



# **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

Escuela de Ciencias Médicas y de la Enfermería

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada en Ciencias de la  
Enfermería

**Modalidad:**

Tesis

**Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con  
obesidad, comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí**

Presentado por:

Morales Otero, María Félix, cédula: 4-771-36

Asesora:

Eylen E. Arauz.

Panamá 2021

## **PENSAMIENTO**

*Toda persona deja una enseñanza, toda enseñanza deja una experiencia y toda experiencia deja una huella*

(Anónimo)

## **DEDICATORIA**

A mi abuela María Félix Morales que, aunque no está físicamente conmigo fue la primera persona en motivarme a escoger la carrera de enfermería y fue el vivo ejemplo para mí de que no hay nada más hermoso que ayudar al necesitado.

A mi hija María Fernanda, quien es mi mayor motivación para lograr ser una profesional.

(María Félix)

## **AGRADECIMIENTO**

Primordialmente, a Dios por bendecirme con la vida, y por brindarme la sabiduría para seguir cosechando éxitos.

A mis padres José y Zaida, por brindarme su amor, dedicación y apoyo incondicional y estar ahí en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis hermanos, por estar siempre presente acompañándome y motivándome,

A mis profesores, por impartir sus conocimientos, y sus consejos que me ayudaron a crecer como profesional.

(María Félix)

## **RESUMEN**

Esta investigación tiene como título: Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con obesidad, comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí y como objetivo general tiene comparar la relación que existe entre las enfermedades crónicas y la obesidad en la población adulta de 18 a 59 años de edad de la comunidad de Burica Centro, en el área de Barú. Chiriquí.

La investigación es de tipo mixta con un diseño no experimental transversal y su tipo de estudio es descriptivo, correlacional y explicativo. La comunidad cuenta con 2300 habitantes de los cuales 457 están entre las edades de 18 a 59 años de edad. El tamaño de la muestra a encuestar es de 59 personas con un nivel de confianza de 90%. Mediante esta investigación se logró como resultado conocer los tipos de enfermedades crónicas en la comunidad las cuales fueron indagadas mediante el cuestionario de encuestas aplicado, así como también, la identificación de los factores condicionantes que causan la obesidad, dentro de ellos el sedentarismo, el mal hábito alimenticio, la mala alimentación, y un estilo de vida inapropiado, de esta manera implementar estrategias para la población de Burica Centro a fin de orientarles a mejorar su nutrición y salud.

**Palabras claves:** dieta, enfermedades crónicas, estilos de vida, hábitos alimenticios, nutrición, obesidad, sedentarismo.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research is to compare the relationship between chronic diseases and obesity in the adult population between 18 and 59 years of age in the community of Burica Centro, in the Barú, Chiriquí.

The research is of a mixed type with a non-experimental cross-sectional design and its type of study is descriptive, correlational and explanatory. The community has 2300 inhabitants of which 457 are between the ages of 18 to 59 years of age. The size of the sample to be surveyed is 59 people with a confidence level of 90%, through this research it was possible to know the types of chronic diseases in the community which were investigated through the applied survey questionnaire, as well as the Identification of the conditioning factors that cause obesity, among them sedentary lifestyle, bad eating habits, poor diet, and an inappropriate healthy lifestyle, in this way implement strategies to the population of Burica Centro to guide them to improve their nutrition and health.

**Keywords:** chronic diseases, obesity, health, lifestyles, sedentary lifestyle, eating habits, population, nutrition, health, diet.

## CONTENIDO GENERAL

<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	.....10
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.1.1 Problema de Investigación.....	17
1.2 Justificación.....	17
1.3 Hipótesis.....	19
1.4 Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1 General.....	19
1.4.2 Específicos.....	20
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	.....22
2.1 Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles.....	22
2.1.1 Factores predisponentes a enfermedades crónicas no transmisibles.....	23
2.1.2 Enfermedades crónicas en la vida cotidiana.....	24
2.2 Enfermedades cardiovasculares.....	25
2.2.1 Fisiopatología de la obesidad y enfermedad cardiovascular.....	26
2.2.2 Factores de riesgo a enfermedades cardiovasculares.....	26
2.2.3 Métodos para calcular el riesgo cardiovascular.....	27
2.2.4 Complicaciones cardiovasculares de la obesidad.....	28
2.2.5 Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global.....	29
2.3 Insuficiencia cardíaca.....	29
2.3.1 Etiología.....	30
2.3.2 Signos y Síntomas.....	31
2.3.3 Clasificación de la insuficiencia cardíaca.....	32
2.3.4 Epidemiología.....	33
2.3.5 Insuficiencia cardíaca y obesidad.....	33
2.4 Arterioesclerosis coronaria.....	34

2.4.1 Arteriosclerosis y ácidos grasos saturados .....	35
2.4 .2 Signos y síntomas.....	36
2.4.3 Factores de riesgo .....	36
2.4.4 Tratamiento y prevención.....	39
2.5 Trombosis venosa profunda.....	39
2.5.1 Manifestaciones clínicas .....	40
2.5.2 Factores que intervienen en la coagulación.....	41
2.5.3 Trombosis y su relación con la obesidad .....	42
2.5.4 Diagnóstico .....	43
Parámetro clínico .....	43
2.6 Hipertensión arterial .....	44
2.6.1. Etiología .....	46
2.6.2 Síntomas.....	46
2.6.3 Factores de riesgo .....	46
2.6.4 Diagnóstico .....	48
2.6.5 Complicaciones.....	49
2.6.6 La Hipertensión arterial; un problema de salud internacional .....	49
2.6.7 Hipertensión y consumo de sodio .....	50
2.6.8 Prevención.....	50
2.7 Síndrome Cardiometabolico.....	51
2.7.1 Manifestaciones clínicas .....	51
2.7.2 Factores de riesgo .....	51
2.7.3 Diagnóstico .....	52
2.7.4 La circunferencia abdominal como indicador de enfermedad cardiovascular.....	52
2.7.5. Obesidad y síndrome metabólico.....	53
2.8 Diabetes Mellitus .....	53
2.8.1 Diabetes tipo 2 .....	54
2.8.2 Signos y síntomas.....	54
2.8.3 Factores de riesgo .....	54



2.8 .4 Diagnóstico .....	55
2.8.5 Prevalencia de la diabetes .....	56
2.9 Enfermedad Respiratoria Crónica .....	58
2.9.1 EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) .....	58
2.9.2 Etiología .....	58
2.9.3 Patología.....	60
2.9.4 Síntomas.....	60
2.9.5 Diagnóstico .....	61
2.9.6 Epidemiología.....	62
2.9.7 Tratamiento .....	63
2.10 Tuberculosis .....	64
2.10.1 Síntomas.....	64
2.10.2 Factores de riesgo .....	65
2.10.3 Epidemiología.....	65
2.10.4 Diagnóstico .....	66
2.10.5 Tratamiento .....	66
2.11 Asma del adulto.....	67
2.11.1 Etiología .....	67
2.11.2 Signos y síntomas.....	68
2.11.3 Factores de Riesgo .....	68
2.11.4 Epidemiología.....	69
2.11.5 Diagnóstico .....	69
2.11.6 Tratamiento .....	70
2.12 Síndrome de apnea obstructiva del sueño .....	71
2.12.1 Signos y síntomas.....	72
2.12.2 Fisiopatología.....	73
2.12.3 Factores de riesgo .....	73
2.12.4 Diagnóstico .....	74
2.13 Enfermedad renal crónica .....	76

2.13.1 Evaluación de la función renal .....	76
2.13.2 Factores de riesgo .....	77
2.13.3 Diagnóstico .....	78
2.13.4 Relación entre la obesidad y enfermedad renal crónica .....	79
2.13.5 Hidratación en la enfermedad renal crónica.....	79
2.14 Obesidad.....	80
2.14.1 Fisiopatología.....	81
2.14.2 Factores de riesgo .....	81
2.14.3 Epidemiología.....	83
2.14.4 Diagnóstico .....	83
2.14.5 Prevención .....	85
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>87</b>
3.1 Diseño de la investigación y tipo de estudio.....	87
3.2 Población, sujetos y tipo de muestra estadística.....	87
3.3 Variables definición conceptual y operacional.....	89
3.3.1 Definición conceptual y operacional de la Variable independiente. ..	89
3.3.2 Definición conceptual y operacional de la variable independiente .....	89
3.4 Instrumentos,herramientas de recolección de datos, materiales,y equipo.	90
3.5 Procedimiento .....	92
3.5.1 Primera fase.....	92
3.5.2 Segunda fase.....	92
3.5.3 Tercera fase.....	92
3.5.4 Cuarta fase: .....	92
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>94</b>
4.1 Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles presentes en la comunidad de Burica Centro, 2020.....	94

4.2 Factores que inciden a la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020 .....	113
<b>CONCLUSIONES</b> .....	111
<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	112
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	113
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA.....</b>	114
<b>ANEXOS</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

El trabajo investigativo está basado en la relación que tiene las enfermedades crónicas con la obesidad. En el primer capítulo, se describe los antecedentes teóricos de estas enfermedades y su situación actual, la prevalencia de esta enfermedad a nivel mundial y a nivel nacional, y por qué las dos se consideran una epidemia.

En el segundo capítulo, se describe todo el marco teórico de las dos enfermedades, donde se puede observar que la mayoría de estas enfermedades guardan relación sumamente cercana con la obesidad considerada un factor de riesgo para todas ellas.

En el tercer capítulo

En el Tercer capítulo, se desarrolla el Marco Metodológico el cual explica el Diseño de la investigación, la población y muestra para la aplicación del estudio donde se describe mediante el cuadro el cálculo en la muestra, la definición de las variables, el instrumento utilizado, y el procedimiento que se realizó en la primera, segunda, tercera y cuarta fase.

En el Cuarto capítulo se describe el análisis y discusión de los resultados mediante gráficas y explicación de las mismas basándose en las respuestas de los encuestados mediante la escala de Likert.

Luego de esto se desarrollan las conclusiones, Basadas en la detección de enfermedades crónicas no transmisibles y su relación con la obesidad en la comunidad de Burica Centro, Barú.

# **CAPÍTULO I**

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema: Antecedentes teóricos, situación actual y problema de investigación**

La obesidad es la excesiva cantidad de tejido adiposo a nivel corporal y este es generado por la cantidad de alimentos ingeridos supera el gasto de energía, lo que se acumula como tejido adiposo ocasionado por la falta de ejercicio físico, lo que produce. (Gutiérrez, Medina, 2012).

La obesidad es un problema de salud muy grave en la rama de la salud pública, ya que es uno de los factores de riesgos más comunes para padecer enfermedades crónicas no transmisibles, que son la mayor causa de muertes a nivel mundial.

Una persona que tenga el índice de masa corporal elevado tiene problemas en su metabolismo, como lo son: aquellos que muestran resistencia a la insulina, los aumentos de triglicéridos y el colesterol, también las consecuencias del sobrepeso y la obesidad son las enfermedades cardíacas, como las que van a nivel coronario, y los accidentes cerebrovasculares también ocasiona la diabetes mellitus tipo 2, y por último causan enfermedades terminales como el cáncer y problemas óseos.(Miguel Malo , 2017).

Savino (2011) afirma que uno de los problemas más grandes de la salud pública a nivel mundial es la obesidad; considerando que al menos 1.600 millones de personas tienen sobrepeso, y de estos 400 millones son diagnosticados con obesidad, en el caso de Colombia el 46% de la población adulta vive con sobrepeso de las cuales la población femenina es la más perjudicada. Dentro de los cambios que más ha sufrido la población humana es la falta de actividad física y la inadecuada nutrición, lo que permite el desarrollo de enfermedades crónicas

no transmisibles que llevan relación con el estado nutricional. Se estima que muchas de las enfermedades cancerígenas tienen relación con la obesidad es por ello que una de las maneras de prevención es la adecuada alimentación; por otro lado, se prevé que uno de los problemas causantes de la obesidad es el estado socioeconómico de la persona, la falta de seguridad en los alimentos dependiendo de su estatus económico.

En esta etapa de la vida, es frecuente que una persona tenga malos hábitos alimenticios y escasa actividad física, la consecuencia de estas son los cambios a nivel social y ambiental que llevan relación con el desarrollo y el déficit de apoyo en distintos sectores como lo son: el transporte, el ambiente, distribución, el procesamiento, la distribución y comercialización de insumos alimenticios, la salud.

Se estima que desde 1975 a nivel mundial el sobrepeso y la obesidad se ha duplicado y que ya para el año 2016 más de 2000 millones de la población adulta de 18 años padecían de sobrepeso y de estos 650 millones tenían obesidad, lo que equivale al 39% de la población adulta con sobrepeso y un 13% con obesidad. A nivel mundial, la obesidad es la causa de muerte de muchas personas, debido al sedentarismo y los malos hábitos alimenticios. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Una de las causas principales de que las personas padezcan de obesidad y sobrepeso se debe a una inadecuada alimentación, ya que ésta empieza desde la infancia en donde los padres son los principales autores de que el niño acostumbre a comer alimentos que no lo nutren, sino que lo perjudican, como por ejemplo en un hogar donde solo se acostumbre a consumir alimentos preparados con aceite o donde se consuma comida chatarra, a medida que pase el tiempo y lo años la persona se acostumbrara a estos malos hábitos alimenticios lo que será perjudicial para su salud . Sumándose a la mala alimentación se encuentra la falta

de actividad física que aumenta considerablemente el riesgo de obesidad, y en realidad es preocupante, porque muchas personas ignoran que la obesidad trae consigo graves complicaciones que pueden llevar enfermedades crónicas y consigo la muerte.

Según la investigación de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago en Cuba (2012), se estima que la actividad física diaria, y un estilo de vida saludable, permiten reducir a gran medida el riesgo de padecer Diabetes mellitus sin importar los antecedentes familiares con esta enfermedad. En Perú, la Diabetes mellitus, ocupa la octava posición de las muertes y una de las primeras causas de padecer enfermedades renales, siendo también la causante de amputación de las extremidades inferiores.

Datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud) establecen que a causa de un elevado índice de masa corporal la diabetes mellitus, ocupa el primer lugar de padecimiento en la población mundial con un 58%, seguido de las cardiopatías con un 21%, y de 8% a 42 % de enfermedades cancerígenas están relacionadas con la obesidad. (Malo, Castillo 2017).

Un factor principal de que la obesidad se haya vuelto una epidemia está relacionado con el mal hábito alimenticio, como lo son el consume excesivo de productos procesados, que se ingieren diariamente.

América Latina es el principal punto para la venta de estos productos procesados, cabe destacar que es donde se consume más azúcares, dentro de los países con mayor exportación en el mercado se encuentra el Perú que en los últimos 10 años aumento su producción a un 100%. Otro de los factores causantes de la obesidad es la falta de actividad Física, donde la mayor parte de la población tienen trabajos sedentarios, la inseguridad de las calles de la ciudad hacen que la



mayoría de las personas se queden en casa, otro factor es el déficit de áreas verdes, y espacios de recreación y deportes. (Miguel Malo, 2017).

Estudios indican que anualmente a nivel mundial mueren más de 40 millones de personas a causa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) dentro de estas ocupando el primer lugar se encuentran las enfermedades cardíacas con más de 17,7 millones de personas por año, el cáncer ocupa el segundo lugar con 8,8 millones, seguidas de las enfermedades respiratorias con 3,9 millones y de último la diabetes mellitus con 1,6 millones de muertes (Serra-Valdés 2018).

La OMS estima que para el año 2020 al menos dos tercios de la población adulta padecerán de enfermedades crónicas no transmisibles y se deberán a un inadecuado hábito alimenticio, alrededor de 1,8 millones de habitantes en el mundo fallecen a causa de enfermedades cardiovasculares ocasionadas por la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. (Savino 2011). Lo que Savino quiere decir es que realmente la situación en que se encuentra el mundo con respecto a enfermedades crónicas es realmente alarmante y más cuando la persona no asiste a sus controles de salud y comienzan los malos hábitos alimenticios que causan alteraciones en la presión arterial que trae como consecuencia un corazón enfermo.

Fisher (2005) citado por Orozco, Castiblanco (2015) afirma que estas enfermedades tienen gran similitud a las epidemias mundiales, ya que estas son consideradas como una de las principales causas de personas discapacitadas a nivel mundial sin mencionar la cantidad de muertes que por lo general son prematuras, y representan el 60% donde los principales afectados son los países con bajos ingresos.

La diabetes mellitus es una de las enfermedades que predisponen a muchas enfermedades, estimándose que un 35.5% de las personas mueren por infartos,

y un 25% de accidentes cerebro vasculares, en Perú la diabetes es considerada como un gran problema que sigue creciendo al pasar de los años. (Villena 2016).

De acuerdo con un estudio realizado más del 80% de muertes en el mundo están relacionadas con las enfermedades respiratorias cardiovasculares, diabetes mellitus y (OMS.2018). Cabe destacar que las mismas son las causas de mortalidad y morbilidad en Panamá. (MINSA 2014-2015).

Básicamente, se estima que en este año 2020 las mortalidades a causa de enfermedades cardiovasculares tendrán un aumento de 15 a 20% de la población mundial, y para el año 2030 estas muertes serán de 23.6 millones de habitantes, el pronóstico indica que esta enfermedad seguirá siendo la primera causa de muertes a nivel mundial; la OMS (Organización Mundial de la Salud) establece que las enfermedades cardiovasculares son la causa de muerte de 29.82 millones en el mundo. (Sánchez, Bobadilla, 2016)

Las enfermedades crónicas no transmisibles son consideradas como la causa principal de muertes prematuras y personas discapacitadas a nivel mundial, y en América Latina y el Caribe, los estilos de vida no saludable tienen mucha relación con la presencia de estas enfermedades (Arzamendia. 2011).

A nivel de la Región, la cantidad de personas que padecen algún tipo de enfermedad crónica no transmisible es de más o menos 200 millones y la mayoría de estas personas padecen de más de una enfermedad crónica, así como también existen muchas más propensas a ser los siguientes en padecerlas; tan grave es esta situación que de cada 4 muertes en el continente americano 3 son por enfermedades crónicas dentro de las cuales las enfermedades cardíacas causan al menos unos 1,9 millones de defunciones; seguido del cáncer con 1,1 millón, la diabetes con 260.000 y las enfermedades respiratorias crónicas con 240 mil personas muertas al año.

Lo que más preocupa es que estas muertes suelen darse antes de los 70 años de edad aproximadamente 1,5 millones lo que ocasiona un gran peso a nivel social y económico para el entorno familiar, los países y las comunidades donde viven, una de las más afectadas son los pueblos con bajo nivel económico que se encuentran en estado de pobreza aproximadamente el 30% de muertes cardiovasculares provienen de estos pueblos. (Organización Panamericana de la Salud 2012).

Para 1980, la cantidad de personas con diabetes era de 108 millones, esta cifra ha ido aumentando con el pasar de los años; para el 2014 esta cantidad ha aumentado a 422 millones al igual que el estado de prevalencia de esta enfermedad en adultos a partir de los 18 años de edad con un porcentaje de 8,5%; esto sin contar que las muertes entre estas mismas edades también han incrementado entre los años 2000 al 2006. (OMS 2020).

En América Latina, el aumento de sobrepeso y obesidad es impresionante, en los últimos 30 años a nivel mundial la población ha subido de 5 a 6 kilos por personas; esto como resultado del análisis del peso de más o menos 115 millones de personas en más de 200 países, por lo cual las consecuencias de esto van desde enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, problemas cardiovasculares, diabetes, y enfermedades respiratorias. (Orgaz.C 2019).

Según informe del MINSA, más del 67% de la población adulta panameña tienen sobrepeso y obesidad, esto mediante un monitoreo nutricional basándose en el índice de masa corporal tomado de 447 mil personas adultas, donde las provincias con más alto índice fueron Bocas del Toro y Chiriquí, cabe destacar que el exceso de peso tiene una prevalencia de 44%, el sobrepeso 31% y la obesidad un 13%(López 2015).

Se considera que las enfermedades crónicas ocupan el primer lugar de muertes en Panamá específicamente las enfermedades cardiovasculares, se estima que más del 50% de muertes corresponden a enfermedades no transmisibles.

El Instituto Nacional de Estadística Y Censo de la Contraloría General de la República mediante su último reporte afirma que el 63% de mujeres mueren por enfermedades crónicas y el 52 % de los hombres también; para el año 2016 las neoplasias ocupan un 16% de muertes, seguido de las enfermedades cardiovasculares 30%, por otro lado, la diabetes 7% y las enfermedades respiratorias 3%. Para el año 2018 luego de la evaluación a 580.mil personas se muestra que alrededor del 13% de esta población padece de Hipertensión Arterial, 45% padecen de obesidad , un 4% de enfermedades renales; esta captación fue mayor en la provincia de Coclé(Victoria ,Jorge &Houghton 2019).

Datos relevantes de la caja de seguro social afirman que para los pacientes renales existen 17 salas de hemodiálisis y 9 programas de diálisis peritoneal y que alrededor de 1, 740 pacientes que optan de seguro social se benefician con este tratamiento al igual que 119 no tienen seguro social.

Por otro lado, se estima que cerca del 20 a 25% de muertes al año son a causa de la hipertensión. Alrededor del 67 % de la población adulta presenta dislipidemia siendo esto un factor causal de enfermedades cardiovasculares que son la causa de muerte de 80% en adultos de 65 años en adelante.

El estado panameño destino para el 2019 4,310 millón de dólares como fondo presupuestario para la salud. (Yanisselli 2019).

Estadísticamente, en Panamá dentro de los años 2001 al 2011 murieron al menos 44 mil personas a causa de las enfermedades crónicas, esto representa a un 29% de muertes, en este mismo lapso se pudieron registrar alrededor de 8 mil muertes

por diabetes mellitus, más o menos un 6% del total de muertes; como era de esperarse la mayor tasa de mortalidad fueron en las áreas de Colón, Santiago y David. Cabe destacar, que el lugar en donde se pudo observar un alto caso de muertes por enfermedades crónicas fue en Puerto Armuelles. También, se pudo analizar que las muertes a causa de estas enfermedades se dan entre los 50 a 75 años de edad (Motta 2011).

### 1.1.1 Problema de Investigación

Debido a lo expuesto, se estima conveniente indagar sobre la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación existe entre las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad de la población adulta en la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020?

Sub-problemas

- ¿Cuáles son los tipos de enfermedades crónicas no transmisibles más comunes en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020?
- ¿Cuáles son los factores que inciden a la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020?

## 1.1 Justificación

Las enfermedades no transmisibles son consideradas patologías de extensa duración, que va relacionada con un estilo de vida que no es saludable y que evolucionan lentamente. La Organización Mundial de la Salud estima que a nivel mundial el 68% de las muertes son a causa de las enfermedades crónicas no transmisibles.

En Panamá, las enfermedades crónicas son una de las principales causas de muertes considerándose que más del 50% de la población adulta padece de una

enfermedad crónica no transmisible ocasionada por el mal hábito alimenticio y el sedentarismo que son el diario vivir de muchas personas.

Esta investigación es de suma importancia, ya que a causa de las múltiples enfermedades crónicas y la obesidad se están creando múltiples complicaciones y lo sorprendente es que la población adulta joven se considera la más afectada por estas enfermedades, aún más en las cardiovasculares que son consideradas las de mayor magnitud de muertes en nuestro país.

Datos relevantes, reflejan que al menos el 50% de la población adulta panameña tienen exceso de grasa corporal. La jefa del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud determina factores que pueden considerarse los principales causantes de la obesidad en la población, como lo son el nivel de ingresos, la educación, la escasa disposición de los espacios para realizar actividad física, la familia que se considera influyente y el acceso a los precios de los alimentos.

En Panamá, el 4 de abril se celebra el Día Nacional contra la obesidad y el sobrepeso la cual es considerada como una de las enfermedades no transmisibles con mayor índice en el país. Cabe destacar, que la caja de seguro social invirtió para el año pasado acerca de 5, 732 millones de dólares en medicamentos y tratamientos para pacientes con enfermedades crónicas.

Con respecto a la relación que tienen las enfermedades crónicas y la obesidad se podría decir que, mediante un proyecto de ley aprobado por la Asamblea Nacional de Panamá, se asegura que exceso de grasa corporal ocasiona la obstrucción arterial, disminuyendo el funcionamiento de órganos como el corazón, los riñones y el páncreas que al pasar los años se convierten en patologías.

Una vida sedentaria conlleva a que el riesgo de enfermedades crónicas aumente si evitamos el consumo de comida chatarra, practicamos algún deporte o actividad

física de al menos dos veces, evitamos el consumo de alcohol y tabaco mantendrá nuestro organismo en buen funcionamiento y tendremos un estilo de vida saludable que evitará caer en una enfermedad crónica.

Es por esto que, a consideración de lo antes expuesto, surgió el interés de elaborar este trabajo investigativo que tienen como propósito indagar al máximo la situación patológica de las personas adultas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles, y la obesidad, en la comunidad de Burica Centro, Ubicada en el Corregimiento Rodolfo Aguilar Delgado, Distrito de Barú.

### 1.3 Hipótesis

- Hi: Las enfermedades crónicas no transmisibles están relacionadas con la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú 2020.
- Ho: Las enfermedades crónicas no transmisibles no están relacionadas con la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú 2020.

### 1.4 Objetivos de la investigación

#### 1.4.1 General

- Comparar la relación que existe entre las enfermedades Crónicas no transmisibles y la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú 2020.

#### 1.4.2 Específicos

- Identificar cuáles son los tipos de enfermedades crónicas no transmisibles más comunes, que presenta la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020.
- Determinar cuáles son los factores que inciden a la obesidad de la población adulta en la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020.



## **CAPÍTULO II**

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles**

Dentro del contexto investigativo del tema a tratar se comienza indagando por lo que son específicamente las enfermedades crónicas no transmisibles mediante expertos en esta materia que han basado sus estudios patológicos en estas enfermedades que a continuación se describen.

Martos-Pozo (2010) citado por Orozco-Castiblanco (2015) establece que la enfermedad crónica puede definirse como aquella enfermedad que repercute en el estilo de vida de la persona como también algo que no tiene cura, que traerá como consecuencia padecerla toda la vida.

Marchionni (2011) Señala que, “dentro de las enfermedades crónicas no trasmisibles, se incluyen las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, varios tipos de cáncer y diabetes” (p.6).

Específicamente, a nivel mundial estas enfermedades son el principal objetivo de prevención de los servicios de salud. Actualmente, a causa del incremento de personas discapacitadas a causa de estas enfermedades, se ocasiona un alto costo de hospitalización, lo que es considerado un grave problema en salud pública que se aumenta con la intervención de factores culturales, sociales y económicos por lo que urge cambios de estilos de vida a la población crónica (Serra, Viera 2018).

Generalmente, los autores identifican las enfermedades crónicas como un problema de salud de gran magnitud, que ha causado grandes daños a nivel mundial y a pesar de que son incurables la población no mide los riesgos en cuanto a no cuidar su salud y estas son las duras consecuencias que recibimos al

momento de no mantener un estilo de vida saludable. Siendo así una carga pesada para los familiares y la sociedad.

### 2.1.1 Factores predisponentes a enfermedades crónicas no transmisibles

Málaga G. (2014) afirma que la diferencia de portar una enfermedad crónica a las demás es que definitivamente estas no tienen cura y lamentablemente las personas tendrán que vivir con ellas durante toda su vida; bajo tratamientos e innumerables cuidados. También, es de suma preocupación el estilo de vida que llevan las poblaciones urbanas, ya que estas influyen mucho en la mejoría y prevención de estas enfermedades, debido a una mala alimentación o la falta de actividad física, influyen como factores de riesgo que si no se controlan serán quienes contribuyan al padecimiento de estas enfermedades.

Delgado, Valdés (2016) indican que dentro de los factores influyentes al aumento de enfermedades no transmisibles en estas dos últimas décadas se encuentran incluidos, el historial genético, el índice de masa corporal de la población, la manera en que ellos aplican las medidas preventivas y controlan el padecimiento de enfermedades infecciosas y el entorno ambiental en que viven. Los cambios en los hábitos alimenticios y una vida sedentaria son parte de la globalización y sus cambios a nivel social y económico; basado estadísticamente, el principal factor de riesgo de padecer una enfermedad crónica como la diabetes tipo 2 y una enfermedad cardiovascular es la obesidad visceral (p.68).

En otras palabras, Delgado, Valdez creen que una enfermedad crónica tiene factores que condicionan esa situación lamentable e incurable las cuales van desde el estilo de vida, hasta el estatus económico de la persona, y que a nivel estadístico existen más personas diabéticas en el mundo gracias a los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo que sin duda alguna es el principal factor.

