6	30,0	2	20,0
Parto prematuro	2	10,0	3	30,0
Hipermenorrea	12	60,0	5	50,0

Nota: Datos obtenidos de las historias clínicas.

Figura 7

Dimensión Complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años.



En la tabla 10 y figura 7, se presentan los resultados comparativos de la dimensión complicaciones obstétricas, se evidencia una predominancia del 60% con 12 casos de hipermenorrea en el 2020 en comparación con un 50% con 5 casos en el 2021, teniendo una predominancia en el 2020 antes 2021.

Prueba de normalidad de datos

Tabla 11

Coeficiente Kolmogorov Smirnov de las puntuaciones de Complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años de edad en un Hospital Municipal 2020 – 2021.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Significado
	Estadístico	gl	Sig.	
Complicaciones por Covid-19	,169	200	,001	Datos no normales
Metabólicas	,258	200	,001	Datos no normales
Cardiacas	,292	200	,001	Datos no normales
Respiratorias	,354	200	,001	Datos no normales
Renales	,446	200	,001	Datos no normales

Neurológicas	,224	200	,001	Datos no normales
Obstétricas	,515	200	,001	Datos no normales

Interpretación: En la tabla 11, podemos evidenciar que el análisis inferencial del Coeficiente Kolgomorov Smirnov, se encontró un p-valor= 0.001 para la variable Complicaciones por COVID - 19, esto significa que existe una distribución no normal, lo mismo sucede con las dimensiones todas tiene una distribución no normal, por ello, se empleara para la comprobación de las hipótesis y las dimensiones el estadígrafo no paramétrico de 2 muestras independientes: U de Mann – Whitney.

Objetivo general:

Determinar las diferencias en las complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 12

Análisis no paramétrico de las complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos						
	año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Vtotal	2020	100	114,19	11419,00		
	2021	100	86,81	8681,00	3631,000	<,001
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis general:

H_i: Existe diferencias significativas en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

H₀: No existe diferencias significativas en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 3631, p (Significancia asintótica): <,001. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Objetivo específico 1

Identificar las diferencias en las complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 13

Análisis no paramétrico de las complicaciones metabólicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos				
Año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Sig.

					Mann-Whitney	
Metabólicas	2020	100	109,86	10985,50		
	2021	100	91,15	9114,50	4064,500	,016
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 1:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones metabólicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

H0: No existe diferencias significativas en las complicaciones metabólicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 4064, p (Significancia asintótica): ,016. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Objetivo específico 2

Identificar las diferencias en las complicaciones cardiacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 14

Análisis no paramétrico de las complicaciones cardiacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021

Rangos						
	Año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Cardiacas	2020	100	103,54	10354,00	4696,000	,426
	2021	100	97,46	9746,00		
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 2:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones cardiacas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

H₀: No existe diferencias significativas en las complicaciones cardiacas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 4696, p (Significancia asintótica): ,426. Dado que el valor de p supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que no existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis nula y se rechaza la de investigación.

Objetivo específico 3

Identificar las diferencias en las complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 15

Análisis no paramétrico de las complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos						
	año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Respiratorias	2020	100	117,35	11735,00	3315,000	<,001
	2021	100	83,65	8365,00		
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 3:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones respiratorias por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Ho: No existe diferencias significativas en las complicaciones respiratorias por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 3315, p (Significancia asintótica): <,001. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos

indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Objetivo específico 4

Identificar las diferencias en las complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 16

Análisis no paramétrico de las complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos						
	año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Renales	2020	100	113,12	11311,50	3738,500	<,001
	2021	100	87,89	8788,50		
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 4:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones renales por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

H₀: No existe diferencias significativas en las complicaciones renales por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 3738, p (Significancia asintótica): <,001. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Objetivo específico 5

Identificar las diferencias en las complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 17

Análisis no paramétrico de las complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos						
	año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Neurológicas	2020	100	89,85	8985,00	3935,000	,007
	2021	100	111,15	11115,00		
	Total	200				

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 5:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones neurológicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

H₀: No existe diferencias significativas en las complicaciones neurológicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 3935, p (Significancia asintótica): ,007. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Objetivo específico 6

Identificar las diferencias en las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Tabla 18

Análisis no paramétrico de las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.

Rangos						
	año	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig.
Obstétricas	2020	100	107,13	10712,50	4337,500	,004
	2021	100	93,88	9387,50		
		Total	200			

Nota: Sig. = Significancia asintótica.

Hipótesis específica 6:

Hi: Existe diferencias significativas en las complicaciones obstétricas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Ho: No existe diferencias significativas en las complicaciones obstétricas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

Interpretación:

Teniendo un valor de U: 4337, p (Significancia asintótica): ,004. Dado que el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados por lo cual nos quedamos con la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

V. DISCUSIÓN

Conforme a los resultados obtenidos y de acuerdo al objetivo general Determinar las diferencias en complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021., se ha podido constatar que teniendo un valor de $p < ,001$ y como el valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo demuestra que si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados. Por ende, Arritmias, taquicardia, bradicardia, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardiaca, han variado en cuanto al efecto o impacto en los pacientes que han tenido contagio de COVID – 19, concluyendo una mayor presentación de complicaciones en el 2020 en comparación con el año 2021.

