

DEDICATORIAS

A DIOS:

Al término de esta etapa de mi vida, le doy gracias a Dios por la vida porque todos los días me revela lo hermosa y lo justa que es.

A MI FAMILIA:

Familia le brindo las gracias por el apoyo y todos los consejos que me dan por todo eso he llegado a realizar la más grande de mis metas. La cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir. Así también como el apoyo brindado a través de mis estudios y con la promesa de seguir siempre adelante. Quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad.

Gracias por la oportunidad de existir, por su sacrificio en algún tiempo incomprendido, por su ejemplo de superación incasable, por su comprensión y confianza, por su amor y amistad incondicional, porque sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación de mi carrera profesional.

AMIGOS:

Amigos por el apoyo recibido durante mi formación profesional, no fue fácil el camino que hemos recorrido para llegar hasta donde estamos, pero lo hemos logrado

A MI COMPAÑERO:

Que más que ser un compañero fue un luchador a lo largo de esta tesis. Gracias por tu paciencia y tus cuidados que sin ellos no hubiéramos terminado.

Erika Yatziri Castillo Figueroa.

DEDICATORIAS

Gracias, es lo que le puedo decir a Dios, familia, amigos, aunque solo decir gracias no bastaría, no hay palabras adecuadas para poder expresar este sentimiento, ellos formaron una y seguirán formando una parte de mi vida.

Dios me ha proporcionado la vida, me ha cuidado durante todos estos años de mi vida y me permite conocer a personas maravillosas, gracias a Dios por permitirme llegar a otro logro más de mi vida y por haberme permitido finalizar este trabajo, él es el primer responsable de todos mis éxitos.

Mi familia siempre estará conmigo y por eso le doy las gracias, ellos nunca me dejan solo, mis padres son mis maestros, son mi todo, gracias por sus cuidados, gracias por sus consejos, sus regaños y tengo la dicha de tener a los mejores padres, muchas gracias.

Mis amigos formaron parte de esta experiencia ya que ellos me alimentaron cuando todo parecía perdido, siempre con una sonrisa y sus compañías resucitaban las fuerzas para seguir adelante, Jordi especialmente tú, gracias ya que tus consejos tus cuidados y tu ayuda me permitieron seguir, eres como mi hermano y muchas gracias a todos.

A lo largo de la vida se experimentan muchos momentos maravillosos los cuales nos dejan muchas enseñanzas y nos permiten seguir apreciando y disfrutando la vida que tenemos, la vida nos permite conocer a personas que se vuelven una gran parte de nuestras vidas y esta no es la excepción, me tocó trabajar con un gran persona la cual es una persona maravillosa y le doy gracias a la vida por haberme permitido conocerla y trabajar con ella, gracias a ella y por sus regaños y llamadas de la atención pudimos terminar con éxito el trabajo.

Omar Emanuel López Reyes.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	6
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	6
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	10
1.3. OBJETIVOS.....	11
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	11
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
1.4 HIPÓTESIS.....	12
1.5 JUSTIFICACION.....	13
1.6 DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	17
CAPITULO II	19
2. MARCO DE REFERENCIA	19
2.1 MARCO HISTÓRICO.....	19
2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
2.3 MARCO TEORICO	31
2.3.1 ANATOMÍA DEL CORAZÓN.....	31
2.3.2 FISIOLÓGÍA DEL CORAZÓN	37
2.3.3 DEFINICIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL	39
2.3.4. DEFINICIÓN DE ALIMENTACIÓN.....	43
2.3.5 FACTORES DE RIESGO DE LA HIPERTENSION.....	52
2.3.6. FACTORES DE RIESGO DE LA MALA ALIMENTACIÓN	54
2.3.7 EPIDEMIOLOGIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	59
2.3.8 SIGNOS Y SINTOMAS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL	62
2.3.9 SIGNOS Y SINTOMAS DE UNA MALA ALIMENTACION	64
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIA	65
TRATAMIENTO	66
ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO.....	66
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	67
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	67
ACCIONES PARA UNA ALIMENTACION ADECUADA EN PACIENTES HIPERTENSOS.	68

2.4 MARCO CONCEPTUAL	71
CAPITULO III	75
3.1 FORMAS O TIPOS DE INVESTIGACION	75
3.1.1 INVESTIGACION PURA	76
3.1.2 INVESTIGACION APLICADA.....	77
3.2 TIPOS DE ESTUDIO	78
3.2.1. ESTUDIO CORRELACIONAL.....	78
3.2.2. ESTUDIO DESCRIPTIVO	80
3.2.3. ESTUDIO EXPLICATIVO.....	81
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	82
3.3.1. INVESTIGACION EXPERIMENTAL.....	82
3.3.2. INVESTIGACION NO EXPERIMENTAL	83
3.4 ENFOQUES.....	85
3.4.1. ENFOQUE CUALITATIVO	86
3.4.2. ENFOQUE CUANTITATIVO	87
3.4.3 ENFOQUE MIXTO	88
3.5 UNIVERSO O POBLACION.....	89
3.5.1 DELIMITACION ESPACIAL	89
3.6 MUESTRA	90
3.6.1 TIPOS DE MUESTREO	91
3.7 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	96
3.7.1. OBSERVACIÓN	97
3.7.2. ENCUESTA.....	97
3.8. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	97
3.8.1 CUESTIONARIO	98
CAPITULO IV	103
4.1 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO METODOLOGICO	103
4.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	104
SUGERENCIAS Y PROPUESTAS.....	129
CONCLUSIÓN	131
BIBLIOGRAFÍAS	133
ANEXO 1.....	137

ANEXO 2.....	140
ANEXO 3.....	142

INTRODUCCION

La alimentación es una necesidad básica que todo ser vivo tiene, los alimentos son los que nos proporcionan las energías necesarias para poder realizar nuestras actividades diarias. A lo largo de la historia de la humanidad la alimentación ha jugado un papel muy importante ya que permite poseer una buena o mala salud siempre y cuando sea la práctica y los hábitos alimenticios que las personas lleven a cabo.

(SALUD, 2011) Menciona:

“La alimentación como es como un conjunto de actividades y proceso donde se toman los alimentos del ámbito externo, aportando energía y sustancias nutritivas, dichas sustancias son primordiales para el mantenimiento de la vida, por lo que la alimentación es un acto consistente voluntario y susceptible de educación”.

La alimentación es una cadena de hechos que comienza con el cultivo, selección y preparación del alimento hasta las formas de presentación y el consumo de un grupo de ellos. En nuestro medio se encuentran distintos grupos alimenticios los cuales están divididos con base a sus funciones y de acuerdo a los nutrientes que a portan al organismo, por lo tanto, para que las personas puedan lograr una alimentación saludable se debe combinar varios alimentos en forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales.

Existen muchas enfermedades que pueden prevenirse o mejorarse con una alimentación saludable, unas de estas enfermedades pueden ser las enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial, paro cardiorrespiratorio, arritmias, insuficiencia cardiaca, además de diabetes,

anemia, la osteoporosis, además que la alimentación saludable permite que las personas puedan poseer una mejor calidad de vida en todas las edades, cuando no se practica una buena alimentación la salud tiende a alterarse y esto puede llevar a causar muchas complicaciones a la salud e incluso la muerte.

La alimentación es un factor muy preponderante en la aparición de diversas enfermedades dentro de nuestra sociedad, principalmente las crónicas degenerativas. Una de las más comunes en nuestros tiempos es la hipertensión arterial, la cual es un aumento de la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias para que esta pueda circular por todo el cuerpo.

(Salud, 2011) Menciona:

Que la hipertensión arterial es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada, la sangre se distribuye desde el corazón a todo el cuerpo por medio de los vasos sanguíneos con cada latido, el corazón bombea sangre a los vasos. Por lo que la tensión arterial se genera por la fuerza de la sangre que empuja las paredes de los vasos sanguíneos, por lo que cuanto más alta sea la tensión, existe una mayor dificultad para que el corazón pueda bombear sangre.

La hipertensión arterial es una enfermedad que en el mundo afecta aproximadamente a 1280 de personas adultas de 30 a 70 años de edad en todo el mundo. La organización mundial de la salud (OMS) de acuerdo a sus reportes refiere que la hipertensión es el factor de riesgo como número uno de muerte, de acuerdo con la encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016 realizada por el instituto nacional de salud pública (INSP) y la secretaria de salud, uno de cada cuatro adultos en

México llegan a padecer hipertensión arterial, es decir, 25.5% de la población en donde los hombres tienen una prevalencia de 24.9% y en las mujeres un 26.1%, mientras que el 40% de la población ignora la enfermedad.

Según la norma oficial mexicana NOM-030-SSA2-2017, la presión arterial óptima consta de una presión sistólica menor a 120 mmHg y una presión diastólica menor a 80 mmHg, una presión arterial subóptima consta de una presión sistólica de 120-129 mmHg y una presión diastólica de 80-84 mmHg, se presenta una presión arterial limítrofe cuando la presión sistólica es de 130-139 mmHg y una presión diastólica de 85-89 mmHg, se habla de hipertensión grado 1 cuando se presenta una presión sistólica de 140-159 mmHg y una presión diastólica de 90-99 mmHg, una hipertensión grado 2 es cuando hay una presión sistólica de 160-179 mmHg y una presión diastólica de 100-109 mmHg y finalmente se presenta una hipertensión grado 3 cuando la presión sistólica es mayor a 180 y la presión diastólica es mayor a 110.