Arzamendia (2011) señala que existen factores de riesgo que de manera epidemiológica se encuentran asociadas a las enfermedades crónicas no transmisibles como lo son: el consumo de tabaco, el alcoholismo el aumento de peso, la hipertensión arterial, y malos hábitos alimenticios. Pero aun así estos factores pueden modificarse y prevenirse.

### 2.1.2 Enfermedades crónicas en la vida cotidiana

Lendon L. (2011) establece que una persona que padezca de alguna enfermedad crónica, tendrá que lidiar permanentemente con ellas en todas las áreas de su vida, tanto la física, simbólica y psíquicamente; por ejemplo, en una persona que padezca diabetes tipo 2 los problemas en el área familiar aumentaran, ya que en el área económica habrá más gastos y en la enfermedad renal crónica que es considerada una enfermedad degenerativa la persona tendrá que abandonar el trabajo rotundamente debido a que el tratamiento para estos pacientes consumen la mayoría del tiempo lo cual le impide mantener un trabajo. Poco a poco se va deteriorando su salud física, tanto así que a medida que pase el tiempo el rendimiento será cada vez más deficiente para realizar ciertas actividades.

Generalmente, en los estilos de vida de un paciente crónico se producen muchos cambios como lo son las labores cotidianas que este acostumbraba diariamente a realizar, el estado de ánimo, la irritabilidad, así como la situación económica, ya que siendo una persona con una enfermedad que le incapacite trabajar y esta era la única que llevaba el sustento a su familia será perjudicial para todos los que componen ese entorno familiar.

Por otro lado, otro factor psicológico es el dolor considerado un componente que en estos casos se encuentra reflejado en angustia y desesperanza debido a que muchas veces la persona se reusa a aceptar la enfermedad que padece

llevándolos a la depresión que usualmente suele presentarse en la etapa terminal de la enfermedad renal crónica. (Orozco-Castiblanco 2011).

Para Marchionni, Caporale (s.f), Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, se incluyen las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, varios tipos de cáncer y diabetes. (p 6).

Dentro de las ya mencionadas, a continuación, se describen las siguientes:

## 2.2 Enfermedades cardiovasculares

Sánchez, Bobadilla (2016) afirma que las enfermedades cardiovasculares no son más que alteraciones ocasionadas por desórdenes de los vasos sanguíneos y corazón. Se ha comprobado que las causas principales de la mayoría de los ataques cardíacos se deben a taponamientos en las venas los cuales no permiten que la sangre pueda fluir libre y adecuadamente; estos taponamientos son residuos de grasa que se incrustan en el torrente sanguíneo que mantiene irrigado al corazón y al cerebro. Este fenómeno ocurre cuando la persona no mantiene un estilo de vida saludable, permitiendo el consumo de tabaco, alcohol, comidas altas en grasas, obesidad, y falta de ejercicio físico, que conlleva a una hipertensión, aumento de los lípidos y diabetes. (p.99).

OMS (2016) establece que las enfermedades cardiovasculares afectan mucho más a los países que tienen bajos ingresos que los que tienen altos ingresos aproximadamente el 80% de la población a nivel mundial muere a causa de estas enfermedades que afectan de la misma manera a hombres y mujeres.

### 2.2.1 Fisiopatología de la obesidad y enfermedad cardiovascular

Existe gran asociación entre la obesidad y las enfermedades cardiovasculares, a nivel metabólico la acumulación excesiva de tejido adiposo, es el factor causante a la Insulinorresistencia, aumento de los triglicéridos; también cuando una persona padece de obesidad al elevarse el tono simpático se activa la concentración de catecolaminas, y comúnmente estas personas padecen de apnea obstructiva del sueño, el tono simpático también se encuentra relacionado con la acumulación de tejido adiposo a nivel central del cuerpo, debido a una vida sedentaria o el manejar mucho estrés. El aumento del índice de masa corporal se asocia mucho cuando existe una disfunción endotelial por lo que la regulación del corazón, la agregación plaquetaria y la tonicidad vasomotora se ven afectadas, lo que puede llevar a una trombosis. El estado de alta concentración de las proteínas c reactivas se encuentra relacionado con la inflamación sistémica lo que promueve al riesgo de padecer un infarto, y otras enfermedades cardiacas. (López, Cortez 2011).

### 2.2.2 Factores de riesgo a enfermedades cardiovasculares

Bejarano, Brotons (2011) considera como factor de riesgo a las características, costumbres cotidianas y rutinas diarias que permite aumentar el grado riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular.

Básicamente, uno de los tantos factores que predisponen a enfermedades cardiovasculares es la obesidad, el cual se considera como el factor que menos ayuda a la recuperación de estas tanto así que se ha convertido una amenaza en el mundo entero, su prevalencia es aún mayor en pacientes con problemas coronarios. Actualmente, una persona con obesidad tiene menos duración de vida que una persona con un peso promedio. Dentro de las principales enfermedades cardiacas que puede ocasionar la obesidad se encuentran: la insuficiencia cardiaca, arteriosclerosis, (López, 2011).

Una de las regiones que padece de más factores de riesgos cardiovasculares es América Latina y como factor principal se encuentra el sobrepeso aumento de lípidos, y la diabetes mellitus tipo 2, se podría decir que esta enfermedad afecta en mayor proporción a los adultos jóvenes en esta región a nivel mundial (Mascote, Salcedo ,2011).

Para Sánchez, Bobadilla (2016):

**Son nueve los factores de riesgo cardiovascular medibles y modificables: tabaquismo, hipertensión arterial, sobrepeso corporal, perímetro abdominal mayor a 90 cm, hiperlipidemias por aumento de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos e hiperglucemia, representando el 90% del riesgo atribuible a la población para hombres y el 94% para mujeres, con estimaciones similares en la mayoría del mundo. (p.99)**

Bejerano, Brotons, (2011), Expresa que “los principales factores de riesgo pueden ser no modificables: edad, sexo, factores genéticos/historia familiar” (p.668).

Sin embargo, para Marchionni, Caporales (2011) los principales factores causantes de contraer enfermedades cardiovasculares son: hipercolesterolemia, alto índice de masa corporal, la hipertensión, el bajo consumo de alimentos sanos como las frutas y las verduras, la falta de actividad física y el tabaquismo.

Prácticamente, a lo que se refiere Sánchez, Bobadilla (2016) y Marchionni, Caporales (2016) es que estos factores pueden modificarse y prevenirse para evitar caer en una enfermedad crónica degenerativa que ocasione hasta la muerte, ya que es de suma importancia mantener un estilo de vida saludable y que esto implica evitar la obesidad.

### 2.2.3 Métodos para calcular el riesgo cardiovascular

Existen métodos para el cálculo de padecer riesgos cardiovasculares estos son los cuantitativos y los cualitativos; los cuantitativos se basan en diferentes ecuaciones que predicen riesgos dándonos así un número que nos revela un

aproximado de que se dé una crisis cardiovascular en un tiempo determinado, por otro lado, el cualitativo nos permite la sumatoria de la cantidad de factores de riesgo, para de esta manera clasificarlo en leve, moderado y alto. Mediante la evaluación de este método se puede conseguir la identificación del paciente que presente un alto riesgo cardiovascular, que requiera una inmediata intervención (Abascal, Mosqueda & Vega 2011)

#### 2.2.4 Complicaciones cardiovasculares de la obesidad

López, Cortés (2011) consideran que la mayoría de los pacientes que padecen de cardiopatías tienen obesidad, considerando que el factor de riesgo más común y estos pacientes por lo general son adultos jóvenes y tienden a tener una vida sedentaria, con problemas de hipertensión; al igual que la arterioesclerosis que es causada principalmente por la obesidad donde ocasiona aumento del tono simpático la acumulación de grasa en el torrente sanguíneo, cuando el estrés en la pared vascular esta aumentado. Las trombosis en estos pacientes obesos permiten la aparición de una enfermedad coronaria. (p.143).

Bryce, Alegría (2017) afirman que en numerosos estudios que se han realizado con el pasar del tiempo demuestran que la causa principal de muertes en la población adulta a nivel mundial está fuertemente relacionada con la obesidad y estas principalmente son la enfermedad coronaria, los infartos, la angina de pecho, los accidentes cerebrovasculares (ACV), la hipertensión. Dentro de las investigaciones efectuadas consideran que los esparcimientos de tejido adiposo a nivel visceral guardan relación con el mal funcionamiento metabólico. (p.203).



Para Luis Coloma (2019):

**Sufrir de sobrepeso u obesidad, puede llevar a las personas a padecer enfermedades cardiovasculares, presión sanguínea alta e insuficiencia cardíaca, además, de otras complicaciones conexas como ataques cardíacos, accidente cerebro vascular, arterioesclerosis, endurecimientos de arterias, insuficiencia renal, aumento de los requerimientos de insulina, los cuales podrían llevar a una diabetes mellitus.** (parr.8)

### 2.2.5 Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global

Según la OMS las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muertes a nivel mundial, cabe destacar que las enfermedades crónicas no transmisibles ocasionaron al menos el 63% de las muertes a nivel global aproximadamente 36 millones de personas, esto sin mencionar las estimaciones realizadas en todos los continentes excepto África, donde es impresionante descubrir que las muertes por enfermedades no transmisibles son superiores a las transmisibles, las perinatales y maternas. Más de 2 mil personas mueren cada año por enfermedades cardiovasculares en los países más desarrollados, el 25 % de la población adulta joven mueren a causa de esta enfermedad, donde sus principales factores son políticos ambientales, culturales y económicos, sin embargo en los países de ingresos bajos la prevalencia de muertes por enfermedades crónicas no transmisibles es del 80% y el 62% de las enfermedades cardiovasculares, se pronostica que para el año 2020 y 2030 la tasa de mortalidad de por cardiopatías será aproximadamente de 23,6 millones de habitantes(Gómez 2011).

### 2.3 Insuficiencia cardiaca

Pereira (2016) sostiene que la insuficiencia cardiaca puede definirse como un cuadro patológico donde ocurre un daño en el corazón a causa de la dificultad para bombear la sangre requerida por el organismo donde los ventrículos son

incapaces de llenarse adecuadamente y enviar la sangre que nuestro organismo necesita para funcionar adecuadamente (p. 58-59).

Para Ponikowski P, Voors A. (2016):

**La IC es un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (como disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardíaco o una elevación de las presiones intracardiacas en reposo o en estrés. (p.6)**

### 2.3.1 Etiología

Etiológicamente existen tres causas que se consideran las principales causantes de la insuficiencia cardíaca las cuales son: las cardiopatías isquémicas, que llevan relación previa con un infarto o a danos del miocardio, también se puede decir que existen otras causas como el deterioro en las válvulas, el sistema endocrino, el exceso de alcohol. (Pereira 2016).

Según Urruita (2011):

**La IC es el estadio final de muchas cardiopatías, por lo que sus causas son variables y su frecuencia depende del medio en el que hagan los estudios y de la población evaluada. Podemos analizar grandes series en las cuales las causas más importantes de IC por orden decreciente son la cardiopatía isquémica (40%), la miocardiopatía dilatada (32%), las Valvulopatias (12%), la cardiopatía hipertensiva (11%) y otras (5%). Entre éstas se encuentran miocarditis, infección por VIH, conectivopatías, tóxicos (alcohol y drogas) y fármacos, caso de la doxorubicina. (p.12)**

Básicamente, todas las cardiopatías al final terminan en insuficiencia cardíaca, y esta va a depender de la evaluación realizada a la población estas causas están valoradas según sus estudios, ya que muchas veces varían en donde la persona con miocardiopatía isquémica tiene mayor porcentaje de padecer esta patología.

Sabán Ruiz y Calleja López, (2012) Afirman que:

**La patología valvular ha dado paso a la cardiopatía isquémica aislada o acompañando a la hipertensión arterial. La enfermedad coronaria es la etiología subyacente más frecuente de IC, representando alrededor del 50% de los casos. En el estudio Framingham el 23% de los pacientes varones con IC presentaban cardiopatía isquémica, el 30% hipertensión arterial y el 40% hipertensión y cardiopatía isquémica. Las causas valvulares representan en la actualidad sólo el 15% de los casos de IC. Basándonos en el estudio Framingham, se considera que un paciente presenta un perfil de alta riesgo para desarrollar IC cuando tiene 250 años, HTA y otro factor de riesgo (FR) (diabetes, cardiomegalia en la radiografía de tórax, hipertrofia ventricular izquierda en el electrocardiograma y/o antecedentes de cardiopatía isquémica) o bien 270 años y alguno de los FR previamente mencionados. Los mejores predictores de IC dentro de los criterios de Síndrome Metabólico (Capítulo 40 y 41) son la glucemia y el perímetro abdominal por encima de la TA según datos del estudio MESA. (p. 6)**

### 2.3.2 Signos y Síntomas

Para valorar el cuadro clínico la clasificaremos de la diferente manera "síntomas típicos, los menos típicos, los específicos y los menos específicos". (Zamora, Nieto 2017, p.30). Los típicos son dificultad al respirar, en la noche, cansancio con el ejercicio, debilidad, fatiga hinchazón de las extremidades inferiores. Los menos típicos comprenden las sibilancias hormigueos en las extremidades, falta de apetito, taquicardias, estado depresivo. Los específicos comprenden de palpitación fuerte en la yugular, soplo cardiaco, fuerte palpitaciones en la válvula mitral. Las menos específicas son los edemas, crepitos, pulso irregular, agrandamiento del hígado la caquexia. (Zamora, Nieto 2011).

Lo que Zamora establece es que los signos y síntomas de la insuficiencia cardiaca son evaluadas mediante una clasificación donde los síntomas más comunes son los que facilitan el diagnóstico de esta enfermedad, aunque la New York Health Association establece parámetros más estrictos según la actividad física del paciente es importante valorar los más comunes.

### 2.3.3 Clasificación de la insuficiencia cardiaca

**Cuadro N°1** Estadios de la insuficiencia cardiaca

Estadios de la IC (clasificación ACC/AHA) y la clasificación funcional NYHA1.	
Estadios ACC/AHA de la IC (American College of cardiology/American Heart Association )	Clasificación funcional NYHA La New York Heart Association
A: Alto riesgo de IC pero sin enfermedad estructural cardíaca ni síntomas de IC.	
B: Enfermedad estructural cardíaca pero sin signos o síntomas de IC	Clase I: Sin limitación para la actividad física. La actividad física normal no causa excesiva disnea, fatiga o palpitaciones.
C: Enfermedad estructural cardíaca con síntomas previos o actuales de IC	Clase I: sin limitación para la actividad física, actividad física normal no causa excesiva disnea, fatiga o palpitaciones <u>Clase II</u> : Ligera limitación para la actividad física. Cómodo en reposo, pero la actividad física normal resulta en excesiva disnea, fatiga o palpitaciones. <u>Clase III</u> : Marcada limitación para la actividad física. Cómodo en reposo, si bien una actividad física menor que lo normal resulta en excesiva disnea, fatiga o palpitaciones. Clase IV: Incapacidad para mantener actividad física sin molestias. Puede haber síntomas en reposo. Si se realiza alguna actividad física, las molestias aumentan
D: IC refractaria	Clase IV: Incapacidad para mantener actividad física sin molestias. Puede haber síntomas en reposo. Si se realiza alguna actividad física, las molestias aumentan.

Fuente: Patología Cardiovascular Tomo V, Ferrer, Nieto ,2017 (p.30).

Estas son las dos escalas utilizadas con mayor frecuencia para la valoración de la insuficiencia cardiaca, la escala de ACC/AHA se refiere a la anormalidad estructural y sintomatología de la insuficiencia cardiaca en donde la evaluación consta de 4 clasificaciones: A, B, C, D. El cuadro amarillo es la valoración de signos y síntomas de la NYHA quien describe en conjunto cuatro estadios que

evalúan el tiempo de evolución aguda o crónica de la insuficiencia cardiaca mediante los cambios estructurales y actividad física.

#### 2.3.4 Epidemiología

Cosin (2011) afirma que esta es una enfermedad que se padece con frecuencia, y que es costosa, el aumento en los sobrecostos hospitalarios se considera una de las principales, consecuencias sociales sin tomar en cuenta que la persona pierde su calidad de vida, para poder reducir el aumento de la morbilidad se requiere la reducción de los ingresos hospitalarios. Se considera que esta enfermedad ocupa el tercer lugar de las causas de fallecimientos en países más desarrollados.

Aproximadamente, la prevalencia de la insuficiencia cardiaca a nivel mundial es de 23 millones de personas, y los más afectados con esta patología son América latina y el Caribe esto sin contar las cifras tomadas de un estudio realizado en Europa, donde en un año donde la tasa de mortalidad que se encontró en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca fue de 30 a 44%(Andino, Linares, 2018).

Según los autores esta es una enfermedad crónica que implica muchos gastos económicos debido a su tratamiento a largo plazo, prácticamente un grave problema de salud pública, millones de personas la padecen y mueren por falta de ingresos económicos para un tratamiento adecuado.

#### 2.3.5 Insuficiencia cardiaca y obesidad

Por cada año que pasa más de 400 mil personas son diagnosticadas con insuficiencia cardiaca, y 3 millones de ellas reflejan el cuadro clínico de la

insuficiencia cardíaca, por lo cual es considerada como la nueva epidemia del siglo 21.

Las personas que tienen obesidad están más propensas a padecer de insuficiencia cardíaca que personas con un índice de masa corporal normal dichas personas son diagnosticadas como cardiópatas por obesidad, se podría decir que siempre se pensó que la manera de relacionar la obesidad con la insuficiencia cardíaca sería a través de la hipertensión arterial, pero diferentes estudios desmintieron esta versión, cuando existe una hipertrofia en el ventrículo izquierdo esta se encuentra relacionada con la obesidad , también la disfunción diastólica tiene relación con la obesidad que es la responsable de más del 50% de la población con insuficiencia cardíaca , otros datos relevantes muestran que la acumulación de grasa en el miocardio es a causa de la obesidad .López, Cortes (2011).

#### 2.4 Arterioesclerosis coronaria

Fernández (2011) afirma que la arteriosclerosis es considerada la forma más común de la enfermedad cardiovascular, esta lesiona la capa interna de la pared arterial, donde perjudica a las arterias de grueso calibre como la aorta y las arterias coronarias, su nombre tiene su origen en dos términos; ateroma y esclerosis, ateroma por el material graso o lipídico y esclerosis que es referido a colágeno o material fibroso.

Mientras que La National Heart, Lung and Blood Institute (2018) la define como una enfermedad en la que ocurre un taponamiento arterial a causa de placas de grasa, o colesterol que a medida que pasa el tiempo tiende a endurecerse y a estrechar las arterias lo que impide la circulación de la sangre oxigenada que irriga el organismo.

## 2.4.1 Arteriosclerosis y ácidos grasos saturados

Torrejón, Uauy. (2011) consideran como ácidos grasos saturados a aquellos que en su estructura posee de 14, 16 a 18 átomos de carbono, con excepción del aceite de coco y la leche que contienen de 4 a 12 átomos. Se considera que los AGS (ácidos grasos saturados) que contienen de 12 a 16 carbonos incrementan el nivel plasmático del colesterol total HDL (lipoproteína de alta densidad) y LDL (lipoproteínas de baja densidad).

**Cuadro N°2:** los ácidos grasos saturados más comunes en la dieta y su efecto en el riesgo de Cardiovascular.

Estructura	Nombre común	Fuente principal	Efecto sobre riesgo CV
C 4:0	Butírico	Leche de rumiantes	SE
C 9:0	Caproico	Leche de rumiantes	SE
C 8:0	Caprílico	Leche de rumiantes, aceite de coco	SE
C 10:0	Cáprico	Leche de rumiantes, aceite de coco	SE
C 12:0	Láurico	Aceite de coco, aceite nuez de palma	↑ Colesterol total, ↑ LDL, ↑ HDL
C 14:0	Mirístico	Coco, nuez de palma, otros aceites vegetales	↑ Colesterol total, ↑ LDL, ↑ HDL, disfunción endotelial, ↑ Factor VII, ↑ Lipemia p-p
C 16:0	Palmítico	Abundante en todas las grasas	↑ Colesterol total, ↑ LDL, ↑ HDL, disfunción endotelial, ↑ Factor VII, ↑ Lipemia p-p
C 18:0	Esteárico	Grasas animales, cacao	Disfunción endotelial, ↑ Factor VII, ↑ Lipemia p-p

Fuente: Revista Médica de Chile vol.139, julio 2011, CV: cardiovascular, Aumento, SE: sin efecto

En el cuadro, se puede apreciar los nombres más comunes de las grasas saturadas, cuál es su fuente principal y si es causante o no de algún efecto para padecer enfermedades cardiovasculares. Como lo describe el cuadro el aceite de palma, y el de coco, son sin duda alguna los causantes de riesgo cardiovascular, por lo cual se ha llegado a demostrar que el consumo excesivo de grasas saturadas por lo general más del 15% del consumo diario es asociado con el aumento del colesterol en plasma y por ende con las muertes por ECV (enfermedad cerebro vascular).

De Campos (2010) citado por Medina, Montoya & Puya (2020) aseguran que, en diferentes estudios realizados aparte de la etnia de la persona, se considera que el consumo excesivo de grasas de grasas saturadas son las que más altos niveles de colesterol contienen y son las que más incidencia tienen de padecer arterosclerosis.

#### 2.4 .2 Signos y síntomas

Cardona (2019) citado por Medina, Montoya & Puya (2020) afirman que:

**Al comienzo del ateroescrosis los síntomas son inexistentes y no empiezan a aparecer hasta que la obstrucción en las arterias es grave. Las enfermedades que pueden padecerse debido a la formación de ateroescrosis dependen de la arteria del órgano afectado. En este sentido a continuación se mencionan las enfermedades más comunes que afectan los órganos de quienes padecen esta patología**

- **Corazón: cardiopatía isquémica, con su máximo representante en el infarto agudo de miocardio.**
- **Cerebro: accidente vascular cerebral en forma de ictus o hemorragia cerebral.**
- **Extremidades inferiores: claudicación intermitente.**
- **Arteria aorta: aneurisma de aorta, con su máxima gravedad en la disección de aorta.**
- **Intestinos: colitis isquémica.**
- **Órganos sexuales: disfunción eréctil. Es la principal causa de impotencia en personas mayores de 40 años. (p.283)**

Generalmente, la arteriosclerosis afecta el sistema circulatorio y causa otros problemas, tanto a nivel neurológico, como arterial y diferentes órganos se ven comprometidos, causando déficit en el funcionamiento de ellos y alterando aún más la salud del paciente.

#### 2.4.3 Factores de riesgo

Dentro de los principales factores causantes a padecer una arteriosclerosis, se encuentra el tabaquismo, aumento del colesterol y triglicéridos en sangre, la hipertensión, la hiperglicemia a causa de la Insulinorresistencia. A causa de estos factores se puede crear una placa en áreas afectadas de las arterias, lo que ocasiona con el tiempo el endurecimiento de esta, tapando las arterias y a causa de este daño las plaquetas empiezan a adherirse en el taponamiento formando



coágulos de sangre que impiden la circulación sanguínea oxigenada al organismo lo que puede provocar el taponamiento es angina de pecho o un infarto o un accidente cerebrovascular (National Heart, Lung, and Blood Institute 2018).

La arteriosclerosis se considera una enfermedad silenciosa que puede durar muchos años sin causar ningún síntoma, sin embargo, cuando la lesión aumente mantendrá totalmente estrecha el lumen de la arteria impidiéndole la libre circulación sanguínea en todo el organismo provocando una erosión o ruptura brusca que provoca la aparición de un coagulo que obstaculiza el lumen arterial impidiendo la circulación sanguínea dejando así una parte del corazón sin irrigación sanguínea. Se considera que al menos consumir 10 cigarrillos al día aumenta el riesgo a un 20% de padecer enfermedades coronarias, es por esto que a la arteriosclerosis se le considera un asesino silencioso (Fernández A,2011).

Lo que los autores quieren decir es que esta patología es fácil de padecer y aunque sus síntomas sean muchas veces silenciosos puede provocar la muerte o daños al corazón esto a causa de no llevar un estilo de vida saludable, como por ejemplo el consumo de alcohol y tabaco o la hipercolesterolemia que es causada por el consumo de alimentos con alto contenido de grasa, esta grasa se va hacia el torrente arterial obstruyendo la arteria y de esta manera no permite que la sangre oxigenada fluya.

**Cuadro N° 3:** Factores de riesgo de arteriosclerosis según la AHA

Mayores	Edad Sexo masculino Hipertensión arterial Hiperlipidemia Tabaquismo Diabetes Historia familiar Alteraciones genéticas
Menores	Obesidad Sedentarismo Estrés Déficit de estrógenos después de la menopausia Dieta rica en carbohidratos

Fuente: Telich, 2011

Se puede apreciar en el cuadro número 3 que todos los factores se encuentran asociados al estilo de vida de la persona, el estado socioeconómico. También, tiene mucha influencia en estos factores causales se puede decir que el estatus económico de la persona influye mucho en el padecimiento de patologías cardiovasculares aumentando así las muertes, en áreas donde el desempleo, bajos ingresos económicos, estado de hacinamiento afectan a la población.

#### 2.4.4 Tratamiento y prevención

El principal tratamiento es llevar un estilo de vida saludable como evitar el consumo excesivo de grasas saturadas, para evitar la aparición de placas arteriales y coágulos, realizar alguna actividad física, evitar el sedentarismo. También, existen medicamentos como las estatinas que controlan y bajan el colesterol y así bajando los niveles de colesterol, reduce la posibilidad de padecer un infarto. Estas estatinas sirven para las enfermedades coronarias, la diabetes y colesterol. (National Heart, Lung, and Blood Institute 2018).

#### 2.5 Trombosis venosa profunda

Sánchez (2014) asegura que es la formación de un trombo o coagulo localizado mayormente en las venas profundas de las extremidades inferiores.

Sin embargo, Guzmán, Gómez (2011) la define como la obstrucción al flujo de la sangre en algún vaso sanguíneo arterial o venoso” (p.383). Se considera arterial cuando el trombo produce una isquemia, y se considera un daño venoso cuando el trombo obstruye el flujo retornado.

La trombosis venosa es considerada una enfermedad de múltiples factores que fisiológicamente guarda relación con la coagulación, cuando el flujo sanguíneo se encuentra alterado y cuando el endotelio vascular se encuentra lesionado. En el sistema sanitario es el causante del alto incremento de los costos considerándose un grave problema en el sector salud. (Benavidez, Vivaz y Jaramillo 2017).

Lo que el autor quiere decir es que esta patología es grave, y es una de las más comunes, ocasionando lesiones irreversibles en nuestro cuerpo.

### 2.5.1 Manifestaciones clínicas

Según Guzmán, Gómez (2011) “Estas dependen del flujo sanguíneo en el sistema venoso” (p.384). Si el trombo es grande provocará edema en los pies, así mismo se dilatarán las venas externas lo que provocará dolor en las piernas y hormigueo, dolor al flexionarlas, aumentará la temperatura. Ahora bien, si el trombo se encuentra en la vena poplítea, la trombosis pasará desapercibida sin presencia de algún síntoma (Guzmán, Gómez 2011).

Sánchez (2014) Asegura que en el 70% de los pacientes con trombosis venosa los síntomas más comunes en las extremidades inferiores son, dolor, coloración rojiza de la piel y fiebre en el área afectada. (p 716).

Rodríguez A (2018) explica:

**La TVP proximal es la más frecuente y corresponde aproximadamente al 84% de las TVP. La TVP aislada distal representa el 16% restante. Adicionalmente, la enfermedad trombo embólica venosa (VTE), que incluye a la TVP y al TEP, se clasifica según el riesgo de recurrencias en varias fases de tratamiento luego del diagnóstico inicial así: una “fase aguda” o inicial que abarca los primeros 7 días a partir del diagnóstico y corresponde al período en que los pacientes históricamente han sido manejados con terapia parenteral; desde el día 7 hasta los 3 meses, se aplica el término de tratamiento “a largo plazo”; luego de los 3 meses comienza la “fase extendida” del tratamiento, donde la evaluación de la relación riesgo/beneficio de continuar la anticoagulación (riesgo de recurrencia del tromboembolismo venoso (TEV) vs. riesgo de complicaciones hemorrágicas).(p.399)**

Básicamente, los síntomas más comunes se dan en las extremidades inferiores esto se debe a la flebitis y dilatación venosa causada por el coagulo, que impide que la sangre circule por el torrente sanguíneo esta acción es causada muchas veces por trastornos de la coagulación, una lesión venosa, incluso las personas que permanecen mucho tiempo encamadas pueden padecer de esta enfermedad, considerada mortal.

