# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA



# INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL TRABAJO DE TITULACIÓN

"EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020"

#### Autor (es):

ABAD URGILES KAROLINA ESTEFANIA SORIA GRANIZO FERNANDA YOMIRA

Tutor(a): Dra. Elda Valdés

Riobamba - Ecuador

## ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020, presentado por las estudiantes Karolina Estefanía Abad Urgilés y Fernanda Yomira Soria Granizo, dirigido por la Dra. Elda María Valdés González.

Una vez para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH, escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente

Para constancia de lo expuesto firman:

Riobamba, septiembre del 2020.

Dr. Washington Patricio Vásconez Andrade

PRESIDENTE DELEGADO DEL
DECANO

FIRMA

Dra. Lilia del Carmen Villavicencio Narváez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Guillermo Eloy Valdivia Salinas
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

FIRMA

FIRMA

FIRMA

Dra. Elda María Valdés González
TUTORA

**FIRMA** 

# CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Que el presente trabajo: **EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020**, de autoría de las estudiantes Karolina Estefanía Abad Urgilés y Fernanda Yomira Soria Granizo, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación, para la cual, autorizo dicha presentación para su evaluación y calificación correspondiente.

Riobamba, septiembre del 2020

Dra. Elda María Valdés González

**TUTORA** 

# **AUTORÍA**

Somos responsables de las opiniones, expresiones, pensamientos, concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con la respectiva autoría para enriquecer el marco teórico. En tal virtud los resultados, conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación titulada: EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020, es exclusividad de los autores y del patrimonio intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo.



Karolina Estefanía Abad Urgilés

C.I. 030232254-0

#### **RESUMEN**

Introducción: La obesidad y el sobrepeso se producen por una acumulación anormal de grasa que se diagnostica mediante el Índice de Masa Corporal (IMC); las mismas son causadas por el aumento en la ingesta de alimentos ricos en grasa y por un descenso en la actividad física, causas que pueden ser prevenibles. Objetivos: Fomentar educación en salud para control de sobrepeso y obesidad en la población adulta San Gerardo, 2019-2020. Material y métodos: Se realizó una investigación directadescriptiva a la población adulta de San Gerardo mediante historias clínicas tomando en cuenta datos de peso y estatura, a pacientes entre 20 y 59 años para determinar su IMC y categorizarlos, para realizar las charlas educativas. **Resultados:** Del total de 213 pacientes entre 20 y 59 años se encontró que 156 personas fueron diagnosticadas con sobrepeso y obesidad correspondiente al 73,24%, donde la edad con mayor incidencia es de los 55 a 59 años, siendo el sexo masculino más afectado, en este grupo de personas el sobrepeso grado I fue el que predominó; además se determinó que estas personas sufren patologías asociadas como hipertensión y diabetes, siendo su principal causa la mala alimentación y el sedentarismo, fueron realizadas las charlas educativas las cuales mejoraron el conocimiento sobre su estilo de vida. Conclusiones: La evaluación del sobrepeso y la obesidad permiten desarrollar charlas educativas encaminadas a mejorar el estilo de vida de los pacientes.

Palabras Claves: sobrepeso, obesidad, índice de masa corporal, hipertensión, diabetes.

**ABSTRACT** 

**Introduction:** Obesity and overweight are caused by an abnormal build up fat that is

diagnosed using the Body Mass Index (BMI); They are caused by an increase in the intake

of foods rich in fat and by a decrease in physical activity, causes that can be preventable.

Objectives: Promote health education to control overweight and obesity in the adult

population from San Gerardo, 2019-2020. Material and methods: A direct-descriptive

investigation of the adult population from San Gerardo was carried out through medical

records taking into account weight and height data, patients between 20 and 59 years of

age to determine their BMI and categorize them, to carry out educational talks. **Results**:

Of the total of 213 patients between 20 and 59 years old, was found that 156 people were

diagnosed with overweight and obesity, corresponding to 73.24%, where the age with the

highest incidence is between 55 and 59 years, with the male sex being most affected., in

this group of people the overweight grade 1 was the one that prevailed; In addition, was

determined that these people suffer associated pathologies such as hypertension and

diabetes, being their main cause poor diet and sedentary lifestyle, educational talks were

held which improved knowledge about their lifestyle. Conclusions: The evaluation of

overweight and obesity allow to carry out educational talks aimed at improving the

lifestyle of patients.

**Key Words**: overweight, obesity, body mass index, hypertension, diabetes.

Reviewed by:

Danilo Yèpez Oviedo

English professor UNACH

PADINO YEDER O

# DESCRIPCIÓN DEL TEMA CON LA PROBLEMÁTICA

**TEMA:** EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020

# INTRODUCCIÓN:

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad y sobrepeso es el índice de masa corporal (IMC). El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. (Organizacion Mundial de la Salud, 2018)

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es el aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y también por un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria. Por lo tanto, el sobrepeso y la obesidad, así como algunas enfermedades no transmisibles vinculadas a estas patologías, como son hipertensión arterial y diabetes, pueden prevenirse en su mayoría. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. En el mismo año un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres tenían sobrepeso y un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres eran obesos. (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición revelan que 5'558.185 ecuatorianos de entre 19 y 59 años sufren de sobrepeso u obesidad. (ENSANUT-ECU, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición., 2015.)

#### I.1. Planteamiento del problema:

Antes, en el mundo el número de personas con peso bajo era mucho mayor que el de las personas obesas. Esta situación se ha invertido y en la actualidad el número de personas obesas duplica el número de personas con peso bajo. (Serrano, Castillo, & Pajita, 2017). De acuerdo a la (Organización Mundial de la Salud 2016), desde 1980 la obesidad se ha duplicado en todo el mundo, llegando en el año 2014 a más de 1 900 millones de adultos

con sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones con obesidad, lo que implica una prevalencia del 39% de sobrepeso y 13% de obesidad.

Según la Organización de las Naciones Unidad para Alimentación y Agricultura (FAO), en América el 58 % de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad, cabe destacar que el aumento de obesidad en América Latina y Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres. (FAO, 2016) La obesidad es un grave problema de salud pública porque es importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, que son de mayor carga de morbimortalidad en el mundo. El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo para problemas cardiovasculares. El riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 aumenta proporcionalmente con la elevación del IMC. Es aquí donde nos interrogamos ¿qué estrategias podemos promover para el control del sobrepeso y obesidad? (Ezzati, 2014).

En la actualidad la obesidad y sobrepeso en Ecuador presentan un incremento en los últimos años, de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Ensanut 2018. En adultos (19 a 59 años) se generó un aumento de 0.7 % en cuanto a sobrepeso y 1.18 % en cuanto a obesidad, frente a cifras alcanzadas en Ensanut 2012. (ESANUT-ECU, 2018-2019) En promedio general, en Ecuador seis de cada 10 adultos sufren de sobrepeso u obesidad.

#### I.2. Formulación del problema

¿Cómo realizar la educación en salud para control de sobrepeso y obesidad en población adulta de San Gerardo, 2019-2020?

#### I.3. Justificación

En los últimos años el sobrepeso y la obesidad han sido un problema que ha aumentado considerablemente a nivel mundial y al cual nadie está exento de padecerlo, por tal motivo fue que se decidió realizar una investigación más a fondo en una comunidad de la Provincia de Chimborazo sobre este problema que a su vez es responsable de múltiples patologías asociadas a estas enfermedades del nuevo siglo, debido a diversos factores que son causantes de las mismas como, los malos hábitos dietéticos, así también la falta de

actividad física que en algunas personas han provocado el incremente de peso, la frecuencia de pacientes con sobrepeso aumenta cada día, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas a esta enfermedad, provocando muchas de las veces una muerte prematura o ya sea una vejez inadecuada y de mala calidad por el mismo hecho de padecer las comorbilidades a la que conllevan tanto el sobrepeso como la obesidad.

También existen efectos negativos de índole social y psicológico. Las personas con sobrepeso a menudo son objeto de burlas y esto conlleva a problemas emocionales no expresados fácilmente por lo cual sufren. Además, que esto sin duda tendrá un impacto a nivel de la salud y calidad de vida del individuo, pero además tendrá un impacto en la economía nacional mediante la generación de gastos en el sector salud.

Por lo que este trabajo de investigación encuentra su justificación en la imperiosa necesidad de determinar estrategias en salud para el control de sobrepeso y obesidad en la población adulta de la Comunidad San Gerardo en un determinado periodo de tiempo; para así mismo poder encontrar solución a este problema y mejorar la calidad de vida en la población estudiada.

