



BUAP



Facultad de Medicina

Unidad de Medicina Familiar con Hospitalización Número 11

“SOBREPESO EN PACIENTES QUE PRESENTARON COVID 19 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION”

Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en:

Medicina Familiar

Presenta:

DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ GÓMEZ

No. CVU 1177185

ORCID ID 0009-0000-3787-7736

Director

DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRÁBANO

Asesor

DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRÁBANO



PUEBLA DE ZARAGOZA MARZO 2024.

DIRECTORA DE TESIS

AGRADECIMIENTOS.

A Dios por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, en el cual puedo agradecer a todos aquellos que estuvieron conmigo incondicionalmente. Agradezco a la mujer que me dio la vida por ser única, por su dedicación a la familia, por sus regaños y llamados de atención, por sus desvelos a la hora de enseñarme algo nuevo, por sus preocupaciones constantes, por su fortaleza y perseverancia, pero sobre todo por sus consejos y apoyo, porque gracias a todo esto llego el día en el que puedo hacer que se sienta orgullosa de mi y decirle que sus sacrificios no han sido en vano. Te amo mamá. A mi padre por sus experiencias de vida, que me han llenado siempre de sabiduría, por ser mi ejemplo más grande de tenacidad y disciplina, pero sobre todo por darme las armas para defenderme y proteger a los que amo. A mi hermana por quererme sin condiciones, por ser siempre mi amiga, mi cómplice y confidente, por enseñarme a trabajar en equipo, por nuestras risas escandalosas, por nuestras peleas sin sentido que terminaban dándonos risa y por ser mi ejemplo más grande de bondad y generosidad. A mis compañeros, por ser la mejor competencia. A todos mis amigos, mi segunda familia con la cual pase momentos divertidos e inolvidables. A todos los médicos, por compartir su experiencia y consejo sin egoísmo. A mi directora de tesis, por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. Han hecho fácil lo difícil. Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda. A los pacientes, porque son ellos el reto más grande de la profesión y la enseñanza más indeleble de la práctica. Al Instituto Mexicano del Seguro Social quien me brindo la beca que pudo hacer posible mi desarrollo profesional dentro de sus instalaciones. A todos y cada uno de ellos muchas gracias por ser parte de esta etapa de mi vida.

RESUMEN

SOBREPESO EN PACIENTES QUE PRESENTARON COVID 19 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Dra. Fabiola Méndez Valderrabano CCEIS UMF/H No.11, Dra. Adriana Hernández Gómez R1MF UMF/H No.11

Marco teórico: Covid-19 es una enfermedad causada por SARS-Cov-2; los primeros casos de esta enfermedad se presentaron en Wuhan China a finales del 2019; para marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró una pandemia. Conforme se fue caracterizando a la población afectada se detectó que, entre los pacientes críticos fallecidos, el 88.24% presentaban un IMC $>25\text{kg/m}^2$ respecto al 18.95% de los supervivientes.

Se ha observado que los sujetos con sobrepeso tienen más riesgo para desarrollar una enfermedad más grave de Covid-19, incrementando el riesgo para la hospitalización, ingreso en UCI y el desarrollo de complicaciones graves que llevan a la muerte.

Objetivos: Se identificó la frecuencia de sobrepeso en pacientes que presentaron Covid-19 en el primer nivel de atención.

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. El estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar con Hospital No 11 del IMSS en San Martín Texmelucan Puebla (UMF/H No.11). Los datos se tomaron de expedientes de los derechohabientes de la unidad que presentaron Covid-19. Se incluyeron las frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas; además para las cuantitativas mediante las medidas de tendencia central y de dispersión. Utilizando el paquete estadístico SPSSv22.0.

Resultados. Se realizó una revisión total de 385 expedientes electrónicos. El 56.9% fueron expediente de hombres y el 43.1% fueron mujeres. En cuanto al IMC el sobrepeso se presentó en el 41% de los pacientes, seguido por un peso normal con el 27.3%, obesidad grado 1 con el 22.6%, obesidad grado 2 con 7.3%, bajo peso 1% y obesidad grado 3 con el 0.8%.

Conclusiones. En México existen muchas familias tradicionales, por lo cual el hombre es quien lleva al sustento al hogar (casado) utilizando la mayor parte del tiempo en el trabajo y unas horas en convivencia con la familia, disminuyendo así el tiempo para realizar actividades físicas, con el paso del tiempo, el adulto hombre llega a vejez en un estado de sobrepeso u obesidad.

Éste trabajo deja un antecedente en la UMF/H No.11 IMSS, OOAD Puebla para que futuros investigadores retomen ésta información y se estudien las condiciones sociales que intervengan en el proceso de salud enfermedad y generar así un plan de acción preventivo individualizado para los pacientes de nuestra población.