Existen muchos factores que provocan que las personas sufran de una hipertensión arterial, estos factores de riesgo pueden ser las dietas malsanas, es decir, se tiene un consumo excesivo de sal, dietas ricas en grasas saturadas y grasas trans e ingesta insuficiente de frutas y verduras, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad, en donde estos factores pueden ser modificables, es decir, mediante actividades saludables se puede controlar la presión arterial, aunque existen factores que no son modificables como los antecedentes familiares de hipertensión, la edad superior a los 65 años. Cuando las personas sufren de una presión arterial tienen a sufrir varios síntomas, aunque esta no presenta síntomas aparentes y esto lleva a que las personas no se den cuenta de riesgo que corre su salud hasta que alguno de sus órganos vitales llega a sufrir de algunos cambios.

Algunos síntomas que se pueden presentar son las cefaleas matutinas, hemorragias nasales, ritmo cardiaco irregular, alteraciones visuales, además se pueden presentar síntomas de una hipertensión grave como pueden ser cansancio, náuseas, vómitos, confusión, ansiedad, dolor torácico y temblores musculares, por esta razón se recomienda que todas las personas midan de manera continua su presión arterial para determinar si existe algún problema o no, y de esta manera evitar las complicaciones que la hipertensión pueda presentar.

Una manera de evitar y de controlar las complicaciones que la hipertensión arterial presenta es mediante la alimentación saludable, manteniendo un peso adecuado, consumir alimentos bajos en sal y sodio, evitar los alimentos procesados ya que estos contienen grandes cantidades de sodio.

Muy pocas son las personas que saben la importancia de la educación nutricional para una vida saludable, ya que la correcta ingesta de alimentos es la clave para poseer una buena salud y así poder prevenir algunas enfermedades, por lo tanto, nosotros como seres humanos somos el reflejo de lo que comemos, porque las decisiones que se toman en cuanto al consumo de ciertas comidas determinan el estado de salud de las personas a lo largo de su vida. La educación nutricional es un conjunto de estrategias que se diseñan para adoptar de forma voluntaria un comportamiento de alimentación sostenible en el tiempo generando salud y bienestar en el futuro.

La prevalencia de hipertensión arterial se incrementa a medida que aumentan los niveles de peso, la obesidad está íntimamente relacionada con el desarrollo de hipertensión arterial, por lo que la mala alimentación, junto con otros factores como el sedentarismo, el tabaquismo, el

sobrepeso, el consumo de alcohol y el estrés, puede agravar la hipertensión arterial, además determinadas comidas tienen una gran influencia sobre la posibilidad de desarrollar hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, ya que se considera nocivo el consumo elevado de grasas saturadas (trans, comidas, hamburguesas, papas fritas, pollo frito, productos precocidos, carbohidratos refinados (como azúcar de mesa), sal y alcohol.

En este proyecto se abordará la importancia de la alimentación en pacientes con Hipertensión Arterial, así como los hábitos alimenticios que han afectado o beneficiado en el ámbito de la salud, ya que muchas de las enfermedades que el ser humano llega a padecer son provocadas por una mala alimentación. Por lo anterior, la hipertensión arterial es una de las causas principales de muerte en todo el mundo y la causa principal del desarrollo de esta patología son los malos hábitos alimenticios. Finalmente, con este proyecto se podrá aumentar el conocimiento sobre la influencia de la alimentación en la aparición de dicha patología y por ende se podrá crear acciones para la prevención y su posterior tratamiento.

CAPITULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

“PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN PERSONAS HIPERTENSAS”

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desde hace mucho tiempo la sociedad humana ha sufrido de ciertos problemas de alimentación debido a que no poseen información necesaria sobre cómo llevar a cabo una alimentación saludable o simplemente no desean llevar una alimentación sana. En nuestro medio podemos encontrar una gran variedad de alimentos y bebidas, muchas de ellas nos proporcionan la energía necesaria para poder realizar las actividades cotidianas, pero también existen ciertos alimentos que no las proporcionan, provocando alteraciones en la salud e incluso la muerte.

Muchas de las consecuencias que puede provocar una mala alimentación son las enfermedades como la diabetes, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y del sistema digestivo como la anemia, la dislipidemia y algunos tipos de cánceres e infecciones, pero con una alimentación sana se pueden evitar enfermedades crónicas, y además éstas pueden proveer los nutrientes y las vitaminas necesarias para que las personas puedan gozar de una buena salud. Una mala alimentación significa atentar contra el crecimiento y desarrollo del cuerpo, la capacidad de respuesta cognitiva e intelectual, la agilidad física y al mismo tiempo comprometen la salud.

Los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, cómo preparan sus alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren, por lo que los hábitos y prácticas alimentarias son la causa principal, o importante de la

malnutrición, las personas deben de conocer sus hábitos y sus prácticas alimentarias, para que de esta manera se puedan ayudar a reforzar los elementos positivos y luchar para cambiar los negativos y así mejorar la alimentación.

Según la Licenciada Diana Portilla, nutricionista del Hospital Clínica Bíblica, menciona: “En todas las edades se podría descuidar la alimentación, esto depende de los hábitos adquiridos y de las situaciones en las que la persona se desenvuelva. Una mala alimentación puede traer problemas gastrointestinales como diarrea o estreñimiento”.

La sociedad hoy en día practica hábitos alimenticios no saludables y además no llevan a cabo ciertas actividades físicas para poder tener un control sobre su estado de salud. Muchas personas tienen a llevar hábitos alimenticios malos por muchos factores, como pueden ser la edad, la preferencia de ciertos alimentos, la influencia de las demás personas puede llevar a practicar malos hábitos alimenticios.

La situación de salud que se vive actualmente como es el covid-19 llevo a toda la población mundial a resguardarse en sus hogares lo que provoco muchos cambios en la vida de las personas, como fue en el estilo de vida y la práctica alimenticia que esta llevaba, la pandemia provocó que las personas adoptaran nuevos estilos alimenticios y eso llevó a que la población comenzara a tener problemas de salud debido al tipo de alimentación que se practicaba.

Según informes de la organización mundial de la salud (OMS) una dieta saludable ayuda a protegernos de una mal nutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles como la diabetes, las cardiopatías, la hipertensión arterial y el cáncer. El plato del buen comer saludable creado por expertos en nutrición de la escuela de salud pública

de Harvard y los editores en publicación de salud de Harvard, es una guía para crear comidas saludables y equilibradas. Un estudio realizado en México entre agosto del 2019 y marzo del 2020 revela que cerca de la mitad 47,5 % de los consumidores mexicanos consumen comida saludable de 3 a 4 veces por semana. En tanto, caso un tercio de los encuestados 30,1 % afirmo consumir alimentos buenos para la salud una o dos veces cada 7 días. Algunos de los alimentos saludables preferidos en México son las ensaladas y las verduras al vapor.

Hoy en día toda la sociedad padece de muchas enfermedades, incluso desconociéndolas, lo que provoca que las personas sigan con su alimentación habitual. El ejemplo más claro que representa a esta situación es la Hipertensión Arterial, una enfermedad crónica degenerativa que amenaza la vida de las personas, debido a la cantidad de sodio que está presente en los alimentos, por esta razón está directamente relacionada con la HTA. El sodio es aportado en la dieta por tres fuentes: la sal añadida al cocinar o para darle sabor a las comidas, el sodio contenido en los alimentos y el agua que consumimos, pero la principal fuente de sodio de la dieta es la sal de mesa.

El sodio, además, de ser utilizado como conservante, por ejemplo, en los alimentos enlatados, embutidos y precocinados porque se adiciona sodio para su conservación. Actualmente existen en el mercado infinidad de productos con bajo contenido en sal, por ello es necesario educar al consumidor que precisa seguir una dieta controlada en sodio a leer el etiquetado de los productos, también éste debe saber qué tipo de restricción le ha prescrito su médico. Respecto al contenido de sodio de los propios alimentos, los más ricos son los de origen animal como la carne, huevos y lácteos y los alimentos precocinados. Las bebidas gaseosas contienen sodio como conservante, por ello debe limitarse su consumo. El agua que bebemos también puede contener cantidades

importantes de sodio. El 10% del sodio ingerido proviene del agua consumida.