# **I.4 OBJETIVOS**

# I.4.1 Objetivo General:

- Fomentar educación en salud para control de sobrepeso y obesidad en la población adulta San Gerardo, 2019-2020.

# I.4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar la incidencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta de la Comunidad San Gerardo, de acuerdo con las variables de edad y sexo.
- Brindar la adecuada información sobre salud para mejorar el conocimiento sobre las complicaciones que conllevan la obesidad y sobrepeso.
- Establecer un plan de intervención alimentaria y de recreación con la finalidad de motivar cambios en la alimentación y actividad física de la población.

# MARCO TEÓRICO

#### EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD

#### II.1 Definición

El sobrepeso y obesidad se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede afectar la salud, son causantes de patologías crónicas multifactoriales de las que son parte factores genéticos y ambientales, que se manifiestan por la expansión patológica de los depósitos adiposos corporales y acumulación excesiva de grasa, la mismas que se caracteriza por un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 kg/m² sobrepeso o ≥30 kg/m² obesidad en personas adultas. (Gutierrez, 2017)

Sin embargo, existen diferencias entre estas dos patologías que a simple vista se considerarían una misma, ya que se considera que un poco de sobrepeso no entraña un gran riesgo, el sobrepeso se puede reducir con relativa facilidad, más si el sobrepeso es excesivo se convierte en obesidad, con graves riesgos para la salud y por lo cual es importante contar con un especialista para tratarla. En la obesidad hay una proliferación de la grasa corporal, que produce efectos patológicos. El método para ver si tenemos obesidad se realiza utilizando el índice de masa corporal o IMC. (Noriega, 2018)

De esta manera se habla del IMC como un método de diagnóstico para saber si una persona tiene un peso saludable, sobrepeso u obesidad. Cuanto mayor sea el índice, mayor será el riesgo de desarrollar problemas de salud por sobrepeso y obesidad. (Barrera & Avila, 2015)

Al hablar de "sobrepeso" y "obesidad" se refiere a un peso corporal que es mayor de lo que se considera normal o saludable para cierta estatura. El sobrepeso generalmente se debe a la grasa corporal adicional. Sin embargo, el sobrepeso también puede ocurrir debido a exceso de músculo, hueso o agua. Las personas con obesidad generalmente tienen demasiada grasa corporal.

El sobrepeso y la obesidad son alteraciones metabólicas que puede ser muy perjudiciales para la salud y que, en general, se ven ocasionados por un aumento del consumo energético y de alimentos de elevado contenido energético, junto a una disminución del gasto por actividad física y el aumento del sedentarismo. (Jimenez & Rizk, 2017)

El incremento acelerado de la población con índices de sobrepeso y obesidad constituye uno de los mayores problemas de salud pública en la actualidad, al estar probada su asociación con diversas enfermedades crónicas responsables de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial. (Martinez, Rico, & Rodriguez, 2017)

Esta epidemia global de trastornos metabólicos que como se ha mencionado anteriormente son consideradas causantes de comorbilidades, siendo el sobrepeso un factor predisponente para el creciente aumento de diabetes del adulto, hipertensión, colesterol y triglicéridos; todos factores de riesgo de muerte cardiovascular. Además, no debemos olvidar a la obesidad como causa de várices, artrosis de rodillas y cadera, rechazo social y discriminación, todas estas situaciones condicionan fuertemente la calidad de vida. (Sociedad Argentina de Nutricion, 2018)

#### II.2 Epidemiología

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes. Se ha determinado que existirían más personas obesas que con peso inferior al que se considera normal. Ello ocurre en todas las regiones, a excepción de lugares como África subsahariana y Asia.

- En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.
- El 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso.
- En general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres eran obesos.

Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha triplicado. (Organizacion Mundial de la Salud, 2018). Alrededor de 360 millones de personas en América Latina y el Caribe tienen un peso mayor al recomendado en función de la altura de la persona y otros indicadores, Así lo describen la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización para la Alimentación y la Agricultura de Naciones Unidas. Dando como representación a un 58% de la totalidad de habitantes de la región, de acuerdo con una investigación conjunta realizada por estas organizaciones. (FAO, Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe, 2016)

Según la (FAO 2016), en la región de las Américas el 58% de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad 360 millones de personas, siendo Chile 63%, México 64 % y Bahamas 69% los que presentan las tasas más elevadas. Cabe destacar que el aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres. (Serrano, Castillo, & Pajita, 2017)

A nivel nacional en Ecuador, La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) otorga una visión integral del problema de mala nutrición y sus comorbilidades, que afecta a toda la población en los diferentes estadios de la vida, considerando algunos determinantes de estos problemas nutricionales en la población adulta, siendo los más destacados:

- Dieta no saludable
- Stress
- Sedentarismo
- Consumo de sustancias como alcohol, tabaco y drogas

Además de ser indicador de la Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta de 20 a menos de 60 años en el Ecuador. Nivel Nacional 20 >60 años 62.8% 4'876 076 y adultos mayores > 60 años 59.0% 682 109. Siendo el total de la población con sobrepeso y obesidad en el país de 5 558 185 (ENSANUT-ECU, 2018-2019)

Las tasas de sobrepeso y obesidad en adultos aumentan a un ritmo alarmante y se encuentra en niveles muy altos en las 24 provincia del país, advierte el Programa Mundial de Alimentos, en Ecuador. Según sus estadísticas, solo Napo tiene una tasa inferior al 50% en sobrepeso y obesidad. Pero, en provincias como El Oro, Guayas o Imbabura la prevalencia es mayor al 60%, en la provincia de Chimborazo según estas estadísticas se obtiene un porcentaje del 53 % en prevalencia de sobrepeso y obesidad. (Machado, 2019)

#### II.3 Factores de riesgo

La obesidad es una condición multicausal en la que intervienen:

### Hábitos poco saludables

 La falta de actividad física por el uso excesivo de la televisión, las computadoras, los videojuegos u otros dispositivos está asociada a un incremento en el índice de masa corporal. La implementación de cambios saludables en el estilo de vida, tales como

- realizar algún tipo de ejercicio físicos y a su vez reducir el tiempo en actividades sedentarias, puede contribuir a alcanzar un peso saludable.
- También algunas conductas de alimentación son poco saludables y pueden aumentar el riesgo de tener sobrepeso y obesidad, como consumir más calorías de las necesarias para el organismo. La cantidad de calorías que necesita cada persona depende de ciertos factores como el sexo, la edad y el nivel de actividad física que cada individuo realice, el consumir demasiadas grasas saturadas y trans además de consumir alimentos con un alto contenido de azúcares agregados son considerados insalubres y predisponen a padecer sobrepeso y obesidad.
- Se ha observado en ciertos estudios que las personas que no duermen lo suficiente tienen un alto IMC, lo que ha permitido establecer una relación entre el sueño y la manera en la que el organismo convierte los nutrientes en energía y además observar que la falta de sueño puede afectar las hormonas que controlan los impulsos de hambre. (Instituto Nacional del Corazón los Pulmones y la Sangre (NHLBI))
- Otro factor es el estrés y el estrés crónico que afectan al cerebro y desencadenan la producción de hormonas que controlan el equilibrio energético y los impulsos de hambre, como el cortisol. Por otra parte, el estrés considerado agudo puede producir cambios hormonales que inhiben el hambre, pero si este a su vez se vuelve crónico, los cambios hormonales pueden hacer que la persona coma más y acumule más grasa. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2012)

## **Edad**

En cuanto a la edad se ha establecido por estudios realizados a nivel mundial que en Estados Unidos la obesidad infantil sigue siendo uno de los principales problemas graves de este país además de ser factor predisponente de muchas comorbilidades, y que algunas poblaciones corren más riesgo de padecerla que otras. El riesgo de padecer un aumento de peso no saludable se incrementa con la edad y los adultos que tienen un IMC saludable a menudo comienzan a subir de peso en la adultez temprana y lo siguen haciendo hasta los 60 a 65 años. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases & NIH, 2018)

#### Medio Ambiente o Entorno

- Factores sociales, como tener un nivel socioeconómico bajo o vivir en un lugar con un entorno social poco saludable o muy poco seguro.