Palabras clave. COVID-19, sobrepeso, primer nivel.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1.- CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES. | 8 |
| 1.1. ANTECEDENTES GENERALES. | 8 |
| 1.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS. | 12 |
| 2. -CAPÍTULO 2 MARCO METODOLÓGICO | |
| 2.1 JUSTIFICACIÓN. | 15 |
| 2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 16 |
| 2.3 OBJETIVOS | 18 |
| 2.3.1 OBJETIVO GENERAL | 18 |
| 2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 18 |
| 2.4 METODOLOGÍA | 18 |
| 3.- CAPÍTULO 3 ANALISIS DE DATOS | 21 |
| 3.1 RESULTADOS | 21 |
| 3.2 DISCUSIÓN | 31 |
| 3.3 CONCLUSIONES | 32 |
| 3.4 PERSPETIVAS | 32 |
| 4.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 28 |
| 5.- ANEXOS | 31 |

ABREVIATURAS

| Abreviatura | Significado |
|--------------------|--|
| SARS- CoV-2 | Síndrome Respiratorio Agudo Severo tipo 2 |
| RTq-PCR | quantitive Real Time-Polymerasa Chain Reaction |
| IMC | Indice de Masa Corporal |
| IMSS | Instituto Mexicano del Seguro Social |
| UMF | Unidad de Medicina Familiar |

1.1 CAPITULO 1. ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

SOBREPESO

El sobrepeso es una enfermedad de etiología multifactorial en el cual se involucran aspectos genéticos, bioquímicos, dietéticos, ambientales y de estilo de vida. Se caracteriza por un balance positivo de energía que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de la grasa corporal y por ende ganancia de peso, agregándole también las muchas formas de sedentarismo; los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización han llevado a una disminución de la actividad física (1,2).

Es el principal factor de riesgo para el desarrollo de distintas enfermedades como: diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, dislipidemias, problemas osteoarticulares y ciertos tipos de cáncer (3,4).

La prevalencia de sobrepeso ha ido aumentando en las últimas décadas a nivel mundial, actualmente uno de cada cuatro hombres y una de cada cinco mujeres padece sobrepeso (5). De acuerdo con los resultados reportados en las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición, México ocupa el segundo lugar de sobrepeso en adultos y el cuarto lugar en niños (6,7).

Es considerado un problema de salud pública, por su alta frecuencia y permanencia dentro de los primeros lugares en Latinoamérica; es un problema de gran seriedad puesto que impacta el desarrollo social y económico del país (8,9).

COVID-19

Los coronavirus son patógenos que se caracterizan por atacar principalmente al sistema respiratorio humano; se conocían seis tipos: cuatro ocasionan resfriado común (casos graves en inmunocomprometidos) y los otros dos incluyen al Síndrome Respiratorio Agudo (SARS) y al Síndrome de Medio Oriente (MERS) (10).

A finales de diciembre de 2019 se reportaron varios casos de neumonía viral de etiología desconocida en el hospital de Wuhan de China, se trataba del SARS-CoV-2, responsable del Covid-19, denominada así por la Organización Mundial de la Salud. Debido a su veloz propagación y pese a los esfuerzos por contener a este virus se convirtió en una emergencia de salud pública mundial, siendo catalogada como pandemia por la OMS en marzo de 2020 (11,12).

El SARS-CoV-2 es un virus de ARN monocatenario, perteneciente a la orden Nidovirales, familia Coronaviridae y de subfamilia Orthocoronavirinae, convirtiéndose en el séptimo virus en infectar a los humanos. Diversos estudios muestran que los murciélagos son el reservorio de origen del SARS-CoV-2. Presenta una tasa de mortalidad que oscila entre 3% y 4% (13).

La transmisión de este virus es a través de gotículas respiratorias y fómites. La fiebre, tos y la dificultad respiratoria son los síntomas más comunes en 83%, 82% y 31% respectivamente. También se ha demostrado que alrededor de 2 a 10% de los pacientes presentan síntomas gastrointestinales como: diarrea, vómito y dolor abdominal; así como síntomas que involucran a los sentidos: anosmia y ageusia.

Las manifestaciones clínicas generalmente aparecen en 2 a 14 días después de la exposición viral. Los casos severos muestran complicaciones respiratorias, hepáticas, gastrointestinales y neurológicas con riesgo de provocar la muerte (14).

El Covid-19 se puede dividir en tres etapas: etapa 1.- Infección temprana, etapa 2.- Fase pulmonar y etapa 3.- Hiperinflación (14).

Debido a que no se cuenta con un agente antiviral para el tratamiento de la infección, las medidas de prevención son la mejor estrategia ante Covid-19 (14).

El diagnóstico de Covid-19 se puede realizar mediante la detección de Antígenos contra SARS CoV-2 o a través de la Rtq-PCR para SARS CoV-2; la muestra se obtiene de mucosa nasal y/o faríngea. Dependiendo del desarrollo de la enfermedad se pueden llegar a requerir diversos laboratorios, entre ellos: biometría hemática, química sanguínea, transaminasas aumentadas, proteína C reactiva elevada, ferritina e interleucina 6, pruebas de coagulación (dímero D); así como: radiografía del tórax y/o tomografía computarizada del tórax (15).

El tratamiento continúa siendo un reto, diversos estudios han demostrado resultados alentadores provienen del uso de dexametasona y del remdesivir, cada uno con niveles de evidencia moderada y particularidades en la presentación de la información y sus resultados, sin embargo, el tratamiento sintomático continúa siendo la base en el manejo del paciente con Covid-19(16,17).

1.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.

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 factores de riesgo para una enfermedad Covid-19 más grave (18). Posteriormente se detectó que entre los pacientes críticos fallecidos, el 88.24% presentaban un IMC >25kg/m² respecto al 18.95% de los supervivientes (19).

Se ha observado que los sujetos con sobrepeso tienen más riesgo para desarrollar una enfermedad más grave de Covid-19, incrementando el riesgo para la hospitalización, ingreso en UCI y el desarrollo de complicaciones graves que llevan a la muerte (19).