La problemática que se presenta hoy en día en la sociedad en general es la obesidad y el sobrepeso que afecta desde niños hasta los adultos esto es debido a una mala alimentación. En donde los hábitos que se practican no son muy saludables del todo ya que pocas personas llevan una alimentación sana y otras una alimentación mala. Es por estas razones que la sociedad en la actualidad padece de muchas enfermedades y de esta manera la salud se ve comprometida, sumando a esto otra problemática es la hipertensión arterial en donde si no se tiene la información necesaria para prevenir y controlar puede ser trágica para la salud, pero al tener conocimiento podemos superar estos problemas de salud y así poder disfrutar de la vida. El presente trabajo pretende, contribuir en una mejora salud alimenticia de la colonia lázaro cárdena permitiendo así nuevos hábitos alimenticios como una manera de prevenir enfermedades como lo es la hipertensión arterial para que así las personas puedan gozar de una muy buena salud y de una buena alimentación.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1. ¿Qué es la alimentación?
2. ¿Poseen las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas conocimiento sobre el plato del buen comer?
3. ¿Cómo influye una mala alimentación en personas hipertensas?
4. ¿Tienen las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas una dieta adecuada a su patología?
5. ¿Identifican las personas hipertensas los alimentos saludables y los no saludables para su salud?
6. ¿Conocen las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas la importancia de tener una educación alimentaria?
7. ¿Saben cuáles son los beneficios de la alimentación saludable?
8. ¿Cuáles son las complicaciones de una mala alimentación?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad de vida del paciente mediante la creación de planes dietéticos para que de esta manera las personas de lázaro cárdenas puedan mejorar en su estado de salud y en su alimentación.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir el concepto de alimentación a las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas
- Aumentar el conocimiento de las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas sobre la importancia del plato del buen comer.
- Informar a las personas hipertensas sobre las consecuencias que una mala elección alimenticia puede provocar en su salud.
- Contribuir en la elección de los alimentos adecuados de acuerdo a la enfermedad que poseen para así poder tener los nutrientes necesarios.
- Dar a conocer a las personas de la colonia Lázaro Cárdenas la importancia de la educación alimentaria para el mantenimiento de una buena hipertensión arterial
- Orientar y promover a la población a llevar una dieta saludable para beneficio de su salud.
- Hacer reflexionar a las personas hipertensas de la colonia lázaro cárdenas sobre los hábitos alimenticios que esta práctica y si estos son los necesarios para su enfermedad que posee.
- Explicar a la colonia lázaro cárdenas sobre las complicaciones que conlleva una mala alimentación.

1.4 HIPÓTESIS

Cuanto mayor sea la información proporcionada a las personas hipertensas de la Colonia Lázaro Cárdenas sobre los malos hábitos alimenticios menor será el riesgo de padecer complicaciones de esta patología.

1.5 JUSTIFICACION

La alimentación forma parte de un problema grave para la sociedad hoy en día y a formado parte desde hace mucho tiempo atrás, está ha perjudicado gravemente a la salud de las personas, de manera en que las personas presentan sobrepeso u obesidad, malnutrición, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras enfermedades. Una de cada cinco muertes en todo el mundo está causada por una mala alimentación.

Las dietas poco saludables ya son responsables de más fallecimientos a escala global que el tabaco o que cualquier otro factor de riesgo, según refleja un nuevo estudio que acaba de publicarse en la revista The Lancet. Según el doctor Ashkan Afshin profesor del Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud de la Universidad de Washington y primer autor del artículo, "hemos observado que los riesgos afectan de forma similar a toda la población, independientemente del nivel de desarrollo y del estatus económico", menciona: "La mala alimentación es un asesino que no hace distinciones". Según Afshin esto se explica porque, aunque los hogares con más poder adquisitivo tienen acceso a mejores alimentos, "también tienen más opciones de llevar una dieta más desequilibrada, con exceso de carne roja.

Los malos hábitos de vida se han convertido en la mayor amenaza para la salud mundial, especialmente las dietas desequilibradas, responsables de casi 11 millones de muertes en 2017 (un 22% de todos los fallecimientos registrados en adultos). A título de comparación, el tabaco se ha asociado con 8 millones de decesos, la contaminación con 4,5 millones y la hipertensión con más de 10 millones.

México, es el país donde se registran cerca de 200 mil muertos por la pandemia en el último año, es el primer lugar en América Latina, y el

segundo en el mundo, con casos de sobrepeso y obesidad; según la OCDE, (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), el 75% de la población mayor de 15 años sufren de sobrepeso u obesidad, lo cual se refleja el incremento de casos de diabetes, hipertensión y otros padecimientos cardiovasculares.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, solo un 44.5% de los mexicanos aseguró tener seguridad alimentaria, el 22.6% presenta inseguridad alimentaria moderada y severa, el 32.9% restante inseguridad leve. De acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), con datos de 2018, en México el tema de la mala alimentación es grave. Eso se refleja en el aumento de enfermedades crónicas, que se cobran cerca de la mitad de muertes, así como en el aumento notable de personas con obesidad, en todos los rangos de edades.

También se encontró que en México el 44.5 millones de hogares en el país tienen estabilidad alimentaria, mientras que el 22.6 tienen inseguridad moderada o severa y, el 32.9, leve. De acuerdo con la FAO (La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), menciona que para llevar a cabo una correcta alimentación se debe de elegir ingredientes que aporten todos los nutrientes esenciales y la energía que cada quien necesita para mantenerse sano, los nutrientes esenciales son: proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales y agua.

La Secretaría de Salud divide a la desnutrición en tres niveles: leve, moderada y severa. Chiapas ha tenido un leve avance en lo que respecta a la desnutrición leve, en donde en el 2019, tuvo 2 mil 185 casos, correspondientes a mil 24 mujeres y mil 161 hombres, en la desnutrición moderada hubo 240 casos en mujeres y 228, en hombres, sumando la

cifra de 468, mientras que en la desnutrición severa se presentó 152 casos en mujeres y 194 hombres.

La hipertensión arterial es un reconocido problema de salud, pero aún en nuestros días, no parece fácil determinar de manera factible e inequívoca, quiénes son hipertensos y quiénes no, en una comunidad y en un momento dado, por lo que, este constituye un reconocido problema de salud, tanto por su elevada frecuencia, por las consecuencias y discapacidades que provoca, así como por su repercusión en la mortalidad. Uno de cada cuatro mexicanos padece hipertensión arterial, donde cerca del 40% ignora que tiene la enfermedad y solo el 30% está controlado. La hipertensión es una enfermedad crónica degenerativa cardiovascular que provoca más de 50 mil muertes al año en México, aproximadamente el 33 por ciento de la población mayor de 18 años es hipertensa, el 50 por ciento de la población arriba de 50 años tiene hipertensión y a partir de los 60 años esta cifra alcanza el 62 por ciento de las personas. Esto se debe al estilo de vida que las personas manejan, con su mala alimentación y el sedentarismo. Es necesario que la población tenga conocimiento y conciencia de que, si la hipertensión no se controla, puede provocar infarto de miocardio, ensanchamiento del corazón y, a la larga, insuficiencia cardiaca.

La mala alimentación y la hipertensión arterial son un problema de salud, a nivel mundial ya que provocan alteraciones en la salud lo que pone en riesgo la vida de las personas. Por esta razón la finalidad de este proyecto es brindar información adecuada y los hábitos alimenticios adecuados para poder gozar de buena salud y así poder prevenir algunas complicaciones, ya que es observable que la población de Lázaro Cárdenas no lleva una dieta adecuada por lo que es importante implementar medidas necesarias para poder cambiar la percepción de las personas y así éstas puedan mejorar su calidad de vida.

Hoy en día la alimentación es un problema grave de salud pública, la cual provoca muchas complicaciones a la salud. Esta problemática afecta a toda la población en general y por ello es importante implementar estrategias para así poder llevar a cabo buenos hábitos alimenticios y así poder prevenir las complicaciones que los hábitos alimentos pueden provocar en la salud de las personas. Este trabajo es realizado para proporcionar la información necesaria a las personas hipertensas de la Colonia Lázaro Cárdenas, de cómo llevar a cabo una buena salud alimenticia, y así mismo contribuir en el desarrollo de una estrategia educativa que promueva los hábitos saludables (alimentación y actividad física) como parte del manejo integral de la hipertensión arterial en las personas de 40 a 60 años de edad.

1.6 DELIMITACION DEL PROBLEMA

La alimentación actual tiene un grave problema que es el círculo en el cual las personas han caído y del cual es muy difícil salir, muchas personas comen los alimentos con exceso de calorías y con mínimos nutrientes esenciales para cubrir las necesidades del organismo. Es ahí donde las personas empiezan a tener sobrepeso, o dejan de comer para perder lo y de esta manera se van creando mayores deficiencias para el organismo, en minerales, vitaminas, El organismo no puede regenerarse adecuadamente, para ello se necesita un mayor número de horas de descanso para recuperarse, es ahí cuando los síntomas comienzan a aparecer, estos síntomas pueden ser: cansancio, dolores de cabeza, hipertensión arterial y colesterol.

Una mala alimentación, junto con otros factores como el sedentarismo, el tabaquismo, el sobrepeso, el consumo de alcohol y el estrés, puede agravar la hipertensión arterial, en donde determinadas comidas tienen una gran influencia sobre la posibilidad de desarrollar hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, por lo que, se considera nocivo el consumo elevado de grasas saturadas como son las hamburguesas, las papas fritas, el pollo frito, y los productos precocidos, etc., además de los carbohidratos refinados como azúcar de mesa, y también se puede encontrar la sal y alcohol, pero también es perjudicial consumir pocas frutas y verduras, así como fumar.

El sobrepeso y la obesidad son motivo de gran preocupación y estas vienen creciendo suficientemente para ser consideradas epidemia, la obesidad viene asociada a varias condiciones metabólicas tal como la diabetes, la hipertensión. La prevalencia de la hipertensión arterial se incrementa a medida que aumentan los niveles de peso de hecho la

obesidad está íntimamente relacionada con el desarrollo de la hipertensión arterial.

