

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital
Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022.**

AUTORES:

**Silva Mejía Rosa Elvira
Maza Díaz Delicia Mercedes**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina, Msc.

Guayaquil, Ecuador

01 de septiembre del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Certificación

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Silva Mejía Rosa Elvira** y **Maza Díaz Delicia Mercedes**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

f. _____

TUTORA

f. _____

Lcda. Mendoza Vines, Ángela Ovilda. MGS.
DIRECTORA DE LA CARRERA

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Declaración de Responsabilidad

Yo, **Silva Mejía Rosa Elvira**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, previo a la obtención del título de **LICENCIADO DE ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del 2022

AUTOR

Rosa Silva M.

f. _____

Rosa Elvira Silva Mejía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Declaración de Responsabilidad

Yo, **Delicia Mercedes Maza Díaz**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA DE ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del 2022

AUTORA

f. _____

Delicia Mercedes Maza Diaz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Autorización

Yo, **Rosa Elvira Silva Mejía**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del 2022

AUTOR

Rosa Silva M.

f. _____

Rosa Elvira Silva Mejía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Autorización

Yo, **Delicia Mercedes Maza Díaz**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 días del mes de septiembre del 2022

AUTORA

f. _____

Delicia Mercedes Maza Diaz

REPORTE DE COMPILATIO



Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022

0% Similitudes

1% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas

< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Tesis Maza 16 de Agosto 2023 (1).docx
ID del documento: 0ade9e4fc3d5fed79702f98a517e8df475a00cd9
Tamaño del documento original: 904,93 kB
Autor: Mercedes Delicia Maza Diaz

Depositante: Mercedes Delicia Maza Diaz
Fecha de depósito: 28/8/2023
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 28/8/2023

Número de palabras: 8873
Número de caracteres: 60.412

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuente principal detectada

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Tesis Maza 16 de Agosto 2023.docx FRECUENCIA DE COVID 19 EN PACIE... #407d58 <small>El documento proviene de mi biblioteca de referencias</small> 15 fuentes similares	95%		Palabras idénticas: 95% (8355 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #33bd66 <small>El documento proviene de otro grupo</small>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	repositorio.espe.edu.ec Creación de un restaurante temático de comida típica e...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

Agradecimiento

Antes que todo, agradezco a Dios por darme siempre fuerza para continuar en lo adverso, por guiarme en el camino de lo prudente y darme sabiduría para mejorar día a día mi quehacer profesional.

Agradezco a mis padres Narcisa Mejía y Marcos Silva gracias a sus consejos y palabras de aliento me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, gracias por enseñarme valores que me han llevado a alcanzar una gran meta, y a mis hermanos por su apoyo en cada momento difícil.

Mi total agradecimiento a mis jefas María Fernanda Tumbaco, Gilda Flores de la empresa en la cual trabajé gracias por ese apoyo incondicional desde mi inicio de mi carrera.

Rosa Elvira Silva Mejía

Dedicatoria

Mi tesis va dedicada a mis padres y a mi hermana Jessica silva por impulsarme a ser una gran profesional, y por su ayuda infinita y su apoyo en todo momento ya que sin su ayuda no podría haber llegado donde estoy y ser la profesional que soy ahora.

A mi esposo Manuel vivar por estar conmigo desde el inicio de mi carrera y por darme palabras de aliento cuando sentía que ya no podía seguir con mi carrera y su apoyo y ayuda incondicional.

También quiero dedicar a todos los maestros docente por darme una formación profesional con calidad.

Rosa Elvira Silva Mejía

Agradecimiento

Agradezco a Dios primeramente porque me mantuvo firme durante este tiempo.

Ya que sin su amor y bondad no podría haber culminado mi carrera cuando había momentos que parecían imposibles logra.

Agradezco a mis padres Doria Diaz y Wilmer Maza que siempre me brindaron su apoyo incondicional gracias ellos seré una profesional quiero hacerlos sentir orgullosos de lo que ellos han cosechado en mi por su grandeza esfuerzos y amor que me brindaron siempre.

A mis hijos Dayana y Jonathan Mendieta quienes fueron mi inspiración y mi motor fundamental para seguir adelante y no rendirme pese a las dificultades porque estoy educando a dos jovencitos que quiero que vean mi ejemplo de seguir.

A mi amiga Xiomara que siempre estuvo guiándome en los buenos y malos momentos gracias por estar ahí cuando todo parecía difícil

A mi tutora Lcda. Olga Muñoz Roca que siempre estuvo guiándome en mi proyecto de tesis.

Agradezco a todas las personas que formaron parte de este proceso.

Delicia Mercedes Maza Díaz

Dedicatoria

Mi tesis le dedico con todo mi amor a mi padre Wilmer maza por su sacrificio y esfuerzo.

Me apoyo en todo momento ya que sin el no lo había logrado su bendición a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien Por eso le doy mi trabajo en ofrenda de su paciencia y amor madre mía te amo.

A mis hijos que son mi inspiración para seguir adelante luchando, a la UCSG por permitirme lograr un paso más hacia el éxito por convertirme en una profesional competitiva llena de conocimientos y expectativas.

También quiero dedicar a todos los maestros docentes por darme una formación profesional con calidad muchísimas gracias por todo.

Delicia Mercedes Maza Diaz



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Tribunal de Sustentación

f. _____

**LCDA. ÁNGELA OVILDA, MENDOZA VINCES, MGs.
DIRECTORA DE CARRERA**

f. _____

**LCDA. MARTHA LORENA, HOLGUÍN JIMÉNEZ, MGs.
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN**

f. _____

**LCDA. PEREZ LICEA, AMARILIS RITA, MGs.
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Calificación

Índice

Contenido	
RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
Introducción	2
Capítulo I	4
1. Planteamiento del Problema	4
1.1. Preguntas de investigación	7
1.2. Justificación.....	7
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivo General.....	8
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
Capítulo II	10
2. Fundamentación Conceptual	10
2.1. Antecedentes de la investigación.....	10
2.2. Marco Conceptual.....	11
2.3. Marco Legal	14
2.3.1. Constitución del Ecuador.....	14
Capítulo III	16
3. Diseño de la Investigación.....	16
3.1. Tipo de estudio	16
3.2. Población	16

3.3. Criterios de inclusión.....	16
3.4. Criterios de exclusión.....	16
3.4. Procedimientos para la recolección de la información	17
3.5. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos	17
3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano	17
3.7. Variables Generales y Operacionalización.....	17
4. Presentación y Análisis de Resultados	19
5. Discusión	28
6. Conclusiones	29
7. Recomendaciones	30
8. Referencias.....	31

Índice de tablas

Tabla 1. Pologono de frecuencia de pacientes con obesidad con COVID-19	19
Tabla 2. Tabla de frecuencia de rango de edades de pacientes con obesidad con COVID-19.....	20
Tabla 3. Tabla de frecuencia de sexo de pacientes con obesidad con COVID-19.....	21
Tabla 4. Tabla de frecuencia de etnia de pacientes con obesidad con COVID-19.....	21
Tabla 5. Tabla de frecuencia de procedencia de pacientes con obesidad con COVID-19	23
Tabla 6. Tabla de frecuencia de tipo de afiliacion de pacientes con obesidad con COVID-19.....	24
Tabla 7. Tabla de frecuencia de tipo de obesidad de pacientes con COVID-19	25
Tabla 8. Tabla de frecuencia de complicaciones con obesidad de pacientes con obesidad con COVID-19	26
Tabla 9. Tabla de frecuencia de morbimortalidad con obesidad de pacientes con obesidad con COVID-19	27

RESUMEN

El COVID-19 es una afección respiratoria, presenta síntomas como disnea, tos seca y malestar gastrointestinal. Factores de riesgo incluyen la obesidad la cual se clasifica en tipos I, II y III. **Objetivo** Determinar la frecuencia de los pacientes con diagnóstico de COVID 19 que presentaron obesidad asistidos en el hospital IESS de los Ceibos en el año 2021-2022. **Metodología:** investigación de carácter descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, de corte transversal. **Población:** se realizó la revisión de 1046 historias clínicas de pacientes con COVID-19 que presentaron obesidad. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Guía de observación indirecta. **Resultados:** según la frecuencia en cuanto a la edad el grupo de 30 a 40 años Fr 451 (43%), en cuanto el sexo femenino Fr 826 (79%), la etnia mestiza Fr 726 (69%), procedencia Rural 1007 (96%), tipo de afiliación (Seguro con relación de dependencia) Fr 799 (76%), tipo de obesidad (tipo I) Fr 807 (77%), complicaciones con falla multiorgánica Fr 679 (65%), y la morbi-mortalidad Fr 769 (74%). **Conclusión:** dado a los resultados, indica que la frecuencia de casos de COVID-19 con obesidad tipo I, presentan complicaciones mortales como falla multiorgánica. La acción temprana puede evitar este tipo de complicaciones así disminuir la tasa de mortalidad de la enfermedad.