Conforme a esto Herrera (2021) que el daño cardíaco agudo, el shock cardiogénico y la arritmia cardíaca estuvieron presentes, respectivamente, en el 7,2, 8,7 y 16,7% de los pacientes después de la infección por COVID-19, y destacan que la estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) puede aumentar este predominio. A su vez Morejón (2021), indica que los individuos con ECV previa pueden ser más vulnerables a casos más severos de la infección, considerando la fragilidad del sistema de cada individuo, brindando así oportunidades para la potencial acción del virus y corroborando los datos encontrados en esta investigación, cuya la prevalencia de diagnóstico confirmado de COVID-19 en pacientes hospitalizados con ECV fue alta.

Referente al primer objetivo específico, identificar las diferencias en las complicaciones metabólicas por COVID - 19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. De acuerdo a los resultados la crisis hipertensiva tuvo un mayor índice con 46,7% en el 2020 y también la alteración de hormonas tiroides con 14,8% 2021, por lo que se puede denotar que, en los pacientes analizados, la mayor parte presenta hipertensión y significancia con la tiroides, dos complicaciones que son secuelas por el

contagio del COVID – 19, estos cambios ocurren, porque la enfermedad al ser nueva, desencadenó problemas en lo primero que atacaba, y por la falta de conocimiento pleno por parte de los médicos, era escasa la salida, sin embargo, ya para el siguiente año, los doctores conocían más sobre la enfermedad, por lo que podían buscar medicamentos que sirvan de tratamiento, por ende fue que en el 2020 hubo un mayor predominio de estas complicaciones en comparación con el año 2021 que ya se visualizó un descenso.

De acuerdo a esto Abufele (2020), denotó que una de las consecuencias del COVID-19 es la aparición de problemas con la glándula tiroides, en su trabajo investigativo menciona que, del grupo objetivo, al menos el 45% presentó alteraciones, y el resultado fue que en el 23,7% de mujeres se generó hipertiroidismo. Por otro lado, Carriel (2022) muestra, además, que el 48% de la población investigada presenta anomalías tiroideas que, a pesar de estar relacionados con trastornos como la diabetes, la obesidad, la disfunción renal y la enfermedad hepática, influyen para que los pacientes con estas afecciones tienen más probabilidades de contraer la COVID-19.

Ahora bien, Carod (2020), resalta que las consecuencias por contagio de COVID - 19 afecta no solo a los pulmones sino también a otros órganos como el corazón en un 66%, hígado en un 18%, páncreas en un 9%, tiroides en un 2%, entre otros. Esto se relaciona con los resultados hallados, puesto que la calidad de vida del paciente se torna limitada, y es de fácil comprensión que el cuidado post COVID - 19 tiene que ser minucioso.

El segundo objetivo específico, Identificar las diferencias en las complicaciones cardiacas por COVID - 19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. Según los resultados predominan las arritmias 31% la insuficiencia cardiaca 20,4 y la taquicardia 28%. El valor p supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual indica que

no existe diferencia significativa entre los dos años evaluados, ya que el número de presentación entre años fue similar, sin embargo, fue alta la presentación en ambos años, puesto que las secuelas de las enfermedades crónicas y en combinación con el COVID - 19, generaron problemas en el corazón. Según Illánez et. al., (2021) la infección por COVID - 19 se asocia con muchas complicaciones sistémicas diferentes. Entre estas, las complicaciones del sistema cardiovascular son particularmente importantes ya que se asocian con una mortalidad significativa. Hay muchos subgrupos diferentes de complicaciones cardiovasculares, siendo las arritmias una de ellas.

En relacion a este resultado Quisiguiña (2021), en su trabajo denota que el corazon es el más afectado por el contagio de covid, en 62,5% de paciente analizados, mostraron, no solo una posible hipertension arterial, sino tambien la posibilidad de que el paciente sufra de arritmias, taquicardias, etc. Las personas que tuvieron síntomas graves de COVID-19 suelen necesitar un tratamiento en la unidad de cuidados intensivos de un hospital. Esto puede provocar una debilidad extrema y el trastorno por estrés postraumático, que es una enfermedad mental desencadenada por un acontecimiento aterrador (Benedetti, 2022).

Los estudios de muchos hospitalizados con COVID-19 encontraron que algunos desarrollaron problemas cardíacos, incluidas arritmias y altos niveles de otras dolencias cardíacas. Pero no está claro si el virus en sí afectó los corazones de los pacientes o si el daño ocurrió simplemente porque la enfermedad causó tal estrés en sus cuerpos en general. COVID-19 también podría causar problemas cardíacos que duran mucho después de que las personas se hayan recuperado de la infección por coronavirus. Pero dado que la enfermedad es tan nueva, eso aún no está claro.

En los análisis del tercer objetivo específico, el cual radica en identificar las diferencias en las complicaciones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021, los

resultados arrojaron que la bronquitis con un 32,5% y la neumonía con un 49,1% son las afectaciones más comunes en pacientes con COVID - 19 o que han presentado un cuadro clínico de COVID - 19. El valor p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que, si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados, teniendo el año 2020 con la mayor presentación de complicaciones en comparación con el año 2021. Estos cambios resultan por las complicaciones que genero el COVID - 19, el sistema respiratorio fue el más afectado puesto que la enfermedad afecta así, y las secuelas lograron que las consecuencias sean superiores.

