



UNIVERSIDAD DEL SURESTE ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

PROTOCOLO:

trastornos gastrointestinales debido al sedentarismo por la
pandemia de covid-19 marzo 2021 en Comitán de
Domínguez Chiapas

PASIÓN POR EDUCAR

PRESENTADO POR:

Gordillo López José Luis, Osorio Contreras Ulises, Utrilla
Moreno Alina Anahíd

Comitán de Domínguez, Chiapas

15 de marzo de 2021

Copyright © 2021 por Gordillo López, Osorio Contreras & Utrilla Moreno. Todos los derechos reservados.

Tabla de Contenidos

A. Título de la investigación	1
b. Planteamiento del problema	2
1. Descripción del problema	2
2. Pregunta de investigación	3
c. Importancia, justificación y viabilidad	4
importancia	4
justificación	4
viabilidad.	5
d. Objeto de estudio	6
e. Variables	7
1 . Identificación	7
2. Definición conceptual	10
3. Definición operacional	12
f. Hipótesis	14
hipótesis general	14
hipótesis específica	14
g. Objetivos	17
1 . Objetivo general	17
2. Objetivos específicos	17
h. Tipo de investigación	20
1. Orientación	20
2. Enfoque	20
3. Alcance	20
4.diseño	20
5.temporalidad	20
i. Fundamentación de la investigación	21
a. Antecedentes	21
b. Marco teórico	22
1. Trastornos gastrointestinales	22
1.1. Definición y conceptos	22

	3
1.2. Incidencia y prevalencia	23
1.2.1. Mundial	23
1.2.2. Nacional	24
1.2.3. Estatal	24
1.2.4. Regional/local	24
1.3. Cuadro clínico	25
1.3.1. Signos y síntomas	25
1.3.2. Heredofamiliares	25
1.3.3. No patológicos	25
1.3.4. Patológicos	26
1.3.5. Gineco-obstétricos	26
1.4. Historia natural de la enfermedad	26
1.5. Complicaciones	27
1.6. Tratamiento	27
1.6.1. Farmacológico	27
1.6.2. Quirúrgico	27
1.6.3. Alternativos	28
1.6.4. Fisiológicos/rehabilitación	28
2. Sedentarismo	28
2.1. Definición y conceptos	28
2.2. Incidencia y prevalencia	29
2.2.1. Mundial	29
2.2.2. Nacional	29
2.2.3. Estatal	30
2.2.4. Regional/local	30
2.3. Cuadro clínico	30
2.3.1. Signos y síntomas	30
2.4. Antecedentes	31
2.4.1. Heredofamiliares	31
2.4.2. No patológicos	31
2.4.3. Patológicos	32
2.4.4. Gineco-obstétricos	32
2.5. Historia natural de la enfermedad	32

UDS ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

	4
2.6. Complicaciones	32
2.7. Tratamiento	33
2.7.1. Farmacológico	33
2.7.2. Quirúrgico	33
2.7.3. Alternativos	34
2.7.4. Fisiológicos/rehabilitación	34
3. Covid-19	34
3.1. Definición y conceptos	34
3.2. Incidencia y prevalencia	35
3.2.1. Mundial	36
3.2.2. Nacional	36
3.2.3. Estatal	36
3.2.4. Regional/local	37
3.3. Cuadro clínico	38
3.3.1. Signos y síntomas	38
3.4. Antecedentes	39
3.4.1. Heredofamiliares	39
3.4.2. No patológicos	40
3.4.3. Patológicos	40
3.4.4. Gineco-obstétricos	40
3.5. Historia natural de la enfermedad	41
3.6. Complicaciones	41
3.7. Tratamiento	42
4. Comitán de domínguez	43
4.1. Ubicación geográfica	43
4.1.1. Orografía	43
4.1.2. Hidrografía	43
4.1.3. Cartografía	44
4.2. Vías de comunicación	44
4.3. Reseña histórica	44
4.4. Política	45
4.5. Población	45
4.5.1. Pirámide poblacional	46
UDS ESCUELA DE MEDICINA HUMANA	

	5
4.5.2. Natalidad	46
4.5.3. Mortalidad	46
4.5.4. Morbilidad	47
4.6. Migración	48
4.6.1. Inmigración	48
4.6.2. Emigración	48
4.7. Economía	48
4.7.1. Ocupaciones	48
4.7.2. Agricultura	49
4.7.3. Ganadería	49
4.7.4. Comercio	49
4.8. Cultura	49
4.9. Religión	50
c. Marco normativo	50
d. Población	52
j. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
k. Cronograma	53
bibliografía	55
referencias	59
anexos	63
cuestionario sobre trastornos gastrointestinales	63

A. Título de la investigación

Trastornos gastrointestinales debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

B. Planteamiento del problema

1. Descripción del problema

Tomando en cuenta que el virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19, se transmite entre las personas, una de las medidas tomadas para disminuir su rápida propagación es el aislamiento social aplicado en Chile y en otras partes del mundo a través de la cuarentena de la población. Esta medida se hace absolutamente necesaria para disminuir la tasa de contagio y de mortalidad asociada al virus.

Lamentablemente, datos recolectados a nivel mundial indican que el aislamiento social ha tenido un drástico impacto en los niveles de actividad física de la población.

La pérdida de masa muscular en medio del confinamiento es, quizás, el impacto menos grave ante la falta de actividad física. A ello se suman factores de riesgo claves para deteriorar el estado de salud de la población, como el sedentarismo

El sedentarismo es un problema a nivel mundial, este ha aumentado debido a las nuevas modalidades de trabajo en casa debido a la pandemia de covid-19, durante nuestro tiempo libre estamos a menudo sentados, ya sea frente a la computadora u otro dispositivo, viendo la televisión o jugando videojuegos. Muchos de nuestros trabajos se han vuelto más inactivos, con largos días sentados en un escritorio. La manera de transportarnos tampoco nos ayuda; coches, autobuses y trenes. Todo ello ha traído consigo el aumento de los casos de trastornos gastrointestinales, ya que por todo lo antes mencionado, no se lleva a cabo una alimentación adecuada.

Un estilo de vida inactivo puede ser una causa de muchas enfermedades crónicas. Al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de obesidad, enfermedades del corazón, incluyendo enfermedad coronaria e infarto, pero principalmente problemas digestivos; los trastornos digestivos, son enfermedades que atacan el estómago y los intestinos, y son unos de los principales motivos de consulta médica. Por tanto, es importante determinar el número de casos nuevos de personas con trastornos gastrointestinales, así como los factores que más intervinieron para poder determinar el impacto real del sedentarismo durante la pandemia y proyectar estos a un nivel mucho mayor. Cabe recalcar que el mantener nuestros niveles de actividad física, especialmente durante el aislamiento social podría ser importante para disminuir el riesgo de desarrollar una sintomatología severa asociada al COVID-19.

El desconocimiento de los datos implica una limitante para el correcto control de los trastornos gastrointestinales, con lo que aumentara el número de enfermedades crónicas e incluso defunciones secundarias al problema, como diabetes tipo 2, problemas óseos, hormonales, entre otros. Una vez que la información se obtenga se podrá realizar programas de control más adecuados, llevar un mejor control y realizar interferencias en propagación de estas enfermedades mediante programas aptos para esta población.

2. Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales en el periodo de enero a junio de 2021 en la población de Comitán de Domínguez Chiapas?

C. Importancia, justificación y viabilidad

Importancia

Las enfermedades gastrointestinales son una de las primeras causas de consulta médica y también una de las primeras causas de muerte en México y en el mundo. Por ello, se las considera un problema muy importante de salud pública en el nivel mundial, que afecta a personas de cualquier edad y condición social, aunque los grupos más vulnerables son los niños y los ancianos.

Es importante esta investigación para prevenir los trastornos gastrointestinales. Además, de que son una carga importante para la sociedad, incluyendo la asistencia sanitaria, los costos, la pérdida de productividad laboral y la mala calidad de vida sobre todo en los menores de edad y las complicaciones secundarias que puedan presentar a lo largo de su vida, además de su asociación con el dolor crónico, la fatiga y la angustia psicológica, los síntomas del tracto gastrointestinal superior e inferior son muy molestos para los pacientes.

Es también de suma importancia conocer la magnitud de este problema y las causas que lo generan ya que ello nos permite reconocer el comportamiento de los trastornos gastrointestinales, y por qué no se ha podido abatir esta problemática tan significativa.

Justificación.

Las enfermedades gastrointestinales son uno de los principales problemas de salud pública en México. Entre las enfermedades del tracto gastrointestinal más frecuentes se encuentran las diarreas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año tienen lugar 1,500 millones episodios en países en vías de desarrollo, resultando de éstos en 1,5 millones de muertes.⁴ En México, un estudio gubernamental realizado en 2003, reportó 4 556 decesos causados por infecciones intestinales.

Actualmente ha resaltado el rápido aumento del sedentarismo en las personas desde el comienzo de la pandemia, esto por distintos factores como el que están sometidos a grandes demandas de estudio y/o trabajo y eso hace que no lleven una adecuada alimentación, actividad física y a una mala higiene de la preparación de los alimentos provocando así enfermedades gastrointestinales.

Este aumento cabe destacar que no ha disminuido lo cual provoca que sean mucho más susceptibles ahora a enfermedades gastrointestinales, y que en un futuro pueden estar acompañadas de diversas enfermedades como diabetes, obesidad, depresión, ansiedad, entre otras.

Por otra parte, la falta de aceptación o adaptación a las demandas de una enfermedad compleja, el manejo de los efectos adversos desagradables o el padecimiento de síntomas incómodos han sido vinculados a la depresión, la mala calidad de vida, las cirugías no planificadas y los elevados costos médicos en esta población de pacientes. Finalmente, con esto se logrará disminuir el índice de casos y con ello también disminuir la mortalidad en Comitán por los trastornos gastrointestinales

Viabilidad.

Para detener y prevenir la presencia de enfermedades gastrointestinales en la sociedad ya que esta se ha acelerado a lo largo de la pandemia por covid-19; y de esta manera también podemos apoyar con más evidencia para poder hacer recomendaciones particulares así poder frenar la presencia además de ser un proceso inflamatorio que puede desencadenar mayores complicaciones e incluso enfermedades secundarias.

El resultado de esta investigación servirá para mejorar la calidad de vida en la población y mejorar la productividad laboral, mejorar la economía y fomentar correcta la prevención, mejorar la alimentación y fomentar la actividad física.

Consideramos por lo expresado anteriormente investigar la problemática poniendo todo nuestro esfuerzo, compromiso, conocimiento profesional y todo lo que esté a nuestro alcance para mejorar la atención del mismo; buscando la mejor herramienta. Ya que este es un tema preocupante para los adultos del futuro, y consideramos que estamos a tiempo de erradicar o disminuir este problema en la sociedad, porque sabemos que el único modo de poder superar esta situación es uniéndonos como sociedad, y para ello contamos con la colaboración de las familias para poder hacerlo, con apoyo económico particular, apoyo por parte de nuestra universidad, de la sociedad y de las autoridades correspondientes, la motivación de mis compañeros de clase, la experiencia de nuestro catedrático y con recursos materiales como, fuentes bibliográficas, equipos de cómputo, impresora, plumas, papeles, y de transporte particular.

D. Objeto de estudio (identificación)

Trastornos gastrointestinales

E. Variables

1. Identificación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Medición
Depresión	Persona que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, sensación de cansancio y falta de concentración.	Se tomará como depresión a toda aquella persona que desee responder la entrevista y que a la pregunta de depresión conteste sentir las características de esta.	Se realizará la pregunta mediante ¿tiene o a tenido en algún momento de su vida tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, sensación de cansancio y falta de concentración? A) Si B) No
Hábitos alimenticios	Es el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.	Se tomará hábitos alimenticios como un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos.	Se realizará la pregunta mediante ¿usted ha llevado una alimentación en base a frutas y verduras? A) Si B) No
Sedentarismo	Es persona que el estilo de vida de que realiza es escasa o insuficiente actividad física o deportiva.	Se tomará sedentarismo como un tipo de vida que implica la ausencia de ejercicio físico habitual o que tiende a la ausencia de movimiento.	Se realizará la pregunta mediante ¿usted realiza ejercicio por lo menos 30 minutos al día? A) si B) no
Clases en línea	Es aquella en la que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona internet y las tecnologías digitales.	Se tomará clases en línea como un entorno digital que implica la participación de los docentes y alumnos mediante aparatos tecnológicos.	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted ha realizado actividades didácticas en su computadora o teléfono móvil? A) si B) no
Sexo	Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Se tomará sexo como una identificación del sexo por familiar a cargo.	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted se identifica como hombre o mujer? A) Hombre B) Mujer
Causas	Se conoce como causa al fundamento, motivo, origen y principio de algo.	Se tomará causa como una que produce una consecuencia o efecto.	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted ha tenido o le han causado problemas esta nueva modalidad de estudio? A) Si B) No
Estrés	Procesos fisiológicos y psicológicos que se desarrollan cuando existe un exceso percibido de demandas ambientales sobre las	Se tomará estrés definido como una variable categórica en donde el sujeto indica "femenino" o	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted ha tenido cargas excesivas de trabajo? A) Si B) No

	capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas, y cuando el fracaso en lograrla tiene consecuencias importantes percibidas por el sujeto.	“masculino”. Para poder llegar a conceptualizar el término estrés.	
Edad	Es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Se tomará edad como los años que actualmente tiene un individuo desde que el nació.	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted tiene una edad entre los 18 y 50 años? A) Si B) No
Edo civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Se tomará estado civil como la situación de relación actual reportado por los alumnos mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿Usted está soltero? A) Si B) No
Peso	El peso es equivalente a la fuerza que ejerce un cuerpo sobre un punto de apoyo, esto se origina por la acción del campo gravitacional local sobre la masa del cuerpo.	Se tomará aquellas personas que gusten respondernos en la encuesta la masa de su cuerpo tomada por la balanza.	Se realizará la pregunta mediante ¿ su peso actual es bajo o alto? A) bajo B) alto
Calidad de Servicios	Es el grado en el que un servicio satisface o sobrepasa las necesidades o expectativas que el cliente tiene respecto al servicio.	Se tomará en cuenta el grado de servicio que se esta dando por medio de la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿El servicio dado por este medio de encuesta fue satisfactoria? A) Si B) no
Costo de servicios	Al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica.	Se tomará el costo de servicio por medio de la encuesta reportándolo su costo.	Se realizará la pregunta mediante ¿El costo de este medio fue lo suficientemente factible? A) Si B) no
Alimentos	Es una sustancia que tiene la propiedad de otorgar a un determinado organismo los nutrientes y la energía necesarios para que cumpla sus funciones básicas.	Se tomará el consumo de alimentos que se realizan en sus días mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿si su alimentación es correctamente equilibrada como la guía del plato del buen comer? A) Si B) no
Dinero	Conjunto de monedas y billetes que se usan como medio legal de pago.	Se tomará el conjunto legal de pago mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿tiene un medio para ingresar seguido un conjunto legal de dinero? A) Si B) no
Vivienda	Lugar protegido o construcción acondicionada para que vivan personas.	Se tomará la construcción privada o en renta en la vivienda mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿si la construcción en la que habitan es propia o de alguien mas? A) Si B) no
Estatura	Un objeto o figura geométrica es una longitud o una distancia de una dimensión geométrica, usualmente vertical o en la dirección de la gravedad.	Se tomará mediante la encuesta el promedio de altura de las personas.	Se realizará la pregunta mediante ¿se considera usted de alta o baja estatura? A) Si B) no

Higiene	Limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades.	Se tomará la limpieza para prevenir las enfermedades en mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿realiza la limpieza muy seguido para no contraer alguna enfermedad? A) Si B) no
Diabetes	Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.	Se tomará si las personas son equivalentes de contraer o de obtener algún tipo de diabetes mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta mediante ¿tiene posibilidad de tener o contraer la diabetes? A) Si B) no
Sociedad	Conjunto de personas que se relacionan entre sí, de acuerdo a unas determinadas reglas de organización jurídicas y que comparten una misma cultura o civilización en un espacio o un tiempo determinados.	Se tomará la cultura social si son estudiantes mediante la encuesta.	Se realizará la pregunta ¿si están en periodo de escolaridad respondiendo esta encuesta? A) Si B) no