Por lo anterior se decidió realizar el presente trabajo con la finalidad de implementar estrategias y medidas preventivas para mejorar los hábitos alimenticios de las personas y así poder prevenir las complicaciones que una mala alimentación pueda generar en la salud de las personas de dicha comunidad a estudiar. Dicha investigación se realizará con la población hipertensa de 40 a 60 años de edad de la Colonia Lázaro Cárdenas, esta se ubica en el estado mexicano de Chiapas, la cual se encuentra a 4.2 kilómetros en dirección Noreste de la localidad de Chicomuselo (Hay 7,083 habitantes, está en la lista de los pueblos más poblados de todo el municipio, es el número 1 del ranking. Chicomuselo está a 591 metros de altitud). Lázaro Cárdenas está localizado en una altura de 600 metros, brinda hogar para 1321 habitantes de cuales 654 son hombres o niños y 667 mujeres o niñas. 792 de la población son adultos y 104 son mayores de 60 años. Lázaro Cárdenas tiene una de la mayor población dentro del municipio, por lo que está en la lista de los pueblos más poblados de todo el municipio, es el número 4 del ranking.

CAPITULO II

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO HISTÓRICO

Los seres humanos tienen un cierto impulso biológico para sobrevivir y para reproducirse, además algo importante es el cómo y por qué los seres humanos han evolucionado durante millones de años para ser lo que hoy en día son y está fuertemente relacionado con algunos rasgos de la biología y de los comportamientos alimenticios que los seres humanos poseen. Muchos antropólogos, arqueólogos, nutricionistas, anatomistas, fisiólogos y un sin fin de especialistas, se han afanado por descubrir algunos de los logros evolutivos y los costes biológicos que acarrearón. En esencia, la alimentación es una de las claves para entender el pasado, presente y futuro como especie humana. Muchos de los éxitos adaptativos pueden atribuirse a las habilidades de aprovisionamiento, preparación y consumo de alimento a través de un amplio abanico de recursos. La alimentación de los seres humanos ha ido cambiando a lo largo del tiempo, y ha sido una importante fuerza selectiva en la evolución humana, en la historia del hombre, la dieta ha sido el factor evolutivo más fuerte, su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones.

(Cachorro, 2007) Afirma:

Los seres humanos somos primates que fuimos cambiando nuestros hábitos alimenticios durante millones de años. Nuestros orígenes se remontan hasta unos 4 millones de años en el continente africano. Los homínidos fueron originariamente vegetarianos y posteriormente omnívoros, asimétricos y oportunistas. Hoy día nuestra especie, Homo

sapiens, ha logrado tener una dieta tan variada como la diversidad cultural que puebla el planeta Tierra y que no es sino la herencia de las adquisiciones biológicas y comportamentales de nuestros ancestros más lejanos.

(Gil, 2009) Define:

La alimentación saludable desempeña un papel fundamental en la dieta; donde las frutas y verduras, así como los cereales completos o enteros desempeñan un papel fundamental en la prevención de enfermedades, la carne y los productos derivados, especialmente la carne roja y la carne procesada, la carne de ave, la leche y los productos lácteos se incluyen en muchos índices. La inclusión de la carne en cantidades moderadas se considera saludable para satisfacer la demanda de aminoácidos y nitrógeno.

(Fernández, 2008) Define:

A la alimentación como “conjunto de acciones que permiten introducir en el organismo humano los alimentos, o fuentes de las materias primas que precisa obtener, para llevar a cabo sus funciones vitales”.

(G, 2011) Dice:

Que “los principales problemas alimentarios se vinculan con bajos consumo de frutas, verduras, leguminosas, pescados y lácteos y un elevado consumo de alimentos industrializados, que aportan un exceso de grasas, azúcar y sal”.

(FAO, 2010) Argumenta:

Una alimentación saludable significa “elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana”. El valor nutritivo de la dieta que habitualmente cada persona consume o de la dieta que se está programando depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada persona.

(Arsuaga, 2013) Menciona:

La historia del hombre, la dieta ha sido el factor evolutivo más fuerte. Su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones. En la vida arbórea, la base de alimentación fue de frutas. La transición a la vida en planicies, obligada por los cambios climáticos que redujeron la densidad de las selvas, obligó a los primeros homínidos a cubrir extensiones grandes de terreno mediante la locomoción bípeda. Su alimentación se hizo más diversa y además de frutas y otros vegetales, incluyó raíces y nueces. Los cambios de la dentición y de la mecánica de la masticación fueron adaptaciones ventajosas para esta etapa. A este proceso se agregaron estrategias culturales como la utilización de piedras para romper las nueces y para producir lascas con filo que les sirvieran para cortar alimentos”.

(Arroyo, 2008) Afirma:

La alimentación ha sido una importante fuerza selectiva en la evolución humana. Los primeros homínidos obtenían energía y proteínas de frutas, verduras, raíces y nueces. La transición de la vida arbórea a las llanuras fue posible gracias a la emergencia de la postura erecta, la piel lampiña con numerosas glándulas sudoríparas y el color oscuro. Este cambio amplió el radio de acción de los humanos primitivos y favoreció la

adopción de prácticas de alimentación más eficientes como la carrocería, la cacería y la antropofagia.

Una de las actividades en la medicina moderna que a diario se practica miles de veces en todo el mundo es la toma de la presión arterial, ya sea para determinar el estado de riesgo cardiovascular de un sujeto, o para diagnosticar a los pacientes en estado de choque. Esta sencilla actividad se ha convertido en uno de los pilares de la práctica médica. La presente revisión tiene como objeto hacer un pequeño recordatorio de un año axial en la historia de la medicina moderna, se trata del año de 1896. A pesar de ser un valor instantáneo, no se puede afirmar que alguien es hipertenso a raíz de una toma de tensión arterial aislada, siendo necesario derivar al paciente a su centro de salud para un estudio más minucioso del caso.

(Brito, 2018) Dice:

La hipertensión arterial constituye un reconocido problema de salud, tanto por su elevada frecuencia, por las consecuencias y discapacidades que provoca, así como por su repercusión en la mortalidad.

(Ocharan, 2016) Argumenta:

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación continua de la presión arterial (PA) por encima de unos límites establecidos. Se han identificado desde un punto de vista epidemiológico como un importante factor de riesgo cardiovascular para la población general. Se ha demostrado que la morbilidad y mortalidad cardiovascular tiene una relación continua con las cifras de PA sistólica y diastólica, por ello debe hacerse una correcta cuantificación del riesgo cardiovascular. Se cuestionan las diferentes medidas de la presión arterial en situación y con instrumentos de medida.

Valoramos la clínica de la hipertensión arterial, su seguimiento en atención primaria y su derivación hospitalaria.

(M, 2016) Define:

La hipertensión arterial es un problema sanitario frecuente y con repercusiones sanitarias graves, infradiagnosticado y modulado por los hábitos alimentarios, estilo de vida e ingesta de diversos nutrientes, por lo que analizar los datos más recientes sobre la implicación de la nutrición en la prevención y control de la hipertensión es el objeto de la presente revisión.

(Bescós, La hipertensión arterial, 2010) Argumenta:

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial (PA) y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HTA secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HTA primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, y con base genética, los que dan lugar a elevación de la PA. La HTA es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca o renal).

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La alimentación es un tema muy importante, ya que está ligado juntamente con la hipertensión arterial y esta a su vez con la salud de la población, por ello el presente trabajo se enfoca principalmente en las medidas preventivas e informativas sobre la hipertensión y su relación con la alimentación para así poder evitar las complicaciones que estas presentan, este tema de investigación está relacionada a otras investigaciones previas, como son:

TESIS: “HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADULTOS MAYORES”

AUTOR: VANESA RODRÍGUEZ

AÑO: 2009

OBJETIVO: Evaluar hábitos alimentarios de los pacientes adultos mayores (entre 65 y 80 años) diagnosticados con HTA de ambos sexos que están internados en el policlínico PAMI II.

HIPOTESIS: Los pacientes con hipertensión arterial consumen alimentos con alto contenido en sodio y en el día superan las RDA (recomendaciones diarias aconsejadas) = 2.4 g/día, ya que descansen el contenido de sodio de los alimentos y al estar medicados no les dan importancia a la cantidad de sodio que aportan con la alimentación.

MATERIAL Y MÉTODO: Trabajo de campo realizado durante los meses de junio a septiembre del corriente en la ciudad del Rosario, en el policlínico PAMI II en el área internación de todos los pisos y del sector guardia de la institución. Dicho trabajo se llevó a cabo con una

conurrencia de tres veces por semana, aproximadamente, donde fueron encuestados 50 pacientes adultos mayores de ambos sexos, entre 65 a 80 años con hipertensión arterial que toman antihipertensivos. Dicha tarea se realizó mediante una encuesta estructurada y frecuencia de consumo de alimentos.