- Factores propios del entorno, tales como la posibilidad de acceder fácilmente a comidas rápidas no saludables, un acceso limitado a establecimientos recreativos o parques y la ausencia de espacios seguros o accesibles para caminar.
- Exposición a ciertas sustancias químicas llamadas obesógenos que pueden alterar las hormonas y aumentar el tejido graso del organismo. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases & NIH, 2018)

#### Genética

- En algunos estudios genéticos se ha determinado que el sobrepeso y la obesidad pueden ser de tipo hereditario, esto quiere decir, que es posible que dichas afecciones se deban a los genes o el ADN. En otras investigaciones se ha permitido descubrir que ciertos elementos del ADN están asociados con la obesidad.
- El comer demasiado o muy poco durante el embarazo puede modificar el ADN del bebé e influir en la manera en la que el niño acumule y utilice la grasa más adelante.
   A su vez, también se ha demostrado que los padres obesos presentan alteraciones del ADN en el esperma que pueden transmitirles a sus hijos. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases & NIH, 2018)

#### Raza o etnia

El sobrepeso y la obesidad tienen un alto grado de incidencia en ciertas razas y etnias. Los estadounidenses adultos, los afrodescendientes presentan las tasas más altas de obesidad, seguidos de las personas de origen hispano y luego los blancos, siendo el sexo masculino predominante ante el sexo femenino. Aunque los hombres y las mujeres asiáticos tienen las tasas más bajas de IMC poco saludable, pueden acumular cantidades elevadas de grasa no saludable en el abdomen. Los samoanos pueden correr el riesgo de tener sobrepeso y obesidad porque posiblemente sean portadores de una variante del ADN que está asociada a un incremento del IMC, pero no a las complicaciones comúnmente relacionadas con estas patologías. (National Institutes of Health. (NIH), 2018)

#### II.4 Diagnóstico

Para poder diagnosticar si una persona tiene sobrepeso u obesidad se debe realizar una evaluación médica completa con el propósito de identificar a estos individuos así también como personas con riesgo de obesidad que puedan beneficiarse de la pérdida de peso.

Durante esta evaluación médica integral se debe tener en cuenta datos clínicos, antropométricos, bioquímicos y dietéticos, datos que se reflejan en la historia clínica. Se debe comenzar realizando una anamnesis minuciosa para orientar la etiología de la obesidad, indagando sobre la historia familiar, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades asociadas, el estilo de vida que lleva el paciente haciendo énfasis en el estado nutricional y cuestionar si realiza actividad física. Es muy importante determinar algunos datos que son indispensables para realizar un diagnóstico exacto como estatura, peso, Índice de masa Corporal, signos vitales, hábitos de actividad física y alimentaria. (Cruz & Avila, 2013)

En función de la grasa corporal podríamos definir como sujetos obesos a aquellos que presentan porcentajes de grasa corporal por encima de los valores considerados normales, que son del 10 al 20% en los varones y del 20 al 30% en las mujeres adultas. El peso corporal se correlaciona directamente con la grasa corporal total, de manera que resulta un parámetro adecuado para cuantificar el grado de obesidad. En la práctica clínica es la primera herramienta utilizada para valorar el grado de sobrepeso, utilizando para ello:

a.- Tablas de peso: tienen en cuenta sexo, talla, raza y constitución física. Se basan en la observación de diferencias notorias del riesgo de mortalidad entre grupos de individuos obesos con respecto a individuos de " peso deseable" para su edad y sexo. (SEEDO, 2016)

b.- Índices: el más comúnmente usado es el índice de masa corporal (IMC). Aunque no es un excelente indicador de adiposidad en individuos musculosos como deportistas y ancianos, es el índice utilizado por la mayoría de estudio epidemiológicos y el recomendado por algunas sociedades médicas y organizaciones de salud internacional para el uso clínico. Para esto la OMS propone la siguiente clasificación: (SEEDO, 2016)

Menos de 18,5	BAJO PESO
18,5 - 24,9	PESO NORMAL
25 - 29,9	SOBREPESO
30 - 34,9	OBESIDAD GRADO I
35 – 39,9	OBESIDAD GRADO II
Mayor de 40	OBESIDAD GRADO III

Pero en el último consenso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, aparecen dos diferencias con respecto a la clasificación de la OMS: Por un lado,

el amplio rango que abarca el sobrepeso y de los factores asociados, lo que divide en dos categorías, calificando al sobrepeso de grado II como preobesidad. Y la segunda diferencia es la introducción de la obesidad grado IV u obesidad extrema para aquellos pacientes con un IMC = 50 kg/m2. (SEEDO, 2016)

Menos de 18,5	PESO INSUFICIENTE
18,5 - 24,9	PESO NORMAL
25 - 26,9	SOBREPESO GRADO I
27 - 29,9	SOBREPESO GRADO II (Preobesidad)
30 - 34,9	OBESIDAD GRADO I
35 - 39,9	OBESIDAD GRADO II
40 - 49,9	OBESIDAD GRADO III (Mórbida)
>50	OBESIDAD GRADO IV (Extrema)

Además, se distingue dos tipos de obesidad atendiendo a la distribución del tejido adiposo:

- Obesidad abdomino-visceral, (tipo androide): Predominio del tejido adiposo en la
  mitad superior del cuerpo: cuello, hombros, sector superior del abdomen. Este tipo de
  obesidad, tanto en el varón como en la mujer, se asocia claramente con un aumento
  del riesgo de tener diabetes tipo 2, ateroesclerosis, hiperuricemia e hiperlipidemia.
   Para definir obesidad abdomino-visceral utilizamos los siguientes parámetros:
  - Índice cintura-cadera: perímetro cintura (cm)/ perímetro cadera (cm). Valores > 0.8 mujer y 1 hombre.
  - 2. Circunferencia de la Cintura > 100 cm. Con una cinta métrica flexible, milimetrada, el paciente en bipedestación, sin ropa y relajado. Localizar el borde superior de las crestas ilíacas y por encima del mismo rodear la cintura con la cinta métrica, asegurando que esté ajustada, pero sin comprimir la piel. Al final de una espiración normal.
  - 3. Diámetro Sagital: Presenta una buena correlación con la cantidad de grasa visceral. Valor normal hasta 25 cm (Ferreira, 2015)
- Obesidad fémoro-glútea (tipo ginecoide): Se caracteriza por presentar adiposidad en glúteos, caderas, muslos y mitad inferior del cuerpo. La circunferencia de la cadera

se correlaciona negativamente con los diferentes factores de riesgo cardiovascular. (Ferreira, 2015)

Se considera obesidad cuando el porcentaje de masa grasa es superior al 25% en los hombres y 33% en las mujeres. Cuando este parámetro no puede determinarse se utilizará el IMC, considerando obesidad valores  $\geq$ 30 kg/m2, o el perímetro de la cintura. Se considera obesidad abdominal cuando la medida tomada sobre la cresta ilíaca es  $\geq$ 102 cm en hombres y  $\geq$ 88 cm en mujeres. (Ferreira, 2015)

Se sugiere la medición de la circunferencia de cintura (CC) en todas las personas adultas, ya que su aumento se asocia a desarrollo de diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedad cardiovascular, y a mayor morbimortalidad más allá del correspondiente al IMC en sí mismo. La CC es tan buen indicador de la grasa corporal total como el IMC y a su vez es el mejor predictor antropométrico de grasa visceral. Cuando el IMC es mayor a 35 el perímetro de cintura no mejora la estimación. Clasificación del riesgo según IMC y CC. (Valenti & González, 2013)

Clasificación	IMC Kg/m2	Hombres CC 94 -102 cm	Hombres CC >102 cm
Clasificación	INIC Kg/III2	Mujeres CC 80-88 cm	Mujeres CC > 88 cm
Normo peso	18.5-24.9	-	-
Sobrepeso	25-29.9	Incrementado	Alto
Obesidad GI	30-34.9	Alto	Muy alto
Obesidad GII	35-39.9	Muy Alto	Muy alto
Obesidad GIII	>40	Extremadamente alto	Extremadamente alto

La valoración clínica del estado nutricional requiere la exploración física sistemática por órganos y aparatos, con el objetivo de evaluar el estado general y el tipo de distribución de la grasa corporal, así como para obtener medidas antropométricas básicas (peso, talla, perímetro braquial en el brazo izquierdo o no dominante, pliegues cutáneos tricipital y subescapular izquierdos o del lado no dominante y circunferencias de cintura y cadera). Durante el interrogatorio del paciente con sobrepeso y obesidad, se debe investigar el empleo de fármacos que interfieran con la pérdida de peso: antiinflamatorios no esteroideos, calcio antagonista, insulina, inhibidores de la proteasa, sulfonilureas, tiazolidinedionas, valproato de sodio, gabapentina, amitriptilina, paroxetina, risperidona, olanzapina, clozapina y esteroides. Los estudios bioquímicos que se deben solicitar

incluyen biometría hemática completa, perfil de lípidos, pruebas de función hepática, glucosa sérica en ayuno, creatinina sérica, electrólitos séricos (potasio, calcio y magnesio) y examen general de orina. (Cruz & Avila, 2013)