Referente a este aspecto, Moncayo (2022), resalta que el 35% de pacientes que han tenido o tiene COVID - 19, presentan daños pulmonares como la neumonía, y el 60% la bronquitis. Si bien la mayoría de las personas se recuperan de la neumonía y la bronquitis, sin daño pulmonar duradero, la neumonía asociada con el COVID-19 puede ser grave. Incluso después de que la enfermedad haya pasado, la lesión pulmonar puede provocar dificultades respiratorias que pueden tardar meses en mejorar.

De acuerdo al cuarto objetivo específico Identificar las diferencias en las complicaciones renales por COVID - 19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021, los resultados mostraron que la insuficiencia renal se encuentra en la mayor parte de la población estudiada, El valor de p no supera el nivel de significancia establecido de 0,05, lo cual nos indica que, si existe diferencia significativa entre los dos años evaluados, teniendo el año con mayor presentación de complicaciones renales el 2020 en comparación con el año 2021 con una gran diferencia en número, conforme esto Tejada (2021),mostró que el 32% de los pacientes que han contraído COVID - 19, tienden a sufrir insuficiencia renal, por lo que las consecuencias desencadenas diálisis, trastornos cardiacos hasta la necesidad de un trasplante de riñón.

Conforme al análisis del quinto objetivo específico, identificar las diferencias en las complicaciones neurológicas por COVID - 19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021, se pudo obtener como resultados que el 43,2% tuvo anosmia y el 32,1% presentó ageusia en el año 2021 el cual presentó un predominio en estas patologías en comparación con el año 2020, el cual se le atribuye a las diferentes variantes de virus que se presentaron en los diferentes años. De esta forma, el trabajo de Méndez (2022), denota que más de un tercio de la población presente los síntomas neurológicos como la disgeusia o la anosmia pueden ser menos comunes, pero la determinación precisa de los síntomas puede estar limitada en pacientes con disfunción cognitiva o cardiorrespiratoria grave.

Las limitaciones de este análisis, consistió en que se precisa indagar de mayor amplitud los factores que se relacionan en las complicaciones por COVID - 19 en los adultos, ya que, al existir nuevas variantes, estas pueden desencadenar otras circunstancias clínicas que aún no se han podido plasmar en investigaciones médicas. De esta forma, se puede dotar a la comunidad científica de estudios novedosos que aporten a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Finalmente, el sexto objetivo específico, los resultados analizaron las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021, se evidencia una predominancia del 60% con 12 casos de hipermenorrea en el 2020 en comparación con un 50% con 5 casos en el 2021, teniendo así una disminución con el pasar de los años ya que hubo mayor control y precaución con pacientes obstétricas a diferencia del inicio de la pandemia que no teníamos el conocimiento de afectaciones de este tipo. De acuerdo a esto Benedetti (2022) señala que en su investigación el 65% de mujeres tuvieron hipermenorrea, todas aquellas contagiadas por COVID-19 y así mismo Contreras (2022), señaló que la mayoría de mujeres que tuvieron COVID-19, el 45%, continuaba con el diagnóstico de hipermenorrea.

Los datos menstruales obtenidos para los estudios podrían estar sujetos a sesgo de informe debido a auto informes subjetivos de irregularidades menstruales. Mientras que el primer y el tercer estudio obtuvieron el historial menstrual de los registros médicos, no se especificó cómo se recopilaban los datos del historial menstrual. El segundo estudio se basó en informes de pacientes al preguntar sobre cambios en el ciclo menstrual. Los autores del segundo estudio encontraron que las pacientes que informaron cambios en su ciclo menstrual tenían más probabilidades de informar una mayor cantidad de síntomas de COVID-19. Esto podría deberse a una mayor concienciación sobre la salud y podría dar lugar a un sesgo de notificación (Herrera, 2021)

Un aspecto importante de un estudio es elegir un grupo representativo de participantes. Li et al. (2021) eligió pacientes hospitalizados con COVID-19, que podría no ser el grupo de muestra más representativo. El ingreso hospitalario en sí mismo puede ser un evento estresante para las pacientes y, por lo tanto, afectar el ciclo menstrual, También implica una mayor gravedad de la enfermedad y otros factores de confusión que podrían afectar el ciclo menstrual. Aproximadamente el 7 % de las personas infectadas con SARS-CoV-2 necesitan hospitalización, y los pacientes hospitalizados con COVID-19 tienen más probabilidades de ser obesos, polimórbidos o tener síndrome metabólico, que pueden causar irregularidades menstruales por sí solos.