RESULTADOS: De la muestra (50 pacientes), cabe destacar que el 52% (26 personas) del total de población es de sexo femenino y un 48% (24 personas) del sexo masculino, internados con diagnóstico de hipertensión arterial. El promedio de las edades fue de 74.8. En cuanto a los cuidados para el tratamiento de hipertensión arterial solo un 36% (18 pacientes) estaban bajo régimen hiposódico y el 64% (32 pacientes) no realizaba ninguna dieta para la hipertensión arterial. Se indagó sobre las costumbres culinarias, formas de preparación de las comidas, la mayoría utilizaba varias formas de preparación, se encontró un 20% (10 personas) cocinaban frito; el 100% (50 personas) utilizaban horno/ plancha; el 80% (40 personas) asado; 56% (28 personas) al vapor; 96% (48 personas) hervido. Se investigó que si agregaban sal a las comidas, los resultados obtenidos fueron que el 70% (35 personas) le agregaban sal y 30% (15 personas) no les agregaban sal a las comidas. De un total de 35 personas que les agregan sal a las comidas 19 (52%) usaban sal común y 16 personas (46%), utilizaban sal light dietética (reducida en sodio) o sal modificada. Menos de la mitad de la población (20 personas) tiene la costumbre de llevar el salero a la mesa y el 60% (30 personas) no lo llevan.

CONCLUSIONES: A través de los resultados obtenidos en el presente trabajo, se puede concluir que los pacientes con hipertensión arterial, en su mayoría manifiestan hábitos alimentarios inadecuados para su patología debido a su alta ingesta de sodio, ya sea por consumir sal propiamente dicha o alimentos que contiene adictivos alimentarios

utilizados como conservantes, desconociendo las consecuencias que trae aparejado. Muchos de estos pacientes no consideran a la hipertensión como una enfermedad y a la vez como un factor de riesgo cardiovascular que predispone de forma directa a una cardiopatía isquémica, accidente cerebro vascular, insuficiencia cardiaca, enfermedades arterial periférica y renal. Este grupo etario y por lo general el paciente hipertenso cree que al estar medicado la enfermedad está controlada y le resta importancia a la alimentación, desconociendo los beneficios que tiene una alimentación reducida en sodio (plan de alimentación hiposódico) para esta patología. Es por ello que es de suma importancia llevar una correcta alimentación durante toda la vida, a fin de prevenir las complicaciones que puede acarrear la hipertensión arterial si no es bien tratada.

TESIS: “PERFIL CLÍNICO Y NUTRICIONAL DE PACIENTES HIPERTENSOS Y SU ADHERENCIA AL PATRÓN ALIMENTARIO DASH”

AUTOR: Bahamondes Rodríguez, Carlos Federico

AÑO: 2020

OBJETIVO: Caracterizar clínica y alimentariamente a las personas con HTA que asisten al Servicio de Cardiología no Invasiva del Hospital Nacional de Clínicas de la ciudad de Córdoba en relación a la adherencia al patrón alimentario DASH (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión durante el período 2014-2020).

HIPOTESIS: Las personas hipertensas con mayores valores de presión arterial presentan baja adherencia al patrón alimentario DASH (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión).

MATERIAL Y METODO: El universo estuvo conformado por personas entre 40 y 70 años, de ambos sexos, que cumplieron con los criterios de inclusión y concurrieron al Servicio no invasivo de Cardiología del HNC de la ciudad de Córdoba, Argentina, durante el periodo 2014-2020. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, los participantes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión participando del proyecto que forma parte del proyecto marco. Criterios de inclusión: Adultos de ambos sexos, sin distinción de etnias, entre 40 y 70 años (con diagnóstico de hipertensión arterial o factores de riesgo cardiovasculares) voluntarios con consentimiento informado firmado que concurrieron al Servicio no invasivo de Cardiología del Hospital Nacional de Clínicas.

RESULTADOS: La población total participante del estudio marco fue de 342 individuos, de los cuales 198 fueron diagnosticados con HTA, lo que representa una prevalencia 57.89%. De ese total, 107 fueron mujeres y 91 varones. Partiendo de la información recolectada se llevó a cabo el análisis descriptivo de las principales características de la población con HTA a través de las variables sociodemográficas y clínicas. En cuanto al estado nutricional según IMC, la población presentó una media de 31.96 kg/m² ± 6.79 kg/m², encontrándose dentro de la categoría de obesidad grado 1, siendo superior en mujeres que en varones (p=0.02). Al analizar el IMC según el diagnóstico nutricional, se encontró una distribución porcentual del 32.32% con obesidad grado 1, seguido del 30.30% de participantes con sobrepeso, mientras que el 11.62% se ubicó dentro de los parámetros normales.

CONCLUSIONES: El presente trabajo de investigación buscó caracterizar clínica y alimentariamente a las personas con HTA que asisten al Servicio de Cardiología no Invasiva del Hospital Nacional de Clínicas de la ciudad de Córdoba en relación a la adherencia al patrón alimentario DASH. Retomando la hipótesis planteada se concluye que, las personas

hipertensas con mayores valores de PA no presentaron baja adherencia al patrón alimentario DASH (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión), por lo que la hipótesis es rechazada. Cabe destacar que la alimentación es uno de los tantos factores de riesgo modificables que influyen en la HTA, por lo que los mayores niveles de PA no sólo dependen del grado de adherencia a un patrón alimentario como los es el DASH (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión), sino también del estado nutricional, adherencia al tratamiento farmacológico, aspectos relacionados al estilo de vida como la actividad física, consumo de alcohol, hábito tabáquico, entre otros, por lo que éstos también pueden influir sobre los niveles de PA. Si bien este estudio no demostró diferencias entre los grupos de acuerdo a su nivel de adherencia al patrón DASH y los valores de PA, la alimentación representa uno de los principales pilares del tratamiento de la HTA, ya que como se mencionó anteriormente está comprobado que este patrón alimentario influye en la disminución de la PA.

TESIS: “SOBREPESO, OBESIDAD Y CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN SODIO COMO FACTORES PREDISONENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ALFONSO QUIÑÓNEZ GEORGE DE LA CIUDAD ESMERALDAS. 2015”.

AUTOR: Cristopher Yordan Quiñonez Vilela

AÑO: 2015

OBJETIVO: Identificar al sobrepeso, obesidad y consumo de alimentos ricos en sodio como factores predisponentes de hipertensión arterial en adolescentes de 15 a 18 años de la unidad educativa Alfonso Quiñonez George de la ciudad de Esmeraldas 2015

HIPÓTESIS: Los adolescentes con sobrepeso u obesidad presentan alteración de la presión arterial

MATERIAL Y MÉTODO: La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Alfonso Quiñónez George, Parroquia Simón Plata Torres de la ciudad de Esmeraldas, con una duración de 5 meses, la Población corresponde a los 355 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Alfonso Quiñónez George, de la Parroquia Simón Plata Torres de la Ciudad de Esmeraldas. La muestra de estudio se obtuvo a partir de la fórmula de muestreo aleatorio simple para el universo. Los Adolescentes que participaron en la investigación fueron 164.

RESULTADOS: En la población de estudio se encontró un peso máximo de 110kg y un peso mínimo de 35kg; con un promedio de 61.13kg, una mediana de 59.50kg y un desvió estándar de 12.73. La distribución de la población según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha, puesto que el promedio es mayor que la mediana.

Del total de adolescentes evaluados tienen un estado nutricional adecuado 65.9%, mientras que el 15.9% presentan sobrepeso, el 9.8% presentan obesidad siendo estos datos bastantes altos. Pero a la vez un mínimo porcentaje 8.5% se los encontró con desnutrición leve o delgadez.

En los adolescentes estudiados se encontró un máximo en la presión sistólica de 172 mmHg y una presión mínima de 113 mmHg; con un promedio de presión de 133.6 mmHg y una mediana de 129 mmHg y un desvió estándar de 13.4. La distribución de la población según presión arterial sistólica fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha, puesto que el promedio es mayor que la mediana. En la población de estudio se encontró que existen valores de presión sistólica

alta y muy alta (23.7%) y normal alta (11%), es decir que hay un grupo considerable de adolescentes con alteración en la presión sistólica.

Al analizar el número de comidas que tenían los adolescentes diariamente, se encontró que éstos tenían 5 comidas al día como máximo, 2 comidas como mínimo y un promedio de 3.5 comidas al día.

Los adolescentes tienen un consumo frecuente de alimentos con alto contenido en sodio como embutidos, snacks, curtidos, así como también tienen un consumo muy frecuente cuando añaden sal a frutas ácidas. Este comportamiento de consumo de sal se ha asociado a una alteración de la presión arterial en adultos y puede predisponer a los adolescentes a una elevación de sus valores de presión arterial.

CONCLUSIONES: De acuerdo al estado nutricional, se encontró que el 15.9% presentaron sobrepeso, 9.8% presentaron obesidad, pero a la vez un mínimo porcentaje 8.5% se los encontró con desnutrición leve o delgadez. Se observó un 14.3% de probabilidad de encontrar sobrepeso y obesidad en adolescentes de género femenino que en adolescentes de género masculino (10.98%), sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

El 66.5% de adolescentes tuvieron valores adecuados de presión arterial, sin embargo, el porcentaje encontrado de adolescentes catalogados como hipertensos es relativamente alto (33.5%). Se observó alteraciones tanto de la presión sistólica como diastólica con un predominio de valores altos en ésta última que pueda estar asociado a la presencia de los 2 factores de riesgo: el sobrepeso/obesidad y la frecuencia de consumo de alimentos ricos en sodio.