Tabla 1 cuadro de identificación de variables

2. Definición conceptual

1. Depresión: persona que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, sensación de cansancio y falta de concentración. En la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
2. Hábitos alimenticios: es el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
3. Sedentarismo: es la persona que el estilo de vida de que realiza es escasa o insuficiente actividad física o deportiva, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
4. Clases en línea: es aquella en la que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona internet y las tecnologías digitales, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
5. Sexo: es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
6. Causas: se conoce como causa al fundamento, motivo, origen y principio de algo, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
7. Estrés: procesos fisiológicos y psicológicos que se desarrollan cuando existe un exceso percibido de demandas ambientales sobre las capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas, y cuando el fracaso en lograrla tiene consecuencias importantes percibidas por el sujeto, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
8. Edad: es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
9. Ubicación: es un lugar, un sitio o una localización donde está ubicado algo o alguien, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
10. Edo civil: es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021

11. **Peso:** el peso es equivalente a la fuerza que ejerce un cuerpo sobre un punto de apoyo, esto se origina por la acción del campo gravitacional local sobre la masa del cuerpo, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
12. **Calidad de Servicios:** es el grado en el que un servicio satisface o sobrepasa las necesidades o expectativas que el cliente tiene respecto al servicio, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
13. **Costo de servicios:** al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
14. **Alimentos:** es una sustancia que tiene la propiedad de otorgar a un determinado organismo los nutrientes y la energía necesarios para que cumpla sus funciones básicas, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
15. **Dinero:** conjunto de monedas y billetes que se usan como medio legal de pago, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
16. **Vivienda:** lugar protegido o construcción acondicionada para que vivan personas, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
17. **Habitación:** parte separada por paredes o tabiques en que se divide una casa u otro edificio, especialmente la que está destinada a dormir, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
18. **Estatura:** un objeto o figura geométrica es una longitud o una distancia de una dimensión geométrica, usualmente vertical o en la dirección de la gravedad, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
19. **Higiene:** limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
20. **Diabetes:** es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
21. **Sociedad:** conjunto de personas que se relacionan entre sí, de acuerdo a unas determinadas reglas de organización jurídicas y consuetudinarias, y que comparten una misma cultura o civilización en un espacio o un tiempo determinado, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021

3. Definición operacional

1. Depresión: se tomará como depresión a toda aquella persona que desee responder la entrevista y que a la pregunta de depresión conteste sentir las características de esta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
2. Hábitos alimenticios: se tomará hábitos alimenticios como un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
3. Sedentarismo: se tomará sedentarismo como un tipo de vida que implica la ausencia de ejercicio físico habitual o que tiende a la ausencia de movimiento, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
4. Clases en línea: se tomará clases en línea como un entorno digital que implica la participación de los docentes y alumnos mediante aparatos tecnológicos, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
5. Sexo: se tomará sexo como una identificación del sexo por familiar a cargo, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
6. Causas: se tomará causa como una que produce una consecuencia o efecto, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
7. Estrés: se tomará estrés definido como una variable categórica en donde el sujeto indica “femenino” o “masculino”. Para poder llegar a conceptualizar el término estrés, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
8. Edad: se tomará edad como los años que actualmente tiene un individuo desde que el nació, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
9. Ubicación: se tomará ubicación como el lugar en que está ubicada el individuo en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
10. Edo civil: se tomará estado civil como la situación de relación actual reportado por los alumnos mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
11. Peso: se tomará aquellas personas que gusten respondernos en la encuesta la masa de su cuerpo tomada por la balanza en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021

12. Calidad de Servicios: se tomará en cuenta el grado de servicio que se esta dando por medio de la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
13. Costo de servicios: se tomará el costo de servicio por medio de la encuesta reportándolo su costo, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
14. Alimentos: se tomará el consumo de alimentos que se realizan en sus días mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
15. Dinero: se tomará el conjunto legal de pago mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
16. Vivienda: se tomará la construcción privada o en renta en la vivienda mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
17. Habitación: se tomará la construcción con cuantas habitaciones cuenta la vivienda mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
18. Estatura: se tomará mediante la encuesta el promedio de altura de las personas, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
19. Higiene: se tomará la limpieza para prevenir las enfermedades en mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
20. Diabetes: se tomará si las personas son equivalentes de contraer o de obtener algún tipo de diabetes mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021
21. Sociedad: se tomará la cultura social si son estudiantes mediante la encuesta, en la población de Comitán de Domínguez Chiapas, en el periodo de enero a junio de 2021

F. Hipótesis

Hipótesis general

Será alta la incidencia y distribución desigual debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021

Hipótesis específica

1. Se registrará 50% de los entrevistados como casos de los trastornos gastrointestinales, debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
2. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en mujeres que hombres a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
3. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en los jóvenes que en los adultos, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
4. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con depresión que en personas sin depresión localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
5. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con diabetes que en personas sin diabetes en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
6. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con malos hábitos alimenticios que personas con buenos hábitos alimenticios localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
7. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con clases en línea que personas sin clases en línea en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
8. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con estrés que en personas sin estrés localizados en el estudio, a causa del

sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.

9. Será menor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con bajo IMC que con un alto grado de IMC localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
10. Será mayor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas que tuvieron cuidados en su higiene que en las personas que no tuvieron cuidado en su higiene localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
11. Será menor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales en personas con recursos económicos que personas de bajos recursos económicos localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
12. Será menor la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas que tengan su propia vivienda y personas que no tengan su propia vivienda localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
13. Uno de los principales trastornos gastrointestinales será el colon irritable debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
14. Será una alta incidencia en gastritis por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
15. Una de las principales causas de colitis será la mala alimentación por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
16. Una de las principales causas de dispepsia es la falta de actividad física por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
17. Una de las primeras causas de colon irritable es el consumo excesivo de grasas por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

18. La pandemia COVID-19 es una de las principales causas de sedentarismo en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

G. Objetivos

1 . Objetivo General

Identificar la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

2. Objetivos Específicos

1. Cuantificar los casos de los trastornos gastrointestinales localizados en el estudio, debido al sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
2. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas con depresión y personas sin depresión localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
3. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre hombres y mujeres en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
4. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas con diabetes y sin diabetes en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
5. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre buenos hábitos alimenticios y malos hábitos alimenticios localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
6. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas con clases en línea y personas sin clases en línea en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
7. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas con estrés y sin estrés localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
8. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre jóvenes y adultos localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.

9. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre un bajo IMC y un alto grado de IMC localizados en el estudio, a causa del sedentarismo por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
10. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas que tuvieron cuidados en su higiene y las personas que no tuvieron cuidado en su higiene localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
11. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas con recursos económicos y personas de bajos recursos económicos localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
12. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre personas que tengan su propia vivienda y personas que no tengan su propia vivienda localizados en el estudio, a causa de la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
13. Determinar la distribución de casos de los trastornos gastrointestinales entre baja estatura y alta estatura, localizados en el estudio, en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas.
14. Conocer las principales causas de colon irritable que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
15. Conocer las principales causas de gastritis que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
16. Conocer las principales causas de colitis que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
17. Conocer las principales causas de dispepsia que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

18. Conocer las principales causas de colon irritable que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas
19. Conocer las principales causas de sedentarismo que determinan la incidencia y distribución de los trastornos gastrointestinales por la pandemia de covid-19 en el periodo de enero a junio de 2021 en Comitán de Domínguez Chiapas

H. Tipo de investigación

1. Orientación

Exploratoria, ya que obtendremos información directa de la fuente aun cuando procesaremos esta por un método estadístico

2. Enfoque

Cuantitativo, porque la información será tratada de forma estadística epidemiológica

3. Alcance

Explicativa, porque una vez obtenida la información se intentará dar explicación y se intentará comprobar las hipótesis emitidas.

4. Diseño

Cuantitativo, a través de encuestas, cuestionario,

5. Temporalidad

Es cohorte, ya que solamente se delimitará un espacio de tiempo determinado.

I. Fundamentación de la investigación

A. Antecedentes

Durante la última década, “el sedentarismo principalmente tiempo destinado a estar sentado ha emergido como un importante factor de riesgo vinculado al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, cáncer y mortalidad”. (Leiva, y otros, 2017).

Entre los grupos más destacados están los adolescentes. “Los adolescentes son un grupo de riesgo debido a que, por un lado, han aumentado de manera importante la inactividad física y las conductas sedentarias, como resultado del uso indiscriminado de nuevas tecnologías, particularmente la televisión, Internet, entre otros”. (Lavielle Sotomayor, Pineda Aquino, Jáuregui Jiménez, & Castillo Trejo, 2014)

En general, “los niños obesos y con sobrepeso se cansan más rápido, ejecutan y presentan una competencia motriz inferior a la esperada para su edad, en el equilibrio, carrera, carrera lateral, galopar, saltos, recibir, lanzar, rebatir, chutar y golpear un balón. Los niveles inferiores de aptitud física conllevan a que interactúen menos con su entorno, disminuyan la cantidad de actividad física, y posteriormente termine por excluir a los niños de diversas actividades físicas y bromas infantiles, conduciéndolos a la inactividad y al aislamiento en los momentos de juego. Las bajas oportunidades de movimiento tienen un impacto negativo en su desarrollo conduciéndolos a niveles de habilidades motoras muy pobres”. (Cigarroa, Sarqui, & Zapata Lamana, 2016)

Dentro del comportamiento de las enfermedades gastrointestinales “varía constantemente debido a múltiples factores, algunos relacionados con el paciente, y otros, con el ambiente, la familia y la cultura. Dichos cambios implican el aumento de algunas enfermedades y la disminución de otra”. (Daza, Dadán, & Higuera, 2017)

El intestino humano es el hábitat natural de una población numerosa, diversa y dinámica de microorganismos, principalmente bacterias, que se han adaptado a la vida en las superficies mucosas o en la luz del intestino. “El ecosistema microbiano del intestino incluye especies nativas que colonizan permanentemente el tracto gastrointestinal y una serie variable de microorganismos vivos que transitan temporalmente por el tubo digestivo. La población microbiana del intestino humano incluye unos 100 billones de bacterias de unas 500 a 1.000 especies distintas”. (Allué, 2015)

En diciembre de 2019 se registró en la populosa ciudad Wuhan, capital de la provincia china de Hubei, un brote de neumonía de causa desconocida “la Comisión Municipal de Salud de Wuhan reportó un total de 27 casos, de los que siete se encontraban graves, con un cuadro clínico caracterizado sumariamente por fiebre, dificultad para respirar y lesiones infiltrativas de ambos pulmones. El número de casos se incrementó con rapidez; los análisis de laboratorio

excluyeron posibles agentes conocidos como adenovirus, gripe, SARS-CoV y MERS-CoV, hasta que el 9 de enero de 2020 se hizo público que se trataba de un nuevo coronavirus”. (Ruiz Bravo & Jiménez Valera, 2020)

Las enfermedades gastrointestinales “son una de las primeras causas de consulta médica y también una de las primeras causas de muerte en México y en el mundo. Por ello, se las considera un problema de salud pública en el nivel mundial, que afecta a personas de cualquier edad y condición social, aunque los grupos más vulnerables son los niños y los ancianos”. (Hernández Cortez , Aguilera Arreola , & Castro Escarpulli , Situación de las enfermedades gastrointestinales en México, 2011)

El síndrome metabólico (SM) o “síndrome X no es una enfermedad, sino una asociación de problemas de salud causados por la combinación de factores genéticos y factores asociados al estilo de vida, especialmente la sobrealimentación y la ausencia de actividad física. El exceso de grasa y la inactividad física favorecen la insulinoresistencia, pero algunos individuos están genéticamente predispuestos a padecerla”. (Márquez Rosa, RODRÍGUEZ ORDAX, & DE ABAJO OLEA, 2006)

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus que emergió a finales de 2019 (SARS-CoV-2). “La pandemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo del 2020, la primera pandemia no debida a influenza que afecta a más de 200 países, y con más de 60 millones de casos hasta la fecha (diciembre de 2020). El mundo espera contar en el corto plazo con una vacuna efectiva contra esta enfermedad, como una de las medidas más costo-efectivas para controlar la pandemia, y disminuir su impacto en la salud, la economía y la sociedad”. (México, Política nacional de vacunación contra el virus SARS-CoV-19, para la prevención de la COVID-19 en México., 2021)

El virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, “se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus”. (Díaz Castrillón & Toro Montoya, 2020).

B. Marco teórico

1. Trastornos gastrointestinales

1.1. Definición y conceptos

Para facilitar el entendimiento de lo que son los trastornos digestivos podemos tomar la siguiente definición, “Los trastornos digestivos son enfermedades que atacan el estómago y los intestinos, y son una de las principales causas de consulta en medicina general y gastroenterología”. (Abdo Francis, 2009) Así, entendemos que los desórdenes gastrointestinales

son todas aquellas patologías que lastiman el estómago y a los intestinos, además de que son una de las primeras causas de consulta médica.

Otra definición señala que, “los trastornos gastrointestinales funcionales son un conjunto de síntomas crónicos o recurrentes sin causa estructural, bioquímica o metabólica explicable”. (Neri Sandra, 2015). Dándonos a entender que, la alteración del estómago y los intestinos tienen síntomas a largo plazo y sin una causa específica.

1.2. Incidencia y prevalencia

Es así como mediante “un metaanálisis de 60 estudios, compuesto por 4243 pacientes, la prevalencia combinada de todos los síntomas gastrointestinales fue del 17,6 % intervalo de confianza del 95 %, 12,3 %-24,5 %”. (Parra Izquierdo, Flórez Sarmient, & Romero Sánchez, 2020). Mediante varios estudios con 4243 personas, la mayor incidencia combinada de todos los síntomas digestivos fue de 17,6%, con diferentes pausas de confianza.

De esta manera se pudo observar “La mayor incidencia se observa entre los 35 y los 50 años de edad”. (Abdo Francis, 2009). Por lo que el mayor efecto se logra ver entre los 35 y 50 años.

La presencia de formas clínicas graves se asocia muchas veces con las personas jóvenes, “en la mujer posmenopáusica los síntomas disminuyen de intensidad. Al igual que otros autores, han informado que la prevalencia es mayor en el género femenino”. (Abdo Francis, 2009). La figura de formas clínicas mayormente preocupantes se relaciona con gente menor de 50 años ya que en mujeres disminuye la gravedad, otras fuentes afirman que la prevalencia es mas alta en mujeres.

1.2.1. Mundial

Por lo que se a observado que “el impacto en la calidad de vida y su alta prevalencia en poblaciones económicamente activas con una repercusión económica importante le han conferido un interés particular a este grupo de padecimientos”. (Abdo Francis, 2009). El efecto en la calidad de la viveza y su gran prevalencia en poblaciones con dinero disponible con una repercusión financiera muy importante le han dado un interés especial a este grupo de enfermedades.

También “se ha observado una alta incidencia en subgrupos de población, como un 43,5% entre estudiantes de medicina en Nigeria, y un 9% entre personas jóvenes de Brasil, aunque los estudios dirigidos a la población general muestra resultados discrepantes, con una baja prevalencia, de un 2,3% en Singapur y un 3% en Irán” (E. Álvarez, Castiblanco, Felipe Correa, & Guío, 2020). Ha resaltado una gran incidencia entre personas jóvenes y estudiantes de medicina de distintos países. Aunque la indagación realizada en la población en general arroja otros resultados, estos son de menos prevalencia.