VI. CONCLUSIONES

Se identificó una diferencia significativa entre las complicaciones por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 3631) ($p = <,001$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se halló una diferencia significativa entre las complicaciones metabólicas por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 4064) ($p = 0,016$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se verificó no existir diferencia significativa entre las complicaciones cardíacas por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 4696) ($p = 0,426$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se halló una diferencia significativa entre las complicaciones respiratorias por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 3315) ($p = <,001$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se encontró una diferencia significativa entre las complicaciones renales por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 3738) ($p = <,001$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se identificó una diferencia significativa entre las complicaciones neurológicas por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 3935) ($p = 0,007$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

Se identificó una diferencia significativa entre las complicaciones obstétricas por COVID-19 de los dos años estudiados 2020 – 2021 (U: 4337) ($p = 0,004$) de los adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al departamento de epidemiología: Reforzar los estudios sobre las complicaciones por COVID - 19 conforme a las nuevas variantes, estratificarlos por grupo etario, factores socioeconómicos, factores sociodemográficos y demás dimensiones que sean pertinentes para una mejor información en el campo médico.
2. Al director de salud: coordinar atenciones por un especialista en endocrinología para pacientes debido a la alta presentación de casos de complicaciones metabólicas en pacientes en el Hospital Municipal de Guayaquil.
3. Al departamento de cardiología: coordinar capacitaciones para el personal para realización de electrocardiogramas y lecturas correctas de los mismos en pacientes con COVID – 19.
4. Al personal de salud: crear una campaña de conciencia del cuidado respiratorio para los pacientes que han contraído y curado de COVID - 19, puesto que las lesiones pueden reflejarse en tiempos posteriores, y existe ese desinterés por la protección de las vías respiratorias.
5. Al director de salud: crear un convenio con entidades privadas que puedan brindarles un tratamiento y seguimiento más especializado a los pacientes adultos mayores con complicaciones renales a consecuencia por COVID - 19.
6. Al personal de salud: realizar charlas informativas a los pacientes para reconocer los signos y síntomas relacionados a las complicaciones neurológicas más graves por lo que deben acudir de manera inmediata a la emergencia.
7. El jefe médico del departamento de obstetricia: así como los médicos de tal área, pueden verificar mediante estudios las probables causas de las complicaciones obstétricas, con la finalidad de comprobar su vinculación con los antecedentes de COVID – 19.

REFERENCIAS

- Arriola, L., & Palomino, K. (2020). Manifestaciones neurológicas de COVID-19: Una revisión de la literatura. *Revista de neurología*, 12(4). <https://doi.org/DOI: 10.1016/j.neuarg.2020.07.005>
- Ávila, A., Llanos, R., & Contreras, S. (2016). Instrumento para valoración del cuidado humanizado brindado por profesionales de enfermería a personas hospitalizada. *Index de Enfermería*, 25(4), 273-277. https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000300011
- Benedetti, M. (2022). Factores de riesgo de mortalidad en pacientes adultos con COVID-19 de 2020 a 2021.
- Martínez, D., Vasconez, O., Rosero, K., Zurita, F., Hernández, M. & Jarrín, X. (2020). PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN ADULTOS CON COVID-19: ESTUDIO RETROSPECTIVO. *Revista Médica Vozandes*, 31(1), 11-19. https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2020/08/02_ART_ORIG.html
- Carod, F. (2020). Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. *Neurology Department*, 70(20), 311-22. <https://doi.org/10.33588/rn.7009>.
- CEPAL. (octubre de 2021). "La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47301-la-prolongacion-la-crisis-sanitaria-su-impacto-la-salud-la-economia-desarrollo#:~:text=pdf-Descripci%C3%B3n,la%20regi%C3%B3n%2C%20en%20febrero%202020>.
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W.-C., Wang, C.-B., & Bernardini, S. (2020). La pandemia de COVID-19. *Revisiones críticas en ciencias de laboratorio clínico*, 57(6), 365 - 368. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>

- Franco, V., Morales, L., Baltrons, R., Rodriguez, C., Santos, O., & Lopez, C. (2021). Mortalidad por COVID-19 asociada a comorbilidades en pacientes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. 4(2). <https://doi.org/10.5377/alerta.v4i2.10366>
- Garcia , J., Chávez, V., & Tania, P. (2022). Complicaciones agudas en pacientes con COVID-19. *The ecuador journal of medicine*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46721/tejom-vol4iss1-2022-23-48>
- Garcia, T., Chavez, V., & Pinargote, T. (2022). Complicaciones agudas en pacientes con COVID-19. *Fecim*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46721/tejom-vol4iss1-2022-23-48>
- Gonzalez, C., Orozco, K., Samper, R., & Wong, R. (2021). Adultos Mayores en riesgo de Covid-19 y sus vulnerabilidades socioeconómicas y familiares: un análisis con el ENASEM. *Papeles de población*, 27(107). <https://doi.org/https://doi.org/10.22185/24487147.2021.107.06>
- Guzmán, N., Oliva, L., & Serra, J. (2021). Complications of COVID-19 patients and its relation with the evolution and lethality. *Revista cubana de medicina militar*, 50(2). <https://doi.org/http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/930>
- Pecho-Silva, S., Arteaga-Livias, K., Bazán-Concha, B. E. & Navarro-Solsol, A. C. (2020). Complicaciones extrapulmonares de la enfermedad por COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 4(4), 183-189. <https://doi.org/10.35839/repis.4.4.775>
- Sampieri, H. & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1a ed.). McGraw-Hill.
- Schoenenberger, I. J. (2021, 29 octubre). *Repositorio Digital: Descripción de las principales arritmias cardiacas en pacientes adultos con enfermedad por COVID-19*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24815>
- Islas, M., Cerón, D., Templos, A., Ruvalcaba, J., Cotalero, A., Reynoso, V., & Solano, C. (2020). Complicaciones por infección de Covid-19 en mujeres