Palabras clave: COVID-19, Complicaciones, Frecuencia, Obesidad

ABSTRACT

COVID-19 is a respiratory condition, it presents symptoms such as dyspnea, dry cough and gastrointestinal upset. Risk factors include obesity, which is classified into types I, II and III. **Objective** To determine the frequency of patients diagnosed with COVID 19 who were obese and attended at the IESS de los Ceibos hospital in the year 2021-2022. **Methodology:** research of a descriptive, quantitative, retrospective, cross-sectional nature. Population: the review of 1046 medical records of patients with COVID-19 who presented obesity was carried out. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Indirect observation guide. **Results:** according to the frequency in terms of age, the group from 30 to 40 years Fr 451 (43%), as for the female sex Fr 826 (79%), the mixed ethnic group Fr 726 (69%), Rural origin 1007 (96%), type of affiliation (Insurance with dependency relationship) Fr 799 (76%), type of obesity (type I) Fr 807 (77%), complications with multiple organ failure Fr 679 (65%), and morbi- mortality Fr 769 (74%). **Conclusion:** Given the results, it indicates that the frequency of COVID-19 cases with type I obesity presents fatal complications such as multi-organ failure. Early action can avoid this type of complications, thus reducing the mortality rate of the disease.

Keywords: COVID-19, Complications, Frequency, Obesity

Introducción

El COVID-19 es una afección respiratoria, donde su sintomatología incluye disnea, tos seca, hipertermia, malestar gastrointestinal, entre otros síntomas. Existen varios factores de riesgo que son responsables de que el curso de la enfermedad tenga una peor evolución, destacando la edad avanzada, padecer enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer, enfermedades crónicas respiratorias, debilitantes del sistema inmunitario, obesidad, tabaquismo, entre otros (1).

Normalmente el sobrepeso según el IMC su valor es de 25.0 – 29.9, posteriormente esta la obesidad que se clasifica; obesidad tipo I, tipo II y tipo III. La obesidad tipo I su valor de IMC es de 30.0 – 34.9, la obesidad tipo II su valor de IMC es de 35.0 – 39.9 y la obesidad tipo III su valor de IMC mayor de >40. Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), en el Ecuador la región sierra posee una mayor prevalencia de obesidad tipo I con el 41.8% (2).

Las complicaciones producidas por el Covid-19 en las personas obesas son fatales y muy específicas según su sintomatología, entre ellas están la Coagulación intravascular diseminada (CID) la forma de presentación varía desde una infección asintomática hasta una neumonía con síndrome de distrés respiratorio, shock séptico por fiebre y falla multiorgánica común en pacientes con cuadros graves de Covid-19 se desconoce si este fallo multiorgánico es consecuencia directa del daño tisular directo inducido por el coronavirus, de la “tormenta de citoquinas”, o de los efectos sinérgicos de ambos (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que el número total de muertes asociadas directa o indirectamente a la pandemia de COVID-19 (descrito como "exceso de mortalidad") entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2022 fue de aproximadamente 14,9 millones (rango de 13,3 millones a 16,6 millones). El Covid-19 por ser una enfermedad de gran impacto

tiene una mortalidad muy alta, entre el grupo etario se encuentran las personas con obesidad, siendo este un factor de riesgo muy importante para realizar prevención (4).

La investigación tiene como propósito: identificar la frecuencia de los casos presentados en el área de emergencia, hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Es un estudio de carácter descriptivo, cuantitativo, retrospectivo de corte transversal. Para la recolección de datos se indagarán las historias clínicas de las personas con obesidad con diagnóstico de Covid-19. La investigación es importante para fomentar las buenas prácticas saludables y el control de la salud.

Estos capítulos se conforman por:

Capítulo I: Planteamiento del problema, preguntas de investigación, justificación y objetivos.

Capítulo II: Marco conceptual, variable general y operacionalización, marco legal.

Capítulo III: Marco Metodológico, presentación y análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

Capítulo I

1. Planteamiento del Problema

La obesidad afecta al 40 % de los adultos estadounidenses, está asociada con un estado proinflamatorio y presenta un factor de riesgo significativo para el desarrollo de la enfermedad grave por coronavirus (COVID-19). Hasta la fecha, hay información limitada sobre cómo la obesidad podría afectar las respuestas de las células inmunitarias en la infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) (5).

Existen diversos mecanismos biológicos mediante los cuales la enfermedad COVID-19 puede afectar más a personas con obesidad. Uno de estos mecanismos es la inflamación crónica, originada por el exceso de tejido adiposo en personas con obesidad. COVID-19 pueda exacerbar aún más la inflamación, exponiéndolos a niveles más altos de moléculas inflamatorias circulantes en comparación con los sujetos delgados¹⁵. Esta inflamación puede producir una disfunción metabólica que puede conducir, entre otras patologías, a dislipidemia, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedad cardiovascular, que también se han considerado factores de riesgo de COVID-19 (6).

Mientras tanto, hemos de considerar las implicaciones de la pandemia sobre las personas con obesidad. Estas incluyen las posibles dificultades en el manejo de algunos pacientes en el caso de pruebas diagnósticas y tratamiento, las implicaciones del confinamiento sobre el control y tratamiento de la obesidad, y el estigma que sufren estas personas por su condición y que puede verse aumentado si se confirma su alta vulnerabilidad ante la infección por coronavirus.

Comprender el papel de la obesidad en COVID-19 debería ser una prioridad de salud pública, dada la alta prevalencia de esta condición en nuestro país.

Durante las últimas semanas, se ha relacionado también la obesidad con la pandemia de COVID-19. Los primeros estudios publicados sobre los factores

demográficos y clínicos relacionados con el pronóstico de la enfermedad COVID-19 no incluyeron datos sobre el IMC de los pacientes y, por tanto, se centraron en la edad y en algunas enfermedades crónicas como la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares o el cáncer, como importantes factores de riesgo para una enfermedad COVID-19 más grave. Sin embargo, en las últimas semanas la obesidad ha alcanzado un gran protagonismo (7).

Existe evidencia creciente que indica que la obesidad es un factor de riesgo independiente para enfermedades graves y muerte por COVID-19. En el Reino Unido, una investigación que incluyó a 428.225 participantes -340 ingresados en el hospital con coronavirus confirmado, 44% de los cuales tenían sobrepeso y 34% obesos- y el estudio OpenSAFELY, realizado utilizando registros electrónicos de salud vinculados de 17.425.445 pacientes, 5683 fallecidos por COVID-19 (29% de sobrepeso, 33% de obesidad)- han mostrado una relación dosis-respuesta entre el exceso de peso y la gravedad de la enfermedad desarrollada (8).