1.2.2. Nacional

Las enfermedades gastrointestinales “son una de las primeras causas de consulta médica y también una de las primeras causas de muerte en México y en el mundo. Por ello, se las considera un problema de salud pública en el nivel mundial, que afecta a personas de cualquier edad y condición social, aunque los grupos más vulnerables son los niños y los ancianos”. (Hernández Cortez , Aguilera Arreola , & Castro Escarpulli , Situación de las enfermedades gastrointestinales en México, 2011). Las patologías digestivas son uno de los principales motivos de consulta médica y causante de fallecimientos en nuestro país. Por esa razón se piensa que es una dificultad mundial, que puede presentarse en cualquier persona, pero mayormente en menores y adultos mayores.

En 2001, la Secretaría de Salud (SSA) informó que “las enfermedades gastrointestinales, ocasionadas por bacterias o parásitos, ocupaban la decimocuarta causa de fallecimientos en el nivel nacional, y que los estados con mayor incidencia eran: Chiapas, Oaxaca, Guanajuato, Veracruz, Puebla, y el Distrito Federal”. (Hernández Cortez , Aguilera Arreola , & Castro Escarpulli , Situación de las enfermedades gastrointestinales en México, 2011). En un informe de la secretaria de salud se dio a conocer que varias enfermedades eran causadas por diversos microorganismos y estos ocupaban un importante lugar en mortalidad en México y varios estados del país.

1.2.3. Estatal

En estados como Chiapas, el perfil de mortalidad presenta importantes rezagos, Con lo que aún es posible observar cómo “enfermedades infecciosas y parasitarias cobran La vida de muchas personas, especialmente en zonas de difícil acceso o en los estratos Socioeconómicos más bajos”. (Jiménez Acevedo & Núñez Medina, 2016). En Chiapas, la cantidad de muertos demuestra grandes atrasos, por lo cual es posible ver como las patologías infecciosas y parasitarias atacan a varias personas, sobre todo en lugares pobres.

Otro artículo nos señala que “las enfermedades intestinales, han disminuido de manera importante a nivel nacional; sin embargo, continúan siendo una causa importante de fallecimientos en Chiapas” (Jiménez Acevedo & Núñez Medina, 2016). Las patologías digestivas han bajado en todo el país, pero aún tiene relevancia en nuestro estado

1.2.4. Regional/local

El mapa de vulnerabilidad considera al Municipio de Comitán de Domínguez, que por erupción del volcán Tacaná, caería ceniza que posiblemente contaminaría cuerpos de agua que son utilizados por la población, por lo que en el mapa de vulnerabilidad “son daños altos, así como también en la salud que provocan enfermedades como asma, conjuntivitis y malestar gastrointestinal” . (OPS, 2008) las enfermedades gastrointestinales pueden presentarse incluso por causa de fenómenos naturales.

1.3. Cuadro clínico

1.3.1. Signos y síntomas

El siguiente concepto nos dice que los “síntomas gastrointestinales específicos son: diarrea, náuseas, vómito, dolor abdominal, eructos, anorexia”. (M. Schmulsona, 2020). Los indicios de los desórdenes digestivos son la diarrea, mareos, vomito, dolor en el vientre, gases y bajo peso.

Otro concepto no dice que “Los síntomas más comunes de una afección gástrica son dolor, pérdida de peso, saciedad temprana y anorexia. También son molestias frecuentes náuseas, vómitos, meteorismo y anemia.” (Brunicardi, 2007). Las señales de un problema digestivo son molestias, bajo peso, sentimiento de llenado rápido, además de mareos, ascos, aires y hemopenia.

1.3.2. Heredofamiliares

Una de las enfermedades gastrointestinales es la enfermedad de Menetrier ; “La enfermedad de Menetrier se caracteriza por hiperplasia epitelial y pliegues gástricos gigantes. Aún no se conoce con claridad la causa y con frecuencia hay un riesgo mayor de cáncer gástrico” (Brunicardi, 2007). Enfermedades como la gastropatía hipertrófica se caracteriza por un crecimiento epitelial y pliegues gástricos grandes

Otra de las patologías que se pueden presentar son divertículos, “Los divertículos gástricos son solitarios y pueden ser congénitos o adquiridos”. (Brunicardi, 2007). Los divertículos gástricos son aislados y pueden ser genéticos u obtenidos.

1.3.3. No patológicos

Entre los antecedentes no patológicos “es muy probable que dichos trastornos estén asociados con una mayor presión laboral, poco tiempo de esparcimiento, deficientes hábitos dietéticos y relaciones interpersonales complejas” (Abdo Francis, 2009). Los trastornos gastrointestinales pueden estar relacionados con diversas causas

El grupo de pacientes con trastornos gastrointestinales “suelen tener con frecuencia alteraciones en las esferas psicológicas y sociales, que incluyen depresión, ansiedad, estrés y somatizaciones. Los síntomas se exacerbaban en situaciones de tensión emocional, cambios hormonales, como la menstruación, o ataques de pánico” (Abdo Francis, 2009). Las personas que sufren de algún trastorno digestivo con frecuencia presentan problemas en otros ámbitos como los sociales e incluso puede ser psicológico. Además los síntomas se pueden agudizar por otras razones biológicas o emocionales.

1.3.4. Patológicos

En la historia clínica previa, “es útil en el seguimiento de enfermedades gastrointestinales funcionales como síndrome de intestino irritable (SII), dispepsia funcional y dolor torácico no cardiogénico.” (E. Álvarez, Castiblanco, Felipe Correa, & Guío, 2020). Es fundamental la historia clínica para un buen seguimiento de las enfermedades.

Los trastornos gastrointestinales pueden desencadenarse debido a otras patologías como “discinesia esofágica después de un evento vascular cerebral”. (Brunicardi, 2007). Los trastornos gastrointestinales pueden presentarse después de otras causas.

1.3.5. Gineco-obstétricos

En general, los pacientes con enfermedad intestinal presentan tasas de fertilidad similares a la población general. Sin embargo, “pueden existir factores que provoquen una disminución de la fertilidad”. (Moreira & López San Román, 2007). Las personas que tienen enfermedades digestivas pueden tener la misma fertilidad que las demás personas, pero también existen otros factores que pueden disminuirla.

Las intervenciones quirúrgicas intestinales pueden afectar a la fertilidad. “En la mujer, puede disminuir la fertilidad por la formación de adherencias y por anomalías anatómicas, y es especialmente claro tras la extirpación del colon por una colitis ulcerosa. En el varón, una intervención pélvica raras veces puede provocar una impotencia por afección de los nervios pudendos”. (Moreira & López San Román, 2007). Una cirugía del intestino puede llegar a dañar la fertilidad tanto en hombres como en mujeres.

1.4. Historia natural de la enfermedad

En lo que respecta a la prevención, “Determinadas enfermedades gastrointestinales pueden evitarse si se siguen unos hábitos y tratamientos dietéticos adecuados”. (Fabián Juliao Baños, 2010). Toda enfermedad digestiva se puede prevenir mediante los estilos de vida

Otro dato de importancia es que “La frecuencia de enfermedad inflamatoria intestinal, tanto de colitis ulcerativa como enfermedad de Crohn se ha incrementado a nivel mundial y es necesario establecer la epidemiología y determinar el comportamiento clínico y endoscópico de estas entidades en nuestro medio”. (Fabián Juliao Baños, 2010). La constancia de las enfermedades gástricas a aumentado y es de suma importancia identificar el curso clínico.

1.5. Complicaciones

Dentro de las principales alteraciones podemos encontrar “disfagia, hemorragia, anemia, edad, Perforación obstrucción”. (Brunicardi, 2007). Puede haber hemorragias, se puede tapan o haber agujeros en los intestinos.

No es raro que la operación gástrica altere el metabolismo del calcio y la vitamina D. “El calcio se absorbe sobre todo en el duodeno, que se deriva en una gastroyeyunostomía. Puede ocurrir malabsorción de grasas por síndrome de asa ciega y crecimiento bacteriano excesivo o debido al mezclado ineficiente del alimento y enzimas digestivas. Esto puede afectar en grado notorio la absorción de vitamina D, una vitamina liposoluble”. (Brunicardi, 2007). Por una cirugía gástrica hay riesgo de que haya afectaciones metabólicas y estas pueden desencadenar otras patologías

1.6. Tratamiento

1.6.1. Farmacológico

Uno de los medicamentos más utilizados es la metoclopramida. “La metoclopramida es el fármaco procinético más conocido y un antagonista de los receptores dopaminérgicos tipo 2, tanto a nivel central como periférico, que posee efectos que mejoran el vaciamiento gástrico mediante el incremento de las contracciones antrales, una mejoría de la motilidad antroduodenal y una reducción de las relajaciones del fundus gástrico. Además, tiene un efecto antiemético documentado, aunque es poco tolerado, dado que hasta 40% de los pacientes pueden presentar temblor distal, somnolencia e incluso hiperprolactinemia”. (Abdo Francis, 2009)

Uno de los medicamentos mas populares es la metoclopramida, esto porque tiene efectos que ayudan a el vaciamiento gástrico mediante el incremento de las contracciones antrales, una mejoría del movimiento antroduodenal y un descenso en la relajación del fundus gástrico

Otro de los fármacos mas conocidos es la domperidona. “La domperidona, al igual que la metoclopramida, es un efectivo agente antagonista dopaminérgico de tipo 2, pero no puede pasar en forma adecuada la barrera hematoencefálica, por lo que sus efectos en el sistema nervioso central son menores”. (Abdo Francis, 2009). La domperidona es un medicamento similar a la metoclopramida, pero con resultados menores.

1.6.2. Quirúrgico

Existe diversidad de métodos quirúrgicos para el seguimiento y tratamiento de los trastornos gastrointestinales. “En la valoración de ciertas lesiones gástricas es útil el ultrasonido endoscópico”. (Brunicardi, 2007)". Para evaluar heridas gástricas se puede usar el ultrasonido endoscópico.

Dentro de las cirugías hay riesgos de padecer anomalías. “Las anomalías del metabolismo del calcio y la vitamina D propician una enfermedad ósea metabólica en los

enfermos después del procedimiento gástrico. Los problemas se manifiestan con dolor o fracturas años después de la operación”. (Brunicardi, 2007). Por una cirugía gástrica hay riesgo de que haya afectaciones metabólicas y estas pueden desarrollar otras enfermedades a largo plazo.

1.6.3. Alternativos

Unas de las recomendaciones para el tratamiento de pacientes con algún trastorno gastrointestinal podrían ser mediante “Las plantas medicinales que tienen actividad digestiva, eupéptica y carminativa” (Brunicardi, 2007). Otros métodos para tratar trastornos digestivos pueden ser mediante plantas.

1.6.4. Fisiológicos/rehabilitación

Unas de las recomendaciones que hacen los médicos para el tratamiento de pacientes con algún trastorno gastrointestinal podría ser mediante “suspender el tabaquismo y evitar el alcohol” (Brunicardi, 2007). Otros métodos para tratar trastornos digestivos puede ser cambios en el estilo de vida

2. Sedentarismo

2.1. Definición y conceptos

Para facilitar el entendimiento de lo que es el sedentarismo podemos tomar la siguiente definición “El término sedentarismo desde un punto de vista antropológico, proviene del latín Sedre o la acción de tomar asiento y que en aquellas tiempos se utilizaba para diferenciar a una población que era nómada de una que se establecía en un solo lugar con respecto a las comodidades que dicho lugar representaba.” (Mendez, 2018). Entonces podemos decir que el significado de sedentarismo es estar en un mismo lugar por mucho tiempo, según los antropólogos, este significado lo utilizaban en los tiempos de los nómadas que solo se mantenían en un solo lugar ya que para ellos ese lugar era muy cómodos y por eso se quedaban ahí por mucho tiempo.

Otra definición señala que “La conducta sedentaria también es definida como toda actividad con un gasto energético pobre que incluye permanecer sentado o en cualquier postura similar; y un aspecto por demás importante es que la conducta sedentaria no debe confundirse con la falta de ejercicio físico, ya que se insiste, que la actividad física y el ejercicio son conceptos diferentes, en todo caso, son actividades complementarias.” (Mendez, 2018) Sedentarismo lo podemos definir también como una actividad donde no se hace mucho esfuerzo, como por ejemplo: el permanecer sentado o agachado por mucho tiempo, este significado no se debe confundir con la falta de ejercicio o de actividad física ya que son diferentes definiciones, pero si actividades similares.

2.2. Incidencia y prevalencia

2.2.1. Mundial

De acuerdo al autor “el sedentarismo influye en la carga mundial de morbilidad directamente o por su impacto en otros factores de riesgo importantes, en particular la hipertensión, la hipercolesterolemia y la obesidad... Aunque el sedentarismo no afecta a la salud mental y psíquica, se sabe que la participación en actividades físicas puede reducir el grado de estrés, la ansiedad y los síntomas de depresión entre las personas que sufren estos trastornos.” (Ordax, 2006). El sedentarismo es un problema a nivel mundial ya que algunas de sus consecuencias de este son: la presión arterial alta, el colesterol alto, el sobrepeso y obesidad, Y estas son enfermedades terminales. El hacer ejercicio tiene muchos beneficios ya que va a disminuir en el estrés, la ansiedad y en la depresión ya que muchas personas con sedentarismo sufren de esto.

La incidencia y prevalencia “Según la OMS, en el 2010, alrededor del 23% de los adultos de 18 años o más no tenían una actividad física suficiente y en el mismo documento se puede detallar que en los países de ingresos altos, el 26% de los hombres no realizaban actividad física suficiente y 35% en ese mismo tipo de países eran mujeres, en los países de bajos ingresos era de un 12% para los hombres y 24% de las mujeres, así mismo se hace mención de que la disminución de dicha actividad física de debe parcialmente a las actividades de ocio las cuales se han convertido en actividades sedentarias así como los ambientes laborales y el hogar y por otro lado los medios de transporte pasivos que también han contribuido a la disminución del movimiento.” (Mendez, 2018). Entonces de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en el año 2010 el 23% de adultos no hacían ejercicio suficiente en los países altos y el 35% eran las mujeres que no hacían ejercicio. Los países de ingresos bajos: el 12% era de hombres y el 24% de mujeres que no hacían ejercicio. Algunos de los factores que también afectan son el tipo de trabajo de cada persona, los medios de transporte. Todo esto ah afecto a la población ya que disminuyen su actividad física.

2.2.2. Nacional

De acuerdo al autor “El sedentarismo constituye una conducta de riesgo para la adquisición de enfermedades crónicas y otras como las musculo esqueléticas y trombosis venosa en las piernas, las primeras de alto impacto en la economía de un país y que se han convertido en un problema de Salud Pública.” (Méndez, 2018). El sedentarismo da consecuencia a enfermedades terminales, como la trombosis que es la obstrucción o tapamiento de las venas en las piernas, así evitando la circulación de la sangre hacia los miembros inferiores. Lo que más destacan es la economía del país y todo esto es un problema a nivel nacional por personal de salud.

En conclusión “podemos encontrar evidencia del comportamiento sedentario y su influencia en enfermedades de un coste alto para la salud individual como la salud pública como el cáncer entre ellos el cáncer de mamá, uno de los cuales tienes las tasas de letalidad más altas

en el mundo y sobre todo en México.” (Mendez, 2018). El sedentarismo trae muchas consecuencias de enfermedades que para tratarse son muy costosas y dolorosas a las personas como todos los tipos de cáncer entre ellos destaca más el cáncer de mama que es el que más muertes ha ocasionado en todo el mundo pero más en nuestro país.

2.2.3. Estatal

A nivel estatal con 15 horas a la semana usando medios de comunicación y una tasa de 29.3% en actividad deportiva, Chiapas es de los estados más sedentarios, así dio a conocer el Instituto Nacional de Estadística y Geografía mediante su Encuesta Nacional sobre uso del tiempo 2019, donde señala a “Chiapas como uno de los estados promedio que pasa tiempo haciendo uso de los medios masivos de comunicación y con la menor actividad física.” (Morales, 2020). En base a los datos del INEGI que hizo mediante sus censos, dio a conocer que los habitantes del estado de Chiapas, es uno de los estados más sedentarios ya que la mayoría de la población pasa más horas en los teléfonos o artículos de nueva tecnología que en vez de hacer ejercicio o alguna actividad física.