- embarazadas y neonatos en el año 2020. *Revista Proedition*, 6(6).
<https://doi.org/DOI: 10.19230/jonnpr.4131>
- Ena, J. & Wenzel, R. (2020). Un nuevo coronavirus emerge. *Revista Clínica Española*, 220(2), 115-116. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.01.001>
- Kohut, A., Sos, C., Burdeinyi, A., Dolynskyi, R., Bursa, A., Bobryk, M., & Gershanov, A. (2022). Deterioro cognitivo post-covid en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Europe PMC*, 1895-1899.
<https://doi.org/10.36740/wlek202208113>
- León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4).
https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-34662017000400014&script=sci_arttext&tIng=en
- Lone, S. A. & Ahmad, A. (2020). COVID-19 pandemic – an African perspective. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 1300-1308.
<https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1775132>
- López, N. (2016, 25 abril). *Repositorio UDG Virtual: Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/176>
- Manterola, C., Quiroz, G., & Salarza, P. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- Marriner, A., & Raile, M. (1999). Modelos y teorías en enfermería. (Sexta edición ed.). *Harcourt Brace*.
<https://doi.org/https://books.google.com.ec/books?id=FLEszO8XGTUC&pg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Municipalidad de Guayaquil. (2022, marzo). Hospital Municipal Bicentenario ofrece atención médica. *Alcaldía de Guayaquil*.
<https://www.guayaquil.gob.ec/hospital-municipal-bicentenario-ofrece-atencion-medica-a-3-000-pacientes/>

- Complicaciones y secuelas en los pacientes con antecedentes de covid 19. (2021). *Dominio de las ciencias*, 7(4), 113-135. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i6.2413>
- Naranjo, A. & Valdés, A. (2020). COVID-19. Punto de vista del cardiólogo. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 26(1), 1-5. <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/951/pdf>
- Oncol, A. J. (2020). El impacto de la pandemia de COVID-19 en pacientes con cáncer. *Pubmed*. <https://doi.org/10.1097/COC.0000000000000712>
- Coronavirus*. (2020, 10 enero). Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Alerta Epidemiológica: ECUADOR quédete en casa. OPS: https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=2329:quedateencasa&Itemid=360
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Peñafiel, L., Camelli, G., & Peñafiel, P. (2020). Pandemia COVID-19: Situación política - económica y consecuencias sanitarias en América Latina. *Ciencias Unemi*, 13(33), 120 - 128 .
- Quisiguiña, A. (2021). Covid 19 en adultos mayores con diabetes mellitus. *Revista de la universidad de Manabi del Sur*, 15(2). <https://doi.org/http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2898>
- Rey, J., Poveda, D., Merino, J., & Iniesta, A. (2020). Complicaciones arteriales trombóticas en pacientes hospitalizados con COVID-19. *Rev Esp Cardiol*, 73(9), 779 - 771. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.05.013>
- Reyes, J., Ochoa, K., & Rojas, M. (2021). Síndromes respiratorios agudos y covid-19 en pacientes adultos con comorbilidades en el cantón Jipijapa. *Dialnet*, 7(3), 629- 641. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2016>

- Mera, A. V., Zambrano, M. P. & Castro, J. E. (2022). Prevalence and risk factors of coronavirus infection (covid-19): update of cases between the years 2021-2022. *Journal ScientificMQRinvestigar*, 6(3), 928-949.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.928-949>
- Saltos, G., Hernández, M., Sánchez, D., & Bravo, I. (2020). Análisis de las complicaciones post-COVID-19 en pacientes con Enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Higida de la Salud*, 3(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.37117/higia.v1i3.467>
- Vásquez, M., Vásquez, A., Contreras, M., & Carrero, Y. (2022). Complicaciones de covid-19 asociadas a la obesidad: revisión. *Enfermería investiga*, 7(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i2.1619.2022>
- Yang, L., Liu, S., & Liu, J. (2020). COVID-19: inmunopatogenia e inmunoterapéutica. *Sig Transduct Target Ther*, 128(5).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41392-020-00243-2>
- Maldonado. (2021). Cumplimiento De Principios Éticos En Tesis De Pregrado De Médicos Colegiados- Región Lambayeque, 2018. *Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo*.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4023/1/TM_MaldonadoGomezWinston.pdf
- Marriner, A., & Raile, M. (1999). Modelos y teorías en enfermería. (Sexta edición ed.). *Harcourt Brace*.
<https://doi.org/https://books.google.com.ec/books?id=FLEszO8XGTUC&pg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Ramos, K., Silva, J., Piedrahita, A., & Toaza, V. (2019). La drogadicción como uno de los agentes desencadenantes de la tuberculosis. *Reciamuc*, 3(1), 60 - 77.
[https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.60-77](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.60-77)
- Zerón, A. (2019). Beneficencia y no maleficencia. *Revista ADM*, 76(6), 306-307.
<https://www.medigraphic.org.mx>
- Amaya, L., Berrío-Acosta, G. M. & Herrera, W. (2015). Principios éticos. *Ética Psicológica*, 2, 1-9.