#### II.5 Tratamiento

El tratamiento debe basarse en una serie de pautas que van desde la actividad física, el cambio del estilo de vida hasta un tratamiento farmacológico y quirúrgico: Estilo de vida saludable: La prevención y el tratamiento de la obesidad deben enfocarse de forma integral hacia la consecución y mantenimiento de un estilo de vida saludable alimentación, ejercicio físico, determinantes sociales, y ambientales. La alimentación constituye en un patrón saludable incluye un mayor consumo de verduras y frutas, seguido, aunque con menor grado de evidencia, de cereales integrales, lácteos bajos en grasa, pescado, legumbres y frutos secos. Disminución en la ingesta de carnes, incluyendo carnes procesadas, y de alimentos azucarados, también es característico de este patrón.

La "alimentación ideal" no existe una clara unanimidad, pues si bien se evidencian diferencias a corto plazo (3-12 meses), éstas no se mantienen en el tiempo. Es importante indagar en la historia alimentaria del paciente, ya que existen obesos que no obtienen su exceso energético de fuentes alimentarias y son altos consumidores de bebidas alcohólicas, en estos casos el simple análisis de sus hábitos orientará el tratamiento, puede ser un patrón alimentario inadecuado con omisión del desayuno o que este sea frugal y el grueso de las calorías del día se ingiera en horas de la tarde o la noche, con inversión del ciclo circadiano de los alimentos. Se debe precisar si ingieren grandes cantidades de grasa e hidratos de carbono, especialmente azúcares. (Jensen, 2017)

Las recomendaciones están basadas en la orientación de dietas con contenido relativamente elevado en hidratos de carbono complejos y bajo en grasas, como vegetales, viandas, leguminosas y frutas que, por lo general, tienen un contenido relativamente elevado en fibra y volumen, e inducen saciedad, también se sugiere reducir los alimentos con elevado contenido de azúcares, grasas y las bebidas alcohólicas. La necesidad de energía en los obesos debe calcularse mediante ecuaciones para estimar la tasa metabólica basal que se puede calcular por el método de Harris y Benedict. (M Denke, 1998). La ecuación de Harris-Benedict estima el metabolismo basal de una persona basándose en su peso corporal, estatura y edad, y es utilizado en conjunto con factores de actividad física, para calcular la recomendación de consumo diario de calorías para un individuo.

(Enciclopedia libre Wikipedia, s.f.) y el gasto energético diario, a partir del peso corporal deseado en kg y el nivel de actividad física. (Hernandez, 2016)

El ejercicio físico es la actividad física realizada de forma estructurada, planeada y repetitiva. (SEEDO, 2016) Teniendo como resultado un efecto anorexígeno que es la mejora psicológica que aporta el ejercicio contribuyendo a reducir la ingesta energética de causa emocional, siendo más útil en personas con hiperfagia de estrés.

Un programa de ejercicio físico es importante, casi imprescindible, para dificultar la recuperación del peso perdido. Se recomienda un mínimo de 30' diarios de ejercicio de intensidad moderada o alta, 5 o más días a la semana para prevenir la ganancia ponderal, y limitar la inactividad física.

La prescripción debe ser personalizada, considerando preferencias y habilidades de cada persona, condición física, situación cardiorrespiratoria y ortopédica, medicación y discapacidades. Hay que tener en cuenta los efectos adversos que aparecen hasta en el 10% de las personas. En el paciente obeso, especial consideración merece la sobrecarga en articulaciones de carga y el probable compromiso respiratorio. (SEEDO, 2016)

<u>Tratamiento Farmacológico:</u> Cuando el IMC>30 kg/m2 o >27 kg/m2 asociado a comorbilidades mayores, y cuando tras 3-6 meses en un programa estructurado no se haya perdido >5% del peso inicial. Suspenderemos el tratamiento si transcurridos 3 meses no se alcanza una pérdida de peso > 5%.

Dentro de los medicamentos utilizados tenemos que la European Medicines Agency aprobó en 2015 dos nuevos fármacos: liraglutida 3,0 y la combinación de bupropion con naltrexona. Es importante evaluar correctamente al paciente para elegir un método especifico dando importancia al costo y accesibilidad que se tenga al mismo también relacionando al tipo de medicamento que se escoja con enfermedades asociadas. Si el fármaco es bien tolerado y la pérdida ponderal supera el 5% del peso inicial, el tratamiento debe continuarse de forma crónica, o hasta que el paciente deje de cumplir los criterios para su indicación. (SEEDO, 2016)

#### II.6 Prevención

La promoción de salud está constituida por las actividades encaminadas a producir cambios en el estilo de vida, promoviendo en el individuo y la comunidad acciones como

educación nutricional. Se debe promover individualmente la reducción y sustitución de las grasas saturadas, la sal y el azúcar refino, y estimular el consumo de vegetales, viandas y cereales, y tratar de eliminar los factores de riesgo y los malos hábitos alimentarios. (Toledo, 2014)

Los objetivos fundamentales son la recuperación, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de la obesidad, para lo cual se debe registrar el peso y la talla de toda la población, indicar el tratamiento dietético, los ejercicios físicos y el apoyo psicológico, así como realizar el seguimiento sistemático de estos pacientes hasta lograr un cambio radical en su estilo de vida. (Toledo, 2014)

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## III.1 Enfoque metodológico de la investigación

Se realizó una investigación directa-descriptiva a la población adulta de la comunidad de San Gerardo de la provincia de Chimborazo en el periodo 2019-2020 por medio de la revisión de historias clínicas a través de un muestreo deliberado en la cual se tomó mayor importancia los datos de peso y estatura de los habitantes de la comunidad entre 20 y 59 años para determinar su IMC el mismo que dará el resultado de la incidencia de sobrepeso y obesidad en la población. Además, una vez establecidos los datos de incidencia se realizan las charlas de educación de estas patologías, además de dar a conocer un plan estratégico de alimentación y realización de actividades para el control de las mismas.

# III.2 Tipo de estudio

Se planteó desde un paradigma explicativo la metodología observacional analítica conocida como estudio de casos y controles.

Se realizó una investigación directa-descriptiva mediante un enfoque metodológico cuantitativo analítico, con el fin de obtener parámetros estadísticos que permitieran explorar la asociación entre los factores de exposición y la variable.

#### III.3 Área de estudio

El presente proyecto de investigación se ha realizado la población adulta de la Comunidad de San Gerardo de la Provincia de Chimborazo.

#### III.4 Universo y muestra

El Universo de este estudio son 213 pacientes entre 20 a 59 años de edad que constan en las historias clínicas del Centro de Salud de San Gerardo. De los cuales se obtuvo una muestra de 156 pacientes mediante técnica de observación estadística de datos clínicos de las historias clínicas.