Respecto al promedio de horas semanales que dedica la población de 12 años y más que usa los medios masivos de comunicación “Chiapas presentó un promedio de 15 horas a la semana, solo por encima de Oaxaca, Guerrero, Puebla, Tlaxcala, Ciudad de México y Estado de México. Teniendo con mayores horas a Campeche con 19,3. Teniendo Chiapas un tiempo promedio a nivel nacional.” (Morales, 2020). Por lo tanto el estado de Chiapas es uno de los que los jóvenes de 12 años en adelante están en los teléfonos o artículos de nueva tecnología en vez de hacer ejercicio o alguna actividad física, rebasando así a los estados de Oaxaca, Guerrero, Puebla, Tlaxcala, Ciudad de México y del Estado de México

2.2.4. Regional/local

2.3. Cuadro clínico

2.3.1. Signos y síntomas

Los signos y síntomas que producen el estilo de vida sedentario son muy notables, como son
 “Restricciones del movimiento: es difícil agacharse para realizar actividades como atarse los zapatos, al conducir un automóvil se le dificulta mirar por encima del hombro; estas molestias son síntomas típicos de la falta de actividad física. Dolor muscular y articular, aquellos que sufren de dolores musculares y articulares a menudo tienden a evitar realizar ciertos movimientos. Esto es comprensible, pero generalmente termina en un círculo vicioso que conlleva a más dolor. Fatiga, aquí también se presenta un círculo vicioso: los que están agotados por el trabajo prefieren quedarse en el sofá y esto promueve los efectos dañinos de estar sentado. Y depresión, la actividad física ayuda al cuerpo a descomponer el exceso de hormonas

del estrés y a estimular la producción de hormonas de la felicidad. Por lo que la falta de esta puede afectar el estado de ánimo y la psique, conllevando a la depresión.” (Roblero, 2009)

Los signos y síntomas a causa del sedentarismo son varias. “Las principales manifestaciones del sedentarismo son: sensación de fatiga continua, dolor generalizado, apatía, trastornos del sueño y síntomas metabólicos. Estos malestares, a su vez, desalientan aún más la realización de actividad física, es decir, se convierte en un círculo vicioso.” (Ordax, 2006). Los principales síntomas del sedentarismo son: fatiga, dolor en el cuerpo, falta de emociones o sensibilidad a las emociones, no poder dormir o descansar, obesidad o sobre peso. Todos estos síntomas le impide a los pacientes hacer sus actividades cotidianas y por eso mejor se sientan o ya no lo hacen y esto cada vez es más y más problemas que te pueden ocasionar incluso la muerte por un paro cardiorrespiratorio.

2.4. Antecedentes

2.4.1. Heredofamiliares

Una de las recomendaciones principales que se hacen es el cambio de hábitos. “el estilo de vida físicamente activo, mejora las sensaciones de bienestar general y la salud, por tanto, el sedentarismo es uno de los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia en la población general.” (García Pérez , 2007). Cambiar de hábitos en nuestra vida es fundamental para nuestra salud

Según el estudio realizado “Los 293 pacientes del estudio que refirieron antecedentes familiares de obesidad tenían un IMC medio superior $P < 0,001$ al de los sujetos sin estos antecedentes. La TA sistólica media sin ajustar era 3,1 mm Hg menor en los sujetos con estos antecedentes familiares, pero al ajustar los datos para la edad y el sexo la diferencia se redujo mucho. Un total de 227 participantes ignoraban si a algún familiar directo se le había diagnosticado en alguna ocasión la obesidad.” (Ordax, 2006). Esto quiere decir que por causa del sedentarismo hay un nivel alto de obesidad en los pacientes estudiados y en los antecedentes heredofamiliares, la mayoría de ellos tienen una presión arterial alta para los rangos de edades y sexo.

2.4.2. No patológicos

Los datos del paciente relacionados con su medio, ejemplo con la actividad física. “La inactividad física es un factor de riesgo de primer orden, hay suficiente evidencia científica para considerarla así, ya que facilita la aparición de enfermedades cardíacas, algunos tipos de cáncer, diabetes tipo II, infarto de miocardio y ciertos desórdenes musculoesqueléticos”. (García Pérez , 2007). Ser flojo promueve el desarrollo de diversas enfermedades

Otro concepto señala que “la actividad física innata en los niños es un estilo de vida que debemos conservar, promover y fortalecer, sobre todo en esta época, en la cual el sedentarismo se ve más favorecido. (García Pérez , 2007). Realizar ejercicio es nuestro mejor aliado

2.4.3. Patológicos

En lo trastornos gastrointestinales se hace referencia a enfermedades crónicas que aumentan un riesgo para la salud como “enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial, riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y algunos tipos de cáncer”. (García Pérez , 2007). Algunas patologías asociadas al sedentarismo pueden ser cardíacas, diabetes, e incluso cáncer.

2.4.4. Gineco-obstétricos

Con respecto a los datos gineco-obstétricos “las mujeres que son más sedentarias durante el segundo trimestre de embarazo y practican menos actividad física en este período dan a la luz mediante cesáreas en mayor medida que aquellas que realizan ejercicio de cualquier intensidad”. (Roblero, 2009). Las embarazadas suelen ser menos activas

El autor señala que “El sedentarismo en el embarazo es un conflicto para salud pública, pues incrementa riesgos obstétricos y neonatales aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, preclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación y en el feto los trastornos abarcan: Macrosomía fetal, síndrome de distress respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematuridad, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal” (Roblero, 2009) esto nos dice que el sedentarismo en el embarazo es un problema muy grave ya que estas van a incrementar riesgos y presentar enfermedades durante el embarazo y le puede causar o dar enfermedades tanto a la madre como al producto.

2.5. Historia natural de la enfermedad

2.6. Complicaciones

La complicación que esta conlleva a “Un estilo de vida inactivo puede ser una causa de muchas enfermedades crónicas. Al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de obesidad, enfermedades del corazón, incluyendo enfermedad coronaria e infarto, presión arterial alta, colesterol alto, accidente cerebrovascular, síndrome metabólico, diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer, incluidos los de colon, seno y de útero. Tener un estilo de vida inactivo también puede aumentar su riesgo de muerte prematura. Y cuanto más sedentario sea, mayor es el riesgo para su salud.” (Roblero, 2009). Llevar una vida sin hacer ejercicio o actividad física puede causar muchas enfermedades degenerativas como son la obesidad, enfermedades cardiovasculares, como por ejemplo: un infarto. La presión arterial, ya se alta o baja, la diabetes, dolor de huesos y articulaciones, aumento de ansiedad de comer mucho, o solo estar viendo que

comer, el malestar de estar solo sentado sin hacer nada, todo esto llevaba a que nos llegue la muerte a una edad muy joven y es muy malo para nuestra salud.

El autor señala que “las personas sedentarias tienen entre un 20 -30% más de posibilidades de. “La vida sedentaria aumenta el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer.” (Mendez, 2018)

Las personas con este problema tienen más posibilidades de morir a una edad muy corta, a las mujeres le viene más rápido una enfermedad llamada menopausia donde se corta la menstruación y hay cambios de humor muy repentinos, todo esto controlado por hormonas. Y por supuesto tiene más riesgo de contraer algún tipo de cáncer o enfermedades terminales

2.7. Tratamiento

2.7.1. Farmacológico

Unos de los primeros fármacos usados, “la anfetamina y posteriormente sus derivados metanfetamina y fenmetracina, cuya utilización en la obesidad ya no se recomienda por el riesgo de adicción. Su mecanismo de acción es a través de la liberación de nor-adrenalina y dopamina en las terminaciones sinápticas del sistema nervioso central (SNC).” (Roblero, 2009). El autor nos dice que nos de los primeros tratamientos que hay de la obesidad provocado por el sedentarismo eran unos fármacos que inhibían el apetito, el más utilizado fue la anfetamina, pero actualmente casi no se recomienda ya que esta provoca muchos efectos como es la adicción a estos fármacos.

Otro tratamiento farmacológico “Agonistas serotoninérgicos centrales. Fenfluramina y Dipondal Mecanismo de acción. Actúan aumentando la secreción sináptica de serotonina. Fueron retirados del mercado por la FDA en septiembre de 1997 por detectarse casos de hipertensión pulmonar y/o patología valvular cardíaca.” (Roblero, 2009). Los agonistas serotoninérgicos eran el tratamiento de la obesidad a causa del sedentarismo, pero la FDA los quitó del mercado ya que estos provocaban problemas cardíacos y problemas pulmonares.

2.7.2. Quirúrgico

Una de los tratamientos por cirugía es “Por medio de pequeñas incisiones se introduce gas en el abdomen y se realiza la Cirugía. Gracias a la laparoscopia la recuperación es más rápida, con menos dolor y se puede realizar la vida habitual antes que con otras técnicas más agresivas, siendo dado de alta hospitalaria en los primeros días de la Cirugía.” (Ordax, 2006) La laparoscopia es una técnica quirúrgica que más se utiliza, ya que esta permite la visión de la cavidad pélvica-abdominal con la ayuda de una lente óptica.

Otros de los tratamientos por cirugía es la “Gastrectomía tubular: Se extirpa el estómago dejándolo como `un tubo`” (Ordax, 2006) esta pues es una técnica restrictiva en la que se reduce el tamaño del estómago. Se quita por así decirlo una parte convirtiéndolo en un tubo o Manga estrecha

2.7.3. Alternativos

El tratamiento según que el autor señala, nos dice que “En una amplia revisión de la literatura llevada a cabo en 1999 se afirmaba ya que existen pruebas suficientes de la eficacia del ejercicio en el tratamiento clínico de la depresión y que, además, tiene un moderado efecto reductor de los estados de ansiedad y en algunos casos puede mejorar la autoestima.” (Ordax, 2006). En algunos estudios realizados ya hace años se llegó a afirmar que el ejercicio o actividad física son el mejor tratamiento para el sedentarismo ya que reduce la ansiedad y mejora su apariencia física de la persona dándole una seguridad de sí misma en su cuerpo o personalidad

Se señala que una de “las recomendaciones actuales, provenientes de las fuentes más autorizadas sobre la materia, de aumentar el tiempo libre dedicado al ejercicio”. (Roblero, 2009) . Se recomienda a las personas que sufren de esto hacer o dedicarse ejercicio o actividad física al menos 30 minutos diarios, constantemente para así ir mejorando poco a poco

2.7.4. Fisiológicos/rehabilitación

Unos de los tratamientos de rehabilitación, “La fisioterapia involucra una gran variedad de métodos y ejercicios que ayudan de manera significativa a la salud de la persona. Una de las maneras que lo hace, es a través del combate de los síntomas relacionados con ciertas enfermedades, y es que las técnicas que aplica permiten actuar contra el dolor y la inflamación en el caso de las lesiones musculares y articulares.” (Ordax, 2006). La mejor técnica para combatir el sedentarismo es la fisioterapia, ya que con esta técnica se combate lo que es la inflamación de las articulaciones y de los músculos dándole así un movimiento continuo y evitar que se sigan inflamado o dando molestias a los pacientes.

Otra de las cosas que se señala es que “La fisioterapia también previene enfermedades y molestias por medio de los ejercicios que generan medidas para reeducar conductas posturales, evitando de esta manera enfermedades en el futuro, que se encuentren relacionadas con la deformidad de la columna.” (Mendez, 2018). Uno de los beneficios de la fisioterapia es que le dan movimiento al cuerpo para así evitar problemas lumbares en un futuro debido a las malas posturas de los pacientes que sufren sobrepeso y obesidad.

3. Covid-19

3.1. Definición y conceptos

Uno de los conceptos utilizados para COVID-19 no hace referencia a que es un “virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-cov-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus” (Díaz Castrillón & Toro Montoya, 2020). El virus del síndrome respiratorio el que lo provoca es el COVI-19 perteneciente con su querida familia de Coronaviridae con todo y sus divisiones de género.

Una de la información relevante es que “El 11 de febrero el nombre de la enfermedad cambió oficialmente a COVID-19 (coronavirus disease). El nombre del virus, posterior al análisis genómico de las secuencias, es SARS-cov-2” (Aragón Nogales, Vargas Almanza, & Miranda Novales, 2019). En un día en un mes específico el nombre de la enfermedad se cambió oficialmente a COVID-19 el nombre antiguo era SARS-cov-2

3.2. Incidencia y prevalencia

La cantidad de personas afectadas “Hasta el 14 de abril del 2020, fueron confirmados en el mundo más de 1 792 000 casos positivos, más de 110 000 personas fallecieron, y más de 412 000 pacientes se han recuperado de la enfermedad, según los datos de la Universidad Johns Hopkins. El 11 de abril, Estados Unidos se convirtió en el país más afectado por el coronavirus, fueron registrados 530 200 casos confirmados y 20 614 muertes. En total, son cinco los países con más de 100 000 casos positivos. A EE.UU., le sigue España 163 027 casos, Italia 152 271 casos, Francia 130 730 casos y Alemania 125452 casos. China cuenta con el total 83 134 casos. En cuanto a los fallecidos, detrás de EE.UU. Se encuentran Italia 19 468 decesos, España 16 972 decesos, Francia 13 832 decesos, Reino Unido 9 875 decesos y China con 3 343 decesos. En América Latina, la nación más afectada es Brasil con 20 984 casos positivos y 1 141 muertes; en Perú se tienen 10 303 casos y 230 muertos”. (Maguiña Vargas, Gastelo Acosta, & Tequen Bernilla, 2020). En un día del 2020 los casos de COVID-19 van en aumento cada minuto contando completamente un modo global mundo más de 1 792 000 casos positivos, más de 110 000 personas fallecieron, y más de 412 000 pacientes se han recuperado de la enfermedad, precisamente dados por la Universidad Johns Hopkins para que esta información este en todos los rincones del mismo ya que cada rincón de esta tierra tiene un lugar con sus conteos de derrotas o de supervivientes.

Actualmente lo que ocurre en “El mundo mira hoy, con preocupación y temor, la evolución de la situación en China, donde a finales del año 2019 se registró un aumento de pacientes con infección respiratoria infectados por un nuevo coronavirus, identificado ahora con las siglas COVID-19, localizado en la ciudad de Wuhan. La aparición de una nueva enfermedad infecciosa supone siempre una situación compleja, especialmente si lo hace como una epidemia de extensión o gravedad significativas. Los casos aumentaron rápidamente en Wuhan y en la provincia de Hubei, extendiéndose en menor número y con cadenas de transmisión limitadas por toda China. Hay casos importados y casos secundarios en más de 24 países. El 30 de enero de 2020 la OMS declaró esta epidemia como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional.” (Trilla, 2020) Todo el final o contexto de algo tiene un principio en la vida, así como el COVID-19 que comenzó en una ciudad de China llamada Wuhan dando su comienzo de miedo ante la poblaciones mundiales que tiene este hermoso planeta tierra dando paso a paso su evolución y resistencias que siempre está actualizando para seguir destruyendo la humanidad y que ha conseguido poco a poco hasta este tiempo dando a que la OMS de por un hecho lo que más de uno ya sabía que era emergencia de salud pública de interés internacional.

3.2.1. Mundial

Las cifras de una manera mundial desde que comenzó esta crisis “Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud al 25 de marzo hay un total de 413.467 casos confirmados y 18.433 muertes en el mundo, afectando a 197 países, siendo descrito como una pandemia y el mayor desafío de salud pública en el mundo”. (Guiñez Coelho, 2020). Una navidad que nadie esperaba la asombrosa pandemia que ha destruido más de una familia que los más fuertes a quebrantado su espíritu de libertad, lo que ha provocado que muchas personas le den un adiós a su ser querido en todo el mundo y que internacionalmente estemos dejando de existir lenta y dolorosamente.