Durante la pandemia luego de la privación social, el riesgo relativo de enfermedad crítica de COVID-19 aumentó en un 44% para las personas con sobrepeso y casi se duplicó para las personas con obesidad. Las posibilidades de morir por COVID-19 aumentaron con la gravedad de la obesidad, desde un riesgo 27% mayor en la primera categoría de obesidad según el índice de masa corporal (IMC: 30-34.9) a más del doble del riesgo en la categoría más obesa (IMC > 40). 2 estudios más pequeños de la región de Asia-Pacífico, Europa y los Estados Unidos confirmaron estos hallazgos (9).

La obesidad aumenta el riesgo de muerte y complicaciones en pacientes COVID-19 positivos “Múltiples mecanismos podrían explicar la relación entre obesidad y COVID-19, entre ellos la enzima convertidora de angiotensina-2 (ACE-2), es decir, la transmembrana que el SARS-CoV-2 usa para la entrada celular, y que existe en grandes cantidades en personas con obesidad”, explicaron los investigadores (10).

Según este nuevo estudio, publicado en BMJ, “aún no está claro si este es el resultado de una mayor expresión de ACE-2 en los adipocitos de personas con obesidad o que tienen más tejido adiposo en general (y, por lo tanto, un mayor número de células que expresan ACE-2). Por ende, el tejido adiposo de las personas con obesidad puede ser un objetivo potencial y un reservorio viral para el SARS-CoV-2 antes de que se propague a otros órganos, como ha demostrado ser el caso de otros virus” (8).

De acuerdo a lo que se desprende de esta nueva evidencia científica, la obesidad también puede alterar las respuestas inmunes, como se ha demostrado con el virus de la influenza, lo que lleva a una defensa debilitada del huésped y una mayor probabilidad de una tormenta de citoquinas con COVID-19. Finalmente, la obesidad disminuye la función pulmonar a través de una mayor resistencia en las vías respiratorias y una mayor dificultad para expandir los pulmones. Cuando los pacientes con obesidad necesitan ser ingresados en unidades de cuidados intensivos, es un desafío mejorar sus niveles de saturación de oxígeno y ventilarlos (8).

En Ecuador, seis de cada 10 ecuatorianos sufren de aumento de peso llegando a tener mayores probabilidades de ingresar a hospitalización por diversas complicaciones como la resistencia al tratamiento farmacológico y el desarrollo de los procesos inflamatorios a nivel arterial y pulmonar. La Encuesta Nacional de Salud estima que en los datos oficiales hay un total mayor de 4,8 millones que sufren de obesidad y que de 9.022 casos de coronavirus 456 han fallecidos (11).

En cuanto al ámbito local nuestra investigación se sitúa en el hospital IESS de los Ceibos ubicado en la ciudad de Guayaquil donde se pudo observar una alta frecuencia de letalidad por COVID-19, debido a la demanda de pacientes, y la poca disponibilidad de equipos y unidades hospitalarias en el momento de la pandemia no hay datos precisos de la morbi-mortalidad hospitalaria de los pacientes. Lo cual es motivo de investigación de este estudio.

1.1. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la frecuencia Covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital IESS de los Ceibos?
- ¿Cuál es la frecuencia de las características sociodemográficas de los pacientes con obesidad diagnosticados de COVID 19 en el hospital IESS de los Ceibos?
- ¿Cuál es la frecuencia de los tipos de obesidad que presentan los pacientes diagnosticados con COVID 19 en el hospital IESS de los Ceibos?
- ¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones de los pacientes con diagnóstico de COVID 19 que presentaron obesidad en el hospital IESS de los Ceibos?
- ¿Cuál es frecuencia de morbi-mortalidad del paciente con diagnóstico de COVID 19 que presentaron obesidad en el hospital IESS ceibos.

1.2. Justificación

La investigación es de suma utilidad, porque brinda un aporte científico significativo, debido a que hasta el momento no existen estudios estén enfocados en la Incidencia de COVID en pacientes con patologías preexistente, permitiendo así tener una idea de cuál es el impacto de dicha enfermedad sobre la salud de aquellas personas que padecen patologías preexistentes de esta forma existiría una base sólida, científica y actual de cuáles son las enfermedades con mayor impacto en su salud frente al COVID 19 (12).

Se consideran como beneficiarios directos del presente trabajo a los pacientes que se atienden en el hospital IESS de los Ceibos y el personal de salud, quienes tendrán un mejor conocimiento sobre la incidencia del COVID 19 en las enfermedades preexistente (13). Los beneficiarios indirectos, son los moradores, ya que a través de las anomalías encontradas recibirán por parte de dichas instituciones programas de promoción y prevención de la salud tomando en consideración estos indicadores va a generar nuevas charlas de educación que

aborde esta temática, brindando soporte emocional, asegurando el trato humanizado, escucha activa y validando la expresión de emociones.

La presente investigación se enfocó en estudiar toda información necesaria e innovadora acerca de la relación que existe entre la obesidad y COVID-19, profundizando los conocimientos teóricos pues consideramos que es un tema de amplitud y muy poco estudiado en el medio, contribuyendo a ampliar el enfoque terapéutico en pacientes con obesidad y COVID-19, a la vez que se busca concientizar a la población a mejorar sus hábitos alimenticios, ya que al darnos cuenta cómo empeora el cuadro clínico de esta enfermedad el hecho de tener un IMC elevado, nos permite tomar medidas, ya que está en nuestras manos ser más activos y mejorar nuestros hábitos dietéticos.

La alta virulencia (agresividad del virus), por otro lado, las personas con obesidad presentan problemas respiratorios, con una infección de esta índole se agrava el cuadro clínico. La justificación de esta investigación va dirigida a la gravedad del problema, en cuanto a la mortalidad según la OMS la tasa de mortalidad por infección de COVID-19 en pacientes obesos en el año 2021 es de 0,5 – 1% (14).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

- Determinar la frecuencia de los pacientes con diagnóstico de covid 19 que presentaron obesidad asistidos en el hospital IESS de los Ceibos en el año 2021-2022.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Determinar la frecuencia de las características sociodemográficas de los pacientes con obesidad diagnosticados de COVID 19 en el hospital IESS de los Ceibos.
- Identificar la frecuencia de los niveles de obesidad presentados en pacientes con COVID 19 en el hospital IESS de los Ceibos.
- Determinar la frecuencia de las complicaciones en pacientes COVID 19 que presentaron obesidad en el hospital IESS de los Ceibos.

Capítulo II

2. Fundamentación Conceptual

2.1. Antecedentes de la investigación.

Según un estudio llevado a cabo por Leiva Suero en el 2022, que incluyó a pacientes hospitalizados con COVID-19 en China, se encontró que la obesidad estaba significativamente asociada con un mayor riesgo de desarrollar formas graves de la enfermedad. Los pacientes con obesidad presentaron una mayor frecuencia de ingreso en unidades de cuidados intensivos (UCI), necesidad de ventilación mecánica y un aumento en la mortalidad en comparación con los pacientes no obesos (15).

Un metaanálisis realizado por Popkin en el 2020, examinó varios estudios sobre la asociación entre la obesidad y el riesgo de COVID-19. Los resultados indicaron que los individuos con obesidad tenían un mayor riesgo de infectarse con el virus SARS-CoV-2 en comparación con aquellos sin obesidad. Además, se observó una asociación positiva entre la obesidad y el desarrollo de formas graves de COVID-19, incluyendo hospitalización, ingreso en UCI y mayor mortalidad (16).

En otro estudio realizado por Tartof en el 2020, que involucró a una gran cohorte de pacientes en Estados Unidos, se encontró que la obesidad se asociaba con un mayor riesgo de hospitalización y enfermedad grave debido a COVID-19. Además, los pacientes obesos tenían un mayor riesgo de complicaciones como neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y trombosis venosa profunda (17).

2.2. Marco Conceptual.

La pandemia de COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, ha tenido un impacto global en la salud pública, la economía y la sociedad en su conjunto. A lo largo de la pandemia, se ha observado que ciertos grupos de personas, incluidas aquellas con obesidad, presentan un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves y fatales debido a la enfermedad. La relación entre la obesidad y la gravedad de la infección por COVID-19 ha generado un interés significativo en la investigación médica y la salud pública (18).