Existen diversos mecanismos biológicos mediante los cuales el Covid-19 puede afectar más a personas con sobrepeso, uno de estos mecanismos es la inflamación crónica, originada por el exceso de tejido adiposo en personas que tienen sobrepeso, exponiéndolos a niveles más altos de moléculas inflamatorias circulantes. Esta inflamación puede producir una disfunción metabólica (20). Además, los pacientes con sobrepeso tienen mayor expresión del gen del receptor ACE2 y reducción de los linfocitos TCD8, lo cual confiere menor posibilidad de generar respuesta inmune (21), presentan mayor concentración de varias citocinas proinflamatorias como TNF alfa e IL-6, producidas principalmente por tejido adiposo visceral y subcutáneo, que podría tener un papel sinérgico en la infección por SARS CoV-2, promoviendo formas graves de la enfermedad (22, 23).

La Federación Mundial de Obesidad advierte que los sistemas de salud no están preparados para atender el número creciente de pacientes con sobrepeso y que la pandemia de la Covid-19 expondrá aún más sus limitaciones (24,25,26).

2. CAPÍTULO 2 MARCO METODOLÓGICO

2.1 JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha ido aumentando en las últimas décadas en nuestro país; factores biológicos y sociales se encuentran asociados con ellas. De mantenerse la tendencia actual se estima unos 3.100.000 nuevos casos de sobrepeso para el periodo 2016-2030. Se calculó que en el año 2019 uno de cada 4 hombres y una de cada 5 mujeres padecía obesidad.

La obesidad y el sobrepeso confieren un mayor riesgo de contagio, hospitalización y gravedad por Covid-19 en comparación con personas con normo peso; ambas producen un estado proinflamatorio de bajo grado que causa una desregulación del sistema inmune que compromete su capacidad de respuesta ante esta infección respiratoria.

Para la población general la obesidad ya está siendo reconocida como una “enfermedad”, sin embargo, aún no existe consciencia acerca del sobrepeso como una patología per se. Es importante evidenciar que el sobrepeso también juega un papel importante para la salud y no solo como factor de estética corporal.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Desde hace algunas décadas se ha reconocido a la obesidad como una patología la cual condiciona un estado inflamatorio crónico, también se ha demostrado su relación con otras enfermedades como: diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, así como propiciar mayor riesgo de severidad ante infecciones.

En infecciones causadas por el virus H1N1 en personas con obesidad y otras enfermedades crónicas preexistentes tienen mayor probabilidad de desarrollar síndrome de distrés respiratorio agudo, que puede evolucionar a falla orgánica múltiple y muerte. Para Covid-19 no ha sido la excepción, la obesidad se encuentra dentro de los factores de riesgo para desarrollar enfermedad severa.

La relación y frecuencia de la obesidad como factor de riesgo para enfermedad severa por Covid-19 está ya más que estudiada, no así para el sobre peso, lo que motiva a realizar el presente estudio. Comprender el papel del sobrepeso en Covid-19 debería ser una prioridad de salud pública, dada la alta prevalencia de esta condición en nuestro país.

Por lo que se elaboró la siguiente pregunta de investigación:

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DE SOBREPESO EN PACIENTES QUE
PRESENTARON COVID 19 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN?

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. OBJETIVO GENERAL:

- Se determinó la frecuencia de sobrepeso en pacientes que presentaron Covid-19 en el primer nivel de atención.

2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Se identificaron los expedientes de pacientes que presentaron Covid-19.
- Se identificó el IMC de los participantes
- Se identificaron las características sociodemográficas de los participantes.
- Se identificó la presencia de enfermedades crónicas como diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial sistémica.

2.4 METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo; el cual se llevó a cabo en la UMF/H No. 11 del Instituto Mexicano del Seguro Social ubicada en la comunidad de San Martín Texmelucan Puebla durante un periodo de 6 meses. Cada uno de los procedimientos realizados se apegaron a los principios éticos correspondientes (anexo 1).

Los datos obtenidos fueron de expedientes electrónicos de los derechohabientes que presentaron Covid -19 que contaron con reporte de RTq-PCR SARS-CoV-2 positiva o con Prueba de AntígenoRápida para SARS-CoV-2 positiva. Se incluyeron expedientes de expedientes de hombres y mujeres de 18 años en adelante, que hayan tenido resultado de prueba de RTq-PCR para SARS-Cov-2 Positiva o con Prueba de Antígeno Rápida para SARS-CoV-2 positiva.

Se excluyeron expedientes donde un IMC normal (18-24.9).

- Expedientes donde marque un IMC de 30 en adelante.

2.4.1 MÉTODOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Con previo registro y autorización por parte del Comité local de investigación en Salud y Comité de ética en Investigación del IMSS, CON NUMERO DE REGISTRO R-2021-2:04-85; además para los controles se solicitó autorización por parte de las autoridades de la UMF 11 CORRESPONDIENTES (ANEXOS).

Para la recolección de datos se identificó a través del expediente electrónico a los pacientes con diagnóstico de Covid-19 y que tuvieron prueba positiva de RTq-PCR para SARS-Cov-2 o Prueba de Antígeno rápida para SARS-Cov-2 positiva. Se procedió al llenado de la hoja de recolección de datos. Se recolectaron los datos y se vaciaron en una hoja de Excel e interpretaron los resultados en SPSS. Se analizaron los resultados. Se difundieron los resultados.

3. CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE DATOS

3.1 RESULTADOS

**TABLA A.
DATOS SOCIODEMOGRAFICOS**

| | N (%) |
|---------------------------|-------------|
| GRUPOS DE EDAD | |
| 18 a 29 años | 102(26.5%) |
| 30 a 44 años | 181 (47%) |
| 45 a 59 años | 69 (18%) |
| 60 a 74 años | 25 (6.5%) |
| 75 a 90 años | 8 (2%) |
| SEXO | |
| Hombre | 219 (56.9%) |
| Mujer | 166 (43.1%) |
| ESTADO CIVIL | |
| Soltero | 72 (18.7%) |
| Casado | 156 (40.5%) |
| Divorciado | 1 (0.3%) |
| Unión libre | 153 (39.7%) |
| Viudo | 3 (0.8%) |
| OCUPACIÓN | |
| Empleado | 253 (91.7%) |
| Pensionado | 26 (6.8%) |
| Labores en el hogar | 2 (0.5%) |
| Estudiante | 4 (1%) |
| ESCOLARIDAD | |
| Primaria | 8 (2.1%) |
| Secundaria | 99 (25.7%) |
| Preparatoria | 266 (69.1%) |
| Licenciatura | 10 (2.6%) |
| Posgrado | 1 (0.3%) |
| Sabe leer y escribir | 1 (0.3%) |
| ENFERMEDAD CRÓNICA | |
| Si | 67 (17.4%) |
| No | 318 (82.6%) |
| CLASIFICACION IMC | |
| Bajo peso | 4 (1%) |
| Normal | 105 (27.3%) |
| Sobrepeso | 158 (41%) |
| Obesidad grado 1 | 87 (22.6%) |
| Obesidad grado 2 | 28 (7.3%) |
| Obesidad grado 3 | 3 (0.8%) |

Se realizó una revisión total de 385 expedientes electrónicos que cumplían con los criterios de inclusión.

Se encontró que el 56.9% fueron expediente de hombres y el 43.1% fueron mujeres. (Tabla A.)

El estado civil con mayor frecuencia fue casado con un 40.5%, seguido de la unión libre y soltero con el 39.7% y 18.7% respectivamente.

Sobre la escolaridad, la educación de preparatoria fue la que tuvo mayor porcentaje con el 69.1% (n=266), seguido de la educación secundaria con el 25.7% y primaria con el 2.1%.

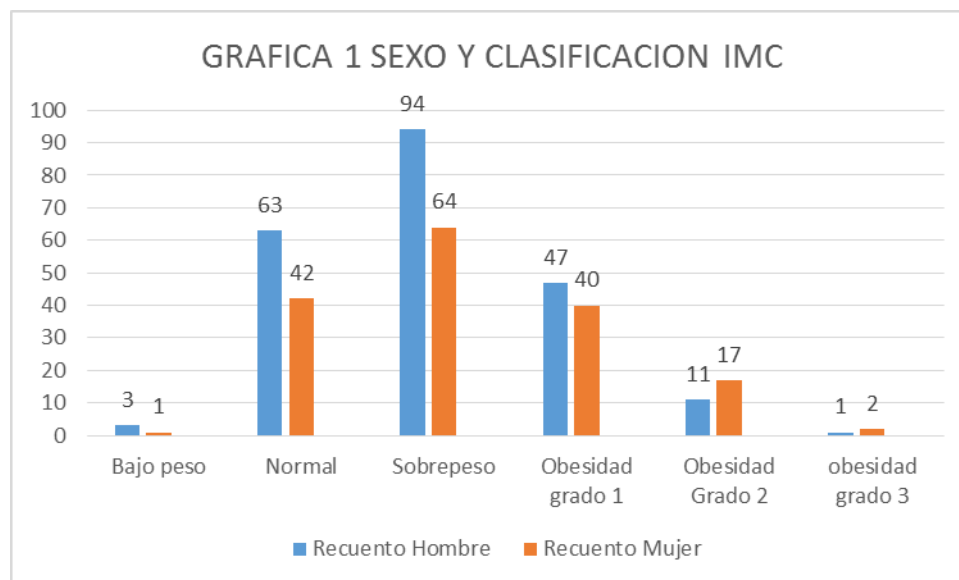
Respecto a la ocupación la categoría de empleados se presentó con mayor frecuencia con el 91.7%, seguido de los pensionados con el 6.8%.

El 82.6% no presentaban alguna enfermedad crónica al momento de la recolección de datos, mientras el que 17.4% si presentaban.