Se observó que el sobrepeso y obesidad y el consumo de alimentos ricos en sodio son dos factores predisponentes a la hipertensión que se encuentran presentes en gran parte de la población estudio.

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3.1 ANATOMÍA DEL CORAZÓN

(William, 2020) Afirma:

El corazón es un órgano del tamaño aproximado de un puño. Está compuesto de tejido muscular y bombea sangre a todo el cuerpo. La sangre se transporta a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos, unos tubos llamados arterias y venas. El proceso de transportar la sangre en todo el cuerpo se llama circulación. Juntos, el corazón y los vasos sanguíneos componen el aparato cardiovascular.

(Boo, 2007) Menciona:

El corazón es una bomba muscular que al generar presión desplaza un volumen líquido cuya función es la de abastecer de sangre oxigenada a los tejidos del organismo y recobrar la sangre insaturada y enviarla a oxigenarse a los pulmones para mantener la vida. El corazón está situado en el tórax por detrás del esternón y delante del esófago, la aorta y la columna vertebral. A ambos lados de él están los pulmones. El corazón descansa sobre el diafragma, músculo que separa las cavidades torácica y abdominal.

El corazón es un órgano muscular hueco localizado en la cavidad torácica, en el mediastino anterior, justo por encima del diafragma. No ocupa una

posición central, ya que más de 2/3 de su volumen quedan a la izquierda de la línea media corporal y su morfología no es simétrica. Su tamaño varía con la edad, el sexo y la superficie corporal del individuo, aunque en una persona adulta normalmente oscila entre los 220-300g.

(Miguel, 2007) Afirma:

Se encuentra envuelto por una bolsa serosa; el pericardio, que constituye la capa externa del corazón. Tiene dos hojas, visceral y parietal (la más externa), entre las cuales existe una pequeña cantidad de líquido lubricante que permite el deslizamiento entre ellas y los movimientos cardíacos. La pared del corazón se compone a su vez de tres capas: la externa se denomina epicardio. La capa media muscular constituye la mayor parte del grosor de la pared y es responsable con su contracción del bombeo de sangre. La capa interna del corazón tapiza la luz de las cavidades y se llama endocardio.

El interior del corazón está formado por cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos. Estas cavidades están separadas entre sí, externamente por el surco interauricular e interventricular que se unen en la cruz del corazón, e internamente por el septum o tabique interauricular e interventricular que constan de una parte muscular y otra fibrosa. Presenta cuatro estructuras valvulares: dos auriculoventriculares que comunican cada aurícula con su ventrículo (mitral, entre aurícula y ventrículo izquierdo y tricúspide, entre aurícula y ventrículo derecho) y dos válvulas sigmoideas (aórtica, a la salida del ventrículo izquierdo y pulmonar, a la salida del ventrículo derecho). La válvula mitral es bicúspide y las otras tres tienen tres velos. Las cavidades derechas bombean la sangre desde la circulación sistémica (a través de las venas cavas superior e inferior) hasta la circulación pulmonar y las cavidades izquierdas bombean la sangre que llega desde la circulación pulmonar a la circulación sistémica.

(Farre, 2009) Dice:

El corazón está situado en el tórax por detrás del esternón y delante del esófago, la aorta y la columna vertebral. A ambos lados de él están los pulmones. El corazón descansa sobre el diafragma, músculo que separa las cavidades torácica y abdominal. Se encuentra dentro de una bolsa denominada pericardio. La bolsa pericárdica tiene dos hojas: una interna sobre la superficie cardíaca y otra externa que está fijada a los grandes vasos que salen del corazón. Entre ambas hojas existe una escasa cantidad de líquido para evitar su roce cuando late. La superficie más externa del pericardio está fijada a las estructuras próximas mediante ligamentos. Así, está unido por éstos al diafragma, la columna vertebral y la pleura de ambos pulmones.

2.3.1.1 MORFOLOGÍA EXTERNA

El corazón tiene forma de cono invertido con la punta dirigida hacia la izquierda. En la base se encuentran los vasos sanguíneos que llevan la sangre al corazón y también la sacan. Los vasos encargados de llevar la sangre al corazón son las venas cavas superior e inferior y las venas pulmonares. Los vasos que se ocupan de sacarla son la arteria pulmonar y la aorta. Las venas cavas, que recogen la sangre venosa de todo el cuerpo, desembocan en la aurícula derecha, y las venas pulmonares, que llevan la sangre oxigenada desde los pulmones, terminan en la aurícula izquierda. También se observan dos estructuras: una a la derecha de la aorta y otra a la izquierda de la arteria pulmonar; se denominan orejuelas y forman parte de las aurículas.

El corazón tiene una cara anterior, una posterior y dos bordes: derecho e izquierdo. En la superficie cardíaca se halla la grasa por la que avanzan las arterias y las venas que irrigan el corazón, es decir, las arterias coronarias, que llevan sangre al músculo cardíaco, y las venas coronarias,

que la sacan. El peso del corazón varía según la edad, el tamaño y el propio peso de la persona. Así, se considera que el corazón pesa el 0,45% del peso corporal en el hombre, y el 0,40% del peso corporal en la mujer, de tal modo que en un adulto de estatura media el peso del corazón oscila entre 250-350 g en los hombres y entre 200-300 g en las mujeres. Cuando se trata de deportistas profesionales, habitualmente el corazón muestra un aumento fisiológico o natural de su peso.

2.3.1.2 MORFOLOGÍA INTERNA

La parte interna del corazón está constituida por cuatro cavidades: dos en el lado derecho y dos en el izquierdo, de ahí que sea común hablar de corazón derecho y corazón izquierdo. Las cavidades situadas en la parte superior se denominan aurículas, y las dispuestas en la parte inferior, ventrículos. En condiciones normales, las cavidades derechas no se comunican con las izquierdas, pues se hallan divididas por un tabique muscular, denominado tabique interauricular, que separa ambas aurículas; el tabique que distancia ambos ventrículos se llama interventricular. En el tabique interauricular se observa una zona delgada sin músculo, la fosa oval, que está formada por un orificio tapado con una lámina de tejido membranoso, a modo de telón, en el lado de la aurícula izquierda. En el feto no está cerrado y la sangre puede pasar de una aurícula a otra. Normalmente, después del nacimiento el tabique se pega y cierra la comunicación.

Las aurículas tienen las paredes finas y están constituidas, de fuera hacia dentro, por el pericardio, la hoja interna o miocardio y una capa muy fina o endocardio. Esta última reviste toda la superficie interna del corazón, incluidas las válvulas, y está formada por una capa de células endoteliales, semejantes a las de los vasos sanguíneos, y fibras de colágeno y elásticas. La estructura de los ventrículos es semejante. La

diferencia estriba en el grosor de la capa muscular. Mientras que el ventrículo derecho tiene un espesor de 3-4 mm, el izquierdo alcanza aproximadamente los 10 mm. Esta diferencia se debe a que, al expulsar la sangre durante la sístole, el ventrículo izquierdo se encuentra con una resistencia mayor: la presión arterial.

2.3.1.3 CORAZÓN DERECHO

El corazón derecho consta de una aurícula en la parte superior y un ventrículo en la inferior. A la aurícula derecha llega la sangre venosa (no oxigenada) de todo el cuerpo a través de las venas cavas, que desembocan en ella. Ambas se encuentran en la pared posterior, próximas al tabique: la superior, en la zona más alta, y la inferior, en la baja. También desemboca en la aurícula derecha el seno venoso, conducto que recoge la sangre venosa del corazón. En la cara anterior se ubica la orejuela derecha, de forma triangular.

La aurícula se comunica con el ventrículo derecho a través de una válvula, la tricúspide. Esta válvula permite el paso de sangre de la aurícula al ventrículo, pero no en sentido contrario. Cuando el corazón se contrae (sístole), la sangre sale del corazón a través de la válvula pulmonar, pasa a la arteria pulmonar y ésta la lleva a los pulmones para que se oxigene. Las válvulas tricúspide y pulmonar están separadas por una cresta muscular. El ventrículo derecho tiene forma triangular y su superficie muestra músculos, denominados papilares, que sobresalen de ella y sirven de anclaje para la válvula tricúspide.

2.3.1.4 CORAZÓN IZQUIERDO

En la parte superior del corazón izquierdo, como sucede en el derecho, se encuentra la aurícula izquierda, en la que desembocan cuatro venas

pulmonares, responsables de llevar la sangre oxigenada desde los pulmones hasta el corazón. Muestra una orejuela larga y estrecha. La aurícula se comunica con el ventrículo a través de una válvula, la mitral, que permite el paso de la sangre desde la primera hasta el segundo, pero no en sentido contrario. Cuando se produce la sístole, la sangre pasa del ventrículo a la arteria aorta a través de la válvula aórtica y es distribuida por todo el organismo. El ventrículo izquierdo es más largo y estrecho que el derecho, de tal forma que la punta del corazón está formada por ese ventrículo. Se observan dos grupos musculares papilares bien definidos: anterior y posterior, que sirven de anclaje a la válvula mitral.