La obesidad, una enfermedad crónica caracterizada por un exceso de grasa corporal, se ha identificado como un factor de riesgo independiente para una variedad de afecciones médicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2 y algunas formas de cáncer (19). En el contexto de COVID-19, numerosos estudios han demostrado que las personas con obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar formas graves de la enfermedad, que a menudo requieren hospitalización, cuidados intensivos y ventilación mecánica. Esta relación sugiere una interacción compleja entre la obesidad y la respuesta inmunológica ante la infección por SARS-CoV-2 (20).

Obesidad

La obesidad es una condición médica caracterizada por el exceso de acumulación de grasa en el cuerpo, lo que puede tener efectos negativos en la salud. Se considera una enfermedad crónica y compleja que resulta de una interacción entre factores genéticos, ambientales, metabólicos y de comportamiento. La obesidad se asocia con un mayor riesgo de desarrollar una serie de problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensión, ciertos tipos de cáncer y trastornos metabólicos (21).

Tipos de Obesidad:

La obesidad se puede clasificar en varios tipos en función de diferentes criterios. Aquí están algunos de los tipos comunes de obesidad:

Obesidad Clasificada por IMC (Índice de Masa Corporal):

- Obesidad Grado I (IMC 30.0 - 34.9): Caracterizada por un aumento moderado del peso corporal.
- Obesidad Grado II (IMC 35.0 - 39.9): Implica un aumento más significativo del peso corporal.
- Obesidad Grado III (IMC \geq 40.0): Conocida como obesidad mórbida, es la forma más grave de obesidad (22).

Complicaciones del COVID 19 en pacientes obesos:

Los pacientes obesos que contraen COVID-19 pueden enfrentar un mayor riesgo de complicaciones graves en comparación con aquellos que no tienen obesidad. Esto se debe a una combinación de factores, que incluyen el impacto en el sistema inmunológico, la función pulmonar y las respuestas inflamatorias (20).

Coagulación intravascular diseminada (CID):

La Coagulación Intravascular Diseminada (CID), también conocida como DIC por sus siglas en inglés (Disseminated Intravascular Coagulation), es un trastorno de la coagulación sanguínea caracterizado por la activación inapropiada y generalizada del sistema de coagulación en el organismo. En la CID, se produce una coagulación excesiva en múltiples sitios del sistema vascular, lo que puede llevar a la formación de trombos en pequeños vasos sanguíneos, agotamiento de factores de coagulación y, paradójicamente, a un aumento del riesgo de hemorragias. Es una condición médica grave que puede tener diversas causas subyacentes y que puede manifestarse en una amplia gama de situaciones clínicas (23).

Clasificación de la Coagulación Intravascular Diseminada (CID):

La CID se puede clasificar en diferentes categorías según sus características clínicas y causas subyacentes. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes:

- **Aguda vs. Crónica:**

CID Aguda: Ocurre en respuesta a una condición médica aguda y grave, como trauma severo, sepsis, shock, quemaduras extensas, complicaciones obstétricas graves (como embolia de líquido amniótico) y algunas formas de cáncer.

CID Crónica: Es menos común y puede estar asociada con trastornos médicos crónicos, como enfermedades hepáticas avanzadas, trastornos del sistema inmunológico y algunas formas de cáncer (23).

Shock séptico

El shock séptico es una condición médica grave caracterizada por una respuesta sistémica anormal y desregulada del cuerpo a una infección. En el shock séptico, la infección se propaga a través del torrente sanguíneo, lo que puede llevar a una cascada de respuestas inflamatorias y coagulativas descontroladas. Esta condición puede provocar una disminución severa en el flujo sanguíneo hacia los órganos vitales, lo que resulta en una falta de suministro de oxígeno y nutrientes, y puede llevar al fallo multiorgánico (24).

Falla multiorgánica:

La falla multiorgánica (FMO), también conocida como fallo orgánico múltiple, es una condición médica grave en la que múltiples sistemas de órganos en el cuerpo experimentan un deterioro significativo en su función. En lugar de afectar un solo órgano, en el caso de una insuficiencia orgánica aislada, la falla multiorgánica involucra la disfunción simultánea de varios órganos esenciales, lo que puede llevar a la muerte (25).

La FMO es una complicación grave que suele ser el resultado de una enfermedad grave, lesiones traumáticas graves, infecciones graves (como sepsis), intoxicaciones severas o cirugía mayor. La disfunción de múltiples sistemas de órganos puede tener consecuencias devastadoras en el cuerpo, ya que los órganos trabajan en conjunto para mantener funciones vitales como la circulación sanguínea, la oxigenación, el equilibrio ácido-base y la eliminación de desechos (26).

Los órganos que pueden verse afectados en la falla multiorgánica incluyen, entre otros:

- Corazón
- Pulmones
- Riñones
- Hígado
- Sistema nervioso central
- Sistema gastrointestinal
- Sistema circulatorio

Los síntomas de la falla multiorgánica pueden variar según los órganos afectados y la gravedad de la condición. Pueden incluir hipotensión (presión arterial baja), dificultad para respirar, confusión, insuficiencia renal, ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), alteraciones del nivel de conciencia y más (26).

2.3. Marco Legal

Este trabajo investigativo se fundamenta en las siguientes leyes:

2.3.1. Constitución del Ecuador.

Dentro de esta Constitución, en el artículo 32 se establece que el Estado asegura el derecho a la salud, el cual está vinculado con la práctica de otros derechos, como el derecho a la alimentación, al acceso al agua, a la educación, a la actividad física, al empleo, a la protección social y a otros elementos que respaldan una calidad de vida favorable. (27).

Personas con enfermedades catastróficas

Art. 50.

El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente (27).

Art 7:

a La disponibilidad general, justa, constante, puntual y de excelencia a todos los procedimientos y prestaciones médicas. Este derecho debe ser garantizado para todas las personas sin excepción alguna.

b El acceso sin costo a las acciones y proyectos de salud pública, con especial atención en los servicios de atención médica tanto públicos como privados, para los grupos en situación de fragilidad mencionados en la Constitución Política del país (28).

Art 10:

Esta ley menciona que, quienes integran el Sistema Nacional de Salud deben implementar las políticas, programas y estándares de atención integral y de calidad, que incluyan acciones de promoción de la salud individual y social (28).

Capítulo III

3. Diseño de la Investigación

3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo porque se describirá las características clínicas de los pacientes con covid 19 con el antecedente de obesidad.

Métodos: Cuantitativo ya que se determinará la frecuencia con la que se presentaron los casos a través de Fr relativa y absoluta con la estimación porcentual

Diseño:

Según el tiempo: Retrospectivo año 2021-2022 ya que la frecuencia de los casos.

Según la naturaleza: De corte Transversal ya que se hará revisión de las historias clínicas donde se tomará las variantes inherentes al estudio 1 año de estudio 1/enero/2021 – 31/diciembre/2022.

3.2. Población

Todos los pacientes ingresados con diagnóstico de covid-19 que presentaron obesidad en el hospital IESS ceibos en el año 2021-2022.

3.3. Criterios de inclusión

- Paciente con diagnóstico de COVID 19

3.4. Criterios de exclusión

- Paciente con diagnóstico que no sea COVID 19

3.4. Procedimientos para la recolección de la información

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Ficha de recolección de datos

3.5. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos

Los datos obtenidos en los instrumentos aplicados serán tabulados y resumidos en tablas estadísticas, desarrollándose estas en Excel, con el uso de tablas dinámicas.

3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Presentación y aprobación del tema de propuesta ante la Dirección de la Carrera de Enfermería. Solicitud de aprobación institucional para la recolección de datos.