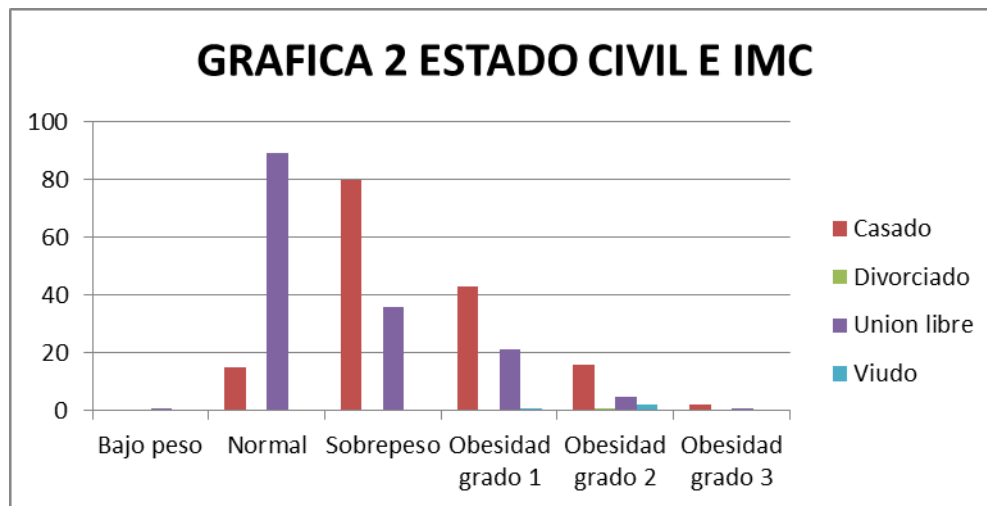
En cuanto al IMC el sobrepeso se presentó en el 41% de los pacientes, seguido por un peso normal con el 27.3%, obesidad grado 1 con el 22.6%, obesidad grado 2 con 7.3%, bajo peso 1% y obesidad grado 3 con el 0.8%.

La asociación de las variables sobrepeso y la presencia de COVID-19 se realizaron mediante Chi cuadrada, obteniendo un p valor de .31 lo cual no es estadísticamente significativa.

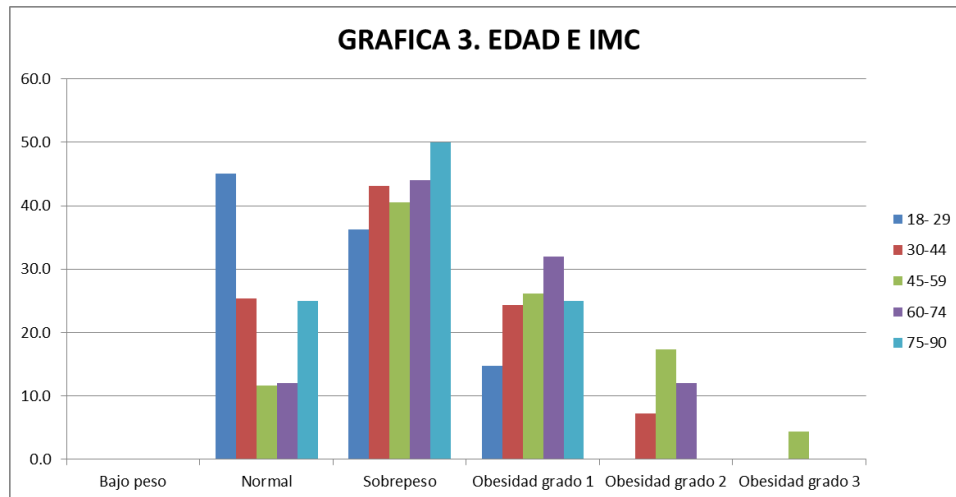
Se encontró que el 42.9% de los hombres se encontraban con sobrepeso, en comparación con el 38.5% correspondiente a las mujeres. El 28.7% de los hombres y 25.3% de las mujeres se encontraron con un peso normal. Los pacientes con al menos un grado de obesidad se presentó en el 25.5% en hombres y 33.7% en mujeres. **Gráfico 1.**



Los pacientes con sobrepeso (158 pacientes) el 50.6% se encuentran casados, seguido por los solteros con el 26.5% y el 22.7% en unión libre. Los pacientes con obesidad grado 1 (87 pacientes) el 49.4% estaba casados, 25.2% y el 24.1% estaban solteros y unión libre respectivamente. Los pacientes con un peso normal (105 pacientes) el 84.7% se encontraban en unión libre, mientras que solo el 15% estaba casado. **Gráfico 2.**



En cuanto al IMC de los pacientes en relación a los grupos de edad se encontró que el 50% de los pacientes de mayor edad (75 a 90 años) se encontraban en sobrepeso en comparación con el 36.3% de los pacientes más jóvenes (18 a 29 años). Se encontró sobrepeso en mayor frecuencia en todos los grupos de edad que un peso normal u obesidad. **Gráfico 3.**



3.2. DISCUSIÓN

Actualmente existen diversos artículos que hablan de la relación que se presenta entre obesidad y COVID 19, sin embargo es muy poco estudiada la presencia de sobrepeso y esta enfermedad.

En nuestro estudio se identificó que los pacientes que presentaron infección por covid-19 el 41% de presentaban un IMC en sobrepeso y el 30.7% presentaron IMC para obesidad en cualquiera de sus 3 grados. Sin embargo, al momento de realizar análisis de asociación de variables con la prueba Chi cuadrado se obtuvo un p valor de 0.31, valor no significativo para indicar una asociación entre sobrepeso con la presencia de infección de por Sars- Cov2, es decir, tener un IMC en sobrepeso no incrementaba el riesgo de infección.

El objetivo del presenta trabajo de investigación de cumple al identificar la frecuencia de pacientes con sobrepeso que presentaron infección por Sars-CoV2 (41%). No se encontraron artículos de la prevalencia de sobrepeso en pacientes con infección por Sars-Cov2. De acuerdo a Campos (2022), en los resultados del

Ensanut 2022 en México, la prevalencia de sobrepeso fue 38.3%, obesidad del 36.9% y obesidad abdominal del 81%, donde las mujeres tuvieron mayor riesgo de tener obesidad. En nuestro estudio la prevalencia de sobrepeso fue muy similar (41% vs 38.3%) a lo reportado en el Ensanut 2022, sin embargo difieren en el sexo de predominio, pues en este trabajo fue más frecuente en hombres.