<http://eticapsicologica.org/index.php/documentos/articulos/item/38-articulo-de-referencia-principios-eticos>

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Complicaciones por COVID - 19	Es el agravamiento presentado en los pacientes con COVID-19 que tiende a afectar en su pronóstico, algunas de estas desarrollan signos y síntomas que pueden llegar a desencadenar patologías que conllevan aumento de la tasa de mortalidad (García et al.,2022)	Las complicaciones que serán evaluadas en los adultos de 20 a 64 años de edad durante el estudio serán cardíacas, metabólicas, respiratorias, obstétricas, neurológicas y renales.	Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> • Crisis hipertensiva • Dislipidemia • Hiperglicemia • Alteración de hormonas tiroideas 	Nominal
			Cardíacas	<ul style="list-style-type: none"> • Arritmias • Taquicardia • Bradicardia • Infarto agudo de miocardio • Insuficiencia cardíaca 	Nominal
			Respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Neumonía • Tromboembolismo pulmonar • Crisis asmática • Bronquitis • Derrame pleural 	Nominal

			Renales	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal • Fallo renal 	
			Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Polineuropatías • Convulsiones • Evento cerebrovascular • Ageusia • Anosmia 	Nominal
			Obstétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Abortos espontáneos • Parto prematuro • Hipermenorrea 	Nominal

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL:		SI	No	
Complicaciones por COVID-19		(1)	(0)	
Año: 2020 () 2021 ()				
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()				
Género: M () F ()				
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva			
2	Dislipidemia			
3	Hiperglicemia			
4	Alteración de hormonas tiroideas			
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias			
6	Taquicardia			
7	Bradicardia			
8	Infarto agudo de miocardio			
9	Insuficiencia cardíaca			
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía			
11	Tromboembolismo pulmonar			
12	Crisis asmática			
13	Bronquitis			
14	Derrame pleural			
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal			
16	Fallo renal			
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías			
18	Convulsiones			
19	Evento cerebrovascular			
20	Ageusia			
21	Anosmia			
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo			
23	Parto prematuro			
24	Hipermenorrea			

REPORTE DE VALIDEZ

Instrumento

El instrumento mide “**Complicaciones por COVID – 19 en adultos de 20 a 64 años**”, integrado por **6** dimensiones (**24** ítems): **Dimensión 1 “complicaciones metabólicas” (4 ítems)** y **Dimensión 2 “complicaciones cardiacas” (5 ítems)**, **Dimensión 3 “complicaciones respiratorias” (5 ítems)**, **Dimensión 4 “complicaciones renales” (2 ítems)**, **Dimensión 5 “complicaciones neurológicas” (5 ítems)**, **Dimensión 2 “complicaciones obstétricas” (3 ítems)**, en una escala tipo **Dicotómica de 0 a 1** puntos, el análisis factorial exploratorio mediante el método de componentes principales y rotación varimax (**KMO = 0.391**, Prueba de esfericidad de Bartlett = **276**, Varianza total explicada **79,232%**, Comunalidades: con cargas factoriales: **0.707 – 0.907**), que evidencian la validez del constructo. Además, el instrumento presenta una **alta** validez de contenido (**CVI Lawshe = 1**).

VALIDEZ DE EXPERTO 1

Ecuador, 9 de diciembre de 2022

VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos para “Complicaciones por COVID-19”, el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar la variable de investigación del trabajo “Complicaciones por COVID -19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020-2021”.

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....

Gracias, por su generosa colaboración

Apellidos y Nombres	ARIAS DUQUE LUIS ARMANDO
Grado Académico	MAGISTER EN DISEÑO CURRICULAR https://www.senescyt.gob.ec/consulta-titulos-web/faces/vista/consulta/consulta.xhtml?jsessionid=zR711wjwh-8QgJitF-3vBG-+.d0507d40-1ad8-323c-a603-2d2bf768d12f
Mención	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN “METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”
Firma	 LUIS ARMANDO ARIAS DUQUE

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL: Complicaciones por COVID-19		Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
Año: 2020 () 2021 ()		1		
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()		1		
Género: M () F ()		1		
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva	1		
2	Dislipidemia	1		
3	Hiperglicemia	1		
4	Alteración de hormonas tiroideas	1		
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias	1		
6	Taquicardia	1		
7	Bradicardia	1		
8	Infarto agudo de miocardio	1		
9	Insuficiencia cardiaca	1		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía	1		
11	Tromboembolismo pulmonar	1		
12	Crisis asmática	1		
13	Bronquitis	1		
14	Derrame pleural	1		
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal	1		
16	Fallo renal	1		
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías	1		
18	Convulsiones	1		
19	Evento cerebrovascular	1		
20	Ageusia	1		
21	Anosmia	1		
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo	1		
23	Parto prematuro	1		
24	Hipermenorrea	1		

VALIDEZ DE EXPERTO 2

Ecuador, 9 de diciembre de 2021

VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos para "Complicaciones por Covid 19", el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar la variable de investigación del trabajo "Complicaciones por COVID -19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020-2021".

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....