3.7. Variables Generales y Operacionalización

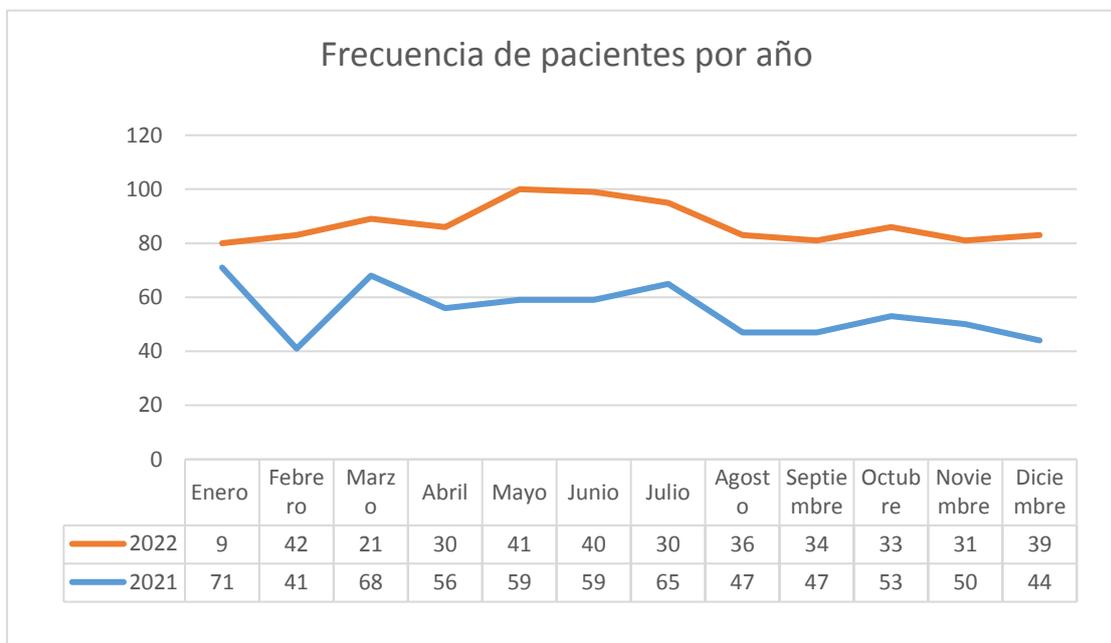
Variable general: Frecuencia de los pacientes con obesidad con diagnóstico de covid-19.

Dimensiones	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Edad	20 – 30
		30 – 40
		40 – 50
		50 – 60
	Sexo	Masculino
		Femenino
	Etnia	Mestizo
		Afroamericano
		Indígena
		Blanca
		Otros
Procedencia	Urbana	

	Tipo de afiliación	Rural
		Seguro Voluntario
		Seguro Campesino
		Pasante/Becarios/Internos Rotativos
		Jubilado
		Seguro con relación de dependencia
		Seguro sin relación de dependencia
Nivel de obesidad	IMC	Obesidad grado I: 30,0 – 34,9
		Obesidad grado II: 35,0 – 39,9
		Obesidad grado III: >40
Complicaciones	Coagulación intravascular diseminada (CID)	Presente
		Ausente
	Shock séptico	Presente
		Ausente
	Falla multiorgánica	Presente
		Ausente
Frecuencia de morbi-mortalidad	Morbilidad	alta
	mortalidad	defunción

4. Presentación y Análisis de Resultados

Tabla 1. Pologono de frecuencia de pacientes con obesidad con COVID-19



Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de púerperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: Según los datos durante el año 2021, se registraron más pacientes un total de 660 casos COVID-19 con obesidad. En 2022, el número de pacientes registrados fue un total de 386 casos, lo que indica una disminución en los casos en esos periodos del año 2021 al 2022 en el Hospital General IESS Ceibos. En comparación al número de pacientes atendidos de 9690 con sintomatología respiratoria por COVID-19 de enero a diciembre del 2020 (29).

Tabla 2. Tabla de frecuencia de rango de edades de pacientes con obesidad con COVID-19

Rango de edades	F	Fr	%	F
20 - 30	199	0,190248566	19%	199
30 - 40	451	0,431166348	43%	650
40 - 50	228	0,217973231	22%	878
50 - 60	168	0,160611855	16%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: según las edades muestra la cantidad de personas en diferentes se registraron 1046 personas. La mayoría representados del grupo de edades de 30 a 40 años representa aproximadamente el 43% del total de pacientes, lo que evidencia que el grupo atareo está conformado de adultos jóvenes como obesidad como factor causal para sufrir de COVID-19. Según las evidencias de la mortalidad por Covid-19 en Ecuador con 23.38% (año 2020 entre los 19 y 59 años) lo que los pacientes en ese rango de edad son vulnerables a la enfermedad y obesidad (30).

Tabla 3. Tabla de frecuencia de sexo de pacientes con obesidad con COVID-19

Sexo	pacientes	Fr	porcentaje	F
Masculino	220	0,210325048	21%	220
Femenino	826	0,789674952	79%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de púerperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: En relación con el sexo de los pacientes podemos observar que el 79% de los pacientes son mujeres, mientras que el 21% son hombres. Esta distribución sugiere que las mujeres es un grupo más susceptible en el desarrollo de obesidad y COVID-19 más que los hombres. Según un estudio realizado en Ecuador, las mujeres representaron el 57% y los hombres el 43% de la población con COVID-19 y obesidad en el año 2021 (31).

Tabla 4. Tabla de frecuencia de etnia de pacientes con obesidad con COVID-19

Etnia	Pacientes	Fr	%	F
Mestizo	726	0,694072658	69%	726
Afroamericano	137	0,130975143	13%	863
Indígena	161	0,153919694	16%	1024
Blanca	11	0,010516252	1%	1035
Otros	11	0,010516252	1%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: En relación con la etnia de los pacientes podemos observar que el grupo de pacientes mestizo, que constituye el 69% del total. A continuación, se encuentran las personas de etnia indígena con el 16%, seguido de personas afroamericanas con el 13%. según los datos de distribución por etnia de pacientes, se concluye que la etnia mestiza es más susceptible a desarrollar la enfermedad de COVID-19 y obesidad. Un estudio realizado en el Hospital Pablo Arturo Suarez en Quito en el año 2022 menciona que el 94,4% de los pacientes con Covid-19 eran mestizos (32).

Tabla 5. Tabla de frecuencia de procedencia de pacientes con obesidad con COVID-19

Procedencia	Pacientes	Fr	%	F
Urbana	39	0,037284895	4%	39
Rural	1007	0,962715105	96%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: En relación con la procedencia de los pacientes aproximadamente el 96% del total, provienen de áreas rurales, mientras que solo el 4% proviene de áreas urbanas. Esta distribución representa que el grupo de pacientes está mayoritariamente compuesto por personas trabajadoras de recursos limitados. Por otro lado, también se concluye que las personas del sector rural son más susceptibles a desarrollar obesidad y COVID-19. Un estudio realizado en el Hospital Pablo Arturo Suarez en Quito en el año 2022 menciona que el 94,4% de los pacientes con Covid-19 eran de procedencia Urbana (32).

Tabla 6. Tabla de frecuencia de tipo de afiliación de pacientes con obesidad con COVID-19

Tipo de afiliación	Pacientes	Fr	%	F
Seguro Voluntario	19	0,018164436	2%	19
Seguro Campesino	87	0,083173996	8%	106
Pasante/Becarios/Internos Rotativos	3	0,002868069	0%	109
Jubilado	87	0,083173996	8%	196
Seguro con relación de dependencia	799	0,763862333	76%	995
Seguro sin relación de dependencia	51	0,04875717	5%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de púerperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: con relación al tipo de afiliación de los pacientes obesos que presentaron COVID-19, alrededor del 76% del total, tienen un seguro de salud relacionado con su empleo (seguro con relación de dependencia). Además, los seguros campesinos y los jubilados representan cada uno un 8% del total de pacientes. Esto evidencia que muchos de los pacientes contagiados fueron expuestos en sus empleos o en sus movilizaciones. Según un estudio realizado en el Hospital General Manta del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el año 2023, menciona que el 40% de los afiliados son de la dependencia de “seguro campesino” en el periodo del 2021 sufrió de Covid-19 y en su mayoría presentaba obesidad (33).