#### III.5 Criterios de inclusión

- Pacientes en el rango de edad entre 20 y 59 años atendidos en el centro de salud en el periodo de estudio.
- Población con un Índice de masa corporal mayor a 24.9

#### III.6 Criterios de exclusión

Pacientes que mantengan un IMC menor a 24.9

# III.7 Identificación de variables

# III.7.1 Variable independiente

- Sobrepeso
- Obesidad

# III.7.2 Variable dependiente

- Características demográficas: edad, sexo
- Índice de Masa Corporal (IMC)
- Antecedentes patológicos: Diabetes e Hipertensión arterial
- Estilos de vida: mala alimentación y sedentarismo

# III.8 Operacionalización de variables

Variable dependiente	Tipo	Definición	Escala de clasificación	Indicador
Edad	Cuantitativa	Años cumplidos	20-34 años 20-34 años 35- 39 años 40-44 años 45-49 años 50-54 años 55-59 años	Distribución de pacientes por grupos de edades  N.º de habitantes con edad X x 100  N.º total de pacientes
Sexo	Cualitativa	Sexo biológico de pertenencia	Masculino Femenino	Distribución de pacientes según el sexo  N.º de habitantes según sexo X x 100  N.º total de pacientes
Índice de Masa Corporal (IMC)	Cuantitativa	Método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso.	25-26,9-Sobrepeso grado I 27-29,9-Sobrepeso grado II (pre obesidad) 30-34,9-Obesidad de tipo I 35-39,9-Obesidad de tipo II 40-49,9-Obesidad de tipo III (mórbida)	N. total de Pacientes

Hipertensión Arterial	Cuantitativa Continua	Presión arterial es la tensión ejercida por la sangre que circula sobre las paredes de los vasos sanguíneos	Normal: 80-120/60-80 mmHg Prehipertensión: 120-139/ 80-89 mmHg Hipertensión grado 1:140- 159/90-99mmHg Hipertensión grado II: >160/100- 100/109mmHg Hipertensión grado III: >180 O + - 110 O +	Porcentaje de personas con Presión arterial  N.º de personas con presión arterial X x 100  N.º total de Pacientes
Diabetes	Cualitativa	Es una enfermedad caracterizada por un alto nivel de Glucosa en la sangre.	Si No	Porcentaje de personas con diabetes  N.º de personas con diabetes X x 100  N.º total de Pacientes
Mala alimentación	Cualitativo	Habito de alimentarse incorrectamente y poco saludable, provocando desequilibrio con acumulo de grasa y desarrollo de enfermedades graves	Si No	Porcentaje de personas con mala alimentación  N.º de personas con mala alimentacion X x 100  N.º total de Pacientes
Sedentarismo	Cualitativa	El sedentarismo es el estilo de vida quien realiza escasa o insuficiente actividad física o deportiva.	Si No	Porcentaje de personas sedentarias  N.º de personas sedentarias X x 100  N.º total de Pacientes

#### III.9 Métodos de estudio

Método empírico: observación de historias clínica para recolección de información Método teórico: análisis y síntesis para la presentación de resultados.

## III.10 Técnicas y procedimientos

La técnica que se utilizo fue la elaboración de matrices para la recolección de información de las historias clínicas mediante realización de tablas y fórmulas en la plataforma Excel.

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico: Identificar la incidencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta de San Gerardo de acuerdo con las variables de edad y sexo. Se realizó el análisis de 213 historias clínicas del Centro de Salud se encontraron 156 historias con datos correspondientes a sobrepeso y obesidad, datos que posteriormente fueron analizados mediante la programación de Excel con la realización de tablas estadísticas. (Anexo IX.1)

Al plantear el segundo objetivo: Brindar la adecuada información sobre salud para mejorar el conocimiento sobre las complicaciones que conllevan la obesidad y el sobrepeso. Se realizaron 3 charlas impartidas a 156 personas que acudieron en 3 grupos y aquí socializamos mediante presentaciones los temas de ¿Qué es sobrepeso y obesidad?, las complicaciones que tienen y recomendaciones para un cambio de estilo de vida. (Anexo IX.3) Se interactuó con los pacientes con opiniones dadas por los mismos acerca del tema y además se realizó una encuesta para determinar cómo estaba su alimentación y si realizaban ejercicio físico. (Anexo IX.4)

Para efectuar el tercer objetivo: Establecer un plan de intervención alimentaria y de recreación con la finalidad de motivar cambios en la alimentación y actividad física de la población. Se entregaron 156 planes de alimentación plasmados en un volante informativo hacia cada uno de los pacientes, para que mediante este se informen y realicen un cambio o se modifique su manera de alimentarse. (Anexo IX.2)

#### III.11 Procesamiento estadístico

Se procesó la información recogida con ayuda de tabulación de datos realizado en el programa Excel 2010, en las cuales constaron las variables estudiadas en la investigación.

Para la presentación de resultados se elaboraron tablas y gráficos que fueron adecuados para cada variable mejorando así la comprensión del análisis realizado

Para el cálculo del Índice de Masa Corporal, utilizamos una calculadora manual en la cual se introdujo los valores de las variables: de talla y peso para poder indicar el IMC de cada persona.

Para el análisis e interpretación de cada uno de los resultados se empleó el análisis porcentual y comparativo con investigaciones similares para así llegar a una conclusión definitiva.

#### III.12 Consideraciones éticas

Para la realización del proyecto, se presentó un formulismo de investigación al Centro de Salud de San Gerardo la cual, por medio de un acuerdo de confiabilidad y compromiso por parte de los estudiantes, se nos autorizó el ingreso al servicio de estadística del mencionado establecimiento, donde velaremos por el bien del paciente respetando sus derechos, y nos hemos guiado bajo la norma de no divulgación escritas en el Juramento Hipocrático y según la normativa del Centro de Salud.

# IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1: Pacientes según edad con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.

RANGOS DE EDAD	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes	Pacientes con sobrepeso y obesidad	Porcentaje de sobrepeso y obesidad
20-34 años	23	10,80%	17	7,98%
35- 39 años	32	15,02%	23	10,80%
40-44 años	38	17,84%	22	10,33%
45-49 años	31	14,55%	26	12,21%
50-54 años	41	19,25%	37	17,37%
55-59 años	48	22,54%	31	14,55%
TOTAL	213	100%	156	73,24%

Fuente: Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y Discusión

Se revisó un total de 213 historias que corresponden a las edades entre 20 y 59 años, de las cuales entre la edad de 50 – 54 años existe 41 personas que representan el 19,25% de las cuales 37 que corresponde al 17,37% tienen sobrepeso y obesidad, en las edades de 55 a 59 años hay un total de 48 pacientes que corresponde al 22,54% de los cuales 31 que indica un 14,55% poseen sobrepeso y obesidad. Aquí se observa que en el rango de 50 a 59 años hay cifras altas de pacientes que padecen un Índice de Masa Corporal mayor de 24,9 para tener sobrepeso y obesidad.

En un estudio realizado en Uruguay menciona la incidencia de sobrepeso y obesidad en grupos de edad el mismo que corresponde a los siguientes datos: el 27,1% (20-29 años), 29,1% (30-39 años), 36,1% (40-49 años), 42,3% (50-59 años), 44,6% (60-69 años), 49,5% (70-79 años) y 35,1% (<sup>3</sup>80 años), lo que se presenta en la. Aplicando los porcentajes de sobrepeso y obesidad encontrados en cada grupo de edad a iguales grupos de edades de la población del país, los correspondientes porcentajes en Uruguay serían de 35,9% sobrepeso, 20,6% obesidad y 43,5% peso normal. (Sandoya & Moreira, 2017)

Tabla 2: Pacientes según sexo con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.

SEXO	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes	Pacientes con sobrepeso y obesidad	Porcentaje de sobrepeso y obesidad
Femenino	118	55,40%	76	35,68%
Masculino	95	44,60%	80	37,56%
TOTAL	213	100%	156	73,24%

Fuente: Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

# Análisis y discusión

En la tabla número 2 se puede apreciar que de 213 pacientes se constató que 118 que corresponden al 55,40% son de sexo femenino de los cuales 76 pacientes que corresponden al 35,65% tienen sobrepeso y obesidad, y también se observó que hay 95 pacientes que representan un 44,60% son pacientes de sexo masculino de los cuales 80 que indican un 37,6% padecen sobrepeso y obesidad. Por lo que se entiende que en los pacientes atendidos en el Centro de Salud San Gerardo hay una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el género masculino y podríamos destacar de este resultado que los pacientes de sexo masculino realizan menos actividad física que las pacientes de sexo femenino.

Según la Organización mundial de la Salud realizo una estimación con datos actuales que indican que el 39% de los adultos de 18 o más años en de los cuales un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres tenían sobrepeso. En general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres eran obesos. (Organizacion Mundial de la Salud, 2018)

Tabla 3: Pacientes según Índice de Masa Corporal, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 — enero 2020.

INDICE DE MASA CORPORAL	Número de pacientes	Porcentaje de sobrepeso y obesidad
Sobrepeso grado I	67	42,95%
Sobrepeso grado II	34	21,79%
Obesidad de tipo I	38	24,36%
Obesidad de tipo II	11	7,05%
Obesidad de tipo III	6	3,85%

	TOTAL	156	100%	
--	-------	-----	------	--

Fuente: Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero

\_\_\_\_

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y discusión

En este estudio observamos que 156 pacientes que representan el 100% de personas con sobrepeso y obesidad, se los categorizo según su Índice de Masa Corporal donde 67 pacientes que corresponden al 42,95% están dentro del grupo de Sobrepeso grado I, en esta categoría se encuentran el mayor número de pacientes es decir que no se les podría considerar pacientes con riesgo ya que cambiando su estilo de vida y realizando actividad física su Índice de Masa Corporal podría reducir. También tomamos en cuenta a 6 pacientes que presentan Obesidad de tipo III que representan el 3,85%.