Gracias, por su generosa colaboración

Apellidos y Nombres	SHEYLA DIANNIELLA SANCHEZ FLORES
Grado Académico	MAGISTER https://www.seneseyt.gob.ec/consulta-titulos-web/faces/vista/consulta/consulta.xhtml?_afPj0paM6pHNBnpHDy+hNP.d28f0bce-6f01-372b-b0a2-648de7d61e7b
Mención	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
Firma	 SHEYLA DIANNIELLA SANCHEZ FLORES

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL: Complicaciones por COVID-19		Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
Año: 2020 () 2021 ()		1		
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()		1		
Género: M () F ()		1		
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva	1		
2	Dislipidemia	1		
3	Hiperglicemia	1		
4	Alteración de hormonas tiroideas	1		
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias	1		
6	Taquicardia	1		
7	Bradicardia	1		
8	Infarto agudo de miocardio	1		
9	Insuficiencia cardiaca	1		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía	1		
11	Tromboembolismo pulmonar	1		
12	Crisis asmática	1		
13	Bronquitis	1		
14	Derrame pleural	1		
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal	1		
16	Fallo renal	1		
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías	1		
18	Convulsiones	1		
19	Evento cerebrovascular	1		
20	Ageusia	1		
21	Anosmia	1		
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo	1		
23	Parto prematuro	1		
24	Hipermenorrea	1		

VALIDEZ DE EXPERTO 3

Ecuador, 12 de diciembre de 2021

VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos para "Complicaciones por COVID 19", el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar la variable de investigación del trabajo "Complicaciones por COVID -19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020-2021".

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....

Gracias, por su generosa colaboración

Apellidos y Nombres	ÁLVAREZ HOLGUÍN EDUARDO FRANCISCO
Grado Académico	MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL https://www.senescyt.gob.ec/consulta-titulos-web/faces/vista/consulta/consulta.xhtml
Mención	GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE LA SALUD
Firma	 EDUARDO FRANCISCO ALVAREZ HOLGUIN

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL: Complicaciones por COVID-19		Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
Año: 2020 () 2021 ()		1		
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()		1		
Género: M () F ()		1		
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva	1		
2	Dislipidemia	1		
3	Hiperglicemia	1		
4	Alteración de hormonas tiroideas	1		
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias	1		
6	Taquicardia	1		
7	Bradicardia	1		
8	Infarto agudo de miocardio	1		
9	Insuficiencia cardiaca	1		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía	1		
11	Tromboembolismo pulmonar	1		
12	Crisis asmática	1		
13	Bronquitis	1		
14	Derrame pleural	1		
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal	1		
16	Fallo renal	1		
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías	1		
18	Convulsiones	1		
19	Evento cerebrovascular	1		
20	Ageusia	1		
21	Anosmia	1		
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo	1		
23	Parto prematuro	1		
24	Hipermenorrea	1		

VALIDEZ DE EXPERTO 4

Ecuador, 9 de diciembre de 2022

VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos para “Complicaciones por Covid-19”, el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar la variable de investigación del trabajo “Complicaciones por COVID -19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020-2021”.

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....

Gracias, por su generosa colaboración

Apellidos y Nombres	SUBIA PALACIOS MANUEL VICENTE
Grado Académico	MAGISTER https://www.senescv.t.gob.ec/consulta-titulos-web/faces/vista/consulta/consulta.xhtml
Mención	GERENCIA HOSPITALARIA
Firma	 MANUEL VICENTE SUBIA PALACIOS

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL: Complicaciones por COVID-19		Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
Año: 2020 () 2021 ()		1		
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()		1		
Género: M () F ()		1		
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva	1		
2	Dislipidemia	1		
3	Hiperglicemia	1		
4	Alteración de hormonas tiroideas	1		
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias	1		
6	Taquicardia	1		
7	Bradicardia	1		
8	Infarto agudo de miocardio	1		
9	Insuficiencia cardiaca	1		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía	1		
11	Tromboembolismo pulmonar	1		
12	Crisis asmática	1		
13	Bronquitis	1		
14	Derrame pleural	1		
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal	1		
16	Fallo renal	1		
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías	1		
18	Convulsiones	1		
19	Evento cerebrovascular	1		
20	Ageusia	1		
21	Anosmia	1		
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo	1		
23	Parto prematuro	1		
24	Hipermenorrea	1		

VALIDEZ DE EXPERTO 5

Ecuador, 15 de diciembre de 2022

VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos para "Complicaciones por COVID-19", el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar la variable de investigación del trabajo "Complicaciones por COVID -19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020-2021".

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

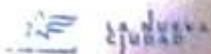
.....

Gracias, por su generosa colaboración

Apellidos y Nombres	GINGER ZULAY VALLE CHIQUITO
Grado Académico	MAGISTER https://www.sunedu.gob.pe/registro-nacional-de-grados-y-titulos/
Mención	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
Firma	 GINGER ZULAY VALLE CHIQUITO

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL: Complicaciones por COVID-19		Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
Año: 2020 () 2021 ()		1		
Edad: 20 a 35 () 36 a 64 ()		1		
Género: M () F ()		1		
COMPLICACIONES METABÓLICAS:				
1	Crisis hipertensiva	1		
2	Dislipidemia	1		
3	Hiperglicemia	1		
4	Alteración de hormonas tiroideas	1		
COMPLICACIONES CARDIACAS:				
5	Arritmias	1		
6	Taquicardia	1		
7	Bradicardia	1		
8	Infarto agudo de miocardio	1		
9	Insuficiencia cardiaca	1		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS:				
10	Neumonía	1		
11	Tromboembolismo pulmonar	1		
12	Crisis asmática	1		
13	Bronquitis	1		
14	Derrame pleural	1		
COMPLICACIONES RENALES:				
15	Insuficiencia renal	1		
16	Fallo renal	1		
COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS:				
17	Polineuropatías	1		
18	Convulsiones	1		
19	Evento cerebrovascular	1		
20	Ageusia	1		
21	Anosmia	1		
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:				
22	Abortos espontaneo	1		
23	Parto prematuro	1		
24	Hipermenorrea	1		