Tabla 7. Tabla de frecuencia de tipo de obesidad de pacientes con COVID-19

Tipo de obesidad	Pacientes	Fr	%	F
Obesidad grado I: 30,0 – 34,9	807	0,771510516	77%	807
Obesidad grado II: 35,0 – 39,9	226	0,216061185	22%	1033
Obesidad grado III: >40	13	0,012428298	1%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: En relación con el tipo de obesidad de los pacientes con COVID-19 los datos muestran que la mayoría, aproximadamente el 77% del total, tienen obesidad grado I, que se encuentra en el rango de 30,0 a 34,9. Un porcentaje significativo, alrededor del 22%, presenta obesidad grado II, que se sitúa en el rango de 35,0 a 39,9. Esto evidencia que la mayoría de ellos no presentaba un IMC superior los 34,9. Según un estudio del Hospital Militar Basico Amazonico en el 2020-2021 la infección COVID-19, identificándose una mayor severidad en población con un IMC > 29,9 (obesidad) (34).

Tabla 8. Tabla de frecuencia de complicaciones con obesidad de pacientes con obesidad con COVID-19

Complicaciones	Pacientes	Fr	%	F
Coagulación intravascular diseminada (CID)	193	0,184512428	18%	193
Shock séptico	174	0,166347992	17%	367
Falla multiorgánica	679	0,649139579	65%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: En relación con las complicaciones de los pacientes obesos con Covid-19 se muestra que una de ellas, más comunes en este grupo de pacientes son la falla multiorgánica con el 65% y la coagulación intravascular diseminada (CID) con el 18%. El shock séptico representa el 17% de las complicaciones. Esto se evidencia que la enfermedad por COVID-19 tiene una fatalidad muy relevante en cuanto a la elevada probabilidad de presentar complicaciones. Según un estudio del Hospital Infanta Cristina, España en el año 2022 los pacientes con shock séptico la presencia de coagulación intravascular diseminada (CID) se asociaba a una mayor mortalidad (77% frente al 32%) en Covid-19 (35).

Tabla 9. Tabla de frecuencia de morbimortalidad con obesidad de pacientes con obesidad con COVID-19

Frecuencia de morbi-mortalidad	Pacientes	Fr	%	F
Morbilidad	277	0,264818356	26%	277
Mortalidad	769	0,735181644	74%	1046
Total	1046	1	100%	

Nota: Datos obtenidos a través de observación indirecta de historias clínicas de puérperas atendidas en el Hospital General IESS Ceibos.

Análisis: en relación con la frecuencia de morbi-mortalidad en un grupo de pacientes con enfermedad de COVID-19 con obesidad, la mayoría de los pacientes, aproximadamente el 74% del total, la mortalidad fue alta lo que finalizaba en defunciones, lo que indica que la enfermedad de COVID-19 tuvo un desenlace fatal en la mayoría de los casos en este grupo de pacientes. Por otro lado, el 26% de los pacientes tuvo altas. Esto evidencia que la mayoría de los pacientes no sobrevivieron. En términos de la tasa de mortalidad, Ecuador presentó un índice del 9,05% al considerar únicamente los fallecimientos confirmados y un 5,76% al incluir tanto los fallecimientos confirmados como los probables durante los primeros meses después de informarse el primer caso. Estos porcentajes son comparables con el promedio global del 3,45% y el promedio latinoamericano del 4% (34).

5. Discusión

En cuanto a la frecuencia de casos en el año 2021, se registraron más pacientes un total de 660 casos COVID-19 con obesidad. En 2022, el número de pacientes registrados fue un total de 386 casos. El grupo de edades de 30 a 40 años (43%) de pacientes, predominó el sexo femenino con el 79%. La mayoría de los pacientes son trabajadores activos con seguro (seguro con relación de dependencia) con el 76%. El tipo de obesidad que predominó es la obesidad tipo I en el rango de 30,0 a 34,9 (77%). En cuanto a las complicaciones la falla multiorgánica con el 65% predominó, el shock séptico representa el 17%. Datos poseen cierta similitud con los hallazgos de Zea Salazar y Rico Arellano, debido que el total de su estudio del 2020 fue un total de 695 casos en el Hospital Monte Sinai. el grupo etario más significativo con el 54.2% fue el de 40 a 65 años de edad, predominó el sexo masculino con el 63.5%. La población más susceptible fue la desempleada con el 22.1 %. La mayoría de los casos presentaba sobrepeso y obesidad con el 36.5%. Entre las complicaciones tenemos la sepsis con el 67.1% (36).

Otro estudio de Nanshan Chen en el 2020 indica que el 17% de los pacientes intervenidos por Covid-19 presentaron SDRA, por lo cual el 11% se complicaron en un corto período de tiempo y desarrollaron muerte por insuficiencia orgánica múltiple (37).

Referente al tipo de obesidad y a la frecuencia de morbimortalidad esta posee una similitud con el estudio de Serrano, Fabara, Vélez y Landín en el año 2021, los pacientes poseen un índice de masa corporal alto de 35 con obesidad tipo I, siendo uno de los más similares a nuestros resultados, en cuanto a la morbimortalidad las defunciones son del 45% de los casos teniendo una mortalidad alta (38).

6. Conclusiones

- Se evidencia que, en el Hospital General IESS Ceibos, en el año 2022 en comparación con 2021 (660 casos) hubo una considerable disminución de casos en pacientes con COVID-19 y obesidad en febrero y mayo de 2022 (386 casos).
- En cuanto a las características sociodemográficas, observamos que el hospital el grupo de 30 a 40 años representa aproximadamente el 43% del total de pacientes con enfermedad de COVID-19 y obesidad. El sexo de los pacientes podemos observar que el 79% de los pacientes son mujeres. El grupo étnico más afectado es el mestizo, que constituye el 69%. La procedencia indica que la mayor parte de los pacientes son de áreas rurales (96%). Alrededor del 76% de los afiliados cuentan con un seguro con relación de dependencia.
- Los hallazgos de la investigación en cuanto al tipo de obesidad los datos resultados indican que el 77% de los pacientes, poseen obesidad grado I, que se encuentra en el rango de 30,0 a 34,9. Esto indica la obesidad como factor de riesgo relevantes al contagio de la enfermedad por COVID-19.
- En relación con las complicaciones la falla multiorgánica (65%) representa por el CIE-10 es una de las más comunes en este tipo de pacientes en el Hospital General IESS Ceibos.
- En cuanto a la frecuencia de la morbi-mortalidad el 76% de los pacientes fueron defunciones, por otro lado el 26% de los casos tuvieron alta.

7. Recomendaciones:

- Continuar con la implementación de medidas de contención y campañas de prevención efectivas durante todo el año. Esto incluye el fomento de hábitos de vida saludables, promoción de la actividad física y una alimentación balanceada para prevenir la obesidad y mejorar la salud general de la población.
- Dirigir estrategias de prevención y educación específicas a este grupo de edad de 30 a 40 años, mujeres, mestizas de áreas rurales, es esencial mejorar el acceso a la atención médica en estas áreas.
- Fortalecer los protocolos de manejo y atención médica para identificar y tratar estas complicaciones de manera temprana y efectiva. Así disminuir la alta tasa de mortalidad en este grupo de pacientes, es esencial centrar los esfuerzos en prevenir las complicaciones graves y mejorar el manejo clínico para reducir la morbimortalidad.