**Cuadro N°4:** Localización de los trombos y sus síntomas

Venas de la pantorrilla:	Dolor, sensibilidad difusa a la palpación, aumento de volumen y consistencia. Homans.
Vena poplítea y femoral superficial:	Los mismos síntomas y edema por debajo de la rodilla
Venas iliofemorales: en trombosis extensas	Dolor moderado o intenso. Edema notable de toda la extremidad. Phegmasia cerúlea dolens”
Vena cava inferior:	baja: edema bilateral de EEII, alta: edema bilateral y en genitales
Vena axilar y subclavia:	Edema de la extremidad superior, claudicación. venosa: dolor con el ejercicio. “Trombosis de esfuerzo”. Catéteres, Marcapasos.
Vena cava superior	Edema facial, del cuello y de los brazos (“en esclavina”). Cianosis en estos territorios. Circulación venosa colateral

Fuente: Sistema circulatorio,2011

En el cuadro anterior, se puede apreciar las diferentes venas que pueden ser afectadas por un trombo y donde se encuentran localizadas, y a la mano derecha se describen los posibles síntomas ocasionados por el coagulo. Donde explica que los síntomas siguen siendo los mismos cuando las lesiones son en las venas poplíteas y cambian en las demás venas como en las femorales donde se puede apreciar que la intensidad del dolor es más fuerte esto cuando las lesiones se presentan en las extremidades inferiores que es donde esta patología es más común detectarla.

### 2.5.2 Factores que intervienen en la coagulación

Para detectar la patogenia de la trombosis venosa profunda, se encuentra la triada de Virchow que evalúa, el aumento de la coagulación, el estancamiento del volumen sanguíneo y la lesión del endotelio vascular. Existen dos factores

importantes que intervienen en la coagulación que son el fibrinógeno y la fibrina y su acción, la interacción en las células, en la formación hidrónica del trombo. Se considera que la coagulación de la sangre son reacciones que forman trombinas en el lugar del daño vascular (Bísquet, Ferra 2013).

Valdivia (2011) El sistema de coagulación está constituido por plasma, y células elementos que tienen la función de actuar equilibradamente, si llega a existir desequilibrio en alguno de ellos ya sea por aumento o deficiencia de trombóticos o antitrombóticos esto produce la formación de un coagulo que es adherido al sistema venoso de las extremidades inferiores provocando la trombosis venosa profunda.

### 2.5.3 Trombosis y su relación con la obesidad

Bryce, Alegría y San Martín aseguran que:

**Una de las principales consecuencias del estado inflamatorio crónico de la obesidad es la activación de las vías de señalización protrombóticas en las células vasculares. La estimulación del endotelio vascular, de las plaquetas y otras células vasculares circulantes por citocinas proinflamatorias conduce a una regulación positiva de los factores procoagulantes y de las moléculas de adhesión, y a una regulación negativa de las proteínas reguladoras anticoagulantes, con el consecuente aumento de la generación de trombina y de la activación plaquetaria. La inflamación crónica también se asocia con la desregulación de los mecanismos anticoagulantes endógenos, incluyendo al inhibidor de la vía del factor tisular, la antitrombina y la proteína C. Estas alteraciones conducen a un desequilibrio de la hemostasia y un mayor riesgo de trombosis. Por último, las condiciones inflamatorias como la obesidad se asocian con niveles elevados en plasma de ciertos factores de coagulación, como el fibrinógeno, el factor von Willebrand y el factor VIII. Estos efectos están mediados probablemente por acciones de citoquinas inflamatorias sobre hepatocitos y células endoteliales. (p.204)**

Por su parte Bísquet, Ferrá (2015) afirman que estadísticamente las personas con obesidad, hipertensión, fumadores, diabéticos, con altos niveles de colesterol, son más propensos a padecer trombosis venosa profunda (p.16). Básicamente, lo que los autores quieren decir es que una

persona con un inadecuado estilo de vida saludable esta propenso a padecer esta enfermedad.

#### 2.5.4 Diagnóstico

**Cuadro N°5:** Guía clínica predictiva de T.V. de WELLS

<u>Parámetro clínico</u>	Puntos
Cáncer activo	+ 1
Parálisis o inmovilización de extremidades	+ 1
Reposo en cama de más de 3 días o cirugía mayor en las 4 semanas previas	+ 1
Sensibilidad o dolor en trayecto venoso	+ 1
Edema de toda la extremidad	+ 1
Aumento del perímetro de la pantorrilla mayor de 3 cm comparado con la otra pierna	+ 1
Edema con fóvea (mayor que en la otra pierna)	+ 1
Trombosis venosa previa	+ 1
Venas superficiales colaterales (no varicosas)	+ 1
Diagnóstico alternativo (tan probable o mayor que el de TV)	- 2
	-

Fuente: Fuente: Sistema circulatorio, 2011

El cuadro anterior por sí mismo explica los parámetros clínicos a evaluar y el puntaje brindado por Wells que indica que mediante un avalúo califica las lesiones venosas y así brinda un puntaje. Si el valor es positivo a 1 y 2 se considera que las probabilidades de padecer trombosis son moderadas, si el valor final es mayor o igual a 3 se considera de alta probabilidad de trombosis venosa, si por consiguiente el valor es cero positivo o menor de cero positivo se considera de baja probabilidad.

## 2.6 Hipertensión arterial

Es considerado una de las enfermedades crónicas más comunes a nivel mundial y la más conocida, en Panamá ocupa el primer lugar por muertes. El 17 de mayo es celebrado el día de la hipertensión nivel mundial, esta patología es un asesino silencioso ocasionando daños en el corazón Aproximadamente más del 34% de los panameños padecen de hipertensión, reconociendo que las causas más frecuentes van desde una dieta inadecuada, consumo excesivo de sal, alcoholismo, y tabaquismo.

Según la OMS (2019) “Es la fuerza que ejerce la sangre circulante contra las paredes de las arterias” (n). Estas; se consideran grandes vasos por donde fluye la sangre al organismo, cuando esta fuerza se eleva se le llama tensión arterial alta (hipertensión). Se le llama sístole aquella fuerza del flujo sanguíneo liberado por el corazón cuando late, y diástole es la que sale de las arterias, o sea la sangre oxigenada, mediante el intervalo de dos latidos (Bastidas, Castaño 2011).

Básicamente, la hipertensión es una alteración que desencadena múltiples complicaciones en el corazón si no es detectada a tiempo.



**Cuadro N°6:** Clasificación de la hipertensión arterial sistémica formulada por la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial

Categoría	Sistólica (mm Hg)	Diastólica(mmHg)
Óptima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión Grado 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	< 90

Fuente: Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, 2011.

Como se puede apreciar para la valoración y diagnóstico de la presión arterial es importante conocer de primera instancia los valores sistólicos y diastólicos. Se considera hipertenso aquel individuo cuya presión sistólica sea 140 miligramos de mercurio o mayor que ésta, y que la diástole sea de 90 miligramos de mercurio o mayor que ésta.

Generalmente, este rango es un indicador para diagnosticar la hipertensión, en Panamá, los centros de atención primaria son los principales en captar a personas con hipertensión arterial e inmediatamente proceder a un control y registro que permite el seguimiento de esta persona.

### 2.6.1. Etiología

Para Fernández (2013):

- **Causas exógenas:** como la toma de fármacos (corticoides, anticonceptivos, antiinflamatorios no esteroideos), el exceso de alcohol o el abuso de sal.
- **Causas renales:** como la estenosis de la arteria renal o algunas nefropatías parenquimatosas.
- **Causas suprarrenales:** como la feocromocitoma o la hiperaldosteronismo.
- **Otras causas biológicas:** como la coartación de aorta, el Síndrome de apnea- hipopnea del sueño o el hipotiroidismo (p.3)

### 2.6.2 Síntomas

Según Castaño, Medina (2011) “Polipnea, Cefalea pulsátil, Ingurgitación yugular Acufenos, Edemas, Fosfenos, Déficit neuromotor, Estado nauseoso, Soplos cardiacos, Angina, Arritmias, Disnea” (p.319). No siempre la hipertensión presenta síntomas por lo que se considera un asesino silencioso. Los síntomas que pudieran presentarse son, cefaleas, visión borrosa, silbidos en los oídos, dolor en la nuca nauseas, fatiga, dolor en el pecho, estado de ansiedad, temblor muscular(OMS,2019).

### 2.6.3 Factores de riesgo

Dentro de los principales factores de riesgo relacionados con la hipertensión se encuentran, los malos hábitos alimenticios, la falta de actividad física, el estrés, inadecuado estilo de vida, la falta de atención a las enfermedades cardiovasculares, y renales. (Alfonso, Salabert 2017).

Guía de Atención Integral de Hipertensión Arterial (2011) establece que existen dos tipos de factores de riesgo para la hipertensión los modificables y los que no se pueden modificar a continuación se mencionan los modificables:

- El consumo de tabaco considerado la causa de muerte en 6 millones de personas a nivel mundial, y causante del 25% de la población con enfermedades crónicas.
- El alcoholismo demostrándose que el consumo diario eleva la presión Arteria.
- Una vida sedentaria que ocasiona la obesidad y por ende la elevación del colesterol, se considera que el sedentarismo es causante de un 20 a 50% de la hipertensión.
- La nutrición quien juega un papel muy importante como factor de la hipertensión arterial en relación al alto consumo de sodio y poco en potasio, así como también la ingesta de grasas saturadas que aumenta el colesterol LDL (grasa mala).
- El estrés que puede relacionarse con el trabajo, la impaciencia, el insomnio y movimientos bruscos.
- La obesidad: considerada el principal factor causante de la hipertensión por ejemplo un índice mayor de 27 y una medida de la circunferencia abdominal en mujeres de 80 cm y en hombres de 90 cm.
- El aumento lipídico
- La diabetes mellitus, quien eleva tres veces el riesgo de hipertensión.

#### Factores de riesgo no modificables

- La edad donde se describe que las personas con mayor riesgo de padecer hipertensión sistólica son los mayores de 65 años.
- Sexo: donde en las mujeres menopaúsicas es más frecuente.
- La etnia en este caso los de raza negra.
- Herencia de por lo menos dos generaciones pasadas. (pp.439,440).

OMS (2019) afirma también que la ingesta excesiva de sal, los alimentos con grasas saturadas, la falta de alimentos como frutas y verduras, la falta de actividad física, al tabaquismo y el alcoholismo, la obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo a padecer hipertensión arterial.

## 2.6.4 Diagnóstico

Para Castaño-Guerra (2011)

**La hipertensión arterial sistémica (HAS) es un síndrome de etiología múltiple que produce daño vascular sistémico e incrementa la morbimortalidad de diferentes enfermedades vasculares: enfermedad cerebrovascular, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica, retinopatía hipertensiva e insuficiencia renal crónica; es la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida productiva (p.315)**

Williams (2018) refiere que, para diagnosticar la hipertensión arterial debe haber más de una medición por lo cual se debe llevar un control seguido, con excepción d que la presión sea de grado 3 o en los casos donde existan órganos lesionados a causa de la hipertensión, como daños en la retina.

La medición de la presión arterial es la manera más tradicional de diagnosticarla y con estas mediciones clasificar el grado de gravedad que padece el paciente y brindar el adecuado tratamiento que ayude a mantenerla controlada. Las frecuencias de las consultas dependerán del grado de hipertensión que tenga el paciente, es decir si la hipertensión es de grado 2 requieren menos consultas. (p. 14).

Para diagnosticar al paciente debemos seleccionar los de cifra alta y se deben incluir los pacientes con HTAA (hipertensión arterial aislada). Se puede evaluar que pacientes que son considerados del grupo C son los que alcanzan mayor porcentaje de mortalidad cada diez años específicamente aquellos pacientes que padecen de alguna enfermedad crónica no transmisible.

### 2.6.5 Complicaciones

Fernández (2013) sostiene que las consecuencias de una hipertensión arterial son graves, en primera instancia compromete al corazón ocasionando lesiones como las cardiopatías donde hay daño del ventrículo izquierdo a causa de una hipertrofia, mal funcionamiento diastólico, también aparecen las lesiones cerebrovasculares donde hay daños funcionales y estructurales, como la disminución del flujo sanguíneo a nivel cerebral, la enfermedad renal ocasionada por la placa formada en la nefrona, por otra parte la hipertensión arterial tanto aguda como crónica causa retinopatía.

### 2.6.6 La Hipertensión arterial; un problema de salud internacional

Alfonso, Salabert (2017) opinan que una de las enfermedades que más prevalece en la actualidad es la hipertensión arterial y también es un factor de riesgo para otras enfermedades, y es considerada multifactorial, prevalece en factores ambientales, hemodinámicos y humorales por lo que es sumamente importante la prevención primaria en salud. El nivel de prevalencia de esta enfermedad a nivel mundial es de 20 a 30% de la población con más de 18 años de edad, esta enfermedad afecta a 10 millones de adultos.

Dueñas (2011) considera que la hipertensión arterial es un gran problema en muchas poblaciones, ya que afecta al menos un tercio de las personas a nivel mundial, es de suma importancia considerar la hipertensión como un problema grave ya que está asociado a las enfermedades que son las principales causas de muertes a nivel mundial.

OMS (2013) afirman que uno de cada tres adultos en América Latina padece de hipertensión, y esta es considerada el principal factor de riesgo de las muertes en Panamá estas por infartos, enfermedad Cerebro Vascular y enfermedad renal.

### 2.6.7 Hipertensión y consumo de sodio

Según Fitzsimons, (1998) citado por Arguelles, Núñez (2018). El sodio es indispensable para diferentes funciones del organismo que va desde mantener el equilibrio en los líquidos extracelulares, la circulación funcionamiento neuronal. Incluso una de las recomendaciones en la actualidad para la hipertensión e insuficiencia Cardíaca es la restricción de sal (Weiss, 2014).

En las poblaciones con sedentarismo la utilización de sal ha incrementado tanto que actualmente la ingesta diaria es de 10 gramos más que lo recomendado por la Organización de la salud (OMS2013) Citado por (Arguelles, Núñez 2017).

El consumo de sal habitual puede variar según la cultura; en un estudio realizado por la INTERSALT existen países que su consumo de sal va hasta de 5.600 miligramos de sodio al día, se podría decir que con tan solo el consumo de 2.300 adicionales de sodio la presión arterial sistólica aumenta de 3 a 6 mmHg esto sin considerar que en el Estudio de Framingham la hipertensión es considerada como el principal factor para padecer enfermedades cardiovasculares. (Urtasun, Cañas 2017).

Según los autores, el aumento de sal en las comidas contribuye a la alteración de la presión y ocasionando graves problemas en el organismo aumentando el riesgo de enfermedades como las cardiovasculares, y el deterioro de los riñones. Existen diferentes tipos de sazonadores para las comidas que contienen alto contenido de sal el cual consumimos muchas veces inconscientemente de que sea perjudicial para la salud.

### 2.6.8 Prevención

Disminuir el consumo de sal a 5 gramos al día, ingerir más frutas y verduras, realizar alguna actividad física, evitar el tabaquismo y el alcoholismo, disminuir la

ingesta de alimentos con grasas saturadas, evitar al máximo el estrés, asistir al control médico para estar en constante evaluación de los niveles de presión arterial (OMS,2019).

## 2.7 Síndrome Cardiometabolico

Para Fernández (2016):

**Es el conjunto de factores de riesgo cardiovascular constituido por obesidad de distribución central, dislipidemia caracterizada por elevación de las concentraciones de triglicéridos y disminución de las concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL-C), anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, estrechamente asociado a resistencia a la insulina. (p.106)**

### 2.7.1 Manifestaciones clínicas

Los más comunes son aumento de la urea en la orina, abdomen inflamado, hiperglicemia, cansancio. (Padilla 2011).

### 2.7.2 Factores de riesgo

Uno de los factores para desarrollar enfermedades cardiovasculares es el síndrome metabólico (Almada 2011). Citado por (Violante 2011).

La acumulación de grasa visceral se asocia con la obesidad. El tejido adiposo se considera metabólicamente activo, por lo cual causa la Insulinorresistencia, aumento de los triglicéridos` y con ello aumenta la producción de LDL (lipoproteínas de baja densidad) y reduce las de alta densidad. (López, Cortez 2011).

Grundty (2005) citado por Padilla (2011) menciona que dentro de los factores de riesgo se encuentran “Dislipidemia Aterogénica:(elevación de TG, apo B, LDL pequeñas y densas y HDL-C bajo), Presión Arterial Elevada, Glucosa Plasmática Elevada” (p.9)

### 2.7.3 Diagnóstico

**Cuadro N°7:** Resumen de los criterios diagnósticos del síndrome metabólico

Criterios diagnósticos	OMS	EGIR	IDF	NCEP-ATP III
Resistencia a la insulina	Disminución de la captación de glucosa en condiciones euglicémicas, con hiperinsulinemia	Insulinemia >25% de los valores en ayunas en no diabéticos	No lo considera	No lo considera
Glicemia en ayunas (mmol/L)	$\geq 6,1$	$\geq 6,1$	$\geq 5,6$	$\geq 5,6$
PTG (mmol/L)	$\geq 7,8$	No lo considera	No lo considera	Alterada previamente
Diabetes mellitus	Diagnóstico previo	No lo considera	Diagnóstico previo	Diagnóstico previo
Triglicéridos (mmol/L)	$\geq 1,695$	$\geq 2,00$ o tratamiento	$\geq 1,70$ o tratamiento	$\geq 1,70$ o tratamiento
HDL-C (mmol/L)	M $\leq 0,9$ F $\leq 1,0$	$< 1,0$ o tratamiento	M $< 1,04$ , F $< 1,29$ o tratamiento	M $< 1,04$ , F $< 1,29$ o tratamiento
Presión arterial (mmHg)	$\geq 140/90$	$\geq 140/90$ o diagnóstico previo de hipertenso	$\geq 130/85$ o diagnóstico previo de hipertenso	$\geq 130/85$ o diagnóstico previo de hipertenso
Diámetro cintura abdominal (cm)	M $> 90$ F $> 85$	M $\geq 94$ F $\geq 80$	Variable según grupo étnico	M $> 102$ F $> 88$
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	$> 30$	No lo considera	No lo considera	No lo considera

Fuente: Revista CENIC Ciencias Biológicas, 2016

Como se puede apreciar el cuadro, existen criterios que diferentes organizaciones consideran esenciales para diagnosticar el síndrome metabólico los cuales van desde la evaluación de glicemia en ayunas, la diabetes, también se resaltan parámetros los cuales no se consideran criterios para diagnosticar este síndrome como el índice de masa corporal que solo fue considerada por la OMS.

### 2.7.4 La circunferencia abdominal como indicador de enfermedad cardiovascular

Pérez, Perera (2011) establecen que uno de los indicadores más importantes para determinar la adiposidad es el índice de masa corpórea que a su vez es uno de los factores causantes de enfermedades cardiovasculares, la medición abdominal se utiliza para detectar el nivel de grasa abdominal y su riesgo Cardio metabólico. Dentro de los criterios para evaluar los factores de riesgos cardiovasculares, se encuentra el Adult Panel Treatment III que indica que los valores normales para la medida de la circunferencia abdominal en las mujeres son de más o menos 80



centímetros, y más o menos 94 centímetros en los hombres, fuera de ese rango se considera riesgo (Arauz, Guzmán, Rosello 2013).

La adiposidad abdominal permite el aumento de lípidos y de la presión arterial, así como el aumento de glucosa, es por eso que el tamaño de la circunferencia de la cintura está asociada con el riesgo de padecer enfermedades Cardiovasculares. (Fernández 2016).

#### 2.7.5. Obesidad y síndrome metabólico

En las personas con síndrome metabólico la prevalencia del tejido adiposo a nivel central se asocia aún más con la cantidad de grasa visceral, cuyos adipocitos a nivel metabólico son mayormente activos por ende la liberación de ácidos grasos libres es mayor, estos ácidos grasos circulan hacia el hígado. (Violante 2011).

Según el autor, el tejido adiposo a nivel visceral ocasiona enlentecimiento del metabolismo, debido a la disminución de la peristalsis, lo cual impide al organismo funcionar adecuadamente.

#### 2.8 Diabetes Mellitus

Son padecimientos que se caracterizan por el aumento de la glicemia y que también son condicionantes de la metabolización de lípidos y proteínas, esta hiperglicemia se debe a la Insulinorresistencia, también se podría decir que la diabetes afecta la función de distintos órganos del cuerpo, es grave y progresiva. (Herrera,2011).

La OMS (2011) la define como una enfermedad crónica que es ocasionada debido a la poca o nula segregación de insulina que proviene del páncreas (p.6).

### 2.8.1 Diabetes tipo 2

Se conoce como no dependiente de insulina, considerada una de las enfermedades de mayor padecimiento a nivel mundial (OMS 2011).

La causa principalmente es la Insulinorresistencia o la falta de hormona; se produce más en personas adultas y adultos mayores, y prevalece más en el adulto joven con obesidad, estas personas reciben su tratamiento con medicamentos orales e inyectables, se puede decir que esta patología es una de las principales causas de enfermedades cardiovasculares. (Cantú, 2014).

### 2.8.2 Signos y síntomas

Los principales síntomas para la diabetes tipo dos son: poliuria, mucha sed, hambre incluso después de haber comido, pérdida de peso inexplicable, debilidad, frecuentes infecciones, vista nublada o borrosa, hematomas que no sanan rápido, hormigueo de las extremidades. Cabe destacar que existen personas con diabetes tipo 2 que no presentan ningún síntoma. (American Diabetes Association, 2015).

### 2.8.3 Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo para padecer diabetes son la obesidad y el sobrepeso; los factores genéticos y metabólicos, la etnia, adultez, alimentación inadecuada, la falta de ejercicio y el consumo de tabaco (OMS, 2011).

Cantú (2014) considera que los riesgos para padecer diabetes tipo 2 son modificables y prevenibles y que los mismos ayudan al control de otras enfermedades crónicas no transmisibles estos factores incluyen la falta de actividad física, una alimentación inadecuada como el consumo de comidas chatarras y la obesidad.

La American Diabetes Asociación (2020) establece criterios para las evaluaciones de un paciente pre diabético.

Adulto que tenga un índice de masa corporal mayor a 25 o 23 en raza asiática, padres diabéticos, etnia que la principal para esta patología son de raza negra, nativos, americanos, mujeres que tengan antecedentes de diabetes gestacional o de niños nacidos con peso mayor a 8 libras, hipertensos, mujeres con ovarios poli quísticos, personas con alguna patología cardiaca y obesos.

Básicamente, a lo que los autores se refieren es que existen múltiples factores de riesgo para padecer de diabetes tipo 2, pero la mayoría de estos factores son modificables como lo son, el sedentarismo, la obesidad, los malos hábitos alimenticios, que se pueden evitar en gran medida y disminuir los riesgos de padecer esta enfermedad. Un estilo de vida saludable influye mucho en la aparición de enfermedades.

#### 2.8 .4 Diagnóstico

Para La American Diabetes Association (2020):

**A no ser que el diagnóstico sea del todo claro (por ejemplo: paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia y una glucosa al azar  $\geq 200$  mg/dL) será necesaria una segunda prueba de confirmación. Se recomienda que se realice la misma prueba para confirmar el diagnóstico. Por ejemplo: si un paciente tiene en una primera prueba una A1C de 7.0% y en una segunda prueba una A1C de 6.8% el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si dos pruebas diferentes (A1C y glucosa al azar) se encuentran por arriba del punto de corte, el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si el paciente tiene resultados discordantes en dos pruebas diferentes el resultado que se encuentre por arriba del punto de corte deberá ser repetido. Por ejemplo: si un paciente tiene dos pruebas de A1C  $\geq 6.5\%$  pero una glucosa aleatoria  $<126$ mg/dL, este paciente deberá ser considerado diabético. Pacientes que muestran resultados de laboratorio en el límite deberán ser evaluados de forma estrecha y se deberá repetir la prueba en los siguientes 3 a 6 meses (p.3)**

## 2.8.5 Prevalencia de la diabetes

La diabetes se considera una de las causas principales de muertes a nivel mundial al menos 3,9 millones de personas han muerto a causa de la diabetes entre edades de 20 a 79 años, en cuanto a costo se considera que para el año 2010 la diabetes tuvo un costo de 376 billones de dólares a nivel mundial (Hernández 2011). Esta patología se considera una total catástrofe a nivel mundial, por sus altos costos y las autoridades gubernamentales de todo el mundo luchan para reducir estos costos, pero es imposible, tanto que inclusive familias que cuentan con bajos ingresos económicos quedan al borde de la pobreza con solo invertir lo poco que tienen para insumos diabéticos (Cantú 2014).

Se considera que al menos 387 millones de personas padecen de diabetes y su prevalencia para el 2014 según la OMS (Organización mundial de salud), fue de 9 % entre adultos de 18 años, la mortalidad poblacional para el año 2015 fue de 1,5. %(Hernández 2016).

**Cuadro N° 8:** Estimaciones de la prevalencia de la diabetes y del número de las personas con la enfermedad (adultos mayores de 18 años)

Regiones de la OMS	Prevalencia (%)		Número (millions)	
	1980	2014	1980	2014
Región de África	3.1%	7.1%	4	25
Región de las Américas	5%	8.3%	18	62
Región del Mediterráneo Oriental	5.9%	13.7%	6	43
Región de Europa	5.3%	7.3%	33	64
Región de Asia Sudoriental	4.1%	8.6%	17	96
Región del Pacífico Occidental	4.4%	8.4%	29	131
<b>Total*</b>	<b>4.7%</b>	<b>8.5%</b>	<b>108</b>	<b>422</b>

a. Diversos Estados que no son miembros de la OMS están incluidos en los totales. Fuente: (4).

Fuente: Informe mundial sobre la diabetes, Organización Mundial de la Salud, 2016

Como se puede observar el aumento de la prevalencia por diabetes se ha duplicado, para el año 2014 422 millones de personas padecían de diabetes este aumento aún más reflejados en los países de ingresos bajos, en la región de las Américas este aumento se ve altamente reflejado para el 2014 que en 1980. (OMS 2016).

La diabetes tipo 2 puede prevenirse mediante cambios del estilo de vida, estos cambios deben ser terapéuticos, como bajar de peso, la actividad física, disminución de calorías en la dieta. (Núñez 2014).

Aunque se padezca de diabetes el mejor tratamiento preventivo es diagnosticarla a tiempo, ya que si una persona no sabe que tiene diabetes a medida que pase el tiempo y esta vaya cobrando terreno en el organismo de la persona tendrán consecuencias catastróficas, es por esto la importancia de la atención primaria en salud donde se puedan realizar la prueba diagnóstica de glicemia (OMS 2016).

Dentro de las medidas para prevenir la diabetes se encuentran, mantener un peso adecuado, con un índice de masa corporal por debajo de 26, realizar actividad física, ingerir al menos de tres a cinco porciones de frutas que contengan poca cantidad de azúcar y vegetales como las habichuelas, evitar las grasas saturadas, evitar situaciones de estrés y el tabaquismo para reducir el riesgo de enfermedades cardiacas (Hernández 2016)

## 2.9 Enfermedad Respiratoria Crónica

### 2.9.1 EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)

Para la Asociación Latinoamericana de Tórax (2011):

**La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es frecuente, prevenible y tratable. Se caracteriza por la presencia de obstrucción crónica al flujo aéreo por lo general progresiva y parcialmente reversible, asociada a una reacción inflamatoria pulmonar persistente principalmente frente al humo del tabaco y leña, que puede estar o no acompañada de síntomas (disnea, tos y expectoración), exacerbaciones, efectos extra-pulmonares y enfermedades concomitantes. (p.6)**

Según la Guía Española de la EPOC (2017) es una enfermedad intensa que se caracteriza por falta de oxígeno ocasionada principalmente por la exposición al humo (p.6).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una enfermedad la cual está relacionada con el deterioro de los pulmones a causa del tabaquismo.

### 2.9.2 Etiología

- El tabaco es uno de los principales factores de riesgo considerado 10 veces más posibilidad a desarrollar una EPOC, que los que no fuman este riesgo es de un 26% entre los fumadores que consumen de 25 a 30 paquetes de cigarro al año.
- El tabaquismo pasivo, es aquella persona que no fuma, pero respira humo ambiental, o sea que inhala el humo de tabaco de otra persona que, si fuma.
- También, la quema de biomasa (carbón vegetal, madera y estiércol) que es utilizado en el 90% de la población rural como combustible y fuente de energía, en un estudio realizado en España se reveló que el riesgo de EPOC aumentó

en mujeres que en su niñez y juventud que se expusieron al humo de leña que es utilizada para cocinar. (Guía Española de la EPOC, 2017).