Otras de información son dadas por la OMS que es “Hasta el 13 de febrero de 2020 varios casos han sido registrados. Según la Organización Mundial para la Salud: se han reportado 46.997 casos a nivel global, de los cuales 46.550 han sido confirmados en China, y de esos han muerto 1.368, lo que la convierte en una enfermedad catalogada como emergencia de salud pública a nivel mundial”. (Palacios Cruz, Santos, Velázquez Cervantes, & León Juárez, 2020). El basta o el alto no significa nada para esta enfermedad puede estar en presencia de cualquiera y seguirá aumentando los casos de muertes, enfermos hasta que la exterminación este completa.

3.2.2. Nacional

La preocupación es el manejo que se lleva en nuestro país “La mayoría de los casos de COVID-19 se ubicaron en la Ciudad de México. La edad promedio de los pacientes fue de 46 años. De los 12.656 casos confirmados, el mayor número de infectados ocurre en el rango de edad entre 30 y 59 años, y hubo una mayor incidencia en hombres de 58,18% que en mujeres de 41,82%. Los pacientes fallecidos tenían una o múltiples comorbilidades, principalmente hipertensión, diabetes y obesidad”. (Suárez, Suarez Quezada, Oros Ruiz, & Ronquillo De Jesús, 2020). México un país donde hay una sobrepoblación que asombra hasta no poder caminar sin espacio no se libra del COVID-19 donde se ha visto que a los que ataca mas seguido es a los adultos mayores y adultos jóvenes como los que mueren más rápido son a los que tienen antecedentes de una enfermedad cardiaca o respiratoria.

En esta crisis hay más afectados “en la Ciudad de México, 20 de julio de 2020.- Al explorar cómo está afectando la pandemia a los jóvenes en nuestro país, un estudio del Centro de Opinión Pública de la Universidad del Valle de México revela que el 44% ha visto su estado emocional afectado o muy afectado a causa del aislamiento por COVID-19. (UVM, 2020). En México junto con la pandemia se presenta en los jóvenes un estrés de ansiedad causada por un aislamiento hacia su rutina cotidiana.

3.2.3. Estatal

Siempre salen nuevos casos, así como en “Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. - En las últimas horas, seis municipios de la entidad concentraron la incidencia de casos de COVID-19, con 23 contagios, da a conocer la Secretaría de Salud de Chiapas. La dependencia estatal comunica que estos

municipios son: Tuxtla Gutiérrez, con 13 casos; Tapachula, cinco; Tonalá, dos; y Chiapa de Corzo, La Concordia y San Cristóbal de Las Casas, un caso cada uno. Se trata de 14 hombres y nueve mujeres, mayores de 25 años, de los cuales la mitad presenta factores de riesgo como diabetes, hipertensión, enfermedad pulmonar obstructivo”. (secretaria de salud, 2021). El COVID-19 se presenta en cualquier persona y rincón del mundo como en Chiapas que cada día, cada hora y cada minuto hay presencia de un caso nuevo más que su población siempre tiene factores de riesgos que no hacen nada por que disminuya.

Como va pasando el tiempo se van haciendo más estrategias “Debido a que la pandemia de COVID-19 cambió la vida cotidiana y afectó la salud mental de la población, la Secretaría de Salud del estado colocó a la salud mental como un eje principal al implementar diferentes estrategias de rehabilitación psicológica y asistencia social, a través de 93 líneas de atención telefónica y 14 centros emergentes, destacó el titular de la dependencia, José Manuel Cruz Castellanos, durante el evento conmemorativo del Día Mundial de la Salud Mental, que se celebra el 10 de octubre”. (Chiapas, 2020). La salud mental del ser humano es muy frágil y es un eje principal de preocupación para todo ya que esta pandemia elevo a las personas por el encierro físico como mental que tienen en estos momentos.

3.2.4. Regional/local

En Comitán de Domínguez sufren por “encontrar una alternativa para reconvertir otra unidad de atención a pacientes con Covid-19, ya que la actual ha sido insuficiente para atender la demanda y es primordial contar con el material necesario, medicamentos y pruebas para quienes lo necesiten, además que los establecimientos privados han incrementado el costo de sus servicios en perjuicio de la población”. (Camara de Diputados H. Congreso de unión , 2021). Comitán de Domínguez Chiapas busca que el gobierno ayude abrir otro edificio para la atención de pacientes COVID-19 ya que la actual que tiene elaborando está colapsada.

Los habitantes de “Comitán de Domínguez. - Familiares del indígena tojolabal Alfredo Jiménez Hernández, de 68 años de edad, originario de la comunidad Nuevo México, del municipio de Las Margaritas, declararon que no falleció por Covid-19, a pesar de que la Secretaría de Salud dice que si fue por esta enfermedad. Pero desde el fallecimiento de Jiménez Hernández, la familia dice que ha sufrido discriminación de parte de las autoridades y habitantes de Nuevo México, una comunidad ubicada en los límites de los municipios de Altamirano y Chanal y a 30 kilómetros de la cabecera municipal.” (Martín Pérez, 2020). Discriminación o seguridad que habrá sido en un conflicto grande ya que los médicos abogaron por que el paciente murió de COVID-19 y para tener a salvos a sus de mas familiares no les permitieron que fuera inhumado en la comunidad por su seguridad, aunque no entiendan eso la humanidad por mas que se les explique ya que para ellos se les esta negando sus costumbre y tradiciones.

3.3. Cuadro clínico

El cuadro clínico se presente de una manera, “en población general el cuadro clínico más frecuente se caracteriza por síntomas leves como fiebre, tos y fatiga, el tiempo de incubación en promedio va de cinco a seis días hasta 14 días. Generalmente corresponden a casos leves manejados con cuidados ambulatorios y sólo 30% requerirá tratamiento intrahospitalario por su presentación como neumonía atípica y que puede complicarse con síndrome de distrés respiratorio agudo secundario al efecto citopático del virus en el tracto respiratorio y la respuesta inmune del huésped con la liberación de una tormenta de citocinas; asimismo, se espera una mortalidad general alrededor de 5%, pero puede ser mayor en casos de pacientes críticamente enfermos”. (Parra Avila, 2020). El cuadro clínico los pacientes con mucha frecuencia hablando levemente son la tos, fatiga y la fiebre que el virus tiene un periodo de incubación muy pequeño de 5-14 días siendo un periodo muy corto para el individuo que la presenta.

Los resultados del COVID-19 asombrara “El diagnóstico de la enfermedad se ha hecho como una neumonía inducida por virus con base en los síntomas clínicos que observaron en los pacientes, similares a los de otros virus respiratorios, a su historia de exposición con otras personas con el virus, y la historia de visitas a zonas afectadas”. (Palacios Cruz, Santos, Velázquez Cervantes, & León Juárez, 2020). Un diagnostico por los doctores al enfrentar esta pandemia de terror es que siempre hay parecimiento con otro virus respiratorio a la hora de exploración.

3.3.1. Signos y síntomas

Lo más frecuente que un paciente va a contar para la enfermedad es con “Los síntomas más comunes fueron tos 48,5%, eritema faríngeo 46,2% y fiebre por encima de 37,5°C un 41,5%”. (Llaque, 2020). Los signos de los pacientes tienen un porcentaje de los mas frecuente hasta el menos frecuente en los que sean presentado hasta el momento.

En información que se da a la población o sociedad por completo son “Los síntomas típicos son fiebre, tos seca, mialgia, fatiga y disnea con una tomografía torácica anormal observando neumonía bilateral, opacidad como vidrio esmerilado y/o sombras irregulares bilaterales. Los síntomas atípicos son producción de esputo, cefaleas, hemoptisis, diarrea, mareo, dolor abdominal, náuseas, vomito, confusión y dolor de garganta”. (Guiñez Coelho, 2020). En toda la enfermedad que se presenta en cualquier momento tiene sus síntomas que lo diferencian de los demás, así como el COVID-19 que son típicos como la fiebre, tos seca, mialgia, fatiga y disnea o en los atípicos son esputo, cefaleas, hemoptisis, diarrea, mareo, dolor abdominal, náuseas, vomito, confusión y dolor de garganta.

Información que ayuda a salvar vidas “Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención médica inmediatamente. De ser posible, llame con antelación a su dispensador de atención de salud, al teléfono de asistencia o al centro de salud para que puedan indicarle el dispensario adecuado”. (Q&A, 2020). La sociedad debe de poner atención a lo siguiente debe de conocer lo que se presentara por motivos de prevención

persona de cualquier edad desde bebés hasta ancianos que presenten síntomas como la fiebre, tos o con el simple hecho de la dificultad respiratoria presentarse en las clínicas de salud para ayudar a prevenir cualquier enfermedad más que la del COVID-19.

3.4. Antecedentes

El pasado de la enfermedad como “El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumentó exponencialmente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 (9,67%) fallecidos. En respuesta a este brote global, resumimos el estado actual del conocimiento sobre COVID-19 en México”. (Suárez, Suarez Quezada, Oros Ruiz, & Ronquillo De Jesús, 2020). México estaba libre de todo hasta que llegó el mes más feo de todo febrero dándose a conocer el primer caso en México, sin la toma de importancia que se merecía la sociedad tachaba de mentiras y negaban la existencia del COVID-19 hasta que el aumento de esta misma colapso en todo el mundo sin perdonar a nadie.

Esta es la información más antigua proporcionada “De acuerdo con el último reporte de la Organización Mundial de la Salud se ha confirmado la transmisión del 2019-ncov de humano a humano, hasta el momento no se ha confirmado el origen de esta enfermedad”. (Gobierno de México, 2020). Sus orígenes de la nueva enfermedad son desconocidos hasta que una ciudad sea la culpable de la creación de esta misma no sabremos como defendernos de ella.

3.4.1. Heredofamiliares

Se revelan “Las características más destacadas que se han reportado entre los pacientes infectados por SARS-cov-2: son pacientes entre 25 y 59 años de edad, con una mediana de edad de 49 años. La mayoría de los infectados son hombres en 59%, con enfermedades subyacentes; de éstas, las más comunes son: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica y enfermedades cardiovasculares no especificadas”. (Vargas Lara, Schreiber Vellnagel, Ochoa Hein, & López Ávila, 2020). La familia nos hereda terrenos, dinero, fortuna, alegrías, pero también nos dan tragedias y enfermedades que sin que uno las pide te sigue para toda la vida y tienes que cuidarte para no activarlas o para seguir sobreviviendo.

Son demasiados y se siguen actualizando “Los factores de riesgo asociados a la enfermedad Covid-19 han sido identificados. Estos datos han sido publicados por la revista The Lancet. Así, la edad avanzada, signos de sepsis y valores sanguíneos asociados con trombosis son, por ahora, los principales factores de riesgo para una persona infectada con el nuevo coronavirus.” (López, 2020). Los factores de riesgo son muchos más cuando son hereditario por un familiar que nos debilitara frente a la enfermedad delcovi-19 que acabara más rápido con nosotros sin piedad alguna.

3.4.2. No patológicos

Cada factor de riesgo que se incrementa se va sumando para morir más rápido por ejemplo “En un análisis de casos hospitalizados en China, las personas que requirieron cuidados críticos tenían un índice de masa corporal (IMC) significativamente mayor que los que no necesitaron ingresar en UCI. Resultados similares se han observado en la ciudad de Nueva York, donde la obesidad se ha asociado a un mayor riesgo de ser hospitalizado y de requerir ingreso en UCI, riesgo aún mayor en casos de obesidad grave (IMC superior a 35), y en Francia, donde el efecto de la obesidad sobre la necesidad de recibir ventilación mecánica se mantiene al ajustar por edad, diabetes e hipertensión arterial, es decir, la mayor dificultad respiratoria se debe a la propia obesidad y no a otras enfermedades que con frecuencia la acompañan”. (Pérez Romero, 2020). La obesidad mata y es real, las personas que siguen subiendo de peso a cada minuto son las que mas propensas son en contraer la enfermedad del COVID-19 y las que tienen mas posibilidad de morir por los problemas cardiacos que presentan con los respiratorios en vez de comer un chicharrón, ellos serán el chicharrón para que la familia los tenga arriba de la chimenea por años o serán petróleo en miles de años, al comer saludable y hacer ejercicio hay menos posibilidad que tengas un terrible final.

Las adicciones que presentan los pacientes son factor de riesgo “Existe controversia en relación a si los fumadores presentan una peor evolución de la infección por SARS-cov-2. Se ha achacado la influencia del tabaquismo a su daño sobre la mucosa respiratoria y a que predispone a la aparición de infecciones.” (Pérez Romero, 2020). El tabaco es un factor muy elevado por el motivo que afectan directamente a los alveolos de los pulmones que ya están desgastados por tanto consumo de sustancia.

3.4.3. Patológicos

Hay enfermedades que ya tenemos por ejemplo “En los datos nacionales se observa una sobrerrepresentación de los enfermos de Alzheimer entre los fallecidos. Esto podría explicarse por qué las personas con Alzheimer son generalmente sujetos de edad avanzada, y la propia edad ya aumenta el riesgo de padecer COVID-19” (Pérez Romero, 2020). El COVID-19 en pacientes mayores puede provocar aumento de riesgo por la pérdida de memoria que presentan pacientes más comunes mayores.

En algunos casos “La aparición de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, la resistencia microbiana, el aumento de la incidencia y prevalencia de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles, el aumento de la incidencia del cáncer y la farmacorresistencia en la tuberculosis y el VIH/sida.” (Serra Valdés, 2020). La aparición nueva de las enfermedades como el COVID-19 siempre aumentara la incidencia y prevalencia ya con enfermedades crónicas

3.4.4. Gineco-obstétricos

En las mujeres “se ha identificado que la población de mayor riesgo son personas con función inmunitaria deficiente, principalmente personas con disfunción renal y/o hepática,

personas mayores de 60 años con disfunción renal y/o hepática y mujeres embarazadas”. (Vargas Lara, Schreiber Vellnagel, Ochoa Hein, & López Ávila, 2020). Todos corren peligro con esta enfermedad que se presenta en la vida, pero el riesgo mas elevado es el de una embarazada ya que cuenta como dos personas y que se intenta salvar a las dos vidas sagradas que están en unión de amor.

La enfermedad ataca más feo a las personas que cargan con otra vida “Las mujeres embarazadas son susceptibles de tener un curso clínico más severo de la infección por sarscov-2 donde las comorbilidades, en especial la diabetes y el tabaquismo las ponen en mayor riesgo. Deben emprenderse esfuerzos para reducir la tasa de infección de SARS-cov-2 en el embarazo; los sistemas de vigilancia para casos COVID-19 deben incluir información del estado de embarazo”. (Lira Lucio, y otros, 2020). Las mujeres embarazadas son las que mayor presentaran el cuadro clínico de COVID-19 más si su rango de riesgos está elevado por la diabetes u otra enfermedad.

3.4.5. Historia natural de la enfermedad

La historia natural de la enfermedad es la que “Se ha reportado que los síntomas de infección por sarscov-2 aparecen después de un período de incubación de uno a 14 días, con mayor frecuencia de tres a siete días, con una media de 5.2 días. Se conoce que este período depende de la edad y del estado del sistema inmunitario del paciente. Se han reportado períodos más cortos en pacientes mayores de 70 años. Ahora es de nuestro conocimiento que el período desde el inicio de los síntomas hasta la muerte oscila entre seis y 41 días con una mediana de 14 días”. (Vargas Lara, Schreiber Vellnagel, Ochoa Hein, & López Ávila, 2020). Se demostró con la perdida y contagio de miles de personas que los síntomas llegan después del periodo de incubación dando que los mas afectados en esta crisis son las personas de 60 años o más como el programa de ayuda que cancelaron tiempo atrás y quieren renovar nuevamente el gobierno de México.