De acuerdo a Herrera 2020, el registro norteamericano de COVID-NET la obesidad se presentó en el 48.3% de los afectados, con mayor predominio en menores de 65 años, mientras que en New York la prevalencia fue del 41.7%, en USA éstas prevalencias fueron similares a nivel poblacional de ese país, encontrándose del 42.4% para obesidad y 9.2% para obesidad mórbida, no se reportan prevalencias del sobrepeso. En nuestro estudio, la prevalencia de obesidad fue ligeramente menor (30.7% vs 41.7% y 48.3%) en comparación con USA.

En Argentina, la prevalencia de obesidad es del 25.4% y del 61.6% para sobrepeso, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2019 en mayores de 18 años. Entre los pacientes que presentaron COVID-19 de 1839 pacientes, el 60.8% presentó un peso entre sobrepeso o peso normal, mientras que el 39.2% presentó un IMC mayor o igual a 30 (ALEJANDRO, 2022). De acuerdo a Alejandro 2022, la prevalencia de obesidad entre los pacientes que presentaron covid-19 fue del 39.2%, muy similar a lo reportado en nuestro estudio con el 30.7%.

Existen pocos artículos que hagan mención sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en relación con pacientes con infección por covid-19.

3.3 CONCLUSIONES

En México existen muchas familias tradicionales, por lo cual el hombre es quien lleva al sustento al hogar (casado) utilizando la mayor parte del tiempo en el trabajo y unas horas en convivencia con la familiar, disminuyendo así el tiempo para realizar actividades físicas, con el paso del tiempo, el adulto hombre llega a vejez en un estado de sobrepeso u obesidad.

Éste trabajo deja un antecedente en la UMF/H No.11 IMSS, OOAD Puebla para que futuros investigadores retomen ésta información y se estudien las condiciones sociales que intervengan en el proceso de salud enfermedad y generar así un plan de acción preventivo individualizado para los pacientes de nuestra población.

3.4 PERSPECTIVAS

Con la realización de nuestro estudio podemos ver que el sobrepeso sigue representando un factor de riesgo no solo para la presencia de enfermedades respiratorias, sino también para el desarrollo de enfermedades cronicodegenerativas y sus complicaciones.

Para evitar ello se tiene que dar una atención en conjunto con otros servicios para tener una mejor orientación sobre los planes y programas con los que cuenta nuestra unidad.

La promoción de los programas es de suma importancia para lograrlo ya que no solo se trata de orientar a nuestros derechohabientes, también al personal que brinda la atención.

3.4.1 FORTALEZAS DE ESTUDIO

Una de las fortalezas más importantes del estudio es que en nuestra muestra se

logró identificar la frecuencia de la presencia de sobrepeso y la presencia de COVID-19.

3.4.2 DEBILIDADES DEL ESTUDIO.

En nuestra muestra los pacientes que presentaron en mayor frecuencia un estado de IMC en sobrepeso eran pacientes hombres, casados, de edad entre los 75 y 90 años. Hacer mención del porqué éstas tres situaciones fueron las de mayor prevalencia es caer en un sesgo de confusión, ya que se no fue parte de los objetivos planteados para éste estudio, sin embargo, se podría hacer una reflexión.

3.4.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

A la revisión de los expedientes electrónicos, nos encontramos con expedientes incompletos, por tal motivo fueron excluidos.

10.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad infantil. 2008;45–9.
Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
2. Gabriel I, Sbrugnera A, Mba L. Página 1 de 112. 2012. 1–112 p.
3. Ramírez-Amaya JE, Cabrera-Jiménez FP, Maldonado-Álava PL, De la Torre-Chávez JJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad. Polo del Conoc. 2017;2(6):1135.
4. Smati S, Tramunt B, Wargny M, Caussy C, Gaborit B, Vazier C, et al. Relationship between obesity and severe COVID-19 outcomes in patients with type 2 diabetes: Results from the CORONADO study. Diabetes, Obes Metab. 2021;23(2):391–403.
5. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. Obesity as a risk factor in COVID-19: Possible mechanisms and implications. Aten Primaria [Internet]. 2020;52(7):496–500.
Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
6. Ponce Covarrubias JL. El sobrepeso y obesidad enemigos silenciosos en la salud de los estudiantes de primaria. Enfermería actual en Costa Rica. 2020;18(38).
7. Frente E, Pandemia ALA, Nava-gonzález EJ, Valenzuela-rubio NG. REDCieN. 2021;4:1–4.
8. Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco JÁ, Gómez-Acosta LM, Morales-Rúan MDC, Shamah-Levy T, Hernández-Ávila M, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y