2.3.1.5 LAS VÁLVULAS

Las válvulas situadas en los orificios que comunican las aurículas y los ventrículos, llamadas tricúspides y mitrales, tienen una morfología diferente de las válvulas que se encuentran entre los ventrículos y las arterias pulmonares y aorta, es decir, las válvulas pulmonar y aórtica. Todas tienen la misma función: se abren y dejan pasar la sangre, para después cerrarse e impedir que la sangre retroceda. Las válvulas tricúspide y mitral constan de un anillo que las sujeta al orificio situado entre la aurícula y el ventrículo.

Desde el anillo surgen los velos, de cuyo borde salen unas finas prolongaciones, cuerdas tendinosas, que se insertan en la musculatura del ventrículo. Estas cuerdas sirven para sujetar el tejido valvular, de tal manera que, cuando se cierran las válvulas, impiden que los velos se prolapsos hacia las aurículas. La válvula tricúspide tiene tres velos de diferentes tamaños, separados por una zona más estrecha denominada comisura. La válvula mitral presenta dos velos, anterior y posterior, y muestra dos comisuras.

Las válvulas pulmonar y aórtica poseen una morfología diferente de las anteriores. Constan también de una zona de unión con el orificio situado, en este caso, entre el ventrículo y la arteria pulmonar o la arteria aorta, respectivamente. Estas válvulas se componen asimismo de tres velos situados uno al lado del otro, denominados sigmoideos, y que tienen forma de bolsillo con la apertura en la cavidad de la arteria pulmonar o de la aorta y los fondos hacia el ventrículo. Esta disposición permite, durante la sístole, que la válvula se pueda abrir completamente, y los bolsillos se cierren y queden pegados a la pared, permitiendo así el paso de la sangre del ventrículo a la arteria. Durante la diástole los bolsillos se llenan de sangre, adosándose unos velos a los otros, cerrando así el orificio valvular e impidiendo que la sangre retroceda a los ventrículos. Las válvulas están constituidas por un tejido membranoso fino y están revestidas por el endocardio, al igual que las demás cavidades del corazón.

2.3.2 FISIOLÓGÍA DEL CORAZÓN

(Angulo, 2017) Argumenta:

El corazón está situado dentro de un saco fibroso que lo envuelve, el pericardio, el cual impide que se desplace de su posición y que al mismo tiempo tenga la suficiente libertad para que se pueda contraer. La capa más externa del corazón, el epicardio, está en contacto directo con el pericardio visceral. El epicardio se compone de mesotelio y tejido conectivo delgado, que confiere textura lisa y resbaladiza a la superficie externa. El miocardio o capa muscular intermedia consta de haces entrelazados de fibras musculares cardíacas y es, por tanto, la que le confiere la capacidad de contracción al corazón. Por último, la capa interna o endocardio reviste las cavidades del corazón, cubre las válvulas y se continúa con la membrana de revestimiento de los grandes vasos sanguíneos.

A nivel celular, el corazón está formado por diferentes tipos celulares que contribuyen a las propiedades estructurales, bioquímicas, mecánicas y eléctricas del mismo. De entre ellos destacan los cardiomiocitos, que ocupan la mayor parte del volumen tisular y, sin embargo, contribuyen sólo al 30% del número total de células. Los cardiomiocitos se pueden clasificar en dos grupos: los auriculares y ventriculares, responsables de la contracción muscular, y los de conducción y excitación, fibras de Purkinje y células nodales que forman el haz de His y los nódulos sinoauricular y auriculoventricular respectivamente, especializados en conducir el potencial de acción y excitar a los cardiomiocitos anteriores. El 70% de células restantes corresponde a fibroblastos cardíacos, la inmensa mayoría, así como a células endoteliales que forman el endocardio, las válvulas cardíacas y los conductos sanguíneos, y células del músculo liso que contribuyen al sistema vascular de entrada y salida del corazón, y a las arterias coronarias. El corazón está formado por cuatro cámaras huecas: dos ventrículos y dos aurículas. Los primeros sirven para expulsar la sangre fuera del corazón a través de las arterias; las últimas, para recibirla desde las venas.

El corazón presenta bilateralidad, de forma que tiene una aurícula y un ventrículo a la derecha, y otro par de cámaras a la izquierda. El ventrículo y la aurícula de cada lado están comunicados por válvulas que permiten el paso de la sangre, mientras que las partes situadas a la izquierda y derecha del corazón no se comunican, estando separadas por una pared muscular denominada septo.

El corazón funciona como dos bombas separadas, una derecha que impulsa la sangre hacia los pulmones, y una izquierda que la impulsa hacia los órganos periféricos. La sangre accede al corazón por la aurícula derecha desde las venas cavas inferior y superior, después de pasar por todo el cuerpo oxigenando los tejidos y órganos. A través de la válvula

tricúspide, la sangre pasa al ventrículo derecho, desde donde es bombeada a la arteria pulmonar hacia los pulmones. Allí, la sangre descarga el dióxido de carbono procedente del metabolismo celular y se carga de oxígeno, volviendo al corazón a través de las cuatro venas pulmonares, para desembocar en la aurícula izquierda. La sangre ahora pasa al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral. El ventrículo izquierdo es considerado la cámara principal y se encarga de impulsar la sangre, que saldrá por la válvula aórtica hacia la aorta, con suficiente fuerza para que circule por todo el cuerpo.

La clave de esta circulación de la sangre a través de las cámaras cardiacas es la existencia de movimientos rítmicos y automáticos de contracción y relajación, llamados sístole y diástole. Durante la sístole, los ventrículos se contraen, reduciendo su tamaño y volumen, por lo que la sangre contenida en ellos saldrá hacia sus respectivas arterias; la diástole, por el contrario, consiste en una relajación del músculo cardiaco o miocardio, que provoca un aumento de volumen acompañado de una caída de la presión. Esto hace que la sangre que hay en las aurículas tienda a pasar libremente hacia los ventrículos para igualar la presión entre ambas cámaras, llenando otra vez los ventrículos y reiniciando de nuevo el ciclo.

2.3.3 DEFINICIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

(Norma oficial mexicana 030-SSA2-1999, 2009) Menciona:

Hipertensión Arterial Sistémica: al padecimiento multifactorial caracterizado por aumento sostenido de la Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, en ausencia de enfermedad cardiovascular renal o diabetes > 140/90 mmHg, en caso de presentar enfermedad

cardiovascular o diabetes > 130/80 mmHg y en caso de tener proteinuria mayor de 1.0 gr. e insuficiencia renal > 125/75 mmHg.

(Roblero V. , 2010) Define:

La hipertensión arterial (en adelante HTA) es un padecimiento crónico de etiología variable caracterizado por el aumento sostenido de la T. A., bien sistólica, diastólica o de ambas, siendo definida tanto como enfermedad, y como factor de riesgo cardiovascular, según los autores que se consulten, dependiendo más de la influencia simultánea de varios factores de riesgo que de la acción aislada de uno de ellos.

La HTA es el proceso que demanda más consultas en atención primaria, siendo la primera causa etiopatogénica para inducir dos procesos de curso clínico muy grave; la cardiopatía isquémica y la insuficiencia cardíaca congestiva, sin olvidar otras severas complicaciones como la enfermedad cerebrovascular, la arteriosclerosis de grandes arterias y la nefroangioesclerosis, conducente a la insuficiencia renal crónica, progresiva e irreversible. Se denomina hipertensión arterial sistólica cuando la presión sistólica es mayor de 150 mmHg y la diastólica es menor de 90 mmHg, definiéndose la presión arterial sistólica como la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial cuando el ventrículo se contrae, y la presión arterial diastólica como la fuerza producida por la sangre contra la pared arterial durante la relajación cardíaca.

(Corcuera, 2016) Dice:

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación continua de la presión arterial (PA) por encima de unos límites establecidos, identificados desde un punto de vista epidemiológico como un importante factor de riesgo

cardiovascular para la población general. Un gran número de estudios observacionales han demostrado que la morbilidad y mortalidad cardiovascular tiene una relación continua con las cifras de PA sistólica y diastólica, aunque menos significativa para los episodios coronarios que para los accidentes vasculares cerebrales. Sin embargo, en algunos países de Europa, el riesgo de muerte en pacientes con cifras elevadas de PA guarda relación con los episodios coronarios. Tanto las cifras de PA sistólica como diastólica muestran una relación independiente con la insuficiencia cardiaca, la arteriopatía periférica y la insuficiencia renal. Por lo tanto, la hipertensión arterial se debe considerar un factor de riesgo importante de enfermedades cardiovasculares se eliminó el término “prehipertensión”, englobándolo en la categoría de normal, para todos los pacientes con cifras comprendidas entre 120-129 mmHg de presión sistólica y 80-84 mmHg de diastólica.

(Chaparro, 2017) Argumenta:

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial (PA) y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HTA secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HTA primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, y con base genética, los que dan lugar a elevación de la PA. La HTA es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca o renal).

La relación entre las cifras de PA y el riesgo cardiovascular es continua (a mayor nivel, mayor morbimortalidad), no existiendo una línea divisoria entre presión arterial normal o patológica. La definición de hipertensión arterial es arbitraria. El umbral elegido es aquel a partir del cual los beneficios obtenidos con la intervención, sobrepasan a los de la no

actuación. A lo largo de los años, los valores de corte han ido reduciéndose a medida que se han ido obteniendo más datos referentes al valor pronóstico de la HTA y los efectos beneficiosos de su tratamiento. Así pues, la hipertensión se define como una presión arterial sistólica de 140 mmHg o superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg o superior, en personas que no están tomando medicación antihipertensiva.