Desde que comenzó se hizo una “Historia Natural COVID-19: 41 pacientes Wuhan Un nuevo brote de coronavirus de interés mundial. Huan et al. The Lancet: hallazgos clínicos de 41 pacientes internados en Wuhan con infección por 2019-ncov. Pródromos: Fiebre, tos seca, malestar general- inespecíficos – Infrecuente: síntomas respiratorios superiores y gastrointestinales”. (Manríquez Reyes, 2020). Todo tiene una historia desde el comienzo desde el siglo más antiguo en los estudios realizados a pacientes con COVID-19 de mostraron el nuevo brote y sus manifestaciones clínicas y que es posible acabar en una caja cerrada enterrada 10 metros bajo la tierra descansando tranquilamente por la eternidad de manera física.

3.4.6. Complicaciones

Las complicaciones de la vida con el COVID-19 sufren “Debido a que la mayoría de los pacientes desarrollan neumonía, la principal complicación que se presenta durante el desarrollo de la enfermedad por COVID-19 es SDRA, seguida de lesión cardíaca aguda. En menor frecuencia se puede presentar arritmia, shock, lesión renal aguda, disfunción hepática e

infecciones secundarias. La mayoría de los pacientes requieren ventilación mecánica y/o presentan hipoxemia refractaria. Se ha identificado que las principales complicaciones que condujeron a la muerte fueron: SDRA, lesión cardíaca aguda y opacidades de gran tamaño en los pulmones.” (Vargas Lara, Schreiber Vellnagel, Ochoa Hein, & López Ávila, 2020). Las complicaciones de la vida con el COVID-19 es la neumonía las mayores de los pacientes requieren una ventilación no para quitar el calor si no una mecánica para poder respirar y seguir con vida aquí junto a los seres queridos de la tierra que por tragedia termina con la vida de muchos cuando llegan a este punto de la enfermedad.

Estos casos siempre hay cuestión de sumatoria o análisis sobre el porcentaje que se encuentra “De acuerdo a lo documentado hasta la fecha, se conoce que 40% de los casos de COVID19 desarrollan síntomas leves, 15% desarrolla manifestaciones clínicas graves que requieren soporte de oxígeno, y 5% desarrollan un cuadro clínico crítico”. (Salud, 2020). La mayoría de los casos son leves pero lo leve se puede complicar en cualquier momento dando a demostrar otro tipo de ataque al cuerpo humano desarrollando manifestaciones más fuertes que derriban hasta el muro de Berlín.

3.5. Tratamiento

Con respecto al tratamiento “No existen tratamientos específicos para las infecciones por coronavirus. En la mayoría de los casos el paciente mejora por sí solo, el tratamiento es sintomático y de acuerdo a la gravedad de los casos. Algunas medidas recomendadas para aliviar los síntomas son: Analgésicos y antipiréticos del tipo del paracetamol, hidratación oral y reposo, así como aislamiento y vigilancia de los casos. Existen algunos fármacos que han mostrado algún grado de eficacia para algunos tipos de coronavirus. Nitazoxanida, lopinavir, ritonavir y oseltamivir en combinación.” (Matos-Alviso L. J., 2020). Hasta el momento no hay tratamiento específico para la infección del COVID-19 tomara tiempo para hacer un antiviral todo el mundo trabaja para poderlo conseguir más rápida la salud de los seres humanos de esta tierra.

En la actualidad se está luchando por conseguir el tratamiento pero “Hasta la fecha no existen terapias antivirales que se dirijan específicamente a COVID-19, por lo que los tratamientos son únicamente de apoyo. Se recomienda aplicar un tratamiento sintomático apropiado y atención de apoyo, además de prevenir infecciones nosocomiales y atender problemas de salud psicológica asociados tanto a casos confirmados, casos sospechosos y personal médico. Cabe mencionar que diversos artículos han reportado el uso de hidroxiclороquina/cloroquina solo o en combinación con azitromicina en el tratamiento de pacientes con COVID-19 confirmado con neumonía leve, específicamente en casos de pacientes con TAC positiva sin necesidad de oxígeno o infección no grave”. (Vargas Lara, Schreiber Vellnagel, Ochoa Hein, & López Ávila, 2020). Señores y señoras hasta la fecha de hoy no hay ningún tipo de terapia antiviral directamente para el COVID-19 los antivirales que se dan a las personas son de prevención o para aliviar los dolores por los síntomas para todo paciente que este en esta circunstancia mucha suerte para sobrevivir en estos tiempos de completa locura.

4. Comitán de Domínguez

4.1. Ubicación geográfica

Haciendo referencia a la ubicación geográfica de “Comitán: Limita al norte con los municipios de Amatenango del Valle y de Chanal, al este con Las Margaritas y La Independencia, al sur con La Trinitaria y Tzimol y al oeste con Socoltenango y Las Rosas”. (INEGI 2010). El municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas colinda con los municipios de Amatenango del valle, de Chanal, con Las Margaritas, La Independencia, Con Trinitaria, Tzimol, Socoltenango y Las Rosas, este municipio tiene 26 pueblos

Otra referencia es que “Comitán de Domínguez se localiza al sureste de la capital del Estado, en los límites del altiplano central y de la depresión central, cerca de la frontera con Guatemala” (castellanos, 2007)

4.1.1. Orografía

La representación del relieve terrestre. “El municipio está constituido en su mayor parte por llanos que son interrumpidos por lomeríos, ya sea aislados o formando cordones, hacia el sur el terreno desciende con rumbo a la depresión central; en esta zona se ubican terrenos accidentados.” (Castellanos, R. (2007). Los relieves de Comitán están constituidos principalmente por llanos.

Otra definición señala que “La ciudad de Comitán está constituido por terrenos extensos que son montes bajos y son interrumpidos por pequeños cerros que se rodean entre sí, hacia la parte de atrás baja con desnivel central, estas áreas se ubican en terrenos que presentan partes altas y partes bajas como zonas montañosas”. (Castellanos, R. (2007). Comitán tiene terrenos de gran extensión y estos tiene cerros que los rodean.

4.1.2. Hidrografía

La descripción y el estudio sistemático de los cuerpos de agua son “La cuenca río Lacantún cubre más de 60% de la superficie de la región y es abastecida por las subcuencas: la subcuenca río Margaritas, recorrida por los ríos Cárdenas, San José y San Miguel, la subcuenca río Comitán cuyo río principal es el Grande, la subcuenca río Santo Domingo recorrida por el río Chiapas, la subcuenca río Seco alimentada por el río Dolores, la subcuenca río Tzanconejá conformada por los ríos La Soledad y Yalchiptic, la subcuenca río Euseba con el río del mismo nombre, la subcuenca río Lacantún alimentada por los ríos La Revancha, Veracruz, Caliente y Dolores, la subcuenca río Caliente del río del mismo nombre, la subcuenca río Jataté recorrida por el río Jataté la subcuenca laguna Miramar alimentada por el río Azul y subcuenca río San Pedro abastecida por río Negro. Los cuerpos de agua presentes en la región son el embalse de la presa Belisario Domínguez, las lagunas perennes de Tziscaco, San Lorenzo, Montebello, San José, Azul, Pojoj, La Cañada y Euseba y las lagunas intermitentes El Vergel y Jusnajab. El río

más importante de la región es río Grande, que alimenta 98% de las lagunas ubicadas en la subcuenca río Comitán, en el municipio de La Trinitaria.” (castellanos, 2007). Varios ríos desembocan en la presa llamada la Angostura. El mejor río y el más importante es el Río Grande ya que esta abastece a casi todas las lagunas ubicadas en el municipio de Comitán de Domínguez y del municipio de La Trinitarias.

Otro concepto señala que “La hidrografía del municipio la conforma el río Grande de Comitán, que desagua en el lago de Tepancuapan en el vecino municipio de La Trinitaria, el lago más importante es el de Jusnajib, otros lagos están ubicados en Uninajib. Existen fuentes subterráneas como La Cueva.” (castellanos, 2007). Sus ríos que tiene este municipio lo conforman el río grande de Comitán, que desemboca con un municipio vecino que es la Trinitaria en Tepacuapan, el río más importante es el llamado Jusnajib, el otro río es Uninajib. Existen varios pozos como la más popular llamada la cueva.

4.1.3. Cartografía

El autor señala que “Comitán de Domínguez cuenta con una superficie territorial de 977.25 km², ocupando el 1.31% del territorio estatal. De esta extensión total, 127.14 km², corresponden al área urbana y 850.11 km² al área rural”. (castellanos, 2007). El municipio de Comitán ocupa un mínimo porcentaje estatal y tiene zonas urbanas como rurales.

4.1.4. Vías de comunicación

Los medios de comunicación son importantes, en Comitán “su principal vía de conexión al resto del país es por carretera internacional.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de México, 2015). La principal vía de comunicación de este municipio es la carretera internacional donde día a día pasan miles de personas con diferentes rutas o destinos.

Según Secretaría de Comunicaciones y Transportes “en el año 2000 el municipio contaba con una red carretera de 325.9 km Integrados principalmente por la red rural de la SCT 69.1 km, red de la Comisión Estatal de Caminos de Chiapas 114.5 km y caminos rurales construidos por otras instituciones públicas mexicanas 142,3 km. La red carretera del municipio representa el 12.2% de la región económica III Fronteriza.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de México, 2015). Los datos que proporciono la secretaria de transporte en el año 2000 contaban con una amplia red de comunicaciones de transporte donde estas representaba un índice de 12.2% de la economía de su región. Es decir, es el paso de muchas personas trabajadoras dedicadas a todo tipo de comercio.

4.1.5. Reseña histórica

El antiguo poblado fue fundado en una Ciénega por un nutrido grupo de indígenas mayas-tzeltales. “En 1486, fue sometido por los aztecas quienes le cambiaron el nombre por el de Comitlán. El pueblo español de Comitán fue fundado en febrero de 1528 y elevado a ciudad

en 1556 por frailes dominicos, perteneciendo a la capitanía de Guatemala, en la era precolombina fue llamada Balún Canán. El 19 de junio de 1768, se hace la primera división territorial interna de la provincia de Chiapas, quedando Comitán dentro de la alcaldía mayor de ciudad real.” (castellanos, 2007). La ciudad de Comitán fue fundada en el año 1528 por personas procedentes del país de Guatemala que fue denominado Balún Canán que significa el lugar de las 9 estrellas, poco después se hizo la división entre el estado de Chiapas y el país de Guatemala, donde Comitán quedo dentro del estado de Chiapas.

El 28 de agosto de 1821, se declaró libre e independiente a la ciudad de Comitán. “Fue en esta ciudad de Comitán donde se firmó el Acta de Independencia de Chiapas y Centroamérica, en el año 1824. También es llamada la cuna de la Independencia de Chiapas.” (castellanos, 2007) Hace 200 años se hizo libre e independiente la ciudad de Comitán, en esa misma se firmó la acta, al poco tiempo se dividió el estado en 12 departamentos llevando así a la ciudad de Comitán a ser municipio de todos estos.

4.2. Política

Los cambios demográficos en los últimos años, han originado transformaciones profundas en lo Social, económico y político. “Sugiriendo una incidencia en la estructura de edades de la población, se estima que el monto de la población infantil tenderá a reducirse, mientras que la población en edades activas y pos productivo se incrementarán”. (castellanos, 2007).

Las políticas de seguridad ciudadana deben tener un enfoque local, ya que “la situación de seguridad varía de acuerdo al entorno de cada región y Municipio. Las alternativas de solución en este sentido, estarán siempre sujetas al diagnóstico propio, a la identificación de los problemas y sus causas particulares y de los recursos disponibles. Sólo una política diseñada localmente puede optimizar el uso de los recursos existentes e involucrar activamente a los ciudadanos” (castellanos, 2007). La seguridad siempre va cambiando conforme al entorno de cada lugar. Las soluciones siempre dependen de causas particulares y de los recursos.

4.2.1. Población

Un dato de relevancia es el conjunto de personas que viven en Comitán, “Existe una población en el municipio de 167,050 habitantes durante el año 2019, de estos el 48.1% pertenece al género masculino con 80,275 habitantes, y un 51.9% al género femenino con 86,775 mujeres.” (castellanos, 2007). La población del municipio de Comitán, es de; 167,050 personas, con 80,275 hombres y 86,775 mujeres.

Otro dato de relevancia es que está “predominando el que las mujeres tengan mayores desigualdades por su género. A nivel nacional el índice de desigualdad de género fue de 0.393, y para las mujeres de 0.784.” (INEGI, 2015). El índice del municipio de Comitán es más alto que el índice a nivel estado donde siguen predominado las mujeres y que tienen problemas o agresiones por su tipo de género.

4.2.2. Pirámide poblacional

Dentro de la pirámide poblacional se obtiene el dato que “la población total 51.1% corresponde al sexo femenino y 48.9%, al sexo masculino.” (INEGI, 2015). De la población total de este municipio según datos de INEGI, 304,176 son mujeres y 291,601 son hombres. Dentro de los rangos de edad “El promedio de edad en la región es de 26.2 años.” (INEGI, 2015). El resultado de todas las sumas de las edades y divididas entre sí, nos da un promedio de 26.2 años.

Con lo que respecta a la distribución por grupos de edad, “se observa la base ancha y afecta los primeros 5 grupos poblacionales de 0-19 años de que corresponde al 37.4% de la población total; y de vértice que se va reduciendo considerablemente el cual representa a la población de la tercera edad, de 65 años y más 9,356 habitantes, corresponde al 5.9% de la población total.” (INEGI, 2015). Por los rangos de edad, afecta a la población que tienen entre 0 y 19 años, que son 62,621 habitantes que es un equivalente al 37.4% del total de la población. Lo que va disminuyendo son las personas de la tercera edad que son de 65 años, son 9356 habitantes que es un equivalente al 5.9% del total de la población.

4.2.3. Natalidad

El número de nacimientos registrados por cada mil habitantes en un tiempo determinado, normalmente un año, es lo que se le conoce como la tasa de natalidad, “La tasa de natalidad de la región es de 39.62, por arriba del 36.52 que se tiene en el Ámbito estatal.” (INEGI, 2015). Según el INEGI Comitán de Domínguez tiene una tasa de natalidad del 27.42 y la suma de todas las regiones nos da un total de 39.62.

Durante “el año 2015, se registraron 3,761 nacimientos, 1,921 hombres y 1,840 mujeres. También, ocurrieron 726 defunciones, 406 fueron hombres y 320 mujeres. La tasa bruta de natalidad en 2012 fue de 16.1% (INEGI, 2015). Hace 6 años nacieron aproximadamente 3761 bebés. Mayormente niños.

4.2.4. Mortalidad

En lo que se refiere a Mortalidad, de acuerdo al Subsistema epidemiológico y estadístico de defunciones 2015, “la principal causa de mortalidad de la Jurisdicción Sanitaria No. III, lo ocupó la Diabetes Mellitus tipo 2, con una tasa de 67.62 X 100,000 habitantes y correspondiendo al 14.77% del total de defunciones, en segundo lugar, los Tumores Malignos con una tasa de 42.81 X 100,000 habitantes, seguidas por las enfermedades del corazón, en cuarto lugar, se encuentran las enfermedades del hígado, en quinto lugar, están las enfermedades cerebrovasculares. El total de defunciones registradas fue de 2695 y una tasa de mortalidad general en la jurisdicción de 457.87 por cada 100,000 habitantes. Los datos encontrados en los cubos dinámicos de información estadística de la Secretaría de Salud para este año tomado como referencia por ser los datos ya validados, reportan una tasa de mortalidad a nivel nacional de

569.18 por cada 100,000 habitantes y una tasa estatal de 501.33 por cada 100,000 habitantes; y dentro de las 20 principales causas predominan las complicaciones por enfermedades crónicas degenerativas.” (INAFED enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, 2015). En la mortalidad según el sistema epidemiológico de salud la principal causa de muertes lo ocupó la diabetes mellitus tipo 2 correspondiente al 14.77% del 100%, en segundo lugar fueron los tumores malignos, en tercer lugar son las enfermedades del corazón, en cuarto lugar las enfermedades cerebrovasculares. La tasa de muertes queda que: 457.87 por cada 100,000 personas. Las enfermedades que más predominan si nos pudimos dar cuenta son las crónicas degenerativas.