8. Referencias

1. Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M, Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharm Internet*. junio de 2020;61(2):63-79.
2. Vinueza AF, Andrade KCV, Hidalgo KOR, Pinos MLY, Martínez CFR. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *Cienc Al Serv Salud Nutr*. 1 de febrero de 2022;12(2):58-66.
3. Velastegui VGS, Serrano MAS, Ruiz RIS, Gancino DDG, Guacho JSG. Síndrome de disfunción multiorgánica en paciente con infección por COVID-19. *Mediciencias UTA*. 1 de octubre de 2021;5(4):29-34.
4. Organización Mundial de Salud. El exceso de mortalidad asociada a la pandemia de la COVID-19 fue de 14,9 millones de muertes en 2020 y 2021 - OPS/OMS [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/5-5-2022-exceso-mortalidad-asociada-pandemia-covid-19-fue-149-millones-muertes-2020-2021>
5. Lozada-Requena I, Núñez Ponce C. COVID-19: respuesta inmune y perspectivas terapéuticas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 28 de agosto de 2020;37:312-9.
6. Organización Mundial de Salud. Nuevo coronavirus 2019 [Internet]. 2023 [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=EAlaIQobChMI7P_pnavJ_gIV1RvUAR1IQg3SEAAAYASAAEgLigfD_BwE
7. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria*. 2020;52(7):496-500.
8. Alfonzo Guerra JP, Jiménez Acosta S, Alfonzo Julia JM. Relación entre la obesidad y la COVID-19. *Rev Cuba Med* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 11 de mayo de 2023];60(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232021000400014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad. Obesidad y COVID-19: por qué las personas con sobrepeso tienen más riesgo de enfermarse gravemente | seco.org [Internet]. 2020 [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.seco.org/Obesidad-y-COVID19-por-que-las-personas-con-sobrepeso-tienen-mas-riesgo-de-enfermar-gravemente_es_1_157_1_4.html

10. Organización Mundial de Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. 2020 [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
11. Pesantes K. La obesidad es otro factor de riesgo para Covid-19, advierten estudios [Internet]. Primicias. 2020 [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/coronavirus-mas-agresivo-personas-obesas/>
12. Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*. septiembre de 2020;24(3):578-94.
13. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Unidad de Héroes en Los Ceibos acoge a personal de salud y familiares de pacientes COVID19 - Sala de prensa - IESS [Internet]. 2020 [citado 23 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa/-/asset_publisher/4DHq/content/unidad-de-heroes-en-los-ceibos-acoge-a-personal-de-salud-y-familiares-de-pacientes-covid19/10174?redirect=https://www.iess.gob.Ec-es-sala-de-prensa-id-101_INSTANCE
14. Vásquez HA. La obesidad y COVID-19. *Enferm Investiga*. 3 de julio de 2021;6(4):1-3.
15. Suero LEL, Vásquez-Guillén M, Vásquez-Guillén A, Contreras M, Carrero Y. Complicaciones de COVID-19 asociadas a la obesidad: revisión. *Enferm Investiga*. 3 de abril de 2022;7(2):80-6.
16. Popkin BM, Du S, Green WD, Beck MA, Algaith T, Herbst CH, et al. Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. noviembre de 2020;21(11):e13128.
17. Tartof SY, Qian L, Hong V, Wei R, Nadjafi RF, Fischer H, et al. Obesity and Mortality Among Patients Diagnosed With COVID-19: Results From an Integrated Health Care Organization. *Ann Intern Med*. 12 de agosto de 2020;M20-3742.
18. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social [Internet]. CEPAL; 2021 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47301-la-prolongacion-la-crisis-sanitaria-su-impacto-la-salud-la-economia-desarrollo>
19. Organización Mundial de Salud. Obesidad [Internet]. 2017 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/obesity>
20. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria*. 2020;52(7):496-500.

21. García Milian AJ, Creus García ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cuba Med Gen Integral. septiembre de 2016;32(3):0-0.
22. Medina Vásquez AN. Evaluación del estado nutricional de los alumnos que ingresan al primer nivel de la Facultad de Enfermería de la PUCE, en el período de febrero del 2010 [Internet] [bachelorThesis]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2012 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/7497>
23. Álvarez-Hernández LF, Herrera-Almanza L, Álvarez-Hernández LF, Herrera-Almanza L. Coagulación intravascular diseminada: aspectos relevantes para su diagnóstico. Med Interna México. octubre de 2018;34(5):735-45.
24. Vera Carrasco O. Sepsis y shock séptico. Cuad Hosp Clínicas. 2019;60(ESPECIAL):61-71.
25. Tartabull Poutriel K, Agüero Rodríguez M, Nicolau Pestana E, González Martínez F. Comportamiento del fallo múltiple de órgano en la unidad de cuidados intensivos. Rev Arch Méd Camagüey. diciembre de 2009;13(6):0-0.
26. Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos SECIP. [XXXII Congreso de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos] Granada, 4-6 de mayo de 2017. Rev Esp Pediatría. 2017;73(Supl.1):1-214.
27. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. Disponible en: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
28. El Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional 2012. Disponible en: https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Salud-Ley_Organica_de_Salud.pdf
29. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. En la UCI del Hospital Los Ceibos la mayoría son pacientes no COVID-19 - Noticias - IESS [Internet]. 2021 [citado 16 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.iess.gob.ec/en/web/pensionados/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_H4iQ&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=2&_101_Instance_H4iQ_struts_action=asset_publisher-view_content&_101_INSTANCE_
30. Hinojosa Campos M. La situación del sobrepeso, obesidad y el impacto de las enfermedades por COVID-19 en países andino [Internet]. 2022. Disponible en: <https://orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/Libro-sobrepeso-obesidad-y-el-impacto-de-la-enfermedad-por-COVID-19-en-paises-andinos.pdf>
31. Pino Burgos S del P, López Pino MJ, Jara Orna LM. Confinamiento por COVID-19 y la relación en la variación del peso de los estudiantes del Noveno Período

Académico Ordinario de la Carrera de Medicina de la ESPOCH. Abril - agosto 2021. Polo Conoc Rev Científico - Prof. 2021;6(9):2532-56.

32. Pérez Niama AS. Nutrición enteral temprana y tardía en los pacientes Covid - 19 de Uci Zonas 1 y 3 del Hospital Pablo Arturo Suárez 2021 [Internet] [bachelorThesis]. 2023 [citado 16 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13677>

33. Solórzano MCB, Vera LAM, Vences RYM, Saquicela DMB. Complicaciones en pacientes con COVID-19 atendidos en el Hospital General Manta del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Dilemas Contemp Educ Política Valores [Internet]. 1 de enero de 2023 [citado 16 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3576>

34. Alcocer Ortega AF. Determinantes sociales de la salud asociados a la severidad en pacientes con covid-19. caso hospital Militar básico amazonas en el periodo marzo 2020- marzo 2021. [Internet] [Thesis]. Instituto de Altos Estudios Nacionales-IAEN; 2022 [citado 16 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/6224>

35. López Rodríguez A. Alteraciones de la coagulación en la sepsis. Med Intensiva. 1 de abril de 2005;29(3):166-77.

36. Zea Salazar AA, Rico Arellano KI. Factores asociados a complicaciones en pacientes con infección por coronavirus SARS CoV 2 en Hospital General Monte Sinaí [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2020 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53321>

37. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet Lond Engl. 15 de febrero de 2020;395(10223):507-13.

38. Wiesner M de los ÁS, Pino TKF, Vera AJV, Ramírez TML. Morbi-Mortalidad en pacientes obesos infectados por COVID-19. RECIMUNDO. 25 de abril de 2021;5(2):71-9.

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA GUÍA DE
OBSERVACIÓN INDIRECTA**

Tema: Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022.

Objetivo: • Determinar la frecuencia de los pacientes con diagnóstico de covid 19 que presentaron obesidad asistidos en el hospital IESS de los Ceibos en el año 2021-2022.

Instrucciones para la/el observador/ar:

- La observación se debe considerar anónima para protección de los pacientes.
- Responder con una "X" en las celdas que correspondan.