Por su parte, en lo que respecta al tabaquismo El Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales (2017) explica que el humo producido por el tabaco destruye el tejido del pulmón debido a la inflamación y la flema obstruye las vías respiratorias.

Dentro de los causantes de esta enfermedad se encuentra la inhalación de humo a causa de industrias, automóviles, el humo de leña que es la segunda causa principal de la EPOC, esto se debe a que muchas personas aún acostumbran a preparar sus alimentos en el tradicional fogón, es por eso que este tipo de EPOC se conoce como EPOC-L que es a causa del humo de leña y este por lo general es más diagnosticada en personas que viven en el campo , las cuales acostumbrar preparar sus alimentos en fogón, aunque muchas personas no lo consideren peligroso, las inhalaciones de este humo a largo plazo deterioran los alveolos y pulmones.

### 2.9.3 Patología

**Cuadro N°9:** Patogenia de la EPOC



Fuente: ALAT Asociación Latinoamericana de Tórax. (2017).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica inflama la vía respiratoria, alveolar, y la circulación a nivel pulmonar, cuando este edema es crónico causa grosor de las paredes bronquiales y destruye los alveolos por el crecimiento de lugares aéreos, se pierde el anclaje bronquial por lo cual trae como consecuencia la obstrucción del flujo respiratorio, la disfunción espiratoria del árbol bronquial y se pierde el retroceso elástico (ALAT, p.9).

### 2.9.4 Síntomas

Para las guías para el diagnóstico y tratamiento de la EPOC (2012): “Los síntomas característicos de la EPOC son: tos con expectoración y disnea. La tos crónica y expectoración deben considerarse como síntomas tempranos de la enfermedad, aunque es poco frecuente que consulten los pacientes por estos síntomas” (p.21).



Según la ALAT (2017) "La disnea de esfuerzo es el síntoma de consulta más frecuente" (p.13). Este es el síntoma más importante para diagnosticar a un paciente con EPOC.

### 2.9.5 Diagnóstico

Para diagnosticar esta enfermedad lo más relevante es la entrevista con el paciente para indagar preguntas que serán necesarias como indicador de factores de riesgo a EPOC, como, por ejemplo, el consumo de tabaco o exposición al humo de leña etc. El asma también es un indicador muy importante para diagnosticar la EPOC. (Guías para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, 2012).

**Cuadro N° 10:** Clasificación de la gravedad de la Obstrucción al flujo aéreo en el paciente con EPOC

<b>Clasificación de la gravedad de la obstrucción al flujo aéreo en el paciente con EPOC</b>		
<b>Grado GOLD</b>	<b>Gravedad GesEPOC</b>	<b>Porcentaje del FEV<sub>1</sub> posbroncodilatador</b>
GOLD 1	Leve	≥ 80% del teórico
GOLD 2	Moderada	50-79% del teórico
GOLD 3	Grave	30-49% del teórico
GOLD 4	Muy grave	< 30% del teórico

Fuente: Guía Española de la EPOC. Versión 2017. Arch Bronconeumol.2017,53

Este cuadro está basado en la estrategia de GOLD que valora al paciente según el diámetro de obstrucción respiratoria que tenga afianzándose en los síntomas y la gravedad que tengan:

- GOLD 1: sin riesgos, sin síntomas
- GOLD 2: poco riesgo, sin síntomas

- GOLD3: pocos síntomas, con alto riesgo (Guía de Práctica Clínica Para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, 2017).

También, existe la espirometría, lo cual evalúa la condición de los pulmones, valorando la fuerza que ellos ejercen al momento de realizar el examen. Esto sin considerar el cuadro clínico que presente el paciente, como tos seca y persistente o una saturación de oxígeno mantenida a 95% o menos de ese rango.

Dentro de los principales factores de riesgo está el ambiente contaminado la exposición laboral, a gases, polvos y humos tóxicos, la tuberculosis que en América Latina tiene entre 2 y 4 veces de riesgo al desarrollo de EPOC, factores genéticos como el enfisema hereditario, la edad, el sexo, repetidas infecciones respiratorias (Guía Española de la EPOC, 2017)

Tortolo (2018) afirma:

**La principal causa de la EPOC es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos). En la actualidad, afecta casi por igual a ambos sexos, en parte debido al aumento del consumo de tabaco entre las mujeres de los países de ingresos elevados. Se prevé que, en ausencia de intervenciones para reducir los riesgos, y en particular la exposición al humo del tabaco, las muertes por EPOC aumenten en más de un 30% en los próximos 10 años.**  
(p.1633)

#### 2.9.6 Epidemiología

La Asociación Latinoamericana de Tórax (2011) indica que esta patología es la que ocupa la cuarta causa de mortalidad y morbilidad a nivel mundial. Datos estimados indican que para el año 2020 ocupara el tercero.

La OMS (2017) afirma que es una enfermedad con altas posibilidades de causar la muerte, no tiene cura y aproximadamente murieron cerca de 3,17 millones de personas, generalmente estas muertes son registradas en países de bajos ingresos.

El Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales (2017) informa que esta enfermedad perjudica a más de 200 millones de personas en el mundo y de este alrededor de 65 millones tienen enfermedad respiratoria moderada o grave, y aproximadamente el 95% de las personas no están diagnosticadas. La mayor parte de la población con EPOC está entre 40 años de edad.

### 2.9.7 Tratamiento

El tratamiento más importante es la prevención, ya que si se pueden prevenir los factores de riesgo como el tabaquismo esta enfermedad no prevalecerá en la población

- La inmunidad mediante la vacuna neumococcica 13, o 23 o antigripal como la antiinfluenza
- Fármacos como los broncodilatadores que en este caso se utilizan de manera inhalatoria para despejar las vías aéreas
- Medicamentos anticolinérgicos y beta- adrenérgicos de larga y corta duración, los de corta duración se utilizan a pacientes con afecciones leves o para aliviar los síntomas.
- Los corticoides que son utilizados de manera inhalatoria que se utilizan más para el asma y discretamente para la EPOC. (Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 2017).

## 2.10 Tuberculosis

Para la guía de atención de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (2011):

**La tuberculosis pulmonar es la afección del tracto respiratorio por M. tuberculosis. La principal y más común forma de la afección y para efectos epidemiológicos, la única capaz de contagiar a otras personas, descubierto por Robert Koch en 1882 y también llamado por ello el bacilo de Koch, es un bacilo delgado, inmóvil de cuatro micras de longitud media. (p.149)**

Lo que el autor quiere decir es que la tuberculosis es una bacteria que ataca a las personas inmunosuprimidas, o también puede ser contagiada por contacto directo de persona a persona, y aunque no su tamaño molecular es microscópico es altamente letal.

La OMS (2019) afirma que quien causa la tuberculosis es la Micobacterias tuberculosis afectando a los pulmones, pero esta tiene cura y puede prevenirse, por lo general se puede transmitir a través del contacto con otra persona que la padezca, ya que esta vive en el aire y fácilmente los bacilos pueden ser inhalados.

### 2.10.1 Síntomas

Los principales síntomas en el periodo insidioso y crónico son

- Tos productiva que por lo general es incesante y dolorosa
- Tos con esputo, habitualmente el esputo es de sangre
- Dolor en el tórax, generalmente a nivel pleural (Caminero, 2018).

Cuando una persona tiene tuberculosis activa, los síntomas más comunes son, tos, fiebre, sudoración nocturna y pierde peso, los mismos pueden durar levemente por meses, y es por eso que muchas personas no sospechan que tienen la enfermedad y tardan en ir al médico, lo perjudicial de esto es que otras personas pueden ser contagiadas mediante contacto directo; al menos de 5 a 15 personas por año. (OMS ,2019).

### 2.10.2 Factores de riesgo

Quienes presentan mayor factor de riesgo son los adultos, las personas inmunosuprimidas como las que tienen VIH, las que tienen desnutrición tienen más probabilidades que las demás de contagiarse, tanto así que a nivel mundial para el año 2018 2,3 millones de personas con tuberculosis tenían desnutrición; otros factores atribuibles son el alcoholismo y el consumo de tabaco (OMS, 2019).

### 2.10.3 Epidemiología

Estimaciones de la Organización mundial de la salud indican que la incidencia de tuberculosis a nivel mundial para el 2010 era de 128 casos por cada 100 mil personas donde el porcentaje más alto fue en Asia (59%) y para el 2011 la prevalencia fue de 178 casos por 100 mil personas. (Moscoso, 2011,2014).

Se estima que para el año 2015 se detectaron 10,4 millones de casos de tuberculosis de estos 480 eran multirresistentes y otras 100 mil mostraron resistencia a la rifampicina, de estos casos se descubrió que al menos el 11% padecían de VIH (virus de inmune deficiencia humana). Se estima que 1,4 millones de personas murieron a causa de la tuberculosis, ocupando está en la principal causa de mortalidad por agentes infecciosos sin tener en cuenta que esta es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. (Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales, 2017).

Según la OMS (2019) citado por Caminero (2019) la situación de la tuberculosis a nivel global en el 2018 había 10 millones de casos de estos por cada 100mil personas había 130 casos 1,1 millones corresponde a niños, 3,2 millones a mujeres y 5,7 millones a hombres y el 9% son de casos de tuberculosis asociadas al VIH, en cuanto a la tasa de mortalidad 1,2 millones de personas han muerto a

causa de esta enfermedad, de estos 350 mil son mujeres, 860 mil son hombres y 170 mil son niños.

#### 2.10.4 Diagnóstico

El Ministerio de la Protección Social (2011) establece:

**El método Mantoux es el recomendado y aceptado universalmente y consiste en la aplicación intradérmica de 0,1 MI de PPD RT23 en la cara anterior del antebrazo, la inyección debe ser hecha con una jeringa de tuberculina desechable, exactamente por debajo de la piel, con el bisel hacia arriba y con el eje longitudinal de la aguja lo más paralelo posible al antebrazo. Ello debe producir una discreta y pálida elevación de la piel de 6 a 10 mm de diámetro. La aplicación de la tuberculina por multipunto debe ser desaconsejada , ya que la cantidad de la tuberculina aplicada por esta técnica no puede controlarse con seguridad .El resultado de la aplicación de la PPD se debe leer a las 48 o 72 horas después de la inyección determinando la ausencia o presencia de induración de preferencia por palpación y midiéndola en milímetros transversalmente a lo largo del axis .El eritema sin induración no tiene valor , el resultado de la aplicación nunca debe ser informado “positivo o negativo” y lo correcto es proporcionar todos los detalles en un informe como “aplicación 2 U de PPD RT23 intradérmicamente con una induración de milímetros a las 72 horas (pp.47-48).**

Aunque existan dos tipos de tuberculosis, la activa y la pasiva, ambas son de cuidado y necesitan tratamiento para mantener el virus inactivo, también es importante mantener las medidas preventivas para evitar los contagios. La asistencia a los servicios de salud de atención primaria es esencial para un estilo de vida saludable. También, es importante mantener una dieta saludable y alta en nutrientes que mantenga nuestro organismo saludable.

#### 2.10.5 Tratamiento

Según la Guía de Atención de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (2011) dentro de los tratamientos antituberculosos están:

- La terapia intermitente que consiste en el inicio con 4 fármacos antimicrobianos que deben tomarse todos los días y luego de dos a tres veces

por semana, que vendría siendo igual que una dosis diaria, solo se aumenta de isoniacida dos veces por semana.

- El tratamiento de dos fases: esta consiste en la administración de fármacos más potentes al principio de la enfermedad donde hay mayor cantidad de bacilos y así destruirlos para curar al paciente y evitar los contagios (p.167).

Esta enfermedad tiene tratamiento y cura, si la tuberculosis se encuentra activa se trata con antibióticos por un periodo de 6 meses. En caso de tuberculosis multirresistentes se curan con medicamentos de segunda línea, (OMS, 2019).

## 2.11 Asma del adulto

Global Initiative For Asthma (2019) define el asma como “una enfermedad crónica frecuente y potencial grave” (p.7). Se podría considerar como un síndrome que provoca el cierre de las vías respiratorias bajas. (Moral, Asensio, 2019). El estado inflamatorio de las vías respiratorias causa tos, sibilancias, dolor torácico (Paniagua, Fernández 2019).

Es una de las enfermedades no transmisibles, es crónica y produce inflamación y obstrucción de las vías respiratorias (OMS ,2020).

Esta patología es una de las más recurrentes donde la inflamación de las mucosas impiden el paso del fluido de aire causando crisis repetitivas durante el día, esto va a depender si es un asma crónica.

### 2.11.1 Etiología

Existen factores condicionantes para el padecimiento del asma, más sin embargo no se sabe aún que causa el asma dentro de estas causas probables tenemos:

- Antecedentes familiares,
- La sensibilidad a alérgicos en la infancia
- El sexo, que por lo general los hombres en su infancia
- El tabaquismo, como factor de riesgo principal
- La obesidad y la alimentación
- El virus sincitial respiratorio. (Moral, Asencio, 2019).

### 2.11.2 Signos y síntomas

Dentro de los síntomas están hipotensión, pulso acelerado, respiración de esfuerzo, sibilancias; cuando la exacerbación es grave estos síntomas empeoran ocurriendo la pérdida de la conciencia, cianosis, saturación de oxígeno menor a 90%. (Ortega, 2019).

La manifestación de los síntomas suele darse repetidas veces al día o a la semana y por lo general estos se ponen peor durante el ejercicio o por las noches. Cuando se presenta una crisis asmática el revestimiento bronquial se engrosa reduciendo las paredes internas y con ello disminuyendo el paso del aire que entra y sale de los pulmones (OMS, 2020).

### 2.11.3 Factores de Riesgo

Para la OMS (2019):

**Los principales factores de riesgo son la combinación de una predisposición genética con la exposición ambiental a sustancias y partículas inhaladas que pueden provocar reacciones alérgicas o irritar las vías respiratorias, tales como:**

- **Alérgenos presentes dentro de las viviendas, como ácaros del polvo doméstico que se encuentran en las ropas de cama, las alfombras y los muebles, contaminación del aire o caspa de los animales de compañía.**
- **Alérgenos que se encuentran fuera de casa, como los pólenes o los mohos.**
- **Humo del tabaco.**



- Irritantes químicos en el lugar de trabajo.
  - Contaminación atmosférica.
- Hay otros desencadenantes, como el aire frío, las emociones fuertes (miedo, ira) o el ejercicio físico. Algunos medicamentos también pueden desencadenar ataques de asma, como la aspirina y otros antiinflamatorios no esteroideos o los betabloqueantes (fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial, algunas enfermedades cardíacas o la migraña. (parr24)

#### 2.11.4 Epidemiología

Se estima que la mayor parte de las muertes por el asma se da en países de bajos ingresos, en el año 2016 la prevalencia del asma era de 339 millones de personas a nivel mundial y para ese mismo año murieron alrededor de 417, 928 personas (OMS, 2019).

#### 2.11.5 Diagnóstico

Para la Guía clínica asma bronquial del adulto (2013):

**La alteración obstructiva bronquial, debe ser demostrada funcionalmente, principalmente por medio de una espirometría realizada en adecuadas condiciones técnicas, siendo este el abordaje diagnóstico recomendado**

**En el caso de no disponer de espirometría o como un complemento de este examen, el estudio de flujo a través de la Flujometría (Flujómetro de Wright contribuye en la etapa del diagnóstico de la enfermedad.**

**Pese a no existir consenso sobre los valores de referencia a utilizar como elemento de comparación de los valores espirométricos, una variación significativa, expresada en términos relativos, posterior (15 minutos) a la inhalación de salbutamol (mejoría de 12% de la CVF o el que apoya el VEF 1 en relación al basal, siendo este cambio mayor o igual a 200 ml) constituye un elemento que apoya al diagnóstico.**

**Dada su mayor Variabilidad, este cambio en la Flujometría es aceptado como significativo cuando sobrepasa el 20% del valor basal y corresponde al menos a 60 lts/min. (Recomendación B- evidencia C).**

**Espirometría con alteración obstructiva (EF1/CVF < 70%) que se normaliza con 4 puf de salbutamol.**

**Espirometría obstructiva que se modifica significativamente en relación al basal (12% y 200ml), después de la inhalación de 4 puff de salbutamol.**

**En ausencia de espirometría puede recurrirse a la Flujometría, mediante la medición del Flujo espiratorio forzado (PEF) si este es menor o igual al 70% del valor teórico, que regresa a lo normal con 4 puff de salbutamol el resultado sugiere el diagnóstico PEF menor o igual a 70% del valor teórico, que no se modifica significativamente con la inhalación de salbutamol pero que se normaliza después de una semana de tratamiento con prednisona (0,5 mg/kg) y después de administrar 4 puff de salbutamol.**

Sospecha clínica adecuadamente fundamentada (con PEF o espirometría normal), que mejora objetivamente sus síntomas con el uso de un broncodilatador. (p.14).

## 2.11.6 Tratamiento

**Cuadro N° 11:** Medicamentos biológicos del Asma (a)

Grupo de medicamentos	Medicamentos disponibles	Dosificación	Criterios de elegibilidad
Anticuerpos IgE	Omalizumab	VSc cada 2-4 semanas	<p>Alergia respiratoria confirmada por las pruebas cutáneas o determinación de IgE específica</p> <p>Niveles suficientemente elevados de IgE en el suero y el peso corporal suficientemente alto (según los criterios locales)</p> <p>Número determinado de exacerbaciones del asma (según los criterios locales)</p>
Anticuerpos contra IL-5 o IL-5R	Mepolizumab	100 mg VSc cada 4 semanas	Número adecuado de exacerbaciones del asma (según los criterios locales)
	Benralizumab	30 mg VSc cada 4 semanas, después de 3 dosis cada 8 semanas	
	Reslizumab	3 mg/kg iv. cada 4 semanas	Cantidad de eosinófilos en sangre por encima del umbral determinado

Fuente: GINA (Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention) 2019.

Para Cortés 2013:

Los glucocorticoides inhalados (GCI) son el tratamiento preventivo más efectivo del asma de distintos grados de gravedad<sup>3, 4</sup>. Son los fármacos recomendados de primera elección por todas las guías para conseguir globalmente los objetivos del tratamiento en todas las edades (Recomendación A), y se debería considerar su uso de forma temprana, incluso con función pulmonar normal. Actúan inhibiendo la cascada inflamatoria: mejoran el control de los síntomas, mejoran la función pulmonar a largo plazo y previenen las reagudizaciones de asma con un perfil aceptable de seguridad. Además, disminuyen la pérdida de función pulmonar relacionada con las exacerbaciones graves de asma. (p.4)

## Cuadro N 12 : Medicamentos biológicos del asma (b)

			locales)
Anticuerpos contra IL-5 o IL-5R	Mepolizumab	100 mg VSc cada 4 semanas	Número adecuado de exacerbaciones del asma (según los criterios locales)
	Benralizumab	30 mg VSc cada 4 semanas, después de 3 dosis cada 8 semanas	Cantidad de eosinófilos en sangre por encima del umbral determinado
	Reslizumab	3 mg/kg iv. cada 4 semanas	
Anticuerpos contra IL-4R	Dupilumab	200 o 300 mg VSc cada 2 semanas (300 mg en caso de coexistencia de dermatitis atópica moderada o grave)	Número adecuado de exacerbaciones del asma (según los criterios locales) cantidad de eosinófilos en sangre y nivel de FeNO por encima del umbral determinado o la necesidad de recibir glucocorticoides orales

Fuente: GINA (Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2019) citado por Ewa Niżankowska Mogilnicka 2019.

### 2.12 Síndrome de apnea obstructiva del sueño

Es una enfermedad que se asocia con la prevalencia del sueño y ocurre cuando las vías respiratorias se encuentran obstruidas y por lo general las personas que padecen de este síndrome son obesas (Jiménez, 2011).

Este Síndrome se asocia con las enfermedades cardíacas, así como los trastornos neuropsicológicos, es un problema de salud pública, ya que tiene secuelas por muertes de tránsito ocasionadas por somnolencia, y como un factor causante de enfermedades cardiovasculares, sin mencionar que interfiere en la calidad de vida de las personas (Hidalgo, Lobeado ,2016).

Se considera que un colapso de la vía respiratoria alta durante la estancia del sueño, es lo que desencadena la disminución del flujo respiratorio, esto sin importar la importancia del esfuerzo respiratorio. Este trastorno está asociado a la obesidad. Se estima que el 60-90% de la población con obesidad padece de este Síndrome (Ramírez 2019).

### 2.12.1 Signos y síntomas

**Cuadro N 13:** Signos y síntomas más frecuentes del SAHOS (síndrome de apnea obstructiva del sueño)

<b>Durante el sueño</b>	<b>Vigilia</b>
Ronquidos	Somnolencia diurna
Apneas observadas	Sensación de sueño no reparador
Despertares por asfixia	Cansancio crónico
Respiración irregular	Cefalea matutina
Despertares recurrentes	Irritabilidad
Movimientos anormales	Mal humor
Sudoración nocturna	Apatía
Nocturia (adultos)	Depresión
Enuresis (niños)	Dificultades en la concentración
Pesadillas	Pérdida de memoria
Sueño agitado	Disminución de la libido
Insomnio	Impotencia sexual
Reflujo gastroesofágico	

Fuente: Revista Americana de Medicina Respiratoria, Guías prácticas de Apnea Obstructiva del Sueño s.f

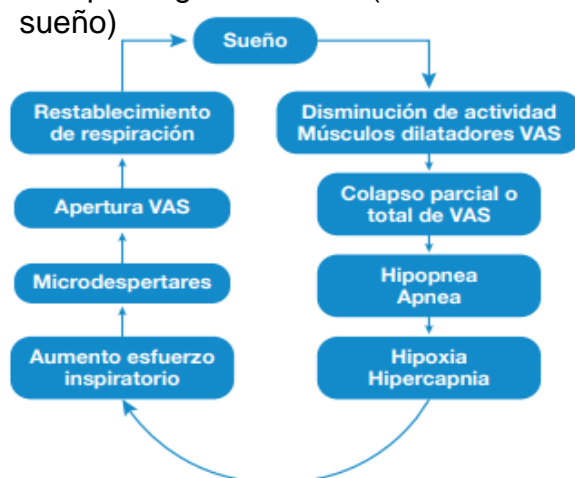
Uno de los síntomas más frecuentes es el ronquido y ocurre por los tejidos flexibles de las vías respiratorias altas que producen una vibración por lo general estos son ruidosos y perturbadores. (Páez, Parejo, 2017).

Básicamente, estos pacientes presentan somnolencia y debilidad, durante el día. Y estos síntomas se ven más reflejados en aquellos pacientes varones.

### 2.12.2 Fisiopatología

Arauz, Virhuez (2011) afirman que este síndrome es causado por la obstrucción de las vías respiratorias durante la inspiración al momento del descanso y ocurre, porque los músculos encargados de la dilatación del tercio superior de las vías respiratorias se relajan. (p.25).

**Cuadro N 14:** Fisiopatología de SAOS (síndrome de apnea obstructiva del sueño)



Fuente: Revista de la Facultad de Medicina, 2017

Como se puede apreciar en el cuadro, existen factores desencadenantes a este Síndrome, donde la dificultad respiratoria, es el principal factor causante de otras patologías.

### 2.12.3 Factores de riesgo

Araúz, Virhuez (2011) asegura que los factores de riesgo predisponentes a esta patología son:

- La obesidad; considerada el principal factor de riesgo
- Maxilar corto
- Crecimiento del corazón
- El hipotiroidismo
- Aumento de la circunferencia abdominal

- El sexo; el hombre es más propenso que la mujer (2 a 4% de posibilidad en el hombre, de 1 a 2% en mujeres)
- El alcoholismo
- Los sedantes e Hipnóticos. (p.25)

#### 2.12.4 Diagnóstico

(Ramírez, Pantoja 2019) para hacer un diagnóstico de esta enfermedad no basta solo con los síntomas ya mencionados existen otros métodos para recolectar datos que puedan ayudar a diagnosticar con más certeza el Síndrome de apnea del sueño dentro de estos métodos se encuentra el test STOP –BANG que es el más fácil de responder y cumple con todos los ítems de valoración hacia un diagnóstico más efectivo.

El diagnóstico a este síndrome es basado acorde al cuadro clínico que esté presente y aunque existan pocos métodos para diagnosticar este Síndrome es de gran preocupación, porque a largo plazo, deteriora el corazón, y otros órganos blancos del cuerpo desencadenando otras complicaciones.

#### **Cuadro N15** Test de Stop BANG para detectar el Síndrome de apnea de sueño en adultos

<b>STOP-Bang Questionnaire</b>		
<i>Please answer the following questions by checking "yes" or "no" for each one</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>
<b>S</b> noring (Do you snore loudly?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>T</b> iredness (Do you often feel tired, fatigued, or sleepy during the daytime?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>O</b> bserved Apnea (Has anyone observed that you stop breathing, or choke or gasp during your sleep?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>H</b> igh Blood Pressure (Do you have or are you being treated for high blood pressure?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> MI (Is your body mass index more than 35 kg per m <sup>2</sup> ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A</b> ge (Are you older than 50 years?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>N</b> eck Circumference (Is your neck circumference greater than 40 cm [15.75 inches]?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b> ender (Are you male?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Score 1 point for each positive response.*  
*Scoring interpretation: 0 to 2 = low risk, 3 or 4 = intermediate risk, ≥ 5 = high risk.*

Ramírez, Pantoja 2019.

Este cuestionario es eficaz para el diagnóstico de la apnea de sueño además de facilitar sus preguntas como el sexo, la edad, y medida del cuello, que son datos

relevantes para la detección. Este cuestionario incluye preguntas como: ¿ronca fuerte? La persona tiene la facilidad de responder si o no, como se puede apreciar en la última parte del cuadro se puede observar los criterios de calificación, si se responde sí a 0 -2 preguntas tiene bajo riesgo de esta enfermedad, pero si contestó sí a 3 o 4 preguntas su riesgo es intermedio y se considera alto riesgo el sí a 2 o más de las primeras cuatro preguntas (Ramírez, Pantoja, 2019).

Otro método para la evaluación diagnóstica de este síndrome es la escala de Epworth, que es utilizada en el mundo entero y se encuentra validada en español (Páez, Parejo, 2017).

**Cuadro N 16:** Escala de Epworth

¿Qué tan probable es que usted se sienta somnoliento o se duerma en las siguientes situaciones?	0: nunca me quedo dormido	1: escasa probabilidad de quedarme dormido	2: moderada probabilidad de quedarme dormido	3: alta probabilidad de quedarme dormido
Sentado leyendo				
Mirando TV				
Sentado e inactivo en un lugar público				
Como pasajero en un carro durante una hora de marcha continua				
Acostado, descansando en la tarde				
Sentado y conversando con alguien				
Sentado, tranquilo, después de un almuerzo sin alcohol				
En un carro, mientras se detiene unos minutos en un trancón				
Total				

Fuente: Cuadro Clínico de la SAHOS, Revista. Fac. Med, 2017.

Como se puede apreciar en este test basado en 8 preguntas se valora la probabilidad de dormirse en situaciones diferentes donde las respuestas son evaluadas con un puntaje de 0 a 3:

0: sin probabilidad 3: probabilidad severa El puntaje más alto lo obtiene la, somnolencia con 10 puntos en la primera pregunta del recuadro (Páez, Parejo, 2017).

### 2.13 Enfermedad renal crónica

Puede definirse como una alteración estructural presente que su periodo de latencia es de 3 meses o más sin perjudicar al riñón.

Esta enfermedad es considerada un problema de salud pública sumamente importante, mediante estudios a los países desarrollados se estimó la prevalencia de esta enfermedad en personas mayores de 30 años y esta es considerada la etapa final de todas las patologías y afecciones del riñón que no tiene cura (Lorenzo,2020).

#### 2.13.1 Evaluación de la función renal

- El riñón tiene la función de dañar los desechos ya que se considera la vía principal de excreción de desechos hidrosolubles
- Controla todos los electrolitos, ajustan la concentración de agua, sodio y potasio,
- Producen la hormona renina y eritropoyetina y controlan la glucosa mediante el proceso de glucogénesis. (Daugirdas,2012).

Se estima que cada año por lo menos 6 mil personas padecen de insuficiencia renal, datos relevantes indican que esta enfermedad aumenta con el envejecimiento. Esta suele ser presentada con 4 patologías crónicas las cuales son, diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca y cardiopatías (Sociedad Española de Nefrología, 2011).