Un dato importante a considerar es que cuando se analiza el número de muertes tomando en cuenta las 20 principales causas a nivel jurisdiccional se puede observar que se encuentran reflejadas otras patologías de interés para los servicios de salud, tales como “la insuficiencia renal, agresiones, desnutrición, suicidios, síndrome de dependencia por alcohol, bronquitis crónicas; y dentro de las que son sujetas de vigilancia epidemiológica destacan las enfermedades diarreicas agudas con 34 casos y su mayoría en menores de 5 años de edad, enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana con 13 casos y tuberculosis pulmonar con 12 casos.” (INAFED enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, 2015). Unas de las cosas importantes que debemos de saber que las 20 principales enfermedades que deben de saber los profesionales de la salud son: la insuficiencia renal, las agresiones, la desnutrición, los suicidios, el alcoholismo y unas que son muy vigiladas por profesionales de la salud son las diarreas muy fuertes por virus y bacterias y la tuberculosis.

4.2.5. Morbilidad

El autor señala que “El conocer de qué se está enfermando la población nos permite tomar medidas y emprender acciones encaminadas a la prevención y control de los padecimientos que se presentan con mayor frecuencia.” (Inafed. (2015). El conocer las enfermedades más frecuentes que hay en nuestro municipio, nos permite prevenir y conocer el tratamiento para así poder tratar dichas enfermedades que más hay.

El cuadro de morbilidad general presentada en el municipio de Comitán durante el año 2018. “Ocupan el primer lugar las Infecciones respiratorias agudas con una tasa de 6473.1 por cada 100,000 habitantes. A continuación están las Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas con una tasa de 3142 por 100,000 hab. En tercer lugar, están las Infecciones de vías urinarias con una tasa de 2304.3 por cada 100,000 habitantes. Sin menor importancia encontramos también úlceras, gastritis y duodenitis, gingivitis y enf. Periodontal, otras salmonelosis, otitis media aguda, diabetes mellitus no insulínica, amebiasis intestinal, asma entre otras. En total se registraron 24,261 casos de enfermedad que representan una tasa general de morbilidad en el municipio de Comitán de 14696.2 por cada 100,000 habitantes.” (Inafed. 2015). En el cuadro de morbilidad del municipio de Comitán de Domínguez, se presenta las enfermedades que más se presentaron en el año 2015. La que más prevalece es las

enfermedades respiratorias agudas, en segundo lugar son las infecciones intestinales, en tercer lugar son las infecciones de las vías urinarias, las menos importantes por así decirlo, ya que no son tan graves son; úlceras,, gastritis, duodenitis, gingivitis, enfermedades dentales u bucales, salmonelosis, otitis media, diabetes mellitus 1, entre otras. Llegaron a un total de 24,261 casos que representa un promedio de morbilidad de 14696.2 por cada 100,000 personas.

4.3. Migración

4.3.1. Inmigración

Para aquel entonces “En el 2005 llegaron de otras ciudades a vivir a Chiapas a 24 038 personas. De cada 100 personas 14 proviene de Tabasco, 14 del Estado de México, 12 del Distrito Federal, 12 de Ignacio de la Llave y 10 de Oaxaca.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015). Hace 16 años llegaron personas de otros estados a Chiapas, de cada 100 personas llegaron 14 del estado de Tabasco, 14 del estado de México, 12 del Distrito federal, 12 de Ignacio de la llave y 10 del estado de Oaxaca, sumando así un total de 24, 038 personas nuevas a nuestro estado.

4.3.2. Emigración

“En el 2005 salieron de Chiapas 89 762 personas para vivir en otra entidad. De cada 100 personas, 18 se fueron a vivir a Baja California, 14 a Quintana Roo, 7 al estado de México, 6 a Tabasco y 6 al Distrito Federal.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015)

Según las encuestas “en el año 2005 89, 762 persona se fueron a vivir a otros estados como son: en baja california se fueron 18,000. En Quintana Roo 14,000. Al estado de México, 7,000. Al estado de Tabasco 6,000 y las ultimas 6,000 al Distrito Federal. Al año 2000, 9275 habitantes de Chiapas se fueron de esta entidad para vivir en Estados Unidos de América, esto significa dos de cada 1000 personas, el promedio nacional es de 16 de cada 1000.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015). Para el año 2000 9275 habitantes de este municipio emigraron hacia Estados Unidos de América. Esto significa que 2 de cada 1000 se fueron.

4.4. Economía

4.4.1. Ocupaciones

“Las estadísticas de los últimos censos marcan con toda claridad la tendencia histórica que define a Comitán de Domínguez como un lugar central especializado en comercio y servicios, con una industria manufacturera en etapa inicial”. (CONEVAL, 2018). El recuento de los últimos censos marca señalan que Comitán de Domínguez es un lugar especializado en comercio y servicios, con una fabricación manufacturera en etapa primeriza

4.4.2. Agricultura

Durante el año 2016 “se realizó la Actualización del Marco Censal Agropecuario, para conocer quién, dónde, y qué se produce en México. En este proyecto se actualizó información de los terrenos rurales del país: ubicación geográfica, límites, tenencia, derechos y actividad principal; y en aquellos con actividad agropecuaria y forestal, se obtuvo cuál es su principal cultivo, especie pecuaria o especie forestal”. (INEGI, Actualización del Marco Censal Agropecuario, 2016). Del censo realizado se pudo obtener cuál es el cultivo, especie pecuaria o especie foresta

4.4.3. Ganadería

Según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación “la superficie total cultivada del Municipio equivale a 24,610 hectáreas de las cuales 24,370 son de temporal y 240 de riego” (INEGI, Actualización del Marco Censal Agropecuario, 2016). El territorio total cultivado del Municipio equivale a 24,610 hectáreas, pero solo 240 son de riego

4.4.4. Comercio

El comercio, como la actividad económica más importante en el Municipio, “se lleva a cabo principalmente en los mercados: Primero de Mayo, Central de Abasto mercado San Agustín, Maya, del Cedro y el 20 de Abril. Así como en tiendas de autoservicio y departamentales.” (INEGI, 2015). El comercio es una de las principales fuentes de trabajo y se realiza primeramente en los mercados

Las actividades agrícolas y el comercio favorecen el intercambio de productos y dinamizan la economía regional. Además, de ser esta región un oferente de servicios turísticos alternativos como “turismo cultural, de aventura, ecoturístico y naturaleza a partir de la diversificación de su oferta turística y el mejoramiento de la infraestructura carretera y de servicios”. (INEGI, 2015). Los negocios son los que favorecen la economía de la región y con ello la infraestructura

4.5. Cultura

Una de las características de más llamativas de Comitán es su cocina, “La gastronomía comiteca es resultado de la mezcla de la cocina tradicional indígena y los aportes y matices de la cocina española, siendo diversa y de exquisito sabor. Los alimentos típicos son: el tamal de bola, la butifarra, el chicharrón de hebra, las pellizcadas, el pan compuesto, el hueso, la olla podrida, la chanfaina, la lengua en pebre, el salpicón y complementos como: el palmito, picles, chile en vinagre y el tzisim” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015).

La comida tradicional del lugar es una combinación entre cultura indígena y española. Cuenta con una gran variedad de platillos deliciosos.

4.6. Religión

La religión en Comitán es mayormente católica “en el año 2015, el 93.67% de la población municipal profesaba el catolicismo, 2.27% protestantismo y 1.56% alguna doctrina bíblica no evangélica. El 1.77% de la población municipal no profesaba ningún credo. Actualmente el catolicismo ha aumentado principalmente en las comunidades de la periferia. Cabe destacar que es la Ciudad más Católica del Estado de Chiapas”. (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015). En este municipio la religión que predomina mas es el catolicismo, ya que como es un municipio lleno de culturas y tradiciones desde hace años practican muchas fiestas que van relacionadas al catolicismo. Por ello es que hay muchas iglesias en este municipio.

Dentro de las celebraciones religiosas, una de las mas importantes es “la Feria de San Caralampio se lleva a cabo durante el mes de febrero, el día 10 se realiza la entrada de velas y flores de las comunidades indígenas, dando inicio a la celebración del Santo patrono, siendo ésta la más colorida e importante festividad a nivel regional.” (INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, 2015). Una de las tradiciones religiosas más significativas es la feria de san Caralampio ya que esta se celebra en toda la región.

C. Marco normativo

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-016-SSA2-2012, Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento de la colera prefacio.

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-021-SSA2-1994, para la prevención y control del complejo teniasis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica, para quedar como NOM-021-SSA2-1994, para la prevención y control del binomio teniasis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia Epidemiológica.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-036-SSA2-2012, prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano.

UDS ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-015-SSA2-1994, "para la prevención, Tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria".

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-037-SSA2-2012, para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2012, servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria criterios para brindar orientación.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM017 SSA2 2012 y Manuales para la Vigilancia Epidemiológica.

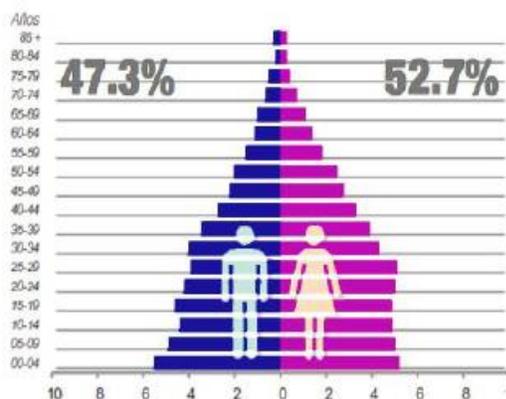


Ilustración 1 Piramide poblacional

D. Población

Población de Comitán de Domínguez Chiapas, México en hombres y mujeres. La población se encuentra distribuida en forma más o menos equilibrada tal y como se muestra en la ilustración 1, y el total de población es de 153,448, repartidos por sexo que existen 89 hombres por cada 100 mujeres.

E. Muestra

La muestra se obtendrá a través de la fórmula de Daniel's a cuál nos arroja un resultado de.....

El muestreo será aleatorio sistémico de tipo.....

J. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento a usar será un cuestionario electrónico. Ya que las ventajas de usar los Formularios G Suite de Google es que son gratis, extremadamente fácil de usar, el diseño puede ser al gusto, es fácil de llegar a más personas, se adapta a cualquier dispositivo y da resultados fáciles de interpretar.

K. Cronograma

No.	ACTIVIDAD	SEMANA 1										SEMANA 2									
		S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M		
		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	Seleccionar la muestra	■																			
2	Aplicación de cuestionario prueba piloto		■																		
3	Correcciones			■																	
4	Aplicación de toda la muestra				■																
5	Concentración de la información					■															
6	Procedimiento de los datos						■														
7	Creación de gráficos							■													
8	Elaboración de reporte (Tesis)								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
9	Presentación y defensa del reporte																	■			

Bibliografía

1. Abdo Francis, J. M. (2009). Dismotilidad gastrointestinal. México, D.F: alfil.
2. Allué, P. (2015). Microbiota y enfermedades gastrointestinales. *pediatría*, 1-5.
3. Aragón Nogales, Vargas Almanza, Miranda Novales. (2019). COVID-19 por SARS-cov-2: la nueva emergencia de salud. *Revista Mexicana de pediatría*, 215.
4. Brunicardi, F. (2007). Shwartz manual de cirugía. México DF: Mc Graw Hill interamericana.
5. Cámara de Diputados H. Congreso de unión. (4 de marzo de 2021). Obtenido de Cámara de Diputados H. Congreso de unión : <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Agencia-de-Noticias/2020/Junio/17/5478-Urgente-atender-el-Hospital-del-ISSSTE-en-Comitan-Chiapas-que-functiona-como-Clinica-Covid-19-Roselia-Jimenez>.
6. Castellanos, R. (2007). Balún canán México.
7. Celis Morales. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Med Chile*, 458-467.
8. Chiapas, G. D. (12 de octubre de 2020). secretaria de salud. obtenido de secretaria de salud: <http://saludchiapas.gob.mx/noticias/post/atencion-la-salud-mental-eje-principal-durante-la-pandemia-de-covid-19>
9. Cigarroa, I., Sarqui, C., & Zapata Lamana, R. (2016). efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: una revisión de la actualidad latinoamericana. *universidad y salud sección de artículos de revisión de tema*, 1-14.
10. CONEVAL. (2018). informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. Comitán de Domínguez: secretaría de desarrollo social, subsecretaría de planeación, evaluación y desarrollo regional.
11. Corley, D. A., & Schuppan, D. (2015). Food, the Immune System, and the Gastrointestinal Tract. *Gastroenterology*, 148(6), 1083-1086. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.03.043>
12. Daza, W., Dadán, S., & Higuera, M. (2017). Perfil de las enfermedades gastrointestinales en un centro de gastroenterología pediátrica en Colombia:15 años de seguimiento. *Biomédica*, 315-23.
13. Díaz Castrillón, F. J., & Toro Montoya, A. I. (2020). SARS-cov-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio* 184-185.
14. Fabián Julia Baños. (2010). Fenotipo e historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal en un centro de referencia en medellin colombia. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 240-251.
15. Felipe Correa, (2020). COVID-19: médicos, gastroenterología y emociones. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 64-68.

16. García Pérez , R. M. (2007). Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud. *Rev Cubana Hig Epidemiol*.
17. Gastrointestinal, nutritional, endocrine, and microbiota conditions in autism spectrum disorder. (2020). *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 271-277. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.eng.e271>
18. Guíñez Coelho, M. (2020). Impact of COVID-19 worldwide, implications and preventive measures in dental practice and its psychological consequences on patients. *Int. J. Odontostomat.*, 271-278.
19. Hernández Cortez , Aguilera Arreola, Castro Escarpulli .(2011). Situación de las enfermedades gastrointestinales en México. *Enf inf microbiol*, 137-151.
20. Hernández Cortez , C., Aguilera Arreola , M. G., & Castro Escarpulli , G. (2011). Situación de las enfermedades gastrointestinales en México. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 135-151.
21. INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de Mexico. (2015).
22. INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
23. INEGI. (2015). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/>
24. INEGI. (2016). Actualización del Marco Censal Agropecuario . Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/>
25. INEGI. (2016). Actualización del Marco Censal Agropecuario. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/>
26. Jiménez Acevedo, H., & Núñez Medina, G. (2016). El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica. *Cuadernos del CENDES*, 79-103.
27. Ku mar Abbas Aster. (2019). Robbins. *Patología Humana 10edición*. Barcelona, España: Elsevier
28. Kwan, V. (2012). Advances in gastrointestinal endoscopy. *Internal Medicine Journal*, 42(2), 116-126. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2011.02657.x>
29. Larry, J. (2019). *Harrison: Principios de medicina interna*. Vol. 1, 2 (20.a ed.). McGraw-Hill.
30. Lavielle Sotomayor, Pineda Aquino, Jáuregui Jiménez, Castillo Trejo. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev. Salud pública*, 161-172.
31. Lazarevich, I. (2018). Depression and food consumption in Mexican college students. *Nutrición Hospitalaria*, 503. <https://doi.org/10.20960/nh.1500>
32. Lira Lucio, J. A., Roldán Rodríguez, E., Ochoa Millán, J. G., Hernández Escobar, L., Padilla Rivera, C. I., & Ochoa Gaitán, G. (2020). Factores asociados con mal pronóstico en embarazadas con diagnóstico de SARS-cov-2. *Ginecol Obstet Mex*, 450-457.
33. Llaque, P. (2020). *Infección por el nuevo coronavirus 2019 en niños*. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 335-40.
34. López San Román. (2007). Enfermedad inflamatoria intestinal y embarazo. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 671.