La mayoría de los pacientes con IMC mayor a 30 kg/m2 y algunos con IMC entre 25 kg/m2 y 30 kg/m2 tienen al menos otra condición coexistente. Aunque es difícil definir un peso corporal "ideal", un IMC mayor de 30 kg/m2 está asociado con un aumento del riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular. (Corrales, 2016)

Tabla 4: Pacientes según Presión Arterial, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.

PRESION ARTERIAL	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes
Normal	79	50,64%
Pre hipertensión	37	23,72%
Hipertensión grado I	28	17,95%
Hipertensión grado II	12	7,69%
Hipertensión grado III	0	0,00%
TOTAL	156	100%

**Fuente:** Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y discusión

Resulta que de 156 pacientes con sobrepeso y obesidad hay 79 pacientes que representan el 50,64% que mantienen una presión dentro de parámetros normales siendo favorable

esta cifra ya que no hay mayor riesgo en la variable de presión arterial en la mitad de los pacientes que presentan sobrepeso y obesidad. Pero hay que tener en cuenta que existen 37 pacientes que corresponden al 23,72% que ya presentan pre hipertensión, a pesar de que no llevan gran riesgo se debería realizar prevención y mayor control en estas personas para evitar que sus cifras tensionales suban. Además, existen 28 personas correspondiente al 17,95% presentando Hipertensión grado I, en este tipo de pacientes debe haber un control estricto para evitar riesgos en su salud también, hay un porcentaje de 7,69% que corresponden a 12 pacientes que mantienen sus cifras tensionales para Hipertensión grado II.

En un estudio realizado a 475 personas en la ciudad de México manifiesta lo siguiente el 58% de los pacientes con sobrepeso tuvo cifras tensionales <140/80 mmHg, en cambio, el 56% de los pacientes con IMC en los rangos de obesidad tenía cifras por encima de ese valor. A su vez se halló una incidencia 5 veces mayor de HTA en individuos con IMC mayor de 30 se encontró un incremento en la prevalencia de HTA en hombres al aumentar progresivamente el IMC, desde un 15% en aquellos con IMC <25 a 42% en los de IMC ≥30. En el sexo femenino, la prevalencia de HTA fue similar: 15% en pacientes con IMC <25 y de 38% en los de IMC ≥3017. Estos hallazgos son congruentes con los del presente estudio. (Bogates & Chavarria, 2018)

Tabla 5: Pacientes según Diabetes con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 — enero 2020.

DIABETES	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes
Si	49	31,41%
No	107	68,59%
TOTAL	156	100%

**Fuente:** Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y discusión

En este estudio con 156 pacientes que tienen sobrepeso y obesidad existen 49 personas correspondiente al 31,41% que padecen diabetes, esto ya implica un problema porque, aunque no sea la mayoría de los pacientes este porcentaje de diabéticos debería ser una

situación importante en la atención primaria para el control y sobretodo la vigilancia de su estilo de vida y considerar que se encuentra dentro de las enfermedades crónico degenerativas y a larga data pueden conllevar a daños mayores. Es favorable que la mayoría de pacientes que son 107 representando al 68,59%, no presenten diabetes.

El incremento en la prevalencia de la diabetes mellitus está estrechamente relacionado con el aumento de la obesidad. Cerca del 90% de los casos de diabetes son atribuibles al exceso de peso. Como consecuencia, la diabetes está emergiendo como un problema de salud pública que va a alcanzar niveles de pandemia en el 2030; el número de personas con diabetes en el mundo está proyectado que se va a incrementar de 171 millones en el año 2000 a 366 millones en el año 2030. (Corrales, 2016)

Tabla 6: Pacientes según mala alimentación con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.

MALA ALIMENTACION	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes
Si	74	47,44%
No	82	52,56%
TOTAL	156	100%

**Fuente:** Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020.

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y discusión

En la tabla 6 podemos observar que de 156 personas con sobrepeso y obesidad el 47,44% que corresponden a 74 pacientes mantienen una buena alimentación mientras que 82 pacientes que indican un 52,56% no tienen una buena alimentación con esto se corrobora por qué hay sobrepeso y obesidad en la población que asistió al Centro de Salud de San Gerardo en el periodo de mayo 2019 a enero 2020.

Actualmente ha contribuido la modificación de la cantidad y la calidad de los alimentos que se han incluido últimamente en las prácticas de consumo alimentarias, especialmente en poblaciones latinoamericanas. Se observa un progresivo incremento del consumo de alimentos fácilmente disponibles, muy calóricos y más baratos. La alimentación fundamentada en ese tipo de alimentos es un medio que lleva a la obesidad a la vez que a la desnutrición. En este sentido se ha observado en algunos países latinoamericanos que

en ciertos hogares de bajos ingresos coexiste la situación de madres con sobrepeso, educando y alimentando a niños que presentan bajo peso y desnutrición. (Baile, 2015)

Tabla 7: Pacientes según sedentarismo con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.

SEDENTARISMO	Número de pacientes	Porcentaje total pacientes
Si	94	60,26%
No	62	39,74%
TOTAL	156	100%

**Fuente:** Parte diario de historias clínicas del Centro de Salud San Gerardo periodo mayo 2019- enero 2020.

Elaborado por: Karolina Abad y Fernanda Soria

#### Análisis y discusión

Se estudió a 156 pacientes de los cuales 94 pacientes son sedentarios este número corresponde al 60,26% es una cifra que representa un riesgo ya que por la misma razón conlleva a los pacientes a tener sobrepeso y obesidad. Un 39,74% que son 62 personas no son sedentarios ya que este número de personas realizan actividades en el campo o sus actividades ayudan a no pertenecer al grupo sedentario de personas atendidas en el Centro de Salud de San Gerardo en el periodo de mayo 2019 a enero 2020.

La obesidad y el sedentarismo son condiciones vinculadas intrínsecamente; juntas son responsables de un gran número de enfermedades crónicas y de la disminución de la calidad de vida. A largo plazo sus efectos dañinos no solo influyen en el peso corporal, sino en alteraciones de todos los órganos y sistemas del cuerpo. (Baile, 2015)

#### **IV. 1 RESULTADOS:**

Al haber revisado los datos de las historias clínicas y tener conocimiento sobre el alto impacto que tiene este grupo de pacientes en sobrepeso y obesidad, se realizaron charlas en las que se fomentó una educación en la cual el resultado obtenido fue positivo ya que la mayor parte de pacientes capto la información entregada y empezó a poner en practica hábitos para cambiar su estilo de vida, conjuntamente al implementar un plan de alimentación se constató con la visita hacia algunos de ellos que hicieron cambios en su forma de alimentarse. Estas acciones tuvieron muy buena acogida ya que la mayoría de ellos se sintieron motivados, también alarmados al conocer que padecían sobrepeso y

obesidad y aceptaron el plan que se les compartió, igualmente se comprometieron a implementar 30 minutos o más de actividad física en su rutina diaria porque conocieron que la falta de esta era una causante de estas patologías. Podemos indicar que los resultados que se obtuvo después de haber realizado todas estas actividades son de un impacto positivo en esta población ya que se dio a cumplir con los objetivos planteados.