Características sociodemográficas

1. Edad

20 – 30	
30 – 40	
40 – 50	
50 – 60	

2. Sexo

Masculino	
Femenino	

3. Etnia

Mestizo	
Afroamericano	
Indígena	
Blanca	

4. Tipo de afiliación

Seguro Voluntario	
Seguro Campesino	
Pasante/Becarios/Internos Rotativos	
Jubilado	

Otros	

Seguro con relación de dependencia	
Seguro sin relación de dependencia	

5. Procedencia

Urbana	
Rural	

Nivel de obesidad

IMC	Obesidad grado I: 30,0 – 34,9	
	Obesidad grado II: 35,0 – 39,9	
	Obesidad grado III: >40	

Complicaciones

Coagulación intravascular diseminada (CID)	Presente	
	Ausente	

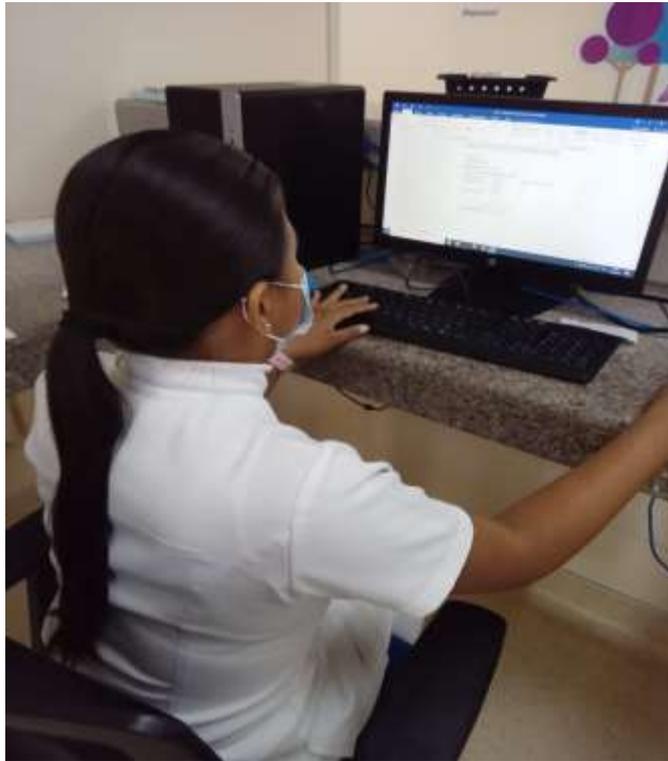
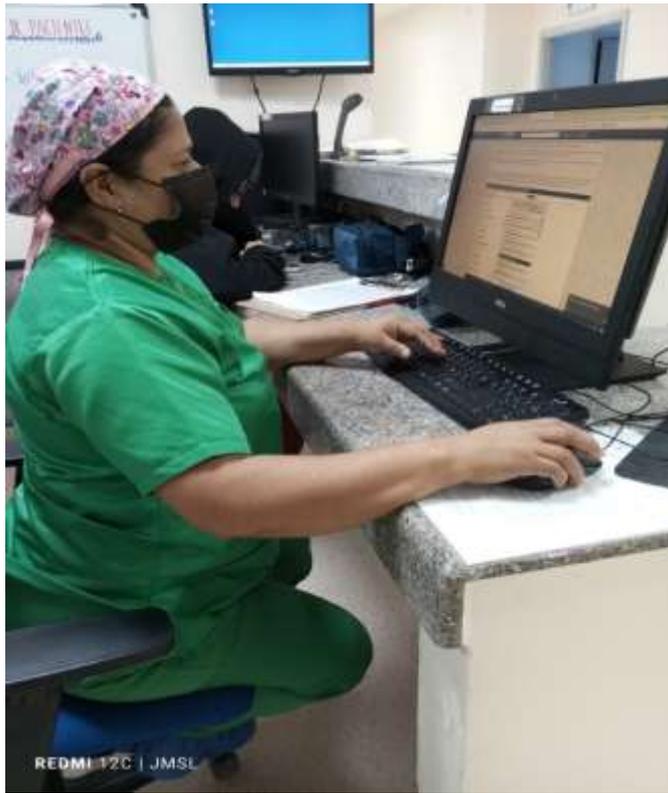
Shock séptico	Presente	
	Ausente	

Falla multiorgánica	Presente	
	Ausente	

Frecuencia de morbi-mortalidad

Morbilidad	alta	
Mortalidad	defunción	

FOTOS



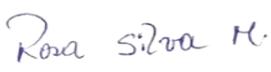
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rosa Elvira**, con C.C: **#0952099380**, autora del trabajo de titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al 3 día del mes septiembre del año 2023

f. 

Rosa Elvira Silva Mejía
CC: 0952099380



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Delicia Mercedes Maza Díaz**, con C.C: **#1103584700**, autora del trabajo de titulación: **Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al 3 día del mes septiembre del año 2023

f. _____

Delicia Mercedes Maza Díaz
CC: 1103584700



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN				
TEMA Y SUBTEMA:	Frecuencia de covid-19 en pacientes con obesidad asistidos en el hospital Ceibos Norte de la ciudad de Guayaquil 2021-2022.			
AUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina, Msc.			
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rosa Elvira Silva Mejía Delicia Mercedes Maza Díaz			
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil			
FACULTAD:	Ciencias médicas			
CARRERA:	Enfermería			
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en enfermería			
FECHA DE PUBLICACIÓN:	3 de septiembre del 2023			
No. DE PÁGINAS:	38			
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública			
PALABRAS CLAVES:	COVID-19, Complicaciones, Frecuencia, Obesidad			
<p>El COVID-19 es una afección respiratoria, presenta síntomas como disnea, tos seca y malestar gastrointestinal. Factores de riesgo incluyen la obesidad la cual se clasifica en tipos I, II y III. Objetivo Determinar la frecuencia de los pacientes con diagnóstico de COVID 19 que presentaron obesidad asistidos en el hospital IESS de los Ceibos en el año 2021-2022. Metodología: investigación de carácter descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, de corte transversal. Población: se realizó la revisión de 1046 historias clínicas de pacientes con COVID-19 que presentaron obesidad. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Guía de observación indirecta. Resultados: según la frecuencia en cuanto a la edad el grupo de 30 a 40 años Fr 451 (43%), en cuanto el sexo femenino Fr 826 (79%), la etnia mestiza Fr 726 (69%), procedencia Rural 1007 (96%), tipo de afiliación (Seguro con relación de dependencia) Fr 799 (76%), tipo de obesidad (tipo I) Fr 807 (77%), complicaciones con falla multiorgánica Fr 679 (65%), y la morbi-mortalidad Fr 769 (74%). Conclusión: dado a los resultados, indica que la frecuencia de casos de COVID-19 con obesidad tipo I, presentan complicaciones mortales como falla multiorgánica. La acción temprana puede evitar este tipo de complicaciones así disminuir la tasa de mortalidad de la enfermedad.</p>				
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<table border="0"> <tr> <td>Teléfono: 0999557800 0989162313</td> <td>E-mail: rosa.silva02@cu.ucsg.edu.ec delicia.maza@cu.ucsg.edu.ec</td> </tr> </table>	Teléfono: 0999557800 0989162313	E-mail: rosa.silva02@cu.ucsg.edu.ec delicia.maza@cu.ucsg.edu.ec	
Teléfono: 0999557800 0989162313	E-mail: rosa.silva02@cu.ucsg.edu.ec delicia.maza@cu.ucsg.edu.ec			
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	<table border="0"> <tr> <td>Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs</td> </tr> <tr> <td>Teléfono: +593 0993142597</td> </tr> <tr> <td>E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec</td> </tr> </table>	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs	Teléfono: +593 0993142597	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec
Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs				
Teléfono: +593 0993142597				
E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec				
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA				
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):				
Nº. DE CLASIFICACIÓN:				
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):				