Esta enfermedad es caracterizada por su rápida evolución degenerativa, y sus altos costos hospitalarios en la población. Es por eso la importancia de mantener



saludables nuestros riñones evitando el consumo excesivo de sodio, como la aparición de la diabetes, que se ha convertido en un peligroso factor de riesgo a padecer insuficiencia renal.

### 2.13.2 Factores de riesgo

**Cuadro N 17:** Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica

<b>Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal</b>
Edad avanzada
Historia familiar de ERC
Masa renal disminuida
Bajo peso al nacer
Raza negra y otras minorías étnicas
Hipertensión arterial
Diabetes
Obesidad
Nivel socioeconómico bajo
<b>Factores iniciadores: inician directamente el daño renal</b>
Enfermedades autoinmunes
Infecciones sistémicas
Infecciones urinarias
Litiasis renal
Obstrucción de las vías urinarias bajas
Fármacos nefrotóxicos, principalmente AINE
Hipertensión arterial
Diabetes
<b>Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal</b>
Proteinuria persistente
Hipertensión arterial mal controlada
Diabetes mal controlada
Tabaquismo
Dislipemia
Anemia
Enfermedad cardiovascular asociada

Fuente: Martínez, Castelao et al. Nefrología 2014; 34(2):243-62 <sup>50</sup>

Como se puede apreciar en el cuadro existen factores de riesgo para valorar una falla renal las cuales se clasifican en los que aumentan las posibilidades del daño

renal, como los que empiezan de manera directa a causar este daño al igual que también existen los que empeoran la situación del paciente.

**Cuadro N° 18** Factores de estadio final

<b>Factores de estadio final: incrementan la morbimortalidad en situación de fallo renal</b>
Dosis baja de diálisis (Kt/V) <sup>a</sup>
Acceso vascular temporal para diálisis
Anemia
Hipoalbuminemia
Interconsulta o derivación tardía a Nefrología
AINE: antiinflamatorios no esteroideos; ERC: enfermedad renal crónica
<sup>a</sup> Kt/V: K = depuración de urea en el dializador; t = tiempo; V = volumen de distribución de la urea. La cifra resultante se utiliza para cuantificar la suficiencia de la dosis de diálisis

Fuente: Martínez, Castelao et al. Nefrología 2014; 34(2):243-62

La prevalencia de esta enfermedad aumenta cada vez más que la población envejece, así como aumentan sus factores de riesgo como la obesidad, diabetes mellitus, las enfermedades cardíacas e hipertensión arterial (Vargas 2014).

Una persona con enfermedad renal crónica tiene una capacidad física de al menos 60% de una persona que está sana, y a medida que va pasando el tiempo esta capacidad disminuye debido a las diálisis y esta disminución ocasiona riesgo de morbilidad. Mediante un estudio realizado en el 2014 se llegó a la determinación que la actividad física regula la condición nutricional, inflamatoria y función cardiovascular y bienestar a personas con enfermedad renal crónica , sin mencionar que mejora la eficacia de las diálisis .(Müller , Pedreros, 2019).

2.13.3 Diagnóstico

Según Rossomando (2014) citado por Garate (2019) Una detección temprana ayudara a que el tratamiento sea más efectivo y retardara la evolución de la enfermedad, para poder detectarla a tiempo debemos identificar a las personas con factores de riesgo, como, por ejemplo, a los diabéticos, hipertensos, los que

padecen de alguna enfermedad cardiovascular, los obesos, los que consumen tabaco; es considerable que una persona con alguna de las patologías anteriores se realice exámenes médicos por lo menos una vez al año tales como:

- Exámenes de orina
- Función renal

Dentro de los parámetros para detectar la enfermedad renal se encuentra, la historia clínica, que consiste en identificar síntomas como la polidipsia, la hematuria y disuria; otro parámetro es la exploración física del paciente donde se debe medir parámetros como peso, talla, medir la presión arterial, la palpación. También, están los parámetros bioquímicos que se pueden evaluar mediante análisis urinaria (Sellares, 2020).

#### 2.13.4 Relación entre la obesidad y enfermedad renal crónica

Se ha demostrado que los pacientes con obesidad tienen altos riesgos de padecer enfermedad renal, por tener glomerulomegalia y glomeruloesclerosis, también por estar relacionada con la disfunción renal, esta tiende a aumentar el funcionamiento renal por la incrementación de nefronas, además las personas con obesidad tienden a padecer de hipertensión arterial que es uno de los otros riesgos. Otro factor es la presencia de síndrome metabólico por la adiposidad visceral. (Navarro 2015).

#### 2.13.5 Hidratación en la enfermedad renal crónica

Lorenzo (2019) asegura que “Los efectos renales adversos de una insuficiente hidratación podrían estar mediados por el incremento de vasopresina”. (p.1) Una adecuada hidratación elimina la carga osmótica, y de esta manera ayuda a mantener la función renal en pacientes que padecen de insuficiencia renal crónica. Muchas personas con enfermedad renal crónica preguntan qué cantidad de agua debe tomar; las Guías KDIGO afirman que no hay límites para el consumo de agua.

Para que un riñón pueda funcionar adecuadamente necesita agua para realizar la excreción y filtración los desechos sanguíneos.

#### 2.14 Obesidad

La OMS (2017) indica que para evaluar el estado de obesidad se encuentra el índice de masa corporal, que no es más que una evaluación antropométrica que se le realiza a la persona para luego dividir el peso en kilogramos entre la estatura al cuadrado, se considera sobrepeso in índice mayor o igual que 25 y la obesidad mayor de 30 IMC (índice de masa corporal).

Cano, Del Castillo (2017) afirman que la obesidad es una enfermedad que además de ser crónica es considerada factor de riesgo de múltiples enfermedades, y esta se caracteriza por el acumulo de grasa debido a que el exceso de ingesta es mayor que la energía utilizada en el organismo ocasionando así el aumento de peso debido al desequilibrio.

Sánchez (2019) afirma que la obesidad se considera un serio problema de salud a nivel mundial ya que al menos dos mil millones de personas en el mundo tienen obesidad, esto sin decir que la obesidad es un factor de riesgo para todas las enfermedades crónicas no trasmisibles, esto debido a la falta de actividad física y la vida sedentaria que llevamos, y los malos hábitos alimenticios que aplicamos dese la infancia debido al entorno familiar en que crecimos.

Específicamente, los autores definen esta patología como una enfermedad grave, y a pesar de que es el factor causal de muchas enfermedades crónicas, se considera el de más prevalencia a nivel mundial, y también es considerado un grave problema de salud pública.

### 2.14.1 Fisiopatología

Los adipocitos son células encargada de transformar la energía en triglicéridos y almacenarla en los cuerpos lipídicos para liberar esta energía cuando el organismo lo necesite, así mismo el adipocito es considerado una célula endocrina la cual tiene otras funciones en el organismo como mantener el equilibrio, este aumento perturbador de secreción de adipocitos en el tejido adiposo esta relaciona con la obesidad al igual que las células inmunes , que también secretan factores que tienen relación con estado inflamatorio.

El desarrollo del adipocito puede ser de dos formas, una es el aumento de su tamaño y la otra es la multiplicación de las misma estas dos alteraciones ocasionadas por una célula precursora que pasa de ser preadiposito a transformarse en adipocito maduro. Y acumularse en el cuerpo como grasa. (Suarez, Sánchez 2017).

### 2.14.2 Factores de riesgo

**Cuadro N 19:** Factores de riesgo relacionados con la obesidad



Fuente: Artículo de Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, 2017, p.88.

En el cuadro se puede apreciar os diferentes factores predisponentes a la obesidad donde el principal factor y el primero encabezando el exceso de grasa es el sedentarismo, conformado por la falta de actividad física y la rutina diaria donde una persona no lleva un estilo de vida saludable , factor ambiental que lleva relación con el sexo , donde las mujeres corren mayor riesgo a la obesidad por los cambios hormonales , también se encuentra la edad, el ambiente obesogenico, que por lo general se da en el hogar en donde los padres implementas medidas de alimentación indebida ocasionando que el ambiente familiar también se incluya a estos hábitos alimenticios y el sedentarismo logrando un ambiente desfavorable para toda la familia, los factores sociales donde se pueden destacar, familias donde las madres son jóvenes, y no tienen el respaldo del padre, al igual hogares donde alguien sea viudo; pero un factor potencial que lleva al consumo excesivo de grasa y a no tener un estilo de vida saludable con los hábitos alimenticios donde se incluye la dieta mal sana, el consumo de fructuosa añadida, como también el consumo de colorantes artificiales sin dejar atrás el consumo de comidas chatarras o muchas veces porque muchas veces nos saltamos comidas importantes como el desayuno o este se encuentra incompleto en edades tempranas que se hace costumbre con la adultez en donde se empieza a desencadenar la obesidad, otras características de los hábitos alimenticios son el comer rápido o de manera compulsiva, o picar entre horas. Otro de los factores es el endocrino por defecto del eje hipotalámico, en los factores genéticos e encuentra relacionado el polimorfismo, que se relaciona con el índice de masa corporal y la circunferencia abdominal, medición de la insulina y aumento de triglicéridos y, por último, pero no menos importante se encuentra el factor económico donde la obesidad tiene mayor prevalencia en países de bajos ingresos (Cano, Del Catillo 2017).

### 2.14.3 Epidemiología

OMS (2016) informa que para el año 2016 se diagnosticaron alrededor de 1900 millones de adultos con obesidad y debido a estos 2,8 millones de personas mueren, considerándose que el 57% de la población mundial con obesidad y sobrepeso, mueren a causa de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, diabetes, cáncer y todos asociados a la obesidad.

Así mismo Suárez, Sánchez (2017) opinan que uno de los problemas de salud más grande en el mundo actual es la obesidad.

### 2.14.4 Diagnóstico

El índice de masa corporal es uno de los indicadores más importantes para valorar la medición antropométrica nutricional de la población en donde se toma el peso de la persona en kilogramos y se divide por la estatura al cuadrado dando así un valor que se utiliza como indicador para evaluar el rango de masa corporal en la persona y si esta se encuentra en riesgo d obesidad (Quintana, Salas, 2014).

Carmona, Sánchez (2018) afirman que el índice de masa corporal es un indicador de enfermedades debido a sus resultados se puede descubrir si una persona esta obesa o en sobrepeso, ya que el aumento de la morbilidad y mortalidad están estrechamente relacionadas con la obesidad tanto en hombres como en mujeres. Según los autores los índices de masa corporal evalúan la condición de peso del paciente que nos permite identificar si está en sobrepeso y obesidad, lo cual es el factor de riesgo principal a casi todas las enfermedades crónicas no transmisibles, lo que muchas personas ignoran y no miden las consecuencias de no tener un estilo de vida saludable.

**Cuadro N 20:** Clasificación de la obesidad según el índice de masa corporal.

<b>TABLA I. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD SEGÚN IMC (KG/M<sup>2</sup>)</b>		
<b>OMS 2000</b>	<b>SEEDO 2007</b>	<b>AHA 2009</b>
Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5
Normopeso: 18.5-24.9	Normopeso: 18.5-24.9	Peso normal o aceptable: 18.5-24.9
Sobrepeso: 25-29.9	Sobrepeso grado 1: 25-26.9	Sobrepeso: 25-29.9
	Sobrepeso grado 2: 27-29.9	
Obesidad grado 1: 30-34.9	Obesidad tipo 1: 30-34.9	Obesidad grado 1: 30-34.9
Obesidad grado 2: 35-39.9	Obesidad tipo 2: 35-39.9	Obesidad grado 2: 35-39.9
Obesidad grado 3: ≥40	Obesidad mórbida o tipo 3: 40-49.9	Obesidad grado 3: 40-49.9
	Obesidad extrema o tipo 4: ≥50	Obesidad grado 4: 50-59.9
		Obesidad grado 5: ≥60

OMS: Organización Mundial de la Salud; SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad; AHA: Asociación Americana del Corazón

Fuente: Artículo de Nutrición Clínica en Medicina 2018, p.129

En el cuadro presentado se encuentran los percentiles del índice de masa corporal según diferentes instituciones, se evalúa el estado de un índice de masa corporal normal hasta llegar a la obesidad donde la OMS (Organización mundial de la salud) tiene sus estadios distintos al SEEDO (Sociedad Española Para el Estudio de la Obesidad) y al AHA (American Heart Asosiations), La OMS tiene estadios de obesidad en Grado 1 ,2 y 3 sin embargo SEEDO las subdivide en tipo 1 , tipo 2 , obesidad mórbida tipo 3 , y tipo 4 mientras que la AHA las subdivide en obesidad de grano 1 hasta grado 5 sin embargo todas tienen relevancia en que se considera una persona obesa cuando tiene un índice de masa corporal de 30 a 34.9 (Carmona ,Sánchez 2018).



#### 2.14.5 Prevención

Aprender a comer sano : Barría (2019) establece que muchas personas convierten su alimentación en una rutina, pero muchas personas no saben que con una adecuada alimentación pueden prevenir enfermedades, en Panamá la dieta está a base de frituras y poca ingestión de frutas y vegetales debido a esto la mayoría puede caer en obesidad, diabetes e hipertensión, considerando estas tres como las principales causantes a desarrollar enfermedades cardiovasculares e insuficiencia renal y con ella la muerte.

Mediante un informe en el año 2003, se descubrió que más del 50% de la población panameña tenía sobrepeso y obesidad y para el año 2014 estas cifras aumentaron a 67%, es por eso que la Médico Nutrióloga del Complejo Hospitalario Roa Larreategui considera que el llevar un estilo de vida saludable, a base de actividad física y una dieta adecuada es fundamental. La misma indicó que las poblaciones panameñas consumen sus alimentos fritos, aunque muchas quieran eliminar el consumo de estos alimentos lo más recomendable es cambiar la manera de preparación como asados, o sudados y que el condimento sea natural a base de ajo, cebolla, y cero colorantes artificiales, porque estos contienen altos niveles de sodio que es un uno de los causantes de la hipertensión.

Para el verano en Panamá que tiene a ser muy caluroso, es importante consumir frutas que hidraten tales como la sandía, la naranja y así evitar el consumo de jugos procesados y sodas que contienen gran cantidad de azúcar. Para que el metabolismo funcione adecuadamente, es bueno el consumo de carbohidratos, pero sin abusar de ellos y hablar de estos carbohidratos no solo es del arroz o el pan, sino de verduras tales como la yuca, el plátano la papa el ñame y el oteo, cosidos y con poca grasa añadida. La OMS considera que los hábitos alimenticios deben empezarse a practicar desde los primeros años de vida para que sean beneficiosos al organismo como reducir la probabilidad de la obesidad y el sobrepeso.

## **CAPÍTULO III**

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Diseño de la investigación y tipo de estudio**

La investigación es de tipo mixta, porque va aplicada en ambos métodos, cualitativo y cuantitativo donde la recolección de los datos se hará mediante el instrumento y la aplicación de encuestas con un diseño no experimental ya que la variable independiente tiene mayor validez y transversal, pues permite en un tiempo determinado la recolección de datos.

El tipo de estudio es exploratorio, porque es el primer estudio investigativo sobre las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad en la comunidad de Burica Centro. Además, es descriptivo, ya que permite la medición de las variables. Es correlacional, pues se realiza una comparación de las variables y explicativo ayuda a brindar respuestas a los problemas de investigación.

### **3.2 Población, sujetos y tipo de muestra estadística**

- **Población:**

La comunidad cuenta con 2300 habitantes de las cuales, la población adulta motivo de estudio está constituida por 457 individuos entre las edades de e 18 a 59 años de edad que residen en la Comunidad de Burica Centro.

- Sujetos o muestra

La muestra la componen 59 personas adultos entre hombres y mujeres, no se incluyen en este estudio a los menores residentes en la comunidad de Buria Centro que tengan menos de 18 años.

- Tipo de muestra estadística

El tipo de muestreo estadístico es aleatorio simple pues todas las personas de la muestra están sujetas a ser indagadas. De las 457 personas que es la población se ha extraído una muestra de 59 personas a quienes se les aplicó un nivel de confianza de 90% y un margen de error de 10%.

**Cuadro N° 21** Cálculo de la muestra aleatoria simple

<b>N</b>	<b>Z (90%)</b>	<b>p</b>	<b>Q</b>	<b>e (10%)</b>
457	1.645	0.5	0.5	0.1
numerador	309.1633563			
denominador	4.56	0.67650625	5.23650625	
n=	<b>59</b>			

Fuente; Morales ,2020.

N= población, Z= nivel de confianza, si el nivel de confianza es de 90% p= probabilidad de éxito, q= 1-probabilidad de fracaso, e = margen de error, n=muestra.

Este tipo de muestreo estadístico fue con un nivel de confianza de 90% un margen de error de 10% y fue aleatoria simple, dando como resultado 59 individuos para encuestar.

### 3.3 Variables definición conceptual y operacional

Independiente: obesidad

Dependiente: Enfermedades crónicas

#### 3.3.1 Definición conceptual y operacional de la variable independiente.

- Definición conceptual

Enfermedades crónicas son aquellas de duración extensa que evoluciona lentamente, cabe destacar que se han convertido en la principal causa de muerte a nivel mundial en la población adulta y la mayoría de ellas son provocadas por una alimentación inadecuada y el sedentarismo.

- Definición operacional

Esta definición operacional está basada en el desarrollo dimensional de 5 ítems valorados mediante un cuestionario de encuestas y la hoja de observación de campo que dio respuestas a los objetivos plasmados al principio de esta investigación.

#### 3.3.2 Definición conceptual y operacional de la variable independiente

- Definición conceptual

La obesidad: es aquel estado de salud modificable ocasionado por los malos hábitos alimenticios, la falta de actividad física y el sedentarismo que trae consigo daños irreversibles al organismo que pueden provocar la muerte del individuo.

- Definición operacional

Para valorar el estado de salud y hábitos alimenticios de las personas adultas se realizarán medidas antropométricas como el peso y la talla para calcular el índice de masa corporal de cada individuo y de esta manera ir evaluando los rangos de sobrepeso y obesidad y evaluación de cuestionario sobre los hábitos alimenticios, cultura y conductas sociales.

### 3.4 Instrumentos, herramientas de recolección de datos, materiales, y equipos

Los datos recolectados mediante la aplicación de cuestionario de encuesta donde se entregan hojas con preguntas relativas al tema a indagar, estas preguntas fueron contestadas mediante la escala de Likert, donde la persona escogió su respuesta según su criterio; 5: siempre, 4: casi siempre, 3 a veces, 2 casi nunca, 1 nunca. Éstas se aplicaron en la comunidad de Burica Centro a la población adulta de 18 a 59 años de edad. También, se encuentran mediante este puntaje otras preguntas las cuales, poseen el mismo valor de 1 a 5 sólo que con diferentes ámbitos.

**Cuadro N°22:** Análisis de fiabilidad del instrumento

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	59	100.0
	Excluidos	0	.0
	Total	59	100.0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>.986</b>	30

Fuente: Datos recolectados con el documento aplicado, 2020

Luego de aplicado a una muestra de prueba piloto, se comprobó que el instrumento es confiable para su aplicación a la muestra seleccionada, ya que el Alfa de Cronbach dio como resultado .986.

Regla de decisión estadistas

Todo instrumento es confiable siempre y cuando el coeficiente estadístico del Alfa de Cronbach sea mayor de .7.

**Cuadro N° 23: Análisis de la validez del instrumento**

<b>Varianza total explicada</b>									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	23.088	76.958	76.958	23.088	76.958	76.958	14.967	49.890	49.890
2	3.663	12.210	89.169	3.663	12.210	89.169	9.462	31.539	81.429
3	1.063	3.544	92.712	1.063	3.544	92.712	3.385	11.283	<b>92.712</b>
4	.544	1.814	94.526						
5	.384	1.280	95.806						
6	.266	.886	96.692						
7	.165	.552	97.243						
8	.138	.461	97.704						
9	.127	.424	98.128						
10	.096	.322	98.450						
11	.081	.269	98.718						
12	.077	.256	98.974						
13	.057	.191	99.164						
14	.044	.147	99.311						
15	.038	.127	99.439						
16	.026	.087	99.526						
17	.023	.075	99.601						
18	.020	.065	99.666						
19	.017	.056	99.722						
20	.015	.050	99.772						
21	.014	.048	99.820						
22	.012	.038	99.858						
23	.010	.033	99.891						
24	.007	.024	99.915						
25	.007	.023	99.938						
26	.006	.021	99.959						
27	.005	.016	99.974						
28	.003	.012	99.986						
29	.003	.011	99.997						
30	.001	.003	100.000						

Método extracción de: Análisis de Componentes principales

Fuente: Datos recolectados con el instrumento aplicado, 2020.

Luego de aplicado el instrumento de recolección de datos y utilizando el análisis factorial a través de la varianza total explicada, se comprobó que el instrumento es válido en un **92.712 %**.

### 3.5 Procedimiento

#### Primera fase:

Para realizar esta investigación, primero se buscó información relevante a los temas elegidos para el estudio investigativo que reflejaran estudios anteriores realizados a base de las enfermedades crónicas y la obesidad, esta información fue extraída de artículos científicos y revistas científicas que permitieron conocer más de cerca los antecedentes de estas patologías y su situación actual.

#### Segunda fase

En esta segunda parte, se implementa la descripción del marco teórico donde se desarrollan los indicadores principales a evaluar en el tema propuesto.

#### Tercera fase

En esta fase se describen los puntos del marco metodológico, como el tipo de diseño investigativo, la muestra, el análisis de fiabilidad, la muestra de las personas con la cual se llegará a realizar la encuesta, se definen las variables conceptuales y operacionales, el análisis de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach.

#### Cuarta fase:

En la cuarta fase se procedió a realizar la tabulación y gráficas, el análisis de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.



## **CAPÍTULO IV**

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se brinda respuesta a cada uno de los objetivos ya planteados en esta investigación mediante la aplicación de encuestas a 59 personas de la población adulta 18 a 59 años en la Comunidad de Burica Centro, distrito de Barú. En esta comunidad se lograron encuestar a 26 mujeres y 33 hombres de los cuales 28 tenían edades entre 50 a 59 años de edad y 31 oscilan entre 18 a 49 años de edad.

### 4.1 Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles presentes en la comunidad de Burica Centro, 2020.

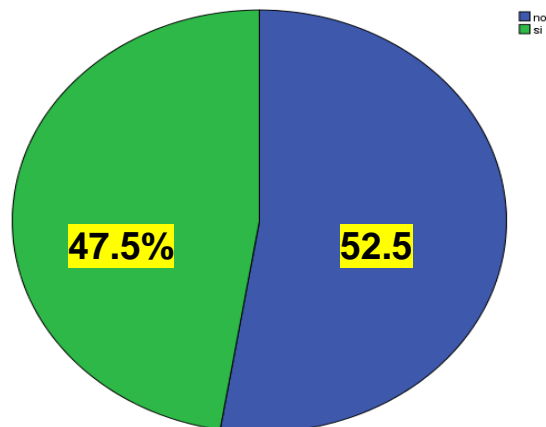
A continuación, se muestran los resultados obtenidos con respecto a los ítems encontrados para el primer objetivo específico.

**Cuadro N° 24.** Padece usted de alguna enfermedad cardiovascular

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	31	52.5
Sí	28	47.5
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020

**Gráfica N° 1.** Padece usted de alguna enfermedad cardiovascular



Fuente: Cuadro N° 23, 2020.

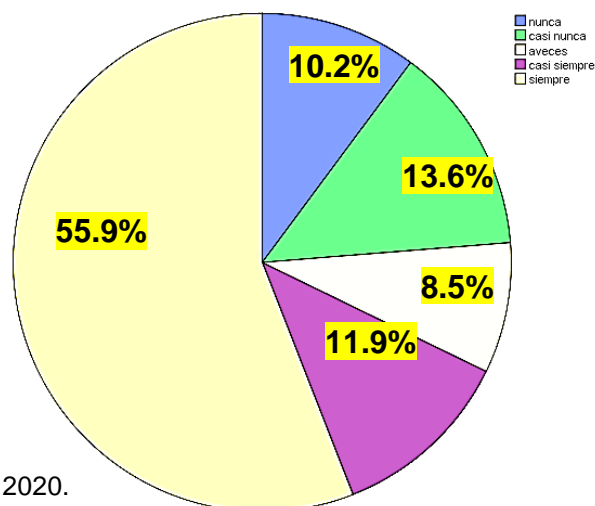
Según las respuestas de la encuesta a la población, el 52.5% refieren no padecer de ninguna enfermedad Cardiovascular, sin embargo, el 47.5% padecen de alguna enfermedad cardiovascular. Es un porcentaje bastante considerable para seguir afirmando de esta manera lo relevante a estudios anteriores que indican que, dentro de las enfermedades crónicas en Panamá, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar.

**Cuadro N° 25.** Ha presentado usted síntomas como: piernas hinchadas, dificultad para respirar, ¿cansancio al caminar?

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	10.2
casi nunca	8	13.6
A veces	5	8.5
casi siempre	7	11.9
Siempre	33	55.9
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020

**Gráfica N°2.** Ha presentado usted síntomas como: piernas hinchadas, dificultad para respirar, cansancio al caminar



Fuente: Cuadro N° 24, 2020.

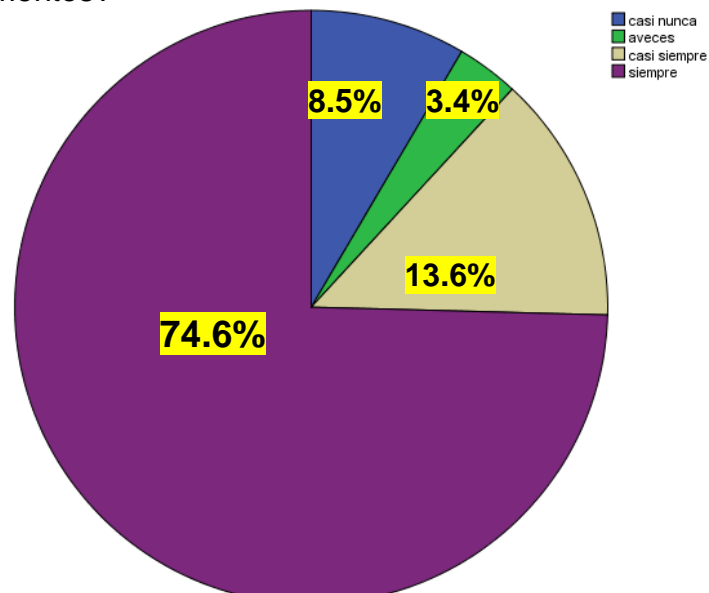
En la insuficiencia cardiaca, el corazón no puede bombear la sangre oxigenada requerida para el buen funcionamiento del organismo, donde empiezan a ocurrir síntomas significativos. Basado en los resultados se puede apreciar que el 55.9% de la población adulta afirma siempre padecer de estos síntomas, que se consideran los principales de la insuficiencia cardiaca.

Cuadro N°26 Con qué frecuencia utiliza usted aceite para preparar sus alimentos

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	5	8.5
A veces	2	3.4
Casi siempre	8	13.6
Siempre	44	74.6
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°3.** ¿Con qué frecuencia utiliza usted aceite para preparar sus alimentos?



Fuente: Cuadro N° 25. 2020

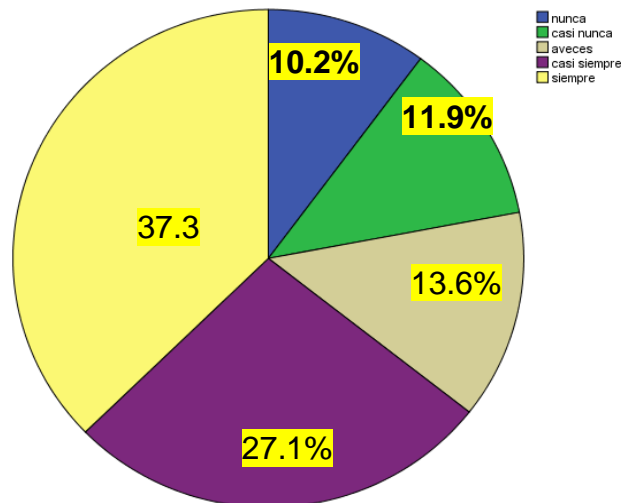
En la actualidad, uno de los problemas que mayormente ocasionan aumento del colesterol y aumento de grasa es el consumo excesivo de grasas saturadas que pueden ocasionar taponamientos de arterias mediante placas de grasa que las obstruyen produciendo mala circulación y causando daños como la arterosclerosis. En este punto en cuanto al consumo de aceite para la preparación de los alimentos el 74.6% responde a que siempre lo utilizan.