#### V. CONCLUSIONES:

- Mediante la investigación realizada, se fomentó educación en la población adulta de San Gerardo sobre el control de obesidad y sobrepeso estableciéndose un plan estratégico donde se tiene como finalidad realizar cambios en el estilo de vida de la población de estudio ya que lo llevaban de forma inadecuada y al cual dieron muy buena acogida.
- Al analizar las historias clínicas de los pacientes que acuden al Centro de Salud San Gerardo se puedo constatar que 156 personas padecen sobrepeso y obesidad donde las edades de mayor incidencia fueron desde los 50 a 59 años con mayor predominancia en el sexo masculino, considerando con esto que los hombres son más sedentarios que las mujeres, además el grupo de pacientes en estas edades no tienen el conocimiento adecuado para mejorar su estilo de vida.
- Las charlas informativas sobre temas de salud incorporaron conocimientos sobre las complicaciones a las que están expuestos los pacientes con obesidad y sobrepeso de esta comunidad, siendo las principales la diabetes e hipertensión, de igual manera se logró descartar dudas que llevaban consigo estos pacientes.
- Fue implementado un plan estratégico de alimentación y recreación dirigido a mejorar los estilos de vida de los pacientes con sobrepeso y obesos, y con ello prevenir complicaciones como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

#### VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se siga realizando el análisis de historias clínicas realizando una buena anamnesis para identificar de manera oportuna a pacientes que se encuentran en riesgo de padecer sobrepeso y obesidad y si ya lo tienen implementar técnicas para poder prevenir otras patologías asociadas.
- Realizar vigilancia para que estos pacientes mantengan el plan de intervención alimentaria y técnicas de recreación que mejoran el estilo de vida de la población, tomando en cuenta el nivel socioeconómico y disposición de las personas, su realización es fundamental ya que en este trabajo investigativo pudimos darnos cuenta de que un inadecuado estilo de vida son los principales factores causantes de sobrepeso y obesidad.
- Además se debe continuar aconsejando a la población de la comunidad como debe adecuar el horarios en la comidas regulares y en caso de tomar algún snack debe componerse de alimentos saludables y hacerse preferentemente en las primeras horas del día, los tamaños de las raciones deben ser apropiadas a la edad y el tamaño corporal de cada paciente, todo es debido a que en la población existen mucha productividad y las personas salen a los campos a trabajarlos por lo que los horarios de alimentación varían por mucho por ende aumenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la comunidad.
- Todo lo mencionado anteriormente se lograría con la socialización del trabajo educativo a las autoridades de la comunidad de San Gerardo, para que tomen acciones más directas estando en contacto directo con estos pacientes, realizando un control permanente y además se realice la motivación en ellos para que pueden mantener un estilo de vida saludable que no solo previene sobrepeso y obesidad sino los ayuda a mantenerse con un aspecto físico saludable.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS:

- 1. Antonio Barrera, L. Á. (2015). Guía de práctica clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133u.pdf
- 2. Baile, J. I. (2015). Obesos pero malnutridos: un grave problema en Latinoamérica. *Revista Medica de Chile*.
- 3. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (Agosto de 2012). Overweight and obesity: Causes and consequences. *CDC*. Obtenido de https://www.cdc.gov/obesity/adult/causes.html
- 4. Corrales, J. D. (2016). Evaluación del paciente obeso. Medicina & Laboratorio.
- 5. Cruz Barrera Antonio, A. J. (2013). Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. 348-350.
- 6. Diferencias Entre Sobrepeso y Obesidad. (16 de Agosto de 2018). *TU SALA DE ESPERA*. Obtenido de https://www.tusaladeespera.es/diferencias-entre-sobrepeso-obesidad/
- 7. Dr. Sandoya Edgardo, M. V. (2017). Obesidad en adultos: prevalencia y evolución. *Revista Uruguaya de Cardiologia*.
- 8. *Enciclopedia libre Wikipedia*. (s.f.). Obtenido de Ecuación de Harris-Benedict: https://es.wikipedia.org/wiki/Ecuaci%C3%B3n\_de\_Harris-Benedict
- 9. ENSANUT-ECU. (2013-2015). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta. *MSP*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principal es%20%20resultados%20ENSANUT.pdf
- 10. ENSANUT-ECU. (2015.). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT\_TOMO\_II.compressed.pdf
- 11. Eric Bogantes Pereria, J. C. (2018). Prevalencia de Obesidad en pacientes hipertensos en el Servicio de Cardiología del Hospital México de Costa Rica. *Revista Costarricense de Cardiología*.
- 12. ESANUT-ECU. (2018-2019). Evolucion historica de la Encuenta Nacional de Salud y Nutricion. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\_2018/Evolucion%20Historic a%20de%20ENSANUT%202018.pdf

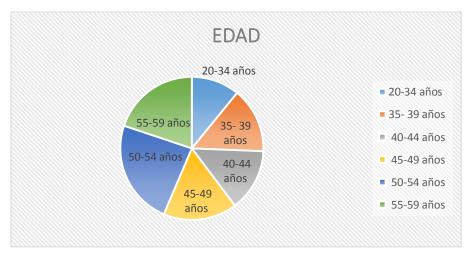
- 13. Ezzati, M. (2004). Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. *Organización Mundial de la Salud*, . Ginebra.
- 14. FAO, O. d. (2016)., (pág. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2016).
- 15. FAO, O. d. (2016). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. *FAO*. Obtenido de http://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama/2016/es/.
- 16. Ferreira, L. (2015). Clasificación del Sobrepeso y Obesidad.
- 17. Hernandez, C. P. (2016). *Recomendaciones nutricionales y guías de alimentación para la población cubana*. Obtenido de Pueblo y Educacion .
- 18. Instituto Nacional del Corazón los Pulmones y la Sangre (NHLBI). (2012). What causes overweight and obesity. *NHLBI*. Obtenido de https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/overweight-and-obesity
- 19. Jensen, M. (2017). *Manual de la Clinica Mayo*. Obtenido de Dietetica y Nutricion.
- 20. Jonathan Machado. (Noviembre de 2019). El sobrepeso y obesidad derivan en enfermedades que causan la muerte. *PRIMISIAS*. Obtenido de https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-obesidad-muerte-alimentos/
- 21. Juana Gutiérrez, M. G. (Enero de 2017). Estudio en familias: factores ambientales y culturales asociados al sobrepeso y obesidad. *SciELO*, *16*(45). Obtenido de http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.253811
- 22. M Denke, J. W. (1998). Assessment of nutrional status. En Harrison., *Principles of internal medicine*. New York: Interamericana Mc Graw Hill: 14 edicion.
- 23. Mariana Martínez, S. R. (2017). Influencia de los hábitos de ocio sedentario en el desarrollo de sobrepeso y obesidad en una población de escolares. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, *14*(8). Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278115
- 24. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). Definición e información sobre el sobrepeso y la obesidad en los adultos. *NIH*. Obtenido de https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos
- 25. National Institutes of Health. (NIH). (31 de Agosto de 2018). Causas de Sobrepeso y Obesidad. *NIH*. Obtenido de https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/obesity/informacion/causa
- 26. Organización Mundial de la Salud. (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no trasmisibles. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\_why/es/

- 27. Organización Mundial de la Salud. (2016). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no trasmisibles. Obtenido de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/
- 28. Organizacion Mundial de la Salud. (16 de Febrero de 2018). Obesidad y sobrepeso. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
- 29. (OPS), O. P. (2016). Modelo de perfil de nutrientes. OPS.
- 30. (PMA), P. M. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en Ecuador. PMA.
- 31. Raquel Jiménez, J. R. (2017). Diferencias entre la prevalencia de obesidad y exceso de peso estimadas con datos. *Nutrición Hospitalaria.*, *34*(1), 128-133. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249952020.pdf
- 32. SEEDO. (2016). Sociedad Española para el estudio de la Obesidad. España.
- 33. Serrano, M., Castillo, N., & Pajita, D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*. Lima: An. Fac. med. vol.78 no.2.
- 34. Sociedad Argentina de Nutricion. (2018). SOBREPESO OBESIDAD. *SAN*. Obtenido de http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/sobrepeso\_obesidad.pdf
- 35. Toledo, C. (2014). Salud Pública 4:. En *Enfermedades no trasmisibles y otros daños a la salud*. La Habana.
- 36. Valenti, D. L., & González, D. G. (2013). Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos para todos los niveles de atención. *Guia de Practica Clinica Nacional sobre el diagnostico y Tratamiento de la Obesidad*, 21-24.

# IX. ANEXOS FALTAN ANEXOS QUE EVIDENCIE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZARON

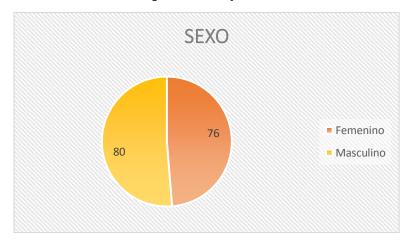
#### IX.1. Anexo 1 Gráficos

Gráfico 1: Pacientes según edad con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 — enero 2020.



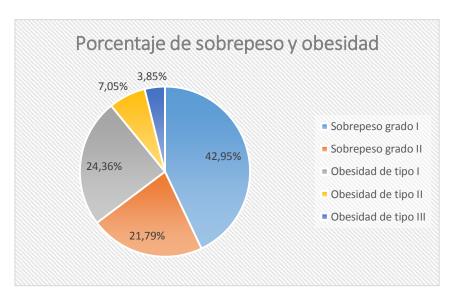
Fuente: Tabla 1

Gráfico 2: Pacientes según sexo con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020.