- Nutrición de Medio Camino 2016. Salud Publica Mex. 2018;60(3, may-jun):244.
9. Gutiérrez Valverde JM, Guevara Valtier MC, Enríquez Reyna MC, Paz Morales MDLÁ, Hernández del Ángel MA, Landeros Olvera EA. Study of families: Environmental and cultural factors associated with overweight and obesity. *Enferm Glob.* 2017;16(1):11–9.
 10. Vásquez HA. La Obesidad Y Covid-19. *Enfermería Investig.* 2021;6(4):1.
 11. Aquino-Canchari CR, Quispe-Arrieta R del C, Huaman Castillon KM. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. *Rev habanera cienc méd.* 2020;19:1–18.
 12. V. Martínez, J. Viggiano GG. ¿Dos pandemias relacionadas? Obesidad y Covid-19. *Rev Argent Endocrinol Metab.* 2020;57(3):58–64.
 13. Mousavizadeh L, Ghasemi S. Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection.* Elsevier Ltd; 2020.
 14. Martínez P., Bermeo E, Ayala H. et.al. Puntaje de riesgo basado en factores críticos asociados con COVID-19. *IEEE Latin America Transactions* 2021; 19 (6),1090–1098.
<https://latamt.ieeer9.org/index.php/transactions/article/view/4422>
 15. Rojas J, Urriago J, Montaña Y, Moreno L, Chavarro G, Romo F, et al. 02Rev_Medica_Sanitas_23-1_JARojas_el_at.pdf. *RevMedicaSanitas* 23. 2020;23(1):14–33.
 16. Tocilizumab in hospitalized patients with COVID-19: Clinical outcomes, inflammatory .

17. Escobar G, Matta J, Taype-Huamaní W, Ayala R, Amado J. Características clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev la Fac Med Humana*. 2020;20(2):180–5.
18. Ferrándiz Espadin R, Cieza Zevallos J. Relación de los indicadores económicos, sociodemográficos, de salud y de desarrollo social con el curso de la mortalidad por COVID-19 en los primeros 120 días de pandemia. *Rev Medica Hered*. 2021;32(1):20–32.
19. Rubio Herrera MA, Bretón Lesmes I. Obesidad en tiempos de COVID-19. Un desafío de salud global. *Endocrinol Diabetes y Nutr*. 2021;68(2):123–9.
20. Vega-Robledo GB, De Velasco RHG, Rico-Rosillo G. Common and inductors factors of inflammation in asthma and obesity. *Rev Alerg Mex*. 2016;63(1):41–57.
21. Leveau H, Leveau O, Ausej J, et al. Obesidad Como Factor De Riesgo Para Mortalidad Por Covid-19. *Rev Médica Panacea*. 2020;9(3):184–8.
22. Hu B, Huang S, Yin L. The cytokine storm and COVID-19. *J Med Virol*. 2021;93(1):250–6.
23. Rosero RJ, Polanco JP, Sánchez P, Hernández E, Pinzón JB, Lizcano F. Obesidad: un problema en la atención de Covid-19. *Rev Repert Med y Cirugía*. 2020;29:10–4.
24. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Rev Chil Nutr*. 2017;44(3):226–33.
25. Olavegogeoascoechea P A, Gallardo A, Scapellato, JL, Quiroga JM, Larronde, J, Meichtry V & Federico A. Características epidemiológicas y clínicas

autorreportadas en pacientes con obesidad y COVID-19: un estudio de corte transversal. *Revista Argentina de Salud Pública*. 2023: 15, 90-90.

26. Campos I, Galván Ó, Hernández L, Oviedo C, & Barquera S. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Pública de México*. 2023: 1-10.

1.5 ANEXOS

5.1 ASPECTOS ÉTICOS.

El estudio se aprobó por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud del IMSS. Este protocolo fue diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos y leyes:

- El **Código de Nüremberg** Existen pruebas de gran peso que nos muestran que ciertos tipos de experimentos sobre seres humanos, cuando se mantienen dentro de límites razonablemente definidos, son conformes con la ética general de la profesión médica. Quienes practican la experimentación humana justifican su actitud en que esos experimentos proporcionan resultados que benefician a humanidad y que no pueden obtenerse por otros métodos o medios de estudio.

1. El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona afectada deberá tener capacidad legal para consentir; deberá estar en situación tal que pueda ejercer plena libertad de elección, sin impedimento alguno de fuerza, fraude, engaño, intimidación, promesa o cualquier otra forma de coacción o amenaza; y deberá tener información y conocimiento suficientes de los elementos del correspondiente experimento, de modo que pueda entender lo que decide.

2. El experimento debería ser tal que prometiera dar resultados beneficiosos para el bienestar de la sociedad, y que no pudieran ser obtenidos por otros medios de estudio. No podrán ser de naturaleza caprichosa o innecesaria.

3. El experimento deberá diseñarse y basarse sobre los datos de la experimentación animal previa y sobre el conocimiento de la historia natural de la enfermedad y de otros problemas en estudio que puedan prometer resultados que justifiquen la realización del experimento.

4. El experimento deberá llevarse a cabo de modo que evite todo sufrimiento o daño físico o mental innecesario.

- **Informe Belmont:** En esta formulación se identifican tres principios o juicios prescritos generales que son relevantes para la investigación con sujetos humanos. Otros principios pueden también ser relevantes. Estos tres, sin embargo, son amplios y se formulan a un nivel de generalización que ayude a los científicos, a los sujetos, a los revisores y a los ciudadanos interesados a entender los temas éticos inherentes a la investigación con sujetos humanos.
- **Declaración de Helsinki** de la Asociación Médica Mundial, titulado: “Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato del participante.”
- **Reglamento de la ley General de Salud:** De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud.