**Cuadro N° 27.** Ha presentado usted síntomas como: hinchazón y dolor en una pierna o en ambas, enrojecimiento en una zona de la pierna o calentura (fiebre).

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
nunca	6	10.2
casi nunca	7	11.9
A veces	8	13.6
casi siempre	16	27.1
siempre	22	37.3
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N° 4.** Ha presentado usted síntomas como: hinchazón y dolor en una pierna o en ambas, enrojecimiento en una zona de la pierna o calentura (fiebre)



Fuente: Cuadro N° 26. Año 2020.

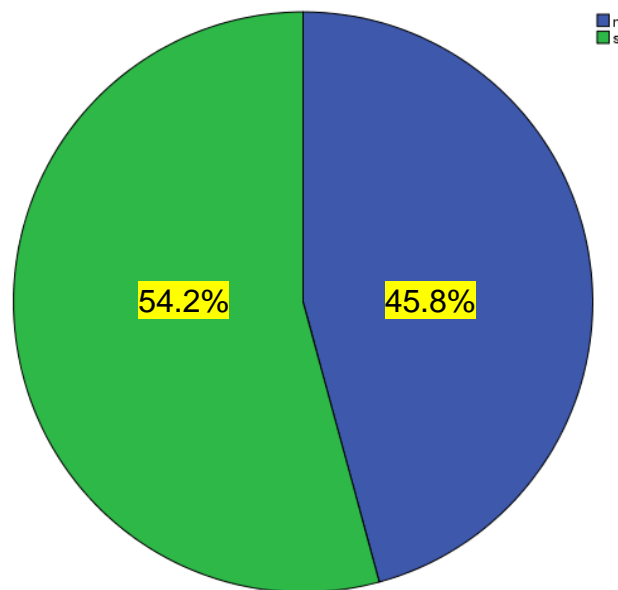
La pregunta indagada era basada en los principales síntomas de la trombosis venosa profunda en donde es reflejada mediante los dolores a nivel de los miembros inferiores esto a causa de la coagulación sanguínea que no permite la circulación adecuada. En esta ocasión 37.3% opinan siempre presentar estos síntomas.

**Cuadro N°28.** ¿Padece usted de hipertensión arterial?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	27	45.8
Sí	32	54.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°5.** ¿Padece usted de hipertensión arterial?



Fuente: Cuadro Número 27, año 2020.

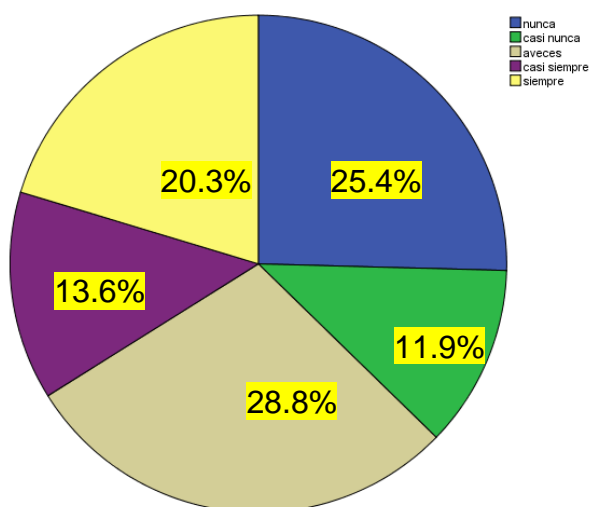
Estudios anteriores han establecido que una de las condiciones más consecuentes al padecimiento de la hipertensión es a causa del estrés laboral o una dieta inadecuada, que afecta aún más en edades de 30 a 50 años de edad, en este caso el 54.2% de la población encuestada afirmó padecer de hipertensión.

**Cuadro N°29.** ¿Con qué frecuencia asiste a realizarse el chequeo de su presión arterial?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	15	25.4
Casi nunca	7	11.9
A veces	17	28.8
Casi siempre	8	13.6
Siempre	12	20.3
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N ° 6.** ¿Con qué frecuencia asiste a realizarse el chequeo de su presión arterial?



Fuente: Cuadro N°28, 2020.

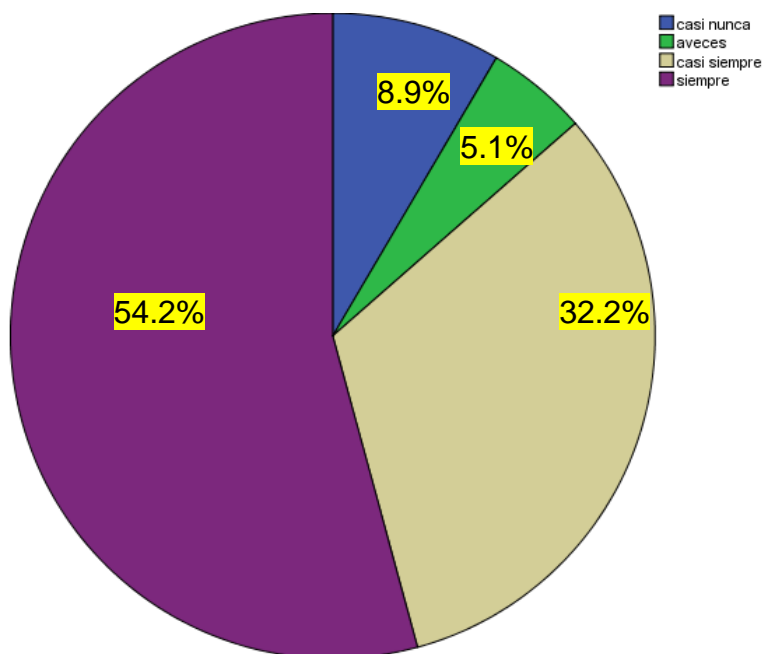
Según estudios realizados por el Ministerio de Salud de Panamá para el año 2018 más del 50 % de la población adulta no saben que padecen de hipertensión arterial ya que pocas personas por falta de tiempo o interés no asisten a los centros de salud a realizarse un control, lo mismo podría decirse de la pregunta indagada en la encuesta realizada en donde el 28.8% indican que a veces asisten a chequearse la presión arterial.

**Cuadro N°30.** ¿Prepara usted sus alimentos subidos de sal?

<b>Criterios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Casi nunca	5	8.5
A veces	3	5.1
Casi siempre	19	32.2
Siempre	32	54.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020,

**Gráfica N°7** ¿Prepara usted sus alimentos subidos de sal?



Fuente: Cuadro N° 29, 2020.

Se ha comprobado que el consumo excesivo de sodio es un componente impredecible en el aumento de la presión arterial, y nuestra cultura tiende a utilizar sal en todos los alimentos que se consumen, en los datos recolectados el 54.2% de la población adulta refieren preparar sus alimentos subidos de sal.

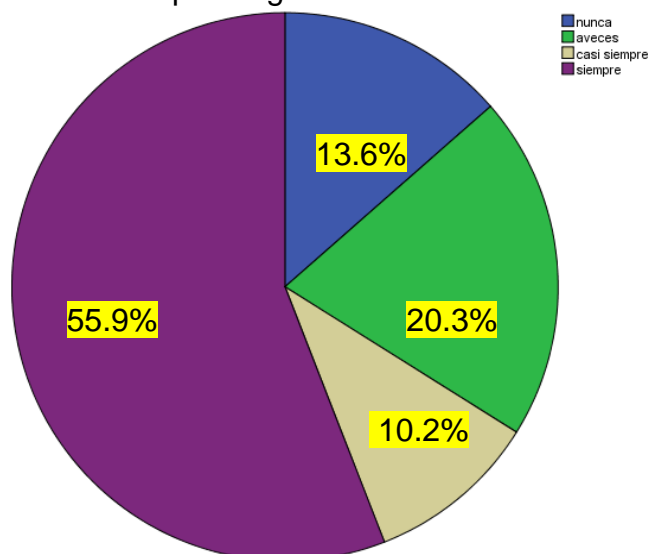


**Cuadro N°31.** ¿Siente usted que su grasa abdominal ha ido en aumento?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	13.6
A veces	12	20.3
Casi siempre	6	10.2
Siempre	33	55.9
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°8.** ¿Siente usted que su grasa abdominal ha ido en aumento?



Fuente: Cuadro N° 30, 2020.

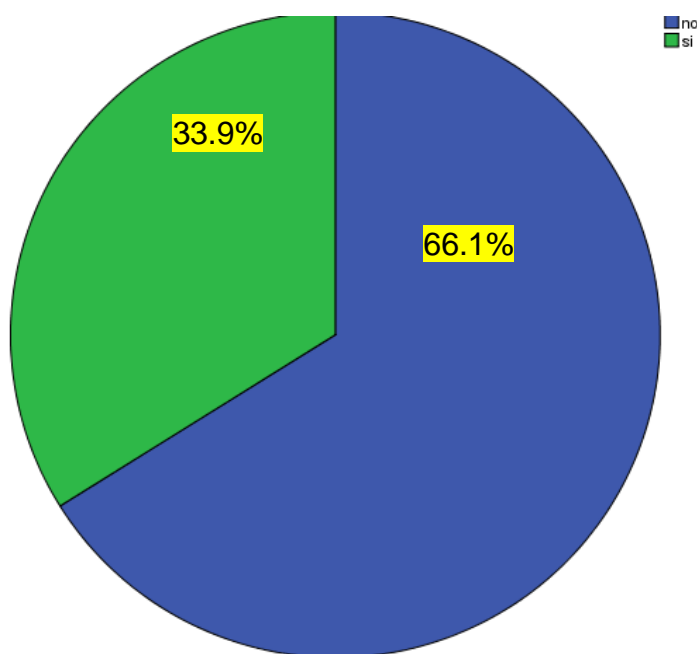
Según estudios realizados por la fundación española del corazón en el 2019 señalan que el exceso del tejido adiposo localizado en el área central del cuerpo ósea en el área abdominal ocasiona la alteración de distintos órganos alterando el colesterol y los triglicéridos, es por eso que se considera un indicador a padecer enfermedades cardiovasculares. En este caso, el 55.9% de la población consideran que grasa abdominal siempre ha ido en aumento.

**Cuadro N° 32** ¿Padece usted de diabetes o azúcar en sangre?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	39	66.1
Sí	20	33.9
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N° 9.** ¿Padece usted de diabetes o azúcar en sangre?



Fuente: Cuadro N° 31, 2020.

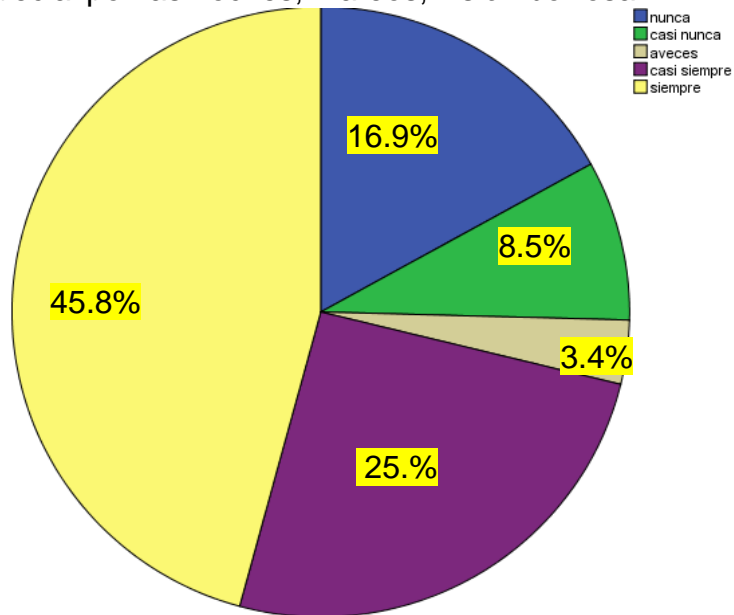
La diabetes tipo 2 es considerada una de las principales enfermedades crónicas a nivel mundial, en Panamá ocupa el segundo lugar, pues se relacionan con el estilo de vida de la población en donde la obesidad es el principal factor de riesgo, según las personas encuestada el 66.1% refieren no padecer de diabetes o azúcar en sangre.

**Cuadro N°33.** ¿Ha presentado síntomas como, ganas frecuentes de orinar en especial por las noches, mareos, visión borrosa?

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	10	16.9
Casi nunca	5	8.5
A veces	2	3.4
Casi siempre	15	25.4
Siempre	27	45.8
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°10.** ¿Ha presentado síntomas como, ganas frecuentes de orinar en especial por las noches, mareos, visión borrosa?



Fuente: Cuadro N° 32,2020.

Al momento de realizar la anamnesis del paciente, es importante valorar los síntomas, ya que es el primer indicador para detectar la enfermedad, estudios recientes por la Organización Mundial de la Salud demostró para el año 2019 que la mayor parte de la población mundial presentan estos síntomas antes de ser

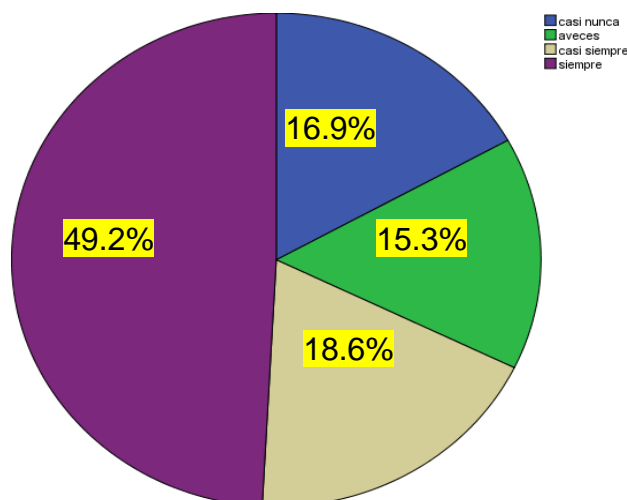
diagnosticados diabéticos. Para la población encuestada, el 45.8% siempre presentan estos síntomas.

**Cuadro N° 34.** ¿Con qué frecuencia ingiere usted productos que contengan alto contenido de azúcares, como las sodas, dulces, helados, gaseosas, jugos artificiales?

Crterios	Frecuencia	Porcentaje
casi nunca	10	16.9
A veces	9	15.3
casi siempre	11	18.6
Siempre	29	49.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Grafica N° 11.** ¿Con qué frecuencia ingiere usted productos que contengan alto contenido de azúcares, como las sodas, dulces, helados, gaseosas, jugos artificiales?



Fuente: Cuadro N° 33, 2020.

Datos relevantes de la OMS, 2019 establecen que el consumo excesivo de azúcares se considera un riesgo potencial para la salud contribuyendo a la obesidad y a su vez en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles tales como la diabetes. También, el consumo de azúcar produce un aumento en

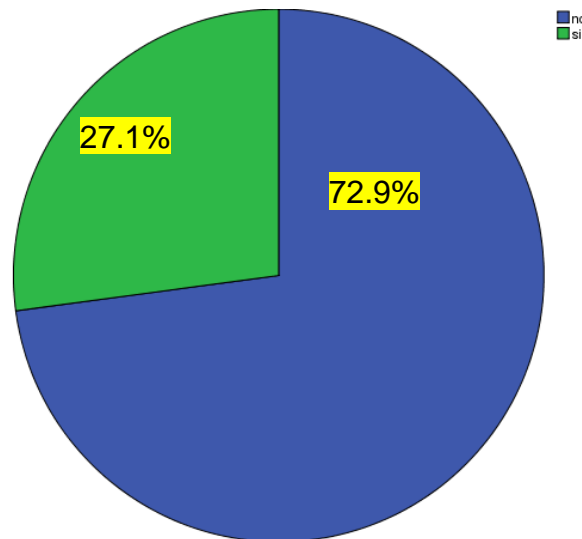
los triglicéridos y de tejido adiposo visceral, la Insulinorresistencia permitiendo la aparición de la arteriosclerosis y otras enfermedades cardiacas. Dado los resultados de la población el 49.2% afirma consumir siempre productos con alto contenido de azucars.

**Cuadro N°35.** Padece usted de EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	43	72.9
Si	16	27.1
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°12.** Padece usted de EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica).



Fuente: Cuadro N° 34, 2020.

En la pregunta indagada sobre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, encontramos que un 27% de la población padece de esta enfermedad y un 72.9 refiere no padecerla. La EPOC es considerada una de las enfermedades crónicas más degenerativas en donde el impedimento del flujo de aire deteriora

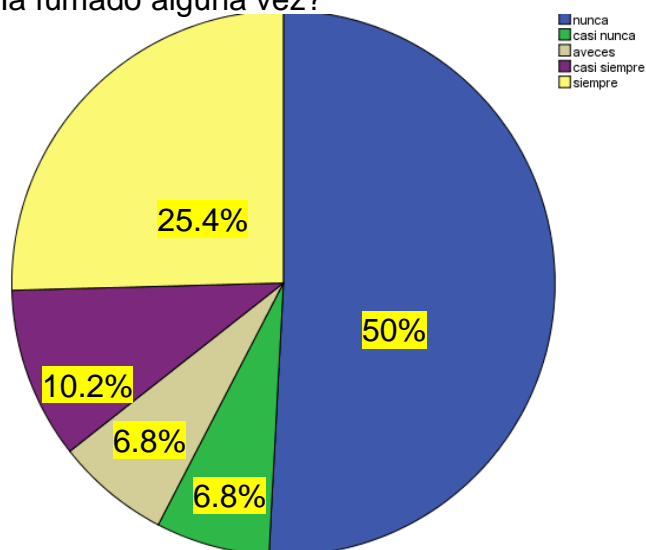
rápidamente al paciente provocándole la muerte, esto revelado mediante un estudio realizado para el año 2018 en Panamá donde identifican que los síntomas de esta patología son muy similares a las del asma.

**Cuadro N°36.** ¿Ha fumado alguna vez?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	30	50.8
Casi nunca	4	6.8
A veces	4	6.8
Casi siempre	6	10.2
Siempre	15	25.4
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N °13.** ¿Ha fumado alguna vez?



Fuente: Cuadro N° 35,2020.

Para la Organización mundial de la salud, fumar es el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer de pulmón, al igual que es considerado un factor de riesgo para todos los tipos de cáncer, mediante un estudio reciente se comprobó que más de 30 millones de personas a nivel mundial son fumadoras y que más de 4 millones mueren a causa de la EPOC provocada por el tabaquismo. En este caso

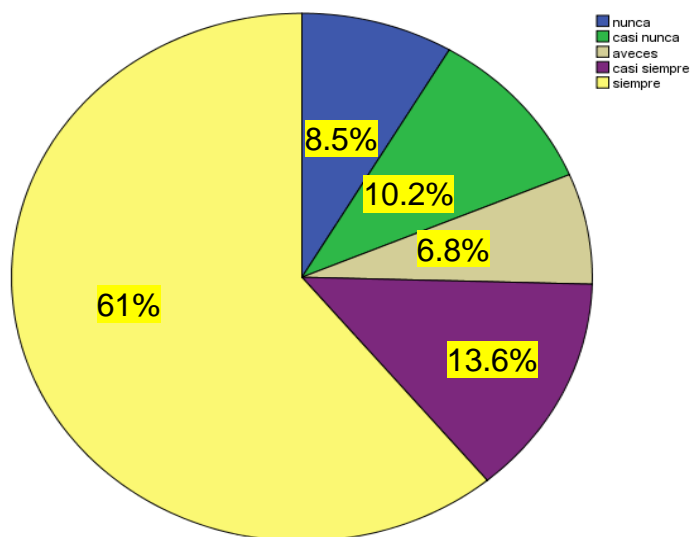
un 25.4 de los encuestados respondieron siempre fumar. Sin embargo, un 50.2% de los encuestados admiten nunca haber fumado.

**Cuadro N°37.** ¿Con qué frecuencia cocina usted en fogón?

criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	8.5
Casi nunca	6	10.2
A veces	4	6.8
Casi siempre	8	13.6
Siempre	36	61.0
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°14.** ¿Con qué frecuencia cocina usted el fogón?



Fuente: Cuadro N° 36, 2020.

Según estudios de Bronco neumología más o menos el 40% de las personas en el mundo utilizan la leña para la preparación de sus alimentos. En Panamá, prácticamente en todas las áreas rurales las personas prefieren preparar sus alimentos en el tradicional “fogón,” ya que por cultura muchos practican este hábito sin medir las consecuencias, el humo de la leña inhalado durante 4 años provoca la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC-L), periódico. En este caso,

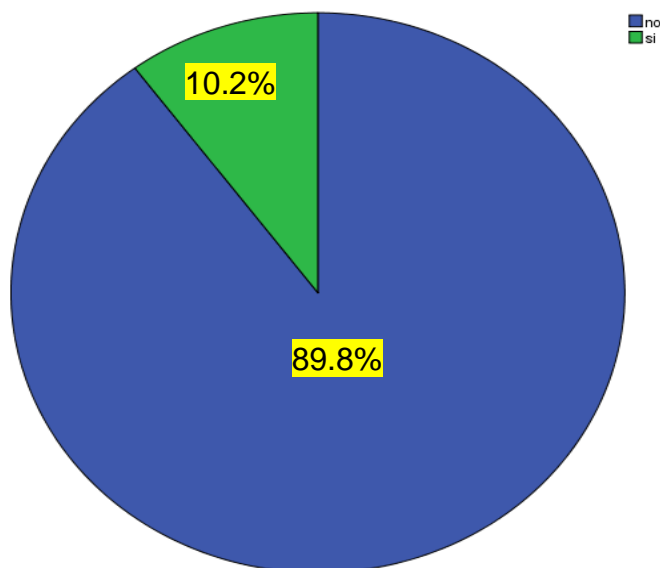
el 61% de las personas encuestadas admitieron utilizar siempre el tradicional “fogón” para preparar sus alimentos.

**Cuadro N° 38.** ¿Padece usted de tuberculosis?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	53	89.8
Sí	6	10.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°15.** ¿Padece usted de tuberculosis?



Fuente: Cuadro N° 37,2020.

La tuberculosis una enfermedad degenerativa. Datos relevantes por la OMS demuestran que esta patología es la que más muertes ha causado en el mundo, por lo menos más de 5000 personas mueren diariamente. Durante el año 2019, la Organización Panamericana de la salud realizó en Panamá la evaluación anual para el Control de la Tuberculosis e identificó que la tasa de mortalidad por esta enfermedad es la más alta a nivel centroamericano. En este caso el 10.2% refieren padecer de TBC y el 89.8% de los encuestados afirmaron no padecer de tuberculosis.

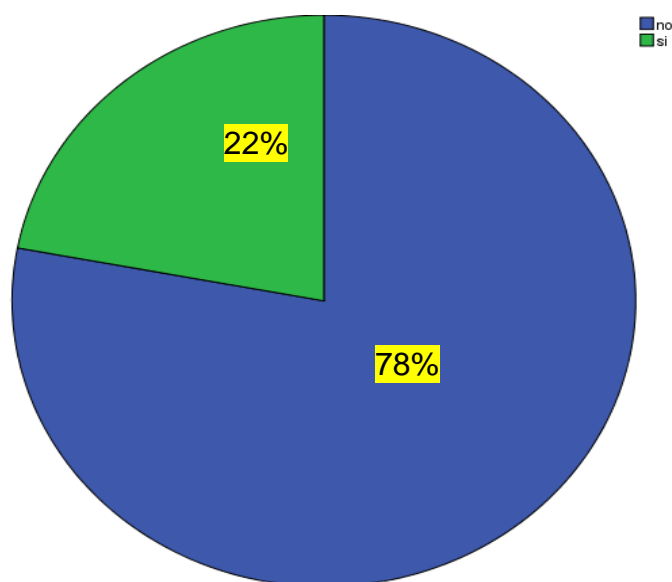


**Cuadro N°39.** ¿Padece usted de asma?

<b>Criterios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	46	78.0
sí	13	22.0
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°16.** ¿Padece usted de asma?



Fuente: Cuadro N° 38, 2020.

El asma. es considerada una enfermedad crónica de las más comunes es caracterizada por síntomas recurrentes que producen insomnio y fatiga en las personas que la padecen esto debido a las crisis asmáticas que suelen darse por la falta de aire y la inflamación bronquial que estrecha las vías respiratorias.

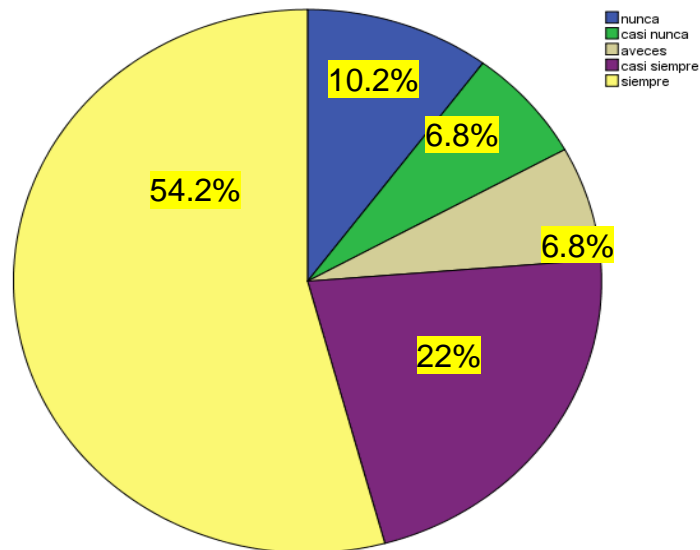
Esta patología se muestra más desarrollada en países de ingresos bajos según estudios realizados por la Word Health Organization; quien indica que muchas veces suele ser mal diagnosticado y mal tratado por lo cual limita al paciente durante toda su vida. En este caso, el 22% de la población adulta de la comunidad de Burica Centro padecen de asma y el 78% no la padecen.

**Cuadro N°40.** ¿Al momento de dormir usted presenta ronquidos, sed de aire, despierta bruscamente, porque siente que se asfixia o le cuesta dormir boca arriba?

Critérios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	10.2
casi nunca	4	6.8
A veces	4	6.8
casi siempre	13	22.0
Siempre	32	54.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°17.** ¿Al momento de dormir usted presenta ronquidos, sed de aire, despierta bruscamente, porque siente que se asfixia o le cuesta dormir boca arriba?



Fuente: Cuadro 39, 2020.

La apnea obstructiva del sueño ocurre por la relajación de los músculos de la garganta; la pregunta indagada se basa en sus principales síntomas. Esta afección es considerada un problema de salud pública que, aunque muchas

personas ignoren a lo largo de los años deteriora y afecta gravemente al sistema nervioso central, el miocardio y la circulación sistémica y pulmonar. Uno de los factores importantes que causan este trastorno es la obesidad y el estrés laboral. Según la revista ecuatoriana de neurología el 40% de los obesos y el 90% de los obesos mórbidos en el mundo padecen del síndrome de apnea obstructiva del sueño, esta condición se diagnostica más en los hombres que en las mujeres.

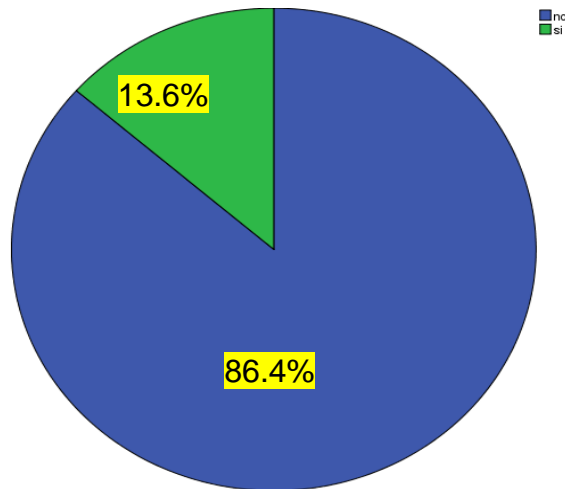
Datos del Instituto Conmemorativo Gorgas, 2019 establecen que prácticamente la mayor parte de la población adulta en edades de 27 a 70 años de edad padecen de este síndrome. En este caso el 54.2% de la población encuestada afirma padecer siempre de estos síntomas.

**Cuadro N° 41.** ¿Padece usted de insuficiencia renal?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	51	86.4
Sí	8	13.6
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°18.** ¿Padece usted de insuficiencia Renal?



Fuente: Cuadro N° 40, 2020.

En la gráfica anterior, se puede apreciar que el 13.6 de la población padece de insuficiencia renal crónica, sin embargo, el 86.4% de los encuestados respondió no padecer de esta enfermedad.