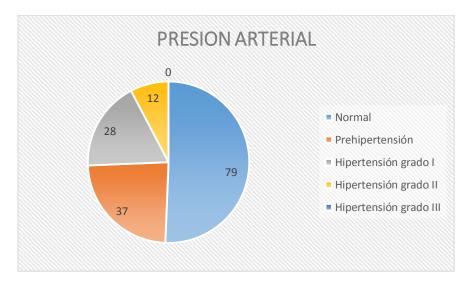
Fuente: Tabla 2

Gráfico3: Pacientes según IMC con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020



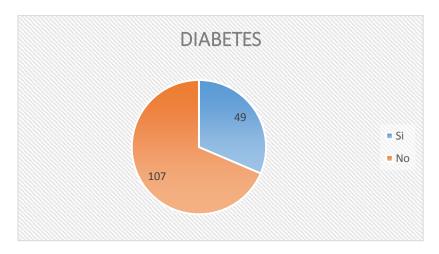
Fuente: Tabla 3

Gráfico 4: Pacientes según Hipertensión Arterial con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020



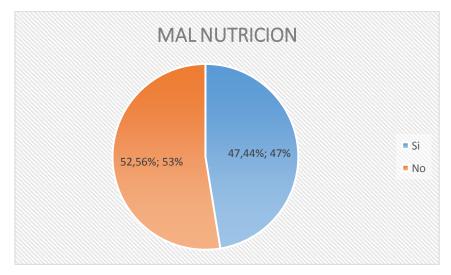
Fuente: Tabla 4

Gráfico 5: Pacientes según Diabetes con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020



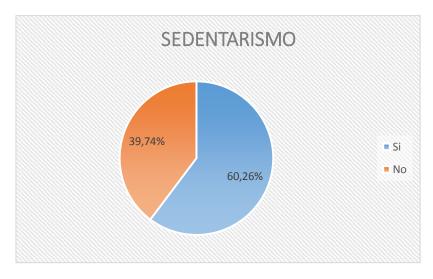
Fuente: Tabla 5

Gráfico 6: Pacientes según mal nutrición con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 – enero 2020



Fuente: Tabla 6

Gráfico 7: Pacientes según sedentarismo con sobrepeso y obesidad, atendidos en el Centro de Salud San Gerardo durante el periodo mayo 2019 — enero 2020



Fuente: Tabla 7

#### IX.2 Plan de alimentación

#### **SOBREPESO - OBESIDAD**

La Organización Mundial de la salud definen al sobrepeso y obesidad como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede afectar la salud.

En la actualidad, como indicador de obesidad, se prefiere otra manera de relacionar el peso y la talla de una persona.

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) = 
$$\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m}^2)}$$

La clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la siguiente:

Menos de 18,5	BAJO PESO		
18,5 - 24,9	PESO NORMAL		
25 - 29,9	SOBREPESO		
30 – 34,9	OBESIDAD GRADO I		
35 – 39,9	OBESIDAD GRADOII		
Mayor de 40	OBESIDAD GRADO II		

Nos preguntamos muchas veces SI

#### ¿Sera posible adelgazar?

Sí. con el objetivo de incorporar mejores hábitos de vida que hagan posible el mantenimiento de un peso menor.

El programa consistirá en:

- 1. PLAN DE ALIMENTACIÓN: adaptado a cada situación individual, completo, placentero, pero moderado (calorías controladas)
- 2. EDUCACIÓN ALIMENTARIA: valor nutricional, densidad calórica (calorías "vacías" –ventajas de alimentos con fibra porciones), número de comidas y su distribución en el día (fraccionamiento).

- **3.** ACTIVIDAD FÍSICA: es fundamental combatir el sedentarismo con una actividad elegida y acorde con la edad. De frecuencia diaria, con una duración y una intensidad determinadas.
- **4.** AYUDAS CONDUCTUALES: para modificar hábitos. Buena relación médicopaciente o tratamiento grupal

#### BASES DEL PLAN DE ALIMENTACIÓN

1. LÍQUIDOS (de consumo libre)
Agua – soda Infusiones solas o
"cortadas". Sin azúcar. Gaseosas
dietéticas Jugos dietéticos (menos
de 5 calorías %) Amargos Light
Gelatina dietética Caldos (casero
desgrasado o comercial)

2. VEGETALES (de consumo LIBRE)
Tomate, lechuga, zanahoria, Cebolla,
apio, pepino, rabanito, Acelga, espinaca,
zapallito, berenjena, coliflor, col,
brócoli, Espárragos, champiñones

3. COLACIONES: pequeñas ingestas cada 2-3 horas, equivalentes a las calorías de una fruta mediana (yogurt light – tres galletitas).

#### **¡CUIDEMONOS DE LAS GRASAS!**

- Cocinemos con menos aceite: utilizando agua, caldo y vino en la preparación de salsas; vinagre o limón para las ensaladas y rocío vegetal.
- elijamos versiones "LIGHT" de margarinas, mantecas, mayonesas, etc
- Utilicemos lácteos descremados y cortes magros de carne.

# ¡ELIMINEMOS EL AZÚCAR Y EL ALCOHOL DE LA RUTINA! ¡ATENCIÓN CON LOS ALIMENTOS LIGHT!

#### **MENSAJE**

El mejor peso posible para un individuo no es una cifra determinada arbitrariamente, sino que es la resultante de haber establecido hábitos de comer moderadamente y estar activo.

# IX.3 Fotografías

• Apertura del Proyecto y las actividades a realizar con los pacientes y el personal del centro de Salud



• Impartiendo charlas educativas de salud a la comunidad de San Gerardo



• Impartiendo charlas educativas de salud a la comunidad de San Gerardo



• Compartiendo nuestro plan de alimentacion y realizacion de actividad recreativa



## IX.4 Encuesta para recolectar investigación

PROYECTO DE INVESTIGACION: "EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020"

#### ENCUESTA A LA POBLACION ADULTA DE SAN GERERADO

Edad:	Sexo:	
1. Presenta usted anteceden	ites familiares con sobrep	oeso-obesidad
a. No tengo familiares con so	brepeso-obesidad	
<b>b.</b> Abuelos-abuelas		
c. Padres/madres		
d. Hermanos/hermanas		
2. ¿Consume usted frutas y	verduras?	
Sí	No	
3. ¿Realiza algún tipo de ac	tividad física al menos 30	) minutos al día?
Sí	No	
4. ¿Consume bebidas azuca	radas?	
Sí	No	
5. ¿Los alimentos procesado	os (fritos, precocinados) s	son habituales en su ingesta?
Sí	No	
7. ¿Cuántas comidas se sirv	en al día?	
a. 2 comidas al día		
b. 5 comidas al día		
c. 4 comidas al día		
6. ¿Cree usted que es impor	tante conocer acerca de	la obesidad y sobrepeso?
Sí	No	¿Por qué?

PROYECTO DE INVESTIGACION: "EDUCACIÓN EN SALUD PARA CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ADULTA. SAN GERARDO, 2019-2020"

	ENCUESTA	A LA POBLAC	CION ADUL	TA DE SAN GERERADO	)
Edad:	52 años			Masculino	
1. Pres	enta usted ant	ecedentes famili	iares con sob	repeso-obesidad	
		s con sobrepeso-c		SAL . AN ADDRESS OF THE CASE OF	
	elos-abuelas				
c. Padre	es/madres				
d. Hern	nanos/hermana	ıs			
2. ¿Cor	nsume usted f	rutas y verduras	? _		
	Sí		(No		
			0		
3. ¿Res	aliza algún tip	o de actividad fi	isica al meno	s 30 minutos al día?	
	Sí		No		
			0		
4. 2Co	nsume bebida	s azucaradas?			
	(Si)		No		
	0				
5. : Lo	s alimentos pr	ocesados (fritos.	precocinado	s) son habituales en su in	gesta?
-	Si		No		
	0				
7. 2Cu	ántas comidas	s se sirven al día	?		
	midas al día				
1 5 co	midas al día				
c. 4 co	midas al día				
6. ¿Cr	ee usted que e	s importante con	nocer acerca	de la obesidad y sobrepes	0?
	(Si)		No	Por mé?	
				1)	tor
				Nos ayuda a ev	11
				Nos aquad a en otro tipo de ent	10000000
				otto Tipo de ent	6114600as