Siendo el siguiente protocolo de investigación de acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud de acuerdo a su Artículo 17 en su fracción segunda, es tipo **“II. Investigación con riesgo mínimo:** Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.”

DOCUMENTOS DE REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO

5.2.1 CARTA DE NO INCONVENIENTE



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON
HOSPITALIZACIÓN No. 11
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en
Salud



San Martín Texmelucan de Labastida, Puebla. 06 de septiembre de 2021

ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE

Dra. Méndez Valderrabano Fabiola

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

PRESENTE:

El que suscribe Dr. Mario Moyotl Aguilar Director UMF/H 11, por medio de la presente envío un respetuoso saludo y al mismo tiempo le informo que NO EXISTE INCONVENIENTE para que se realice en esta Unidad de Medicina Familiar el trabajo de investigación titulado: "SOBREPESO EN PACIENTES CON COVID 19 EN PRIMER NIVEL DE ATENCION"

Se extiende la siguiente carta a petición de la interesada.

"Seguridad Y Solidaridad Social"

DR. MARIO MOYOTL AGUILAR
Director UMF/H No. 11

5.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO.

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS) | |
|---|---|
| CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN | |
| Nombre del estudio: | SOBREPESO EN PACIENTES QUE PRESENTARON COVID 19 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION |
| Patrocinador externo (si aplica): | NO APLICA |
| Lugar y fecha: | San Martín Texmelucan, a de 2021 |
| Número de registro: | |
| Justificación y objetivo del estudio: | Esta investigación se realizará debido a la elevada cantidad de pacientes con sobrepeso y obesidad que hay en nuestro país; es importante demostrar que no solo es un problema de estética corporal, sino que es un factor de riesgo para desarrollar otras enfermedades. Durante la pandemia de Covid-19 se ha observado que los pacientes con obesidad presentan un mayor riesgo de presentar enfermedad grave. |
| Procedimientos: | Se realizará la revisión de los expedientes clínicos de pacientes que presentaron Covid-19. |
| Posibles riesgos y molestias: | De acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su Artículo 17 en su fracción segunda, el cual dice: I. Investigación sin riesgo. |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Al saber si presenta sobrepeso se le podrá referir con su médico familiar para que sea enviado al servicio de nutrición. |
| Información sobre resultados | Se informará al término del estudio. |
| Participación o retiro: | Usted podrá retirarse del estudio en el momento en que así lo decida sin que se vean afectados sus derechos ante el IMSS ni en los tratamientos establecidos, ni tampoco se tomarán represalias respecto a su atención médica. |
| Privacidad y confidencialidad: | El equipo de investigadores resguardará la información de manera confidencial. Sólo proporcionaremos su información si fuera necesario para proteger sus derechos o bienestar (por ejemplo, si llegara a sufrir algún daño físico o si llegara a necesitar cuidados de emergencia), o si lo requiere la ley. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos. |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: | |
| Investigador Responsable: | Dra. Fabiola Méndez Valderrabano. UMF/H No.11, MT 99226960, Correo: fabisazul@hotmail.com . Cel. 2211057599. |
| Colaboradores | Dra. Adriana Hernández Gómez. Residente de Medicina Familiar UMF/H 11 IMSS, Matrícula: 97225368 Email. adrianahdzgmz18@gmail.com cel. 2225352609 |
| | “En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 21048 de la UMF 6 del IMSS con la Dra. Adriana Xaxalpa Salinas al celular: 22-25-18-85-34 o al correo electrónico: comite.bioetica21048@gmail.com ”. |
| Nombre y firma del sujeto | Dra. Adriana Hernández Gómez. Matrícula: 97225368 Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento |
| Testigo 1 | Testigo 2 |
| Nombre, dirección, relación y firma | Nombre, dirección, relación y firma |

5.4 CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

CARTA CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORAS, Y/O COINVESTIGADORAS

San Martín Texmelucan, Pue., a 05 de septiembre de 2021

Yo Dra. Fabiola Méndez Valderrabano, matrícula 99226960 investigador de la Unidad de Medicina Familiar N° 11 del Instituto **Mexicano del Seguro Social**, hago constar, en relación con el protocolo Titulado “**SOBREPESO EN PACIENTES CON COVID 19 EN PRIMER NIVEL DE ATENCION** “ me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los documentos, expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, contratos, convenios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a mi cargo, o en el cual participo como investigadora, así como a no difundir, distribuir o comercializar con los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en la ejecución del mismo.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, y demás disposiciones aplicables en la materia

A t e n t a m e n t e



Dra.Fabiola Méndez Valderrabano

Matrícula 99226960

5.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES

5.6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Sobrepeso: acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Índice de masa corporal (IMC): indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

Edad: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Sexo: Conjunto de las peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.

Estado civil: Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

Ocupación: Actividad o trabajo.

Escolaridad: Período de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria. Dato obtenido de la hoja de recolección de datos.

5.6.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL

Edad: En años a partir de los 18 años.

Sexo: Femenino, Masculino.

Estado civil: Soltero (a), Casado (a), Divorciado (a), Unión libre, Viudo (a).

Ocupación: Empleado, Desempleado, Pensionado / jubilado, Labores del hogar, Estudiante.

Escolaridad: Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura, Posgrado, Sabe leer y escribir.

Tiempo de diagnósticos de Covid-19: Menos de 1 año, Menor, igual o mayor a 1 año