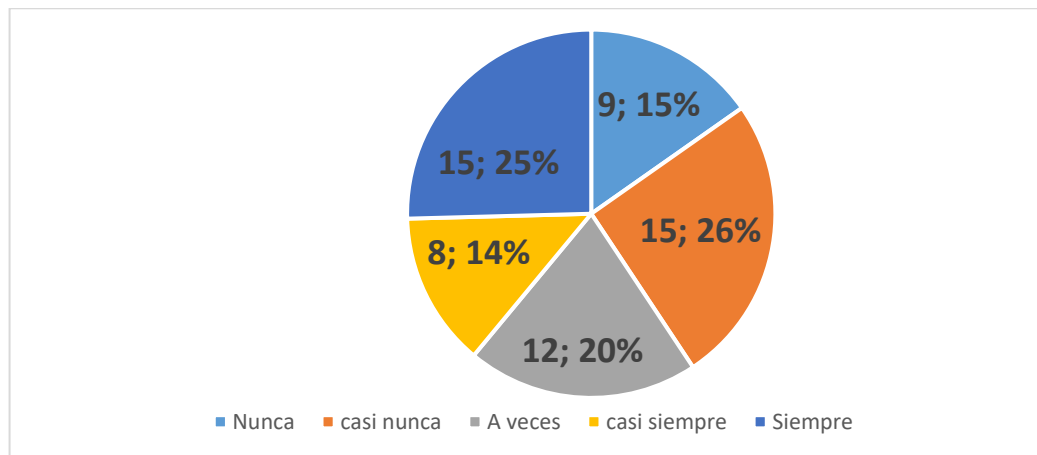
Los riñones son los grandes purificadores del cuerpo humano, ya que, mediante la filtración glomerular, se puede eliminar las toxinas del cuerpo que causan daño. Según investigaciones realizadas por el Ministerio de salud, de cada diez panameños, uno padece de insuficiencia renal lo cual representa una inversión millonaria por cada paciente en las salas de hemodiálisis en todos los hospitales de Panamá. Cabe destacar, que las provincias que tienen más personas con insuficiencia renal, se encuentran en las provincias de Chiriquí, Coclé y Veraguas.

**Cuadro N°42.** ¿Consume al menos ocho vasos de agua diarios?

Crterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	15
casi nunca	15	25
A veces	12	21
casi siempre	8	14
Siempre	15	26
Total	59	100

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°19.** ¿Consume usted al menos ocho vasos de agua diarios?



Fuente: Cuadro N° 41,2020.

En esta gráfica se presentan los resultados de la tabulación conforme a las respuestas de las personas encuestadas en donde se puede apreciar que un 25.4% de la población indican casi nunca tomar 8 vasos de agua diarios, y otro 25.4% refieren siempre consumir 8 vasos de agua diarios. El agua es

imprescindible para el organismo, piel y articulaciones. La Organización mundial recomienda consumir 2 litros de agua diarios que equivalen a 8 vasos de agua debido a que nuestro cuerpo pierde agua al momento de la digestión mediante la orina y heces, al igual que cuando sudamos, se podría decir que por cada millón de personas 200 presentan falla renal a causa de la deshidratación.

#### 4.2 Factores que inciden a la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.

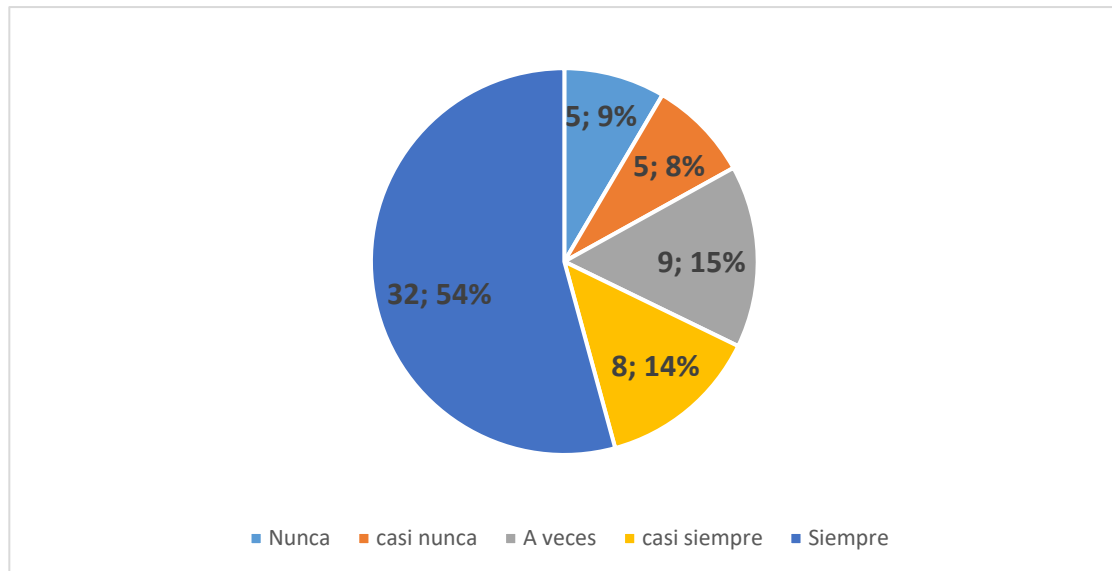
A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas valorados en diferentes ítems que nos ayudaron al desarrollo de la investigación.

#### **Cuadro N°43. ¿Considera usted que lleva una vida sedentaria?**

<b>Criterios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	5	8.5
casi nunca	5	8.5
A veces	9	15.3
casi siempre	8	13.6
Siempre	32	54.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N° 20.** ¿Considera usted que lleva una vida sedentaria?



Fuente: Cuadro N° 42,2020.

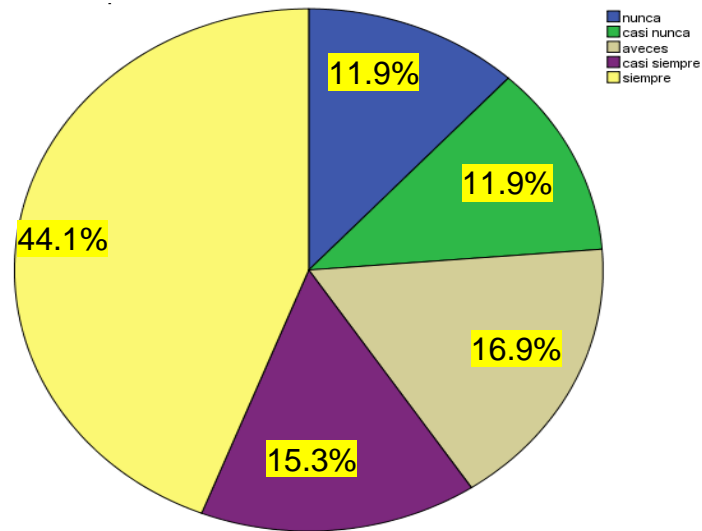
Dentro de los principales factores causantes de la obesidad, se encuentra el sedentarismo, en la gráfica anterior se formuló una pregunta para que fuera respondida a conciencia de cada encuestado en los resultados finales, se pudo establecer que el 54.2% de los encuestados refieren considerar que siempre llevan una vida sedentaria. El sedentarismo es el principal factor de riesgo a morir prematuramente de diabetes al igual que contribuye a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiovasculares. Es por ello, que se recomienda al menos una caminata de 20 minutos diarios.

**Cuadro N°44.** ¿Con qué frecuencia consume usted comidas chatarras?

<b>Criterios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	7	11.9
casi nunca	7	11.9
A veces	10	16.9
casi siempre	9	15.3
Siempre	26	44.1
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°21.** ¿Con qué frecuencia consume usted comidas chatarras?



Fuente: Cuadro N° 43, 2020.

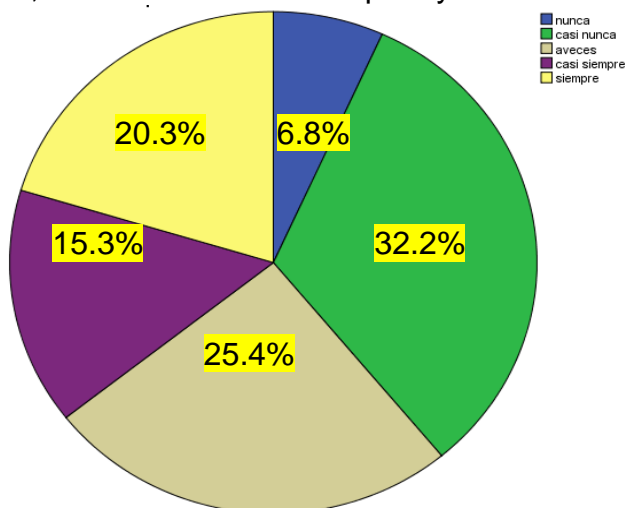
Otro factor que predispone a la obesidad es el consumo excesivo de comidas chatarras y contribuye a desarrollar otras enfermedades como la diabetes, hipertensión entre otras. El consumo de comidas chatarras aumentan considerablemente el colesterol y con ello daños a nivel cardiovascular. La respuesta de la población en base a la pregunta formulada en la encuesta afirma que el 44.1% de la población consumen comidas chatarras.

**Cuadro N°45.** ¿Mantiene un horario de comidas que incluye desayuno de 6 a 8 a.m., el almuerzo de 11 a 1 p.m. y la cena de 5 a 7 p.m.?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	6.8
casi nunca	19	32.2
A veces	15	25.4
casi siempre	9	15.3
Siempre	12	20.3
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°22.** ¿Mantiene un horario de comidas que incluye desayuno de 6 a 8 a.m., el almuerzo de 11 a 1 p.m. y la cena de 5 a 7 p.m.?



Fuente: Cuadro N° 44, 2020.

Llevar un horario para las comidas es impredecible para el organismo, en este caso la pregunta indagada es considerada un factor de riesgo influyente en la obesidad, debido a que en la actualidad muchas personas tienen un ritmo de vida acelerado el cual en su área laboral no les da tiempo de comer a la hora adecuada por exceso del trabajo. Mantener horarios entre las comidas permite al organismo acostumbrarse a esos horarios al igual que mantiene nuestro metabolismo activo, y evita enfermedades como las cardiopatías. En este caso el 32.2% de encuestados indican casi nunca mantener este horario de comidas.

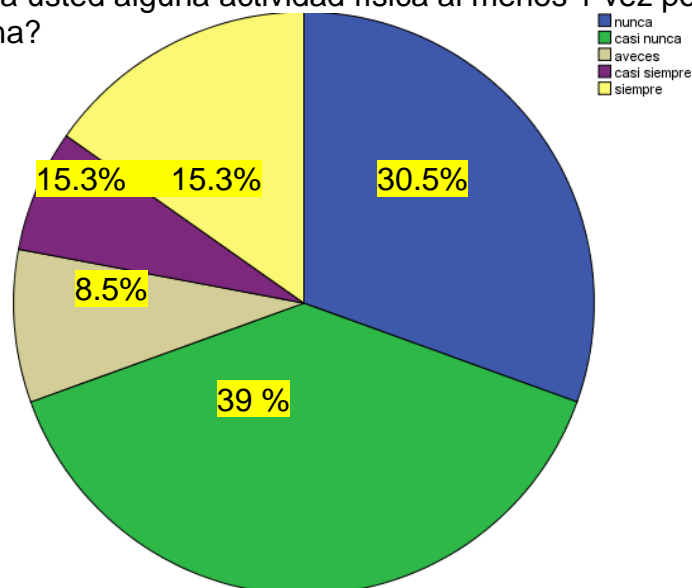


**Cuadro N°46.** ¿Realiza usted alguna actividad física al menos 1 vez por semana?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	18	30.5
casi nunca	23	39.0
A veces	5	8.5
casi siempre	4	6.8
Siempre	9	15.3
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020

**Gráfica N°23.** ¿Realiza usted alguna actividad física al menos 1 vez por semana?



Fuente: Cuadro N° 45, 2020.

En esta gráfica, se muestran reflejados las respuestas de la población adulta encuestada, la cual el 39% de estas personas afirman casi nunca realizar alguna actividad física al menos una vez por semana. La falta de actividad física es uno de los factores más importantes para padecer de obesidad, muchas veces las personas no realizan ningún tipo de actividad física por falta de tiempo u organización, o porque no les toman importancia a las consecuencias de una vida sedentaria. Aproximadamente, más del 50% de los adultos en el mundo no realizan ningún tipo de actividad física según la Organización Mundial de la Salud.

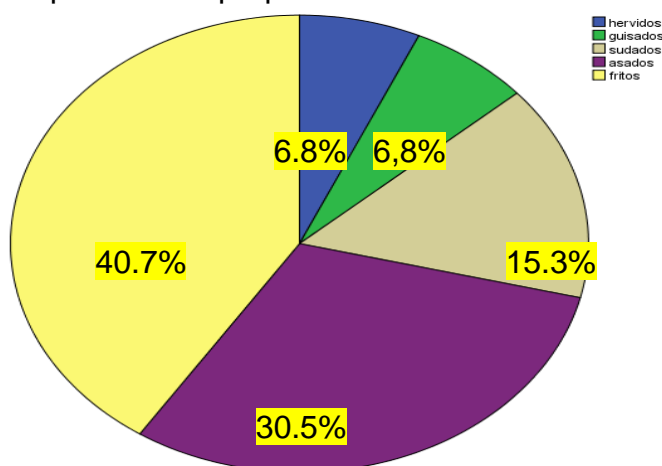
En ocasiones, las circunstancias del hacinamiento de la persona le impiden realizar algún deporte o actividad física, por la falta de aceras, parques, plazas. Debido a esto se desarrollan las enfermedades crónicas creando un grave problema de salud pública.

**Cuadro N°47.** De qué manera prepara usted sus alimentos

Crterios	Frecuencia	Porcentaje
Hervidos	4	6.8
Guisados	4	6.8
Sudados	9	15.3
Asados	18	30.5
Fritos	24	40.7
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N 24.** De qué manera prepara usted sus alimentos



Fuente: Cuadro N° 46, 2020.

En la gráfica anterior, la pregunta indagada a la población encuestada se basa en conocer los hábitos alimenticios de las personas, ya que como se sabe en la cultura panameña se consume mucho las “frituras” y esta vez se realiza la pregunta a elección de las personas de la manera en como preparan sus alimentos en casa en el cual el 40.7% de ellos afirman preparar sus alimentos fritos. Esta manera de alimentarse lleva a la población a padecer de hipertensión,

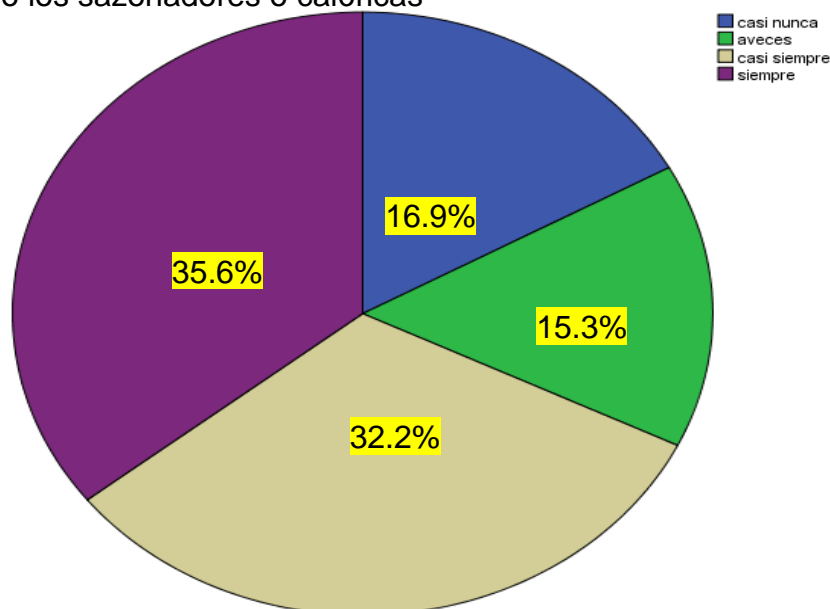
diabetes y obesidad; consumir a la semana más de una porción de alimentos fritos aumenta el riesgo de padecer de cardiopatías.

**Cuadro N°48.** Con que frecuencia consume usted productos con colorantes artificiales como sazonadores como salsas, caldos rricas.

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
casi nunca	10	16.9
A veces	9	15.3
casi siempre	19	32.2
Siempre	21	35.6
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°25.** Con que frecuencia consume usted productos con condimentos artificiales como los sazonadores o calóricas



Fuente: Cuadro N° 47, 2020.

La pregunta de la gráfica anterior se formuló en base al ítems consumo excesivo de colorantes artificiales este considerado también un factor de riesgo, ya que en el siglo actual muchas personas optan por preparar sus alimentos y agregar estos sazonadores para dar más color y sabor a sus comidas. La mayoría de los sazonadores artificiales, están hechos a base de sodio (sal) y glutamato

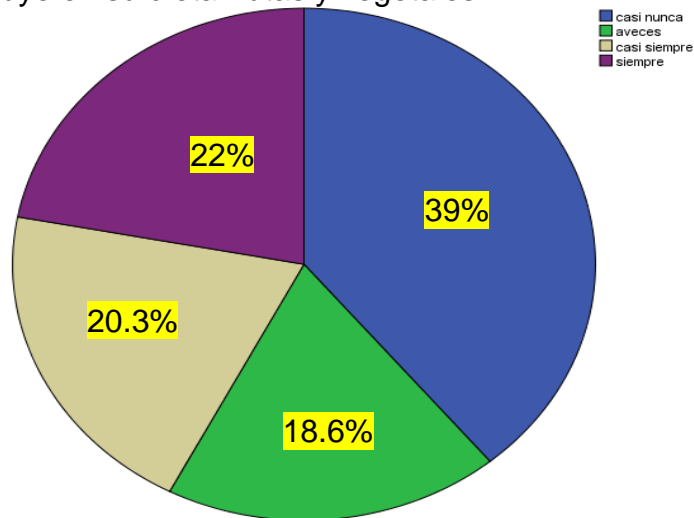
monosódico esto sin contar la grasa de los animales, lo que muchas personas ignoran es que estos sazonadores como el caldo de pollo (cubito) contiene alrededor de 30% de sal lo que puede ocasionar problemas en el corazón y también de hipertensión. En la encuesta aplicada el 35.6% de los encuestados refieren utilizar siempre sazonadores y colorantes artificiales en sus alimentos.

**Cuadro N° 49.** ¿Incluye en su dieta fruta y vegetales?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	23	39.0
A veces	11	18.6
Casi siempre	12	20.3
Siempre	13	22.0
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°26.** ¿Incluye en su dieta frutas y vegetales?



Fuente: Cuadro N° 48, 2020.

Los resultados en la gráfica anterior muestran que el 39 % de los encuestados afirman casi nunca agregar frutas y vegetales en su dieta alimenticia. El consumo de frutas y vegetales es fundamental en la alimentación, ya que brindan al organismo vitaminas y minerales necesarias para tener una vida saludable; sin embargo, no todas las personas se alimentan adecuadamente e incluyen en sus

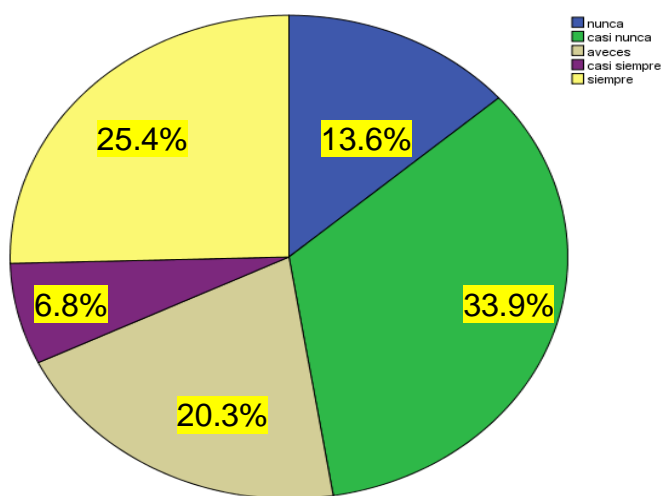
alimentos los vegetales o frutas, sin imaginarse que las deficiencias de estas contribuyen a una salud inestable y con ello la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. Según La Organización Mundial de la Salud, el consumo adecuado de frutas y vegetales contribuyen a prevenir la obesidad.

**Cuadro N°50.** ¿Procura dormir al menos ocho horas diarias?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	13.6
casi nunca	20	33.9
A veces	12	20.3
casi siempre	4	6.8
Siempre	15	25.4
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°27.** ¿Procura dormir al menos ocho horas diarias?



Fuente: Cuadro N° 49, 2020.

Dentro de las 14 necesidades de Virginia Henderson, dormir y descansar ocupa el quinto lugar, porque ella considero que es una de las necesidades más importantes del ser humano. En la actualidad, esta necesidad muchas veces no es cumplida satisfactoriamente gracias a que el estrés laboral y el ritmo acelerado de vida no permite descansar lo suficiente. Estudios realizados por la OMS indican que dormir lo suficiente al menos ocho horas diarias, ayuda a bajar de peso, normaliza la tensión arterial y mantiene más con más energía y no hacerlo disminuye el peristaltismo, aumenta la ansiedad y mantiene al ser humano sin

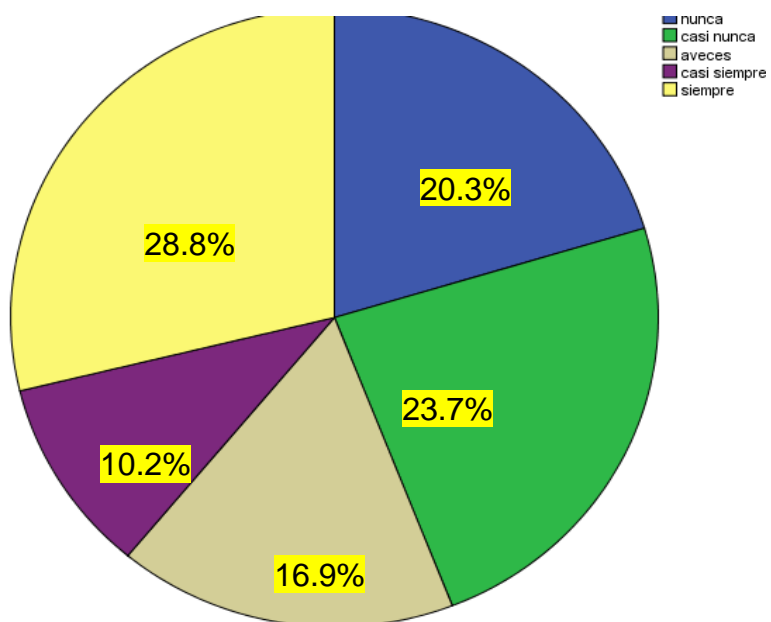
ánimo para realizar una actividad. Basado en esto el 33.9% confirman casi nunca dormir las ocho horas diarias. El no dormir lo suficiente es un factor de riesgo a padecer obesidad y otras enfermedades no transmisibles.

**Cuadro N° 51.** ¿Considera usted que el entorno familiar influye en una mala alimentación?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	12	20.3
casi nunca	14	23.7
A veces	10	16.9
casi siempre	6	10.2
Siempre	17	28.8
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°28.** ¿Considera usted que el entorno familiar influye en una alimentación inadecuada?



Fuente: Cuadro N° 50, 2020.

Uno de los factores que predisponen a la obesidad se encuentra en el entorno familiar, para confirmar estos datos, se realizó esta pregunta en la cual se escribió un ¿por qué? En la opción nunca y otro en la opción siempre con el fin de saber

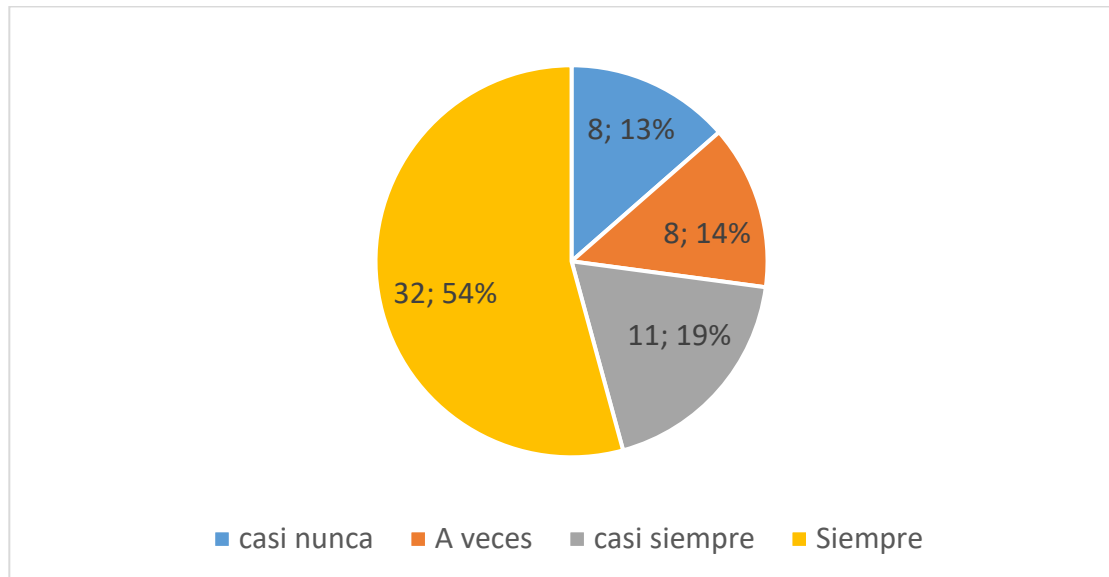
la opinión de las personas encuestadas que escogieran alguna de estas dos opciones. Los resultados finales dieron a conocer que un 28.8% de la población encuestada respondió considerar que el entorno familiar influye en llevar una inadecuada alimentación. Los mismos indican que el entorno familiar no permite a que se pueda llevar una vida saludable, esto gracia a las costumbres y malos hábitos alimenticios que se han llevado siempre por lo cual se les hace difícil llevar una dieta adecuada. La conducta alimentaria empieza desde la niñez en donde los padres instan a los hijos a comer los mismos alimentos que ellos consumen, habituando esto durante toda su vida y creando en la mayoría malos hábitos alimenticios desde la infancia.

**Cuadro N°52.** ¿Considera usted que el estado económico influye en la forma de alimentación de la persona?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
casi nunca	8	13.6
A veces	8	13.6
casi siempre	11	18.6
Siempre	32	54.2
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°29.** ¿Considera usted que el estado económico influye en la forma de alimentación de la persona?



Fuente: Cuadro N° 51, 2020.

La pregunta indagada en este punto fue realizada en base al ítem bajo ingreso económico; considerado uno de los factores predisponentes a la obesidad, esto se debe a que se ha considerado que el estado de pobreza o bajos ingresos contribuyen a que la persona no tenga una alimentación adecuada, sin embargo, para indagar más a nuestra pregunta se colocó la pregunta por qué en nunca y otro en siempre para conocer la opinión de las personas. El 54.2 % de la población encuestada indica que el estado económico siempre influye en la alimentación de la persona. La opinión de los encuestados se basaba en que siempre influye, porque la condición económica en la que se vive no le permite a la persona alimentarse adecuadamente y “se come lo que hay” y si lo que hay son alimentos no saludables contribuye a un factor condicionante a padecer obesidad.

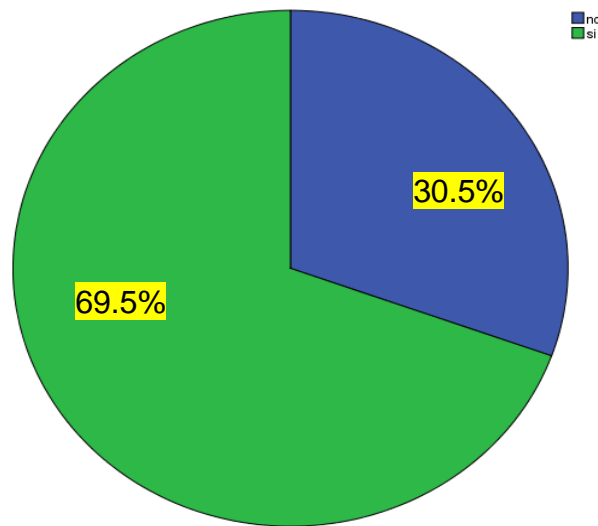


**Cuadro N°53.** ¿Considera usted que tiene un peso adecuado?

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	18	30.5
Sí	41	69.5
Total	59	100.0

Fuente: información extraída de la encuesta aplicada en la comunidad de Burica Centro, enero 2020.