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO FIRMADO POR LA RESPECTIVA AUTORIDAD



Guayaquil, diciembre de 2022

Señor Doctor
Hugo Guillen
Director Técnico del Hospital Municipal Bicentenario

Por medio de la presente, yo **APOLINARIO ALAVA ALEXIS ISRAEL**, con cédula de identidad #09108837550, estudiante de postgrado de la Maestría Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad Cesar Vallejo sede Piura, Perú, solicito muy comedidamente se me autorice la realización de mi proyecto de investigación para obtener el título de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, cuyo tema es: **'Complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en un Hospital Municipal, Guayaquil-Ecuador 2020-2021'**, bajo la tutoría de la Dra. Maribel Diaz Espinosa, Doctora en Administración de la Educación, con maestría en Docencia Universitaria, para lo cual requiero, apertura para realizar la recolección de datos de las historias clínicas para dicho trabajo de tesis.

De antemano, le quedo agradecido por la atención brindada a mi pedido.

Atentamente:

Alexis Israel Apolinario Alava
Medico líder del Grupo #2 de Vigilancia Epidemiológica

Autorizado

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: COMPLICACIONES POR COVID -19 EN ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS EN UN HOSPITAL MUNICIPAL, GUAYAQUIL – ECUADOR 2020–2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Pregunta general</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Identificar las complicaciones por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar las complicaciones metabólicas</p>	<p>Durante esta investigación se aplicó una justificación teórica, donde se ha empleado fundamentos el cual nos ayudaron a dirigir este estudio, que resulta de utilidad para los futuros investigadores profundizando conocimiento</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe diferencias significativas en las complicaciones por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.</p> <p>Hipótesis específicas</p>	<p>Variable:</p> <p>Complicaciones por COVID-19.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metabólicas • Cardíacas • Respiratorias • Renales • Neurológicas • Obstétricas 	<p>Población</p> <p>En el caso de la población está compuesta por todos los casos reportados en historias clínicas de los años 2020 - 2021.</p> <p>Muestra</p> <p>En el presente estudio la</p>

<p>¿Cuáles son las complicaciones metabólicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones cardíacas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021?</p> <p>¿Cuáles</p>	<p>as por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.</p> <p>2. Identificar las complicaciones cardíacas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.</p> <p>3. Identificar las complicaci</p>	<p>tos existentes sobre las complicaciones por COVID-19, también se realizó una justificación metodológica donde se aplicó instrumento s de gran utilidad validados por expertos, que nos ayudan a obtener una investigación de fuentes confiables, los cuales una vez aceptados y validados podrán contribuir con futuras investigacio</p>	<p>1. Existen diferencias significativas en las complicaciones metabólicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.</p> <p>2. Existen diferencias significativas en las complicaciones cardíacas por COVID-19 en adultos de 20 a 64</p>		<p>muestra estará conformada por 200 historias clínicas elegidas por el investigador.</p>
--	---	---	---	--	---

<p>son las complicaciones respiratorias por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021? ¿Cuáles son las complicaciones renales por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021? ¿Cuáles son las</p>	<p>iones respiratorias por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 4. Identificar las complicaciones renales por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021. 5. Identificar</p>	<p>nes, Así mismo se tuvo una justificación practica ya que con los resultados del seguimient o epidemiológico se permite generar una perspectiva de los cuadros clínicos ligados al contagio de COVID-19 que aparece en los adultos de 20 – 64 años. También se sostuvo una justificación social debido a</p>	<p>años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 3. Existe diferencias significativas en las complicaciones respiratorias por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021. 4. Existe diferencias</p>		
--	---	--	--	--	--

<p>complicaciones neurológicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021? ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021?</p>	<p>las complicaciones neurológicas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.</p> <p>6. Identificar las complicaciones obstétricas por Covid-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador 2020 – 2021.</p>	<p>que es una patología de alto contagio en la cual los familiares y vínculos cercanos al paciente deben tomar las medidas de precaución necesarias para evitar la propagación del contagio del virus COVID-19.</p>	<p>significativas en las complicaciones renales por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.</p> <p>5. Existen diferencias significativas en las complicaciones neurológicas por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal,</p>		
---	---	---	--	--	--

			<p>Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.</p> <p>6. Existe diferencia s significativ as en las complicaci ones obstétrica s por COVID-19 en adultos de 20 a 64 años en el Hospital Municipal, Guayaquil – Ecuador en el periodo 2020 – 2021.</p>	
--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ ESPINOZA MARIBEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "COMPLICACIONES POR COVID -19 EN ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS EN UN HOSPITAL MUNICIPAL, GUAYAQUIL – ECUADOR 2020–2021", cuyo autor es APOLINARIO ALAVA ALEXIS ISRAEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 12 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ ESPINOZA MARIBEL DNI: 03683602 ORCID: 0000-0001-5208-8380	Firmado electrónicamente por: MARIBEL24 el 13-01- 2023 08:43:58

Código documento Trilce: TRI - 0517559