35. M. Schmulsona. (2020). Alerta: los síntomas gastrointestinales podrían ser una. revista de gastroenterología de México, 282-287.
36. Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. REVIEW, 125-131.
37. Manríquez Reyes, D. (10 de febrero de 2020). Medicina Interna/Infectología Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, SESVER. Obtenido de Medicina Interna/Infectología Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, SESVER: <https://www.ssaver.gob.mx/seic/files/2020/03/ASPECTOS-CLI%CC%81NICOS-COVID-19.pdf>
38. Márquez Rosa. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. Actividad física y salud, 12-24.
39. Martín Pérez, F. (7 de junio de 2020). EL UNIVERSAL. Obtenido de EL UNIVERSAL: <https://www.eluniversal.com.mx/estados/familia-en-chiapas-acusa-discriminacion-porque-uno-de-sus-integrantes-fallecio-por-covid-19>
40. Matos Alviso. (2020). Infecciones por Coronavirus y el nuevo COVID-19: Conceptos básicos . Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco , 9-14.
41. Mendez, A. P. (11 de noviembre de 2018). Journal of negative no positive reslts.
42. México, G. D. (2021). Política nacional de vacunación contra el virus SARS-cov-19, para la prevención de la COVID-19 en México. Gobierno de México , 1-39.
43. México, G. D. (22 de enero de 2020). Gobierno de México . Obtenido de Gobierno de México : <https://www.gob.mx/aicm/articulos/nuevo-coronavirus-2019>
44. Morales, J. (28 de octubre de 2020). El sol de chiapas. Obtenido de <https://www.elsoldechiapas.com/nota.php?Sec=1&id=39318#:~:text=Con%2015%20horas%20a%20la,Chiapas%20como%20uno%20de%20los>
45. Neri Sandra. (2015). Los trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante. Prevalencia en una consulta gastroenterológica. Gen, 133-136.
46. OPS. (2008). Manual de tratamiento de la diarrea en niños.
47. Ordax, J. R. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física.
48. Palacios Cruz. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española, 1-7.
49. Parra Avila, I. (2020). COVID-19: Manifestaciones clínicas y diagnóstico. Revista Mexicana de transplante , 1-7.
50. Parra Izquierdo, V., Flórez Sarmient, C., & Romero Sánchez, C. (2020). Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- cov-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? Rev Colomb Gastroenterol., 21-27.
51. Parra, G. C. (2019). ENARM: Manual para el Examen de Residencias Médicas (5.a ed.). McGraw-Hill.
52. Pérez Romero, C. (2020). FACTORES DE RIESGO EN LA ENFERMEDAD POR SARS-cov-2 (COVID-19). Madrid: Ministerio de ciencia e innovación .

53. Porth, C. M. (2019). Fisiopatología: alteraciones de la salud. Conceptos básicos. (10^a ed.). Madrid: Médica Panamericana
54. Q&A. (12 de octubre de 2020). Organización Mundial de la salud. Obtenido de Organización Mundial de la salud: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
55. Roblero, D. T. (2009). Hacia una definición de sedentarismo.
56. Ruiz Bravo, A., & Jiménez Valera, M. (2020). SARS-cov-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica*, 63-79.
57. Salud, O. P. (12 de agosto de 2020). OPS. Obtenido de OPS: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52612/epiupdate12august2020_spa.pdf?Sequence=2&isallowed=y
58. Sampieri, H., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (1a ed.). McGraw-Hill.
59. Schwendinger, F., & Pocecco, E. (2020). Counteracting Physical Inactivity during the COVID-19 Pandemic: Evidence-Based Recommendations for Home-Based Exercise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3909. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113909>
60. Secretaria de salud. (3 de marzo de 2021). Obtenido de secretaria de salud: <http://saludchiapas.gob.mx/noticias/post/23-casos-de-covid-19-en-seis-municipios-de-chiapas>
61. Sepúlveda Loyola Et al (2020). Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *The journal of nutrition, health & aging*, 938-945. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1469-2>
62. Serra Valdés, M. Á. (2020). COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 1-12.
63. Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., & Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*, 463-471.
64. Tamayo, J. A. (julio de 2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios.
65. Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *ELSEVIER*, 175-177.
66. UVM, P. (20 de julio de 2020). UVM. Obtenido de UVM: <https://laureate-comunicacion.com/prensa/covid-19-afecta-estado-emocional-y-economico-de-jovenes-en-mexico-cop-uvm/#.yeuwqj1kjiu>
67. Vargas Lara, A. K., Schreiber Vellnagel, V., Ochoa Hein, E., & López Ávila, A. (2020). SARS-cov-2: una revisión bibliográfica de los temas más relevantes y evolución del conocimiento médico sobre la enfermedad. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 185-196.
68. Zambrano Huaila, R. (2020). COVID-19: Una nueva perspectiva en gastroenterología. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 35(2), 246-247. <https://doi.org/10.22516/25007440.553>

Referencias

1. Abdo Francis, J. M. (2009). Dismotilidad gastrointestinal. México, D.F: alfil.
2. Allué, P. (2015). Microbiota y enfermedades gastrointestinales. *pediatría*, 1-5.
3. Aragón Nogales, Vargas Almanza, Miranda Novales. (2019). COVID-19 por SARS-cov-2: la nueva emergencia de salud. *Revista Mexicana de pediatría*, 215.
4. Brunicardi, F. (2007). *Shwartz manual de cirugía*. México DF: Mc Graw Hill interamericana.
5. Cámara de Diputados H. Congreso de unión. (4 de marzo de 2021). Obtenido de Cámara de Diputados H. Congreso de unión : <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Agencia-de-Noticias/2020/Junio/17/5478-Urgente-atender-el-Hospital-del-ISSSTE-en-Comitan-Chiapas-que-funciona-como-Clinica-Covid-19-Roselia-Jimenez>.
6. Castellanos, R. (2007). Balún canán México.
7. Chiapas, G. D. (12 de octubre de 2020). secretaria de salud. obtenido de secretaria de salud: <http://saludchiapas.gob.mx/noticias/post/atencion-la-salud-mental-eje-principal-durante-la-pandemia-de-covid-19>
8. Cigarroa, I., Sarqui, C., & Zapata Lamana, R. (2016). efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: una revisión de la actualidad latinoamericana. *universidad y salud sección de artículos de revisión de tema*, 1-14.
9. CONEVAL. (2018). informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. Comitán de Domínguez: secretaría de desarrollo social, subsecretaría de planeación, evaluación y desarrollo regional.
10. Daza, W., Dadán, S., & Higuera, M. (2017). Perfil de las enfermedades gastrointestinales en un centro de gastroenterología pediátrica en Colombia:15 años de seguimiento. *Biomédica*, 315-23.
11. Díaz Castrillón, F. J., & Toro Montoya, A. I. (2020). SARS-cov-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio* 184-185.
12. Felipe Correa, (2020). COVID-19: médicos, gastroenterología y emociones. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 64-68.
13. Fabián Julia Baños. (2010). Fenotipo e historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal en un centro de referencia en medellin colombia. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 240-251.
14. García Pérez , R. M. (2007). Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud. *Rev Cubana Hig Epidemiol*.
15. Guiñez Coelho, M. (2020). Impact of COVID-19 worldwide, implications and preventive measures in dental practice and its psychological consequences on patients. *Int. J.Odontostomat.*, 271-278.
16. Hernández Cortez , Aguilera Arreola, Castro Escarpulli .(2011). Situación de las enfermedades gastrointestinales en México. *Enf inf microbiol*, 137-151.

17. Hernández Cortez , C., Aguilera Arreola , M. G., & Castro Escarpulli , G. (2011). Situación de las enfermedades gastrointestinales en México. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 135-151.
18. INAFED inciclopedia de los municipios y delegaciones de Mexico. (2015).
19. INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
20. INEGI. (2015). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/>
21. INEGI. (2016). Actualización del Marco Censal Agropecuario . Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/>
22. INEGI. (2016). Actualización del Marco Censal Agropecuario. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/>
23. Jiménez Acevedo, H., & Núñez Medina, G. (2016). El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica. *Cuadernos del CENDES*, 79-103.
24. Lavielle Sotomayor, Pineda Aquino, Jáuregui Jiménez, Castillo Trejo. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev. Salud pública*, 161-172.
25. Celis Morales. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Med Chile*, 458-467.
26. Lira Lucio, J. A., Roldán Rodríguez, E., Ochoa Millán, J. G., Hernández Escobar, L., Padilla Rivera, C. I., & Ochoa Gaitán, G. (2020). Factores asociados con mal pronóstico en embarazadas con diagnóstico de SARS-cov-2. *Ginecol Obstet Mex*, 450-457.
27. Llaque, P. (2020). Infección por el nuevo coronavirus 2019 en niños. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 335-40.
28. M. Schmulsona. (2020). Alerta: los síntomas gastrointestinales podrían ser una. *revista de gastroenterología de México*, 282-287.
29. Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *REVIEW*, 125-131.
30. Manríquez Reyes, D. (10 de febrero de 2020). *Medicina Interna/Infectología Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, SESVER*. Obtenido de *Medicina Interna/Infectología Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, SESVER*: <https://www.ssaver.gob.mx/seic/files/2020/03/ASPECTOS-CLI%CC%81NICOS-COVID-19.pdf>
31. Márquez Rosa. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Actividad física y salud*, 12-24.
32. Martín Pérez, F. (7 de junio de 2020). *EL UNIVERSAL*. Obtenido de *EL UNIVERSAL*: <https://www.eluniversal.com.mx/estados/familia-en-chiapas-acusa-discriminacion-porque-uno-de-sus-integrantes-fallecio-por-covid-19>
33. Matos Alviso. (2020). Infecciones por Coronavirus y el nuevo COVID-19: Conceptos básicos . *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco* , 9-14.
34. Mendez, A. P. (11 de noviembre de 2018). *Journal of negative no positive reslts*.

35. México, G. D. (2021). Política nacional de vacunación contra el virus SARS-cov-19, para la prevención de la COVID-19 en México. Gobierno de México , 1-39.
36. México, G. D. (22 de enero de 2020). Gobierno de México . Obtenido de Gobierno de México : <https://www.gob.mx/aicm/articulos/nuevo-coronavirus-2019>
37. Morales, J. (28 de octubre de 2020). El sol de Chiapas. Obtenido de <https://www.elsoldechiapas.com/nota.php?Sec=1&id=39318#:~:text=Con%2015%20horas%20a%20la,Chiapas%20como%20uno%20de%20los>
38. López San Román. (2007). Enfermedad inflamatoria intestinal y embarazo. Revista Española de Enfermedades Digestivas, 671.
39. Neri Sandra. (2015). Los trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante. Prevalencia en una consulta gastroenterológica. Gen, 133-136.
40. OPS. (2008). Manual de tratamiento de la diarrea en niños.
41. Ordax, J. R. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física.
42. Palacios Cruz. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española, 1-7.
43. Parra Avila, I. (2020). COVID-19: Manifestaciones clínicas y diagnóstico. Revista Mexicana de transplante , 1-7.
44. Parra Izquierdo, V., Flórez Sarmient, C., & Romero Sánchez, C. (2020). Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- cov-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? Rev Colomb Gastroenterol., 21-27.
45. Pérez Romero, C. (2020). FACTORES DE RIESGO EN LA ENFERMEDAD POR SARS-cov-2 (COVID-19). Madrid: Ministerio de ciencia e innovación .
46. Q&A. (12 de octubre de 2020). Organización Mundial de la salud. Obtenido de Organización Mundial de la salud: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
47. Roblero, D. T. (2009). Hacia una definición de sedentarismo.
48. Ruiz Bravo, A., & Jiménez Valera, M. (2020). SARS-cov-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). Ars Pharmaceutica, 63-79.
49. Salud, O. P. (12 de agosto de 2020). OPS. Obtenido de OPS: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52612/epiupdate12august2020_spa.pdf?Sequence=2&isallowed=y
50. Secretaria de salud. (3 de marzo de 2021). Obtenido de secretaria de salud: <http://saludchiapas.gob.mx/noticias/post/23-casos-de-covid-19-en-seis-municipios-de-chiapas>
51. Serra Valdés, M. Á. (2020). COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 1-12.
52. Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., & Ronquillo De Jesús , E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Revista Clínica Española, 463-471.
53. Tamayo, J. A. (julio de 2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios.

54. Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. ELSEVIER, 175-177.
55. UVM, P. (20 de julio de 2020). UVM. Obtenido de UVM: <https://laureate-comunicacion.com/prensa/covid-19-afecta-estado-emocional-y-economico-de-jovenes-en-mexico-cop-uvm/#.yeuwqj1kjiu>
56. Vargas Lara, A. K., Schreiber Vellnagel, V., Ochoa Hein, E., & López Ávila, A. (2020). SARS-cov-2: una revisión bibliográfica de los temas más relevantes y evolución del conocimiento médico sobre la enfermedad. Neumología y Cirugía de Tórax, 185-196.

Anexos

Cuestionario sobre trastornos gastrointestinales

El presente cuestionario es anónimo y confidencial y su uso únicamente esta destinado a la recopilación de información sobre los tópicos de trastornos gastrointestinales a causa del sedentarismo debido a la pandemia covid-19 y es realizado por alumnos de la carrera de medicina humana.

Instrucciones: responda según el inciso que usted considere.

¿tiene o a tenido en algún momento de su vida tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, sensación de cansancio y falta de concentración?

A) Si

B) no

¿usted ha llevado una buena alimentación?

A) Si

B) no

¿usted realiza ejercicio por lo menos 30 minutos al día?

A) si

B) no

¿Usted ha realizado actividades didácticas en su computadora o teléfono móvil?

A) si

B) no

¿Usted se identifica como hombre o como mujer?

A) hombre

B) mujer

¿Usted ha tenido o le han causado problemas esta nueva modalidad de estudio?

A) Si

B) No

¿Usted ha tenido cargas excesivas de trabajo?

A) Si

B) No

¿Usted tiene una edad entre los 18 y 50 años?

A) Si

B) No

¿Usted está soltero?

A) Si

B) No

la última vez que se pesó. ¿Su peso fue bajo o alto?

A) alto

B) bajo

¿El servicio dado por este medio de encuesta fue satisfactoria?

A) Si

B) no

¿El costo de este medio fue lo suficientemente factible?

A) Si

B) no

¿consume frutas y verduras frecuentemente?

A) Si

B) No

¿tiene un medio para ingresar seguido un conjunto legal de dinero?

A) Si

B) No

¿la construcción donde vive es propia o de alguien más?

A) Si

B) No

¿si la construcción cuneta con más de 2 habitaciones en uso?

A) Si

B) no

¿realiza la limpieza muy seguido para no contraer alguna enfermedad?

A) Si

B) no

¿tiene posibilidad de tener o contraer la diabetes?

A) Si

B) no

¿se considera usted de alta o baja estatura?

A) baja

B) alta

¿si están en periodo de escolaridad respondiendo esta encuesta?

A) Si

B) no

Nombre del alumno (a)			67
			Sello de autorización
Profesor	Dr. Dario Cristiaderit Gutiérrez Gómez		Parcial
Carrera	Medicina Humana	Semestre	Fecha
Materia	Diseño experimental		Grupo 4 A
Total de Preguntas:			Calificación :

Ejercicios de valoración análisis de variantes y comprobación de hipótesis:

Dada la complejidad de los tópicos de esta unidad se evaluara con una bitácora que llevara a cabo un análisis de los datos recopilados en trabajo de campo. Que por tal motivo deberá contar con:

Numero	Item	Entregado	No entregado
1.	Portada	1	
2.	Informe general de la localidad trabajada	1	
3.	Mapa individual	1	
4.	Cuestionario	5	
5.	cronograma	5	
6.	Variable	15	
7.	Marco teórico	25	
8.	Hipótesis	5	
9.	objetivos	5	
10.	Marco metodológico	15	
11.	Diseño de análisis	5	
12.	Instrumento de captura y recolección hoja de paloteo	3	
13.	Delphi aprobado	5	
14.	Evidencia fotográfica	5	
15.	Introducción	4	
Total			

Calificación:

La entrega total contará con el 50% y se repartirá en la forma señalada con un valor proporcional del examen al número de ítems entregados.

UDS ESCUELA DE MEDICINA HUMANA