**Gráfica N°30.** ¿Considera usted que tiene un peso adecuado?



Fuente: Cuadro N° 52, 2020.

La última pregunta está basada en el ítem índice de masa corporal el cual influye mucho en el momento de detectar la obesidad, por motivos de pandemia no se pudo realizar la medición antropométrica para evaluar el índice de masa corporal de las personas encuestadas. Por lo que se decidió indagar la pregunta a conciencia de cada encuestado en la cual un 69.5% de los encuestados consideran no tener un peso adecuado. El índice de masa corporal se valora mediante la fórmula peso en kilogramos sobre talla al cuadrado, La Organización Mundial de la salud, considera que una persona es obesa si su índice de masa corporal es mayor a 25 y sobrepeso si es igual o mayor a 30. Aunque no se tenga una medición antropométrica de las personas encuestadas se podría considerar que la mayoría tiene obesidad o sobrepeso.

### 4.3 Correlación de las variables para comprobar hipótesis

**Cuadro N° 54.** Análisis de comprobación de hipótesis

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	112.987 <sup>a</sup>	12	<b>.000</b>
Razón de verosimilitudes	107.233	12	.000
Asociación lineal por lineal	51.540	1	.000
N de casos válidos	59		

Fuente: Datos extraídos del programa SPSS Statistics 2020.

Para la correlación de las variables, se escogió el ítems de la variable dependiente: tipos de enfermedades crónicas no transmisibles en comparación con el ítem de la variable independiente factores que inciden a la obesidad, utilizando la medición paramétrica la significancia asintótica del Chi cuadrado de Pearson , obteniendo un resultado de .000 comprobando que si existe relación entre las variables rechazando de esta forma la hipótesis nula y se valida la hipótesis que las enfermedades crónicas no transmisibles están relacionadas con la obesidad en los adultos de 18 a 59 años de la Comunidad de Burica Centro.

Regla de decisión: Se acepta la hipótesis de investigación siempre y cuando la significativa asintótica del Chi cuadrado de Pearson sea menor a 0.5.

## CONCLUSIONES

A continuación, se muestran las conclusiones las cuales se basan en los datos más relevantes de este trabajo investigativo:

- Las enfermedades crónicas no transmisibles están relacionadas con la obesidad en gran medida, considerando que la obesidad es el principal factor de riesgo para todas ellas, principalmente para las enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión y también aumenta las complicaciones en enfermedades respiratorias como el asma y la insuficiencia renal.
- Según los resultados de la investigación, de todas las enfermedades crónicas no transmisibles, la mayor parte de población encuestada padecía de hipertensión, una condición que desencadena otras complicaciones. El consumo excesivo de sal se considera una causa de esta complicación.
- La mayor parte de la población encuestada no padecen de estas enfermedades crónicas, pero un rango considerable admitió padecer sus síntomas por exponerse a factores de riesgo como utilizar siempre el tradicional “fogón” para preparar sus alimentos. Está demostrado que la inhalación del humo de leña es un factor principal al momento de padecer tuberculosis-L.
- Los factores que predisponen a la obesidad según la población encuestada son: los malos hábitos alimenticios, donde el consumir alimentos fritos, comida chatarra y colorantes artificiales complican considerablemente la salud del ser humano.
- Por otro lado, llevar una vida sedentaria y no dormir lo suficiente influye mucho en el padecimiento de enfermedades crónicas por la falta de actividad física y descanso en la persona. Es de suma importancia llevar un estilo de vida saludable para mejorar la salud y de esta manera evitar las enfermedades crónicas que son consideradas un grave problema de salud pública.

## **LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se detallan las limitaciones que hemos tenido en el proceso de desarrollo de la investigación.

- Por motivo de la pandemia la universidad se vio obligada a cerrar por lo cual no se tuvo la oportunidad de indagar más a fondo sobre el tema en la biblioteca de UDELA sede Chiriquí.
- El área de difícil acceso en el que vive la investigadora dificultaba el acceso al internet al igual que los constantes apagones por las fuertes lluvias.
- Debido a la pandemia no se pudo realizar la entrevista apropiada con las personas para obtener más datos para la investigación, al igual que la evaluación antropométrica de cada una de ellas.

## **RECOMENDACIONES**

- Una de las bases de la educación se encuentra informando y orientando a la población sobre los riesgos y complicaciones de no tener un estilo de vida saludable.
- El Ministerio de Salud debe implementar medidas que ayuden a que la población conozca más sobre la alimentación saludable incluso en las áreas de difícil acceso.
- El MINSA debe buscar estrategias para habilitar centros de rehabilitación para aquellas personas que viven en un área de difícil acceso en donde las personas con enfermedades crónicas tengan una atención de salud de calidad, teniendo como prioridad sus medicamentos y tratamientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA

- Andino S, Linares N. (julio, 2018). **ACTUALIZACIÓN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA: NUEVAS GUÍAS TERAPÉUTICAS**. Revista Médica de Honduras, vol.86, p 58. Sitio Web: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2018/pdf/Vol86-1-2-2018-17.pdf>.
- Araoz R, Virhuez Y. (2011, agosto 14). **Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño como factor de riesgo para otras enfermedades**. Revista Científica de Ciencia y Medicina, Vol.14, 26, 27,28.
- Araúz A, Guzmán S & Rosello M (2013). **La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular**. Acta Médica Costarricense, 55(3),122-127. Recuperado: noviembre 21 2020. ISSN: 0001-6002. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=434/43428797004>.
- Bejerano J., Brotons C. (2011). **Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención**. En Atención Primaria (p.668). Madrid. España. edición 12.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.10.002>.
- Brito-Núñez, Nafxiel Jesús, & Alcázar Carett, Rubén José (2011). **OBESIDAD Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO. REVISIÓN**. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana, 16(2),106-113. Recuperado el 24 de octubre de 2020. Sitio Web: <https://www.redalyc.org/articulo.oa>.
- Bryce A, Alegría Valdivia E, (2017) **Obesidad y riesgo cardiovascular**.DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/>.
- Butrón Y. (2018, mayo 04). **La Obesidad Una Patología que Aumenta en Panamá Oeste**. Agosto 12, 2020.Caja de Seguro Social de Panamá Colombiana de Psicología, 24(1),203-217. Recuperado:31 de octubre de 2020. ISSN: 0121-5469. Sitio Web: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=80438019013>.

- Delgado A, Valdés Y, (2016, enero 1). **Obesidad Visceral: predictor de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.** Revista Latinoamericana Patología Clínica Medicina de laboratorio, 2, 67-75 Sitio web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2016/pt162b.pdf>.
- FAO. (2019). **FAO llama a unir esfuerzos para combatir la obesidad en Panamá.** agosto 12, 2020, de Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura. Sitio web: <http://www.fao.org/panama/noticias/detail-events/es/c/1189109/#:~:text=FAO%20llama%20a%20unir%20esfuerzos%20para%20combatir%20la%20obesidad%20en%20Panam%C3%A1,-04%2F04%2F2019&text=El%2062%25%20de%20los%20adultos,ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20del%20pa%C3%ADs>.
- Fernández A. (2011). **Qué es la arteriosclerosis coronaria. En Libro de la Salud Cardiovascular** (243). Madrid, España: Fbba.es Recuperado de: [https://www.fbbva.es/microsites/salud\\_cardio/mult/fbbva\\_libroCorazon\\_cap26.pdf](https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap26.pdf).
- García J. (septiembre-diciembre, 2011). **Insuficiencia cardiaca aguda en pacientes adultos en la sala de Urgencias.** recuperado el 7 de noviembre, 2020, de Asociación Mexicana de Medicina de Urgencia Sitio web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2011/aur113c.pdf>.
- Gómez L. (2011). **Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global.** Recuperado, noviembre 5, 2020, de Instituto Nacional de Salud de Bogotá Colombia Sitio web: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572011000400001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400001).
- González, J. y Durán Poveda, M. (2017). **Principios de la obesidad mórbida.** Madrid, Spain: Dykinson. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/58825>.
- Hennis A, Escamilla J, Fortune K & Cuadrado C. (2017). **Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina**

**y el Caribe.** Prioridades para el control de enfermedades (3, 13,25,35,41). Washington D.C.: 3era edición. Sitio web:<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1>.

Herrera Cornejo, M. A. (2011). **Diabetes mellitus**. Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/40778>.

Instituto conmemorativo Gorgas de estudio de la salud. (2015) **Sistema de información Geográfico de Enfermedades Cardiovasculares y Diabetes en Panamá**. Departamento de Investigación y Evaluación de tecnología sanitaria. Recuperado de <http://www.gorgas.gob.pa/SIGCARDIOVASCULARES/Inicio.htm>.

J. Gutiérrez, Medina. (2012). **La obesidad como pandemia en el siglo XXI**. Recuperado:[https://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apalibro.htm](https://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apalibro.htm).

Lendon L. (2011,1 octubre). **Enfermedades Crónicas y la vida cotidiana**. Revista Cubana de Salud Pública, vol.37, (4). ISSN 0864-346.Sito Web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000400013).

López F, Cortes M. (2011, enero 28). **Obesidad y Corazón**. Revista Española de Cardiología, 64(2), 140-149.Sitio web: <https://www.revespcardiol.org/enfermedades-sistemicas-corazon-introduccion-articulo-S0300893210000400>.

Lorenzo V. (2020). **Enfermedad Renal Crónica**. Recuperado noviembre 23, 2020, de Sociedad Española de Nefrología Sitio web: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>.

Málaga G. **Las enfermedades crónicas no transmisibles, un reto por enfrentar**. Revista de Peruana de Medicina Exploratoria de Salud Pública. 2014;31(1):68.SitioWeb:<https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2014.v31n1/06-08/es>.

- Malo M, Castillo N, Pajita D. (2017). **La obesidad en el mundo**. Revista An Fac med. Vol.78 (2): 67-72. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15381/>.
- Mascote J, Salcedo M & Mascote M. (diciembre 20, 2018). **Prevalencia de factores de riesgo para insuficiencia cardíaca y discusión de sus posibles interacciones fisiopatológicas**. Revista Médica Vozabdes, vol.19, pp.57. Sitio web: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/archivos/cr07.comPLICACIONES\\_gastrointestinales\\_del\\_embarazo.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/archivos/cr07.comPLICACIONES_gastrointestinales_del_embarazo.pdf).
- Miguel A. (2017, noviembre 26). **Obesidad, la actual epidemia**. Agosto 12, 2020. Ministerio de Salud de Panamá. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pa/noticia/obesidad-la-actual-epidemia>.
- MINSA. (2014-2025). **Plan Estratégico Nacional Para la Prevención y el Control Integral De Las Enfermedades No Transmisibles Y Sus Factores De Riesgo**. Recuperado de [http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/plan\\_estrategico\\_nac.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/plan_estrategico_nac.pdf).
- Motta J. (diciembre 1, 2012). **Análisis de la Mortalidad Asociada a Enfermedades Circulatorias y Diabetes Mellitus en Panamá, 2001-2011**. Recuperado: 05 de noviembre 2020, de Instituto Conmemorativo Gorgas Sitio web: <http://www.gorgas.gob.pa/SiGCARDIOVASCULARES/documentos/AnalisisCirculatorio.pdf>.
- OPS, OMS. (2014). **La obesidad es un factor de riesgo y una responsabilidad compartida de riesgo**. 20 agosto 2020, de Organización Mundial de la salud .Sitio web: [https://www.paho.org/pan/index.php?option=com\\_content&view=article&id=787:la-obesidad-un-factorriesgo-responsabilidad-compartida&Itemid=270](https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_content&view=article&id=787:la-obesidad-un-factorriesgo-responsabilidad-compartida&Itemid=270).



- OPS, OMS. (septiembre 17,2012). **Estrategia para la prevención y control de enfermedades no transmisibles**. Recuperado el 6 de noviembre , 2020, de Organización Panamericana de la salud Sitio web: file:///C:/Users/hp/Downloads/CSP28-Res-Strat-Spa%20(1).pdf.
- Orduñez-García P. (2011, enero 27) **El desafío de la prevención y el control de las enfermedades no trasmisibles**. Revista Finlay, vol.1 p.1-5. sitio web::<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/26>.
- Organización Mundial de la Salud. (junio 8, 2020). **Diabetes: Datos y Cifras**. Recuperado: 05 de noviembre 2020, de Organización Mundial De La Salud Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
- Orgaz.C. (2019). **Los países de América Latina donde más ha crecido la obesidad**. 12-8-2020, de revista BBC NEWS MUNDO. Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48258937>.
- Orozco, & Castiblanco (2015). **Factores Psicosociales e Intervención Psicológica en Enfermedades Crónicas No Transmisibles**. Revista.
- Pereira J. Rincón G. (diciembre 22, 2015). **Insuficiencia cardíaca: Aspectos básicos de una epidemia en aumento**. recuperado el 07 de noviembre, 2020, de Sociedad Cubana de Cardiología Sitio web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2016/cor161i.pdf>.
- Ponikowski P, Voors A. (2016, octubre). **Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica**. Revista Española de Cardiología, vol.69, p.6.Sitio web: <https://www.sahta.com/docs/secciones/guias/guiaEsclInsuficienciaCardiaca.pdf>.
- Recuperado de: <http://www.css.gob.pa/web/4-mayo-2018ob.html>.
- Rodríguez J. (2012). **Enfermedades Respiratorias Relacionadas con la Obesidad**. Recuperado: octubre 24, 2020, de Comisión Honoraria para la lucha Antituberculosa Y Enfermedades Prevalentes. Sitio web: [http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes40/art\\_11.pdf](http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes40/art_11.pdf).

- S. Volkov. (2017). **Obesidad y sobrepeso. agosto 10, 2020, de Organización Mundial de la Salud** Sitio web: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.
- Sabán Ruiz, J. y Calleja López, J. (2012). **Insuficiencia cardíaca**. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/62580>.
- Serra Valdés, M. (2018). **Enfermedades crónicas no transmisibles**. Revista Finlay. Vol. 8 (2). Recuperado de <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561/1657>.
- Torrejón C, Uauy R. (2011, Julio 1). **Calidad de grasa, arterioesclerosis y enfermedad coronaria: efectos de los ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans**. Revista Médica de Chile, Vol.139, 2-3. ISSN 0034-9887 Sitio Web: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000700016>.
- Urruita A. (2011). **ABC de la insuficiencia cardiaca**. Recuperado: noviembre 6 ,2020, de Fundación española de Reumatología Sitio web: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-abc-insuficiencia-cardiaca-S1577356611000030>.
- Vega Mosqueda M & Vega L. (2011, enero-marzo). **Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares**. Revista Cubana de Cardiología, vol.27, p.9. ISSN 1561-3038.Sitio Web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252011000100010&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252011000100010&script=sci_arttext&tlng=en).
- Victoria, Jorge & Houghton. (2016). **Las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo, abordaje en panamá desde la perspectiva de salud universal**. Recuperado : 5 de noviembre, 2020, de OPS.OMS Sitio web: [https://www.paho.org/pan/index.php?option=com\\_docman&view=download&als=418lasenfermedadesnotransmisiblesysusfactoresderiesgoabordaje](https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&als=418lasenfermedadesnotransmisiblesysusfactoresderiesgoabordaje)

enpanamadesdelaperspectivadesaluduniversal&category\_slug=publicatio  
ns&Itemid=22.

Violante Ortiz, R. M. (2011). **Síndrome Cardiometabólico: una visión práctica.**

Editorial Alfil, S. A. de C. V.

<https://elibro.net/es/ereader/udelas/40782?page=16>.

Yanisselli a. (abril 5, 2019). **Estilos de vida saludable, el 'grito mundial' en el**

**día de la salud.** Recuperado: 13 de noviembre 2020, de Caja de Seguro

Social Panamá. Sitio web: <http://www.css.gob.pa/web/5-abril-2019ao.html>.

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

**EXTENSIÓN DE CHIRIQUÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**

**TEMA:** Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con obesidad, comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí

**OBJETIVO:** Comparar la relación que existe entre las enfermedades Crónicas no transmisibles y la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020.

Le solicito, por favor, responder las siguientes interrogantes para favorecer y enriquecer esta investigación.

**Tome en cuenta que esta encuesta es con fines didácticos y de completa confidencialidad**

**ISTRUCCIONES:** MARQUE CON UN ✓ LA RESPUESTA EN LA CASILLA SELECCIONADA, SEGÚN LOS PRESENTES CRITERIOS:

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**Sexo:** 1. Femenina

2. Masculino

**Edad:**

18 a 25 años

40 a 49 años

26 a 34 años

50 a 59 años

35 a 40 años

**¿Padece usted de alguna enfermedad cardiovascular?**

1. No

2. Sí

**Ha presentado usted síntomas como: piernas hinchadas, dificultad para respirar, cansancio al caminar poco.**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**¿Con qué frecuencia utiliza aceite para preparar sus alimentos?**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**Ha presentado usted síntomas como: hinchazón y dolor en una pierna o en ambas, enrojecimiento en una zona de la pierna o calentura (fiebre).**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**5 padece usted de hipertensión arterial**

1. Sí

2. No

**6. ¿Con qué frecuencia asiste a realizarse el chequeo de su presión arterial?**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**7. Prepara usted sus alimentos subidos de sal**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**8. Siente usted que su grasa abdominal ha ido en aumento**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**9. Padece usted de diabetes o azúcar en sangre**

- Sí
- No

**10. Ha presentado síntomas como, ganas frecuentes de orinar en especial por las noches, mareos, visión borrosa, hambre incluso después de haber comido.**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**11. ¿Con qué frecuencia ingiere usted productos que contengan alto contenido de azúcares, como las sodas, dulces, helados, gaseosas jugos artificiales?**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**12. Padece usted de EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)**

Sí

No

**13. Ha fumado alguna vez**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**14. ¿Con qué frecuencia cocina usted en fogón?**

- 5. siempre



- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**15. Padece usted de tuberculosis**

- Sí
- No

**16. Padece usted de asma**

- Sí
- No

**17. Al momento de dormir usted presenta ronquidos, sed de aire, despierta bruscamente porque siente que se asfixia o le cuesta dormir boca arriba.**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

**18. Padece usted de Insuficiencia Renal**

- Sí
- No

**19. ¿Consume al menos ocho vasos de agua diarios?**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**19. Siente usted que lleva una vida sedentaria**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**21. ¿Con qué frecuencia ingiere usted comidas chatarras?**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**22. Mantiene un horario de comidas que incluye desayuno de 6 a 8 a.m., el almuerzo de 11 a 1 p.m. y la cena de 5 a 7 p.m.**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**23. Realiza usted alguna actividad física al menos 1 vez por semana**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**24. ¿De qué manera prepara usted sus alimentos?**

5. Fritos

4. Asados

3. Sudados

2. Guisados

1. Hervidos

**25. ¿Con qué frecuencia consume usted productos con colorantes artificiales como sazonadores como salsas de tomate, caldorricas?**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**26. Incluye en su dieta frutas y vegetales**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**27. Procura dormir al menos ocho horas diarias**

5. siempre

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca

**28. Considera usted que el entorno familiar influye en una alimentación inadecuada**

5. siempre: ¿por qué?

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca: ¿Por qué?

**29. ¿Considera usted que el estado económico influye en la forma de alimentación de la persona?**

5. siempre: ¿por qué?

4. casi siempre

3. a veces

2. casi nunca

1. nunca: ¿Por qué?

**30. Considera usted que tiene un peso adecuado**

Sí

No

**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y CLÍNICAS**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA**

**TEMA: ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES RELACIONADAS CON OBESIDAD, COMUNIDAD DE BURICA CENTRO, BARÚ CHIRIQUÍ**

**OBJETIVO:** Comparar la relación que existe entre las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, Barú Chiriquí 2020.

Le solicito, por favor, responder las siguientes interrogantes para favorecer y enriquecer esta investigación.

**Tome en cuenta que esta encuesta es con fines didácticos y de completa confidencialidad**

ISTRUCCIONES:

**Marque con un gancho la respuesta a escoger con los siguientes criterios:**

- 5. siempre
- 4. casi siempre
- 3. a veces
- 2. casi nunca
- 1. nunca

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Enfermedades Crónicas no transmisibles</b>					
<b>DIMENSIÓN: Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
sexo				33	26
edad	28	16	4	1	10
<b>Enfermedades cardiovasculares</b>				27	32
Síntomas de I.C	33	7	5	8	6
Consumo de grasas saturadas	44	8	2	5	0
Síntomas de trombosis venosa	22	16	8	7	6
hipertensión				32	27
Chequeo de la presión	12	8	17	7	15
<b>Consumo de sal</b>	32	19	3	5	0
Aumento de grasa abdominal	33	6	12	0	8

<b>Diabetes 1</b>				19	40
Síntomas I1	27	15	<b>2</b>	5	10
consumo de1 azucares artificiales	29	11	<b>9</b>	10	0
<b>EPOC11</b>				16	43
Consumo de tabaco	15	6	<b>4</b>	4	30
Exposición al humo	36	8	<b>4</b>	6	5
<b>TBC</b>				6	53
<b>ASMA</b>				13	46
Síntomas de apnea obstructiva	32	13	<b>4</b>	4	6
<b>INSUF. RENAL</b>				8	51
Consumo de agua	15	8	<b>12</b>	15	9
<b>Sedentarismo</b>	32	8	<b>9</b>	5	5
Consumo de comidas chatarras	26	9	<b>10</b>	7	7
Horarios de comidas	11	9	<b>16</b>	19	4
Actividad física	9	4	<b>5</b>	23	18
Preparación de alimentos	24	18	<b>9</b>	4	4
Consumo de colorantes artificiales	22	19	<b>9</b>	10	0
Consumo de frutas y vegetales	13	12	<b>11</b>	23	0
No dormir lo suficiente	15	4	<b>12</b>	20	8
El entorno familiar	17	6	<b>10</b>	14	12
Bajos ingresos económicos	32	11	<b>8</b>	8	0
Peso				41	18

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Cuadro N°1	Estadios de la insuficiencia cardiaca	32
Cuadro N°2	Los ácidos grasos saturados más comunes en la dieta y su efecto en el riesgo de Cardiovascular	35
Cuadro N°3	Factores de riesgo de arteriosclerosis según la AHA	38
Cuadro N°4	Localización de los trombos y sus síntomas	41
Cuadro N°5	Guía clínica predictiva de T.V. de WELLS	43
Cuadro N°6	Clasificación de la hipertensión arterial sistémica formulada por la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial	45
Cuadro N°7	Resumen de los criterios diagnósticos del síndrome metabólico	52
Cuadro N°8	Estimaciones de la prevalencia de la diabetes y del número de las personas con la enfermedad (adultos mayores de 18 años)	56
Cuadro N°9	Patogenia de la EPOC	
Cuadro N°10	Clasificación de la gravedad de la Obstrucción al flujo aéreo en el paciente con EPOC	61
Cuadro N°11	Medicamentos biológicos del Asma (a)	70
Cuadro N°12	Medicamentos biológicos del Asma (b)	71
Cuadro N°13	Signos y síntomas más frecuentes del SAHOS (síndrome de apnea obstructiva del sueño)	72
Cuadro N°14	Fisiopatología de SAOS (síndrome de apnea obstructiva del sueño)	73
Cuadro N°15	Test de Stop BANG para detectar el Síndrome de apnea de sueño en adultos	74
Cuadro N°16	Escala de Epworth	75

Cuadro N°17	Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica	77
Cuadro N°18	Factores de estadio final	78
Cuadro N°19	Factores de riesgo relacionados con la obesidad	81
Cuadro N°20	Clasificación de la obesidad según el índice de masa corporal	84
Cuadro N° 21	Cálculo de la muestra aleatoria simple	88
Cuadro N°22	Análisis de fiabilidad del instrumento	90
Cuadro N°23	Análisis de la validez del instrumento	91
Cuadro N°24	Padecimiento de alguna enfermedad cardiovascular en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	94
Cuadro N°25	Principales síntomas de la insuficiencia cardiaca en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	95
Cuadro N°26	Frecuencia de utilización de aceite en la preparación de los alimentos en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	96
Cuadro N°27	Principales síntomas de trombosis venosa profunda en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	97
Cuadro N°28	Padecimiento de hipertensión arterial en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	98
Cuadro N°29	Control de la presión Arterial de la Población adulta de la Comunidad de Burica Centro ,2020.	99
Cuadro N°30	Consumo de sal en los alimentos de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	100
Cuadro N°31	Aumento de la Grasa Abdominal en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro.	101



Cuadro N°32	Padecimiento de diabetes tipo 2 en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	102
Cuadro N°33	Principales síntomas de diabetes en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	103
Cuadro N°34	Consumo de azúcar añadida en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	104
Cuadro N°35	Padecimiento de EPOC en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	105
Cuadro N°36	Tabaquismo en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	106
Cuadro N°37	Utilización del Fogón en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	107
Cuadro N°38	Padecimiento de Tuberculosis en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	108
Cuadro N°39	. Padecimiento de asma en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	109
Cuadro N°40	Principales síntomas de la apnea obstructiva del sueño en la población adulta de la comunidad de Burica Centro,2020	110
Cuadro N°41	Padecimiento de la Insuficiencia renal en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	111
Cuadro N°42	Consumo de agua en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	112
Cuadro N°43	Sedentarismo en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	113
Cuadro N°44	Consumo de comida chatarra en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	115
Cuadro N°45	Horarios de comidas en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	116

Cuadro N°46	Actividad Física de la población adulta en la Comunidad de Burica Centro, 2020.	117
Cuadro N°47	Preparación de los alimentos en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	118
Cuadro N°48	Consumo de condimentos artificiales en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	119
Cuadro N°49	Consumo de frutas y vegetales en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	120
Cuadro N°50	Horas de descanso de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	121
Cuadro N°51	Influencia de la familia en los hábitos alimenticios de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	122
Cuadro N°52	Influencia del estado económico en la alimentación, de la población adulta en la comunidad de Burica Centro, 2020.	123
Cuadro N°53	Opinión sobre el peso de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	125
Cuadro N°54	Análisis de la comprobación de hipótesis.....	126

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Gráfica N°1	Padecimiento de alguna enfermedad cardiovascular en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	94
Gráfica N°2	Principales síntomas de la insuficiencia cardiaca en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	95
Gráfica N°3	Frecuencia de utilización de aceite en la preparación de los alimentos en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	96
Gráfica N°4	Principales síntomas de trombosis venosa profunda en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	97
Gráfica N°5	Padecimiento de hipertensión arterial en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	98
Gráfica N°6	Control de la presión arterial de la población adulta de la Comunidad de Burica Centro ,2020.	99
Gráfica N°7	Consumo de sal en los alimentos de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	100
Gráfica N°8	Aumento de la grasa abdominal en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro.	101
Gráfica N°9	Padecimiento de diabetes tipo 2 en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	102
Gráfica N°10	Principales síntomas de diabetes en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	103

Gráfica N°11	Consumo de azúcar añadida en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	104
Gráfica N°12	Padecimiento de EPOC en la población adulta de la Comunidad de Burica Centro, 2020.	105
Gráfica N°13	Tabaquismo en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	106
Gráfica N°14	Utilización del Fogón en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	107
Gráfica N°15	Padecimiento de Tuberculosis en la población adulta de la comunidad de Burica Centro 2020.	108
Gráfica N°16	Padecimiento de asma en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	109
Gráfica N°17	Principales síntomas de la apnea obstructiva del sueño en la población adulta de la comunidad de Burica Centro,2020	110
Gráfica N°18	Padecimiento de la Insuficiencia renal en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	111
Gráfica N°19	Consumo de agua en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	112
Gráfica N°20	Sedentarismo en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	114
Gráfica N°21	Consumo de comida chatarra en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	115
Gráfica N°22	Horarios de comidas en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	116
Gráfica N°23	Actividad Física de la población adulta en la Comunidad de Burica Centro, 2020.	117
Gráfica N°24	Preparación de los alimentos en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	118

Gráfica N°25	Consumo de condimentos artificiales en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	119
Gráfica N°26	Consumo de frutas y vegetales en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	120
Gráfica N°27	Horas de descanso en la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	121
Gráfica N°28	Influencia de la familia en los hábitos alimenticios de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	122
Gráfica N°29	Influencia del estado económico en la alimentación de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	124
Gráfica N°30	Opinión sobre el peso de la población adulta de la comunidad de Burica Centro, 2020.	125