(Acedo, 2006) Menciona:

La hipertensión arterial se ha definido de diferentes maneras; una definición simple y clara ha de tener presente su relación continua con la enfermedad cardiovascular y, por tanto, que no existe un valor concreto por encima del cual comience el riesgo o que por debajo del mismo desaparezca. Desde un punto de vista operativo, el nivel umbral de hipertensión lo define el punto en el que es mejor hacer algo para reducir las cifras presentes de presión arterial que dejarlas tal como están. No podemos olvidarnos que la presión arterial se mide, y de la medición se obtienen dos cifras, y es el médico el que, teniendo en cuenta la edad y la presencia o no de otros factores de riesgo cardiovascular u otras enfermedades, decide si ES necesario o no poner tratamiento, es decir si la persona es o no hipertensa.

2.3.3.1 EQUIPO PARA MONITORIZAR LA T/A Y CARACTERÍSTICAS

- Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro mercurial o, en caso contrario, un esfigmomanómetro aneroide recientemente calibrado.
- El ancho del brazalete deberá cubrir alrededor del 40% de la longitud del brazo y la cámara de aire del interior del brazalete deberá tener una longitud que permita abarcar por lo menos 80% de la circunferencia del mismo.

- Para la mayor parte de los adultos el ancho del brazalete será entre 13 y 15 cm y, el largo, de 24 cm.

2.3.3.2 TÉCNICA DE LA TOMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- El observador se sitúa de modo que su vista quede a nivel del menisco de la columna de mercurio.
- Se asegurará que el menisco coincida con el cero de la escala, antes de empezar a inflar.
- Se colocará el brazalete situando el manguito sobre la arteria humeral y colocando el borde inferior del mismo 2 cm por encima del pliegue del codo.
- Mientras se palpa la arteria humeral, se inflará rápidamente el manguito hasta que el pulso desaparezca, a fin de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica.
- Se desinflará nuevamente el manguito y se colocará la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral.
- Se inflará rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mmHg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinflará a una velocidad de aproximadamente 2 mmHg/seg.
- La aparición del primer ruido de Korotkoff marca el nivel de la presión sistólica y, el quinto, la presión diastólica.
- Los valores se expresarán en números pares.
- Si las dos lecturas difieren por más de cinco mmHg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá su promedio.

2.3.4. DEFINICIÓN DE ALIMENTACIÓN

(043-SSA2-2012, 2012) Menciona:

Al conjunto de alimentos naturales y preparados que se consumen cada día con equilibrio, variedad y suficiencia en calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, fibra y micronutrientes, para tener una nutrición corporal adecuada que se traduzca en peso y circunferencia abdominal normal para la talla, edad y sexo.

(Soler, 2013) Dice:

La alimentación es un factor biológico básico para subsistir. No sólo remite a la satisfacción de una necesidad fisiológica idéntica en todos los seres humanos, sino también a la diversidad de culturas y a todo lo que contribuye a modelar la identidad de cada pueblo. Depende de las técnicas de producción agrícola, de las estructuras sociales, de las representaciones dietéticas y religiosas y consiguientes preceptos, de la visión del mundo y de un conjunto de tradiciones lentamente elaboradas a lo largo de los siglos. Las relaciones entre esos aspectos de la cultura y las maneras de alimentarse han existido siempre.

Los alimentos que consumimos, en toda su variedad cultural, definen en gran medida la salud, el crecimiento y el desarrollo personal. Tanto a nivel individual como colectivo, la alimentación tiene gran importancia en la salud de la población. La dieta forma parte del entorno que afecta a los individuos, y constituye, además, un elemento de abordaje esencial en la promoción de la salud, en la prevención de las enfermedades y en la rehabilitación de los enfermos.

En la salud de las personas, la alimentación tiene una importante dimensión social, de tal manera que factores como la cultura, la religión, el poder adquisitivo, el clima, los mitos o tabúes, los acontecimientos familiares o sociales, el status social o las modas, son determinantes en

los hábitos alimentarios. A esta dimensión social debemos añadir la implicación de valores y actitudes propios de cada persona, familia o sociedad.

(Fernandez, Alimentacion saludable en adultos, 2009) Dice:

Los alimentos son sustancias que se ingieren para subsistir. De ellos se obtienen todos los elementos químicos que componen el organismo, excepto la parte de oxígeno tomada de la respiración. La alimentación es el ingreso o aporte de los alimentos en el organismo humano. Es el proceso por el cual tomamos una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta. Estas sustancias o nutrientes son imprescindibles para completar la nutrición.

(CALAÑAS, 2012) Menciona:

La alimentación, en todas sus variantes culturales y en un sentido amplio, define la salud de las personas, su crecimiento y su desarrollo. La alimentación diaria de cada individuo debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro nutrientes y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas. Éstas se hallan influenciadas por numerosos factores, como el sexo, la edad, el estado fisiológico (el embarazo, la lactancia y el crecimiento), la composición corporal, la actividad física y las características específicas de cada individuo. Una alimentación saludable debería cumplir los siguientes objetivos generales:

- Asegurar que el beneficio global de sus recomendaciones sea superior a cualquier peligro potencial en los grupos poblacionales a los que van dirigidas.

- Evitar recomendaciones nutricionales universales dirigidas a poblaciones que difieran genéticamente de aquellas en las que se han determinado originariamente las asociaciones entre la alimentación no saludable y el riesgo de enfermedad. En la actualidad, la información disponible en cuanto a genes o combinaciones de genes es insuficiente para definir unas recomendaciones alimentarias específicas basadas en la distribución de polimorfismos genéticos de una población.
- Tener en cuenta los efectos de las modificaciones ambientales producidas, la desaparición casi total de las carencias clínicas en los países industrializados y la acumulación acelerada de conocimientos en nutrición.

(VARGAS, 2011) Afirma:

La consecución de una alimentación saludable no es solo una decisión que deba dejarse en manos de la población, sino que debe ser abordado como un problema de salud pública, con una política de Estado tendiente a educar, comunicar y empoderar a la comunidad de manera apropiada acerca de la relación que existe entre actividad física, alimentación y salud, así como también en el aporte y gasto energético, diversos tipos de dietas y modalidades de actividades física que reducen el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles, como también sobre decisiones saludables en materia de productos alimenticios.

(Candela, 2011) Define:

La alimentación saludable es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida (infancia, adolescencia, edad adulta y envejecimiento), y en situación de salud. Ten en cuenta que este apartado hace referencia a la alimentación saludable en general, y lo puedes utilizar como base en tu alimentación diaria. En caso de presentar síntomas específicos relacionados con la enfermedad o el tratamiento. Cada persona tiene unos requerimientos nutricionales en función de su edad, sexo, talla, actividad física que desarrolla y estado de salud o enfermedad. Para mantener la salud y prevenir la aparición de muchas enfermedades hay que seguir un estilo de vida saludable; es decir, hay que elegir una alimentación equilibrada, realizar actividad o ejercicio físico de forma regular (como mínimo caminar al menos 30 minutos al día) y evitar fumar y tomar bebidas alcohólicas de alta graduación.

(Garcia F. , 2012) Afirma:

La alimentación, por definición, es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Es decir, abarca la selección de los alimentos, el cocinado y su ingestión. La alimentación depende de muchas variantes, desde las necesidades individuales y la disponibilidad de alimentos hasta aspectos psicológicos y modas. Además de ser una necesidad vital para la supervivencia, la alimentación también es bienestar, cultura y placer.

La salud depende fundamentalmente de la variedad y tipos de alimentos que ingerimos. Los nutrientes presentes en los alimentos son fundamentales para la vida. Con un poco de información y conocimiento

sobre estos nutrientes y la digestión, podemos alcanzar el equilibrio a través de la alimentación. Un equilibrio entre salud, bienestar y placer. Es imprescindible una alimentación variada y saludable para poder estar bien nutridos.

Aunque lo parezca, no es lo mismo la definición de alimentación y de nutrición. La nutrición comprende todos los procesos con los que el organismo incorpora, transforma y utiliza las sustancias químicas (nutrientes) que contienen los alimentos.

(Momplet, 2010) menciona:

La nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo utiliza, transforma e incorpora a los tejidos un cierto número de sustancias necesarias que han de cumplir tres funciones básicas:

- Energética: aportar la energía necesaria para el perfecto funcionamiento del organismo.
- Plasmática: proporcionar los materiales necesarios para la formación de estructuras corporales.
- Reguladora: suministrar sustancias necesarias para regular el metabolismo (conjunto de reacciones químicas que tienen lugar en las células).

La alimentación es el proceso mediante el cual se toma al mundo exterior las sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta, que son necesarios para la nutrición.

2.3.4.1 CONCEPTO DE HIGIENE ALIMENTARIA

(Guía práctica correcta de higiene, 2013) Define:

La higiene alimentaria es el conjunto de medidas necesarias para garantizar la seguridad y salubridad de los productos alimenticios, incluyendo la preparación, manipulación y suministros al consumidor.

2.3.4.2 CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

(Alimentación, 2012) Afirma:

Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana. Existe seguridad si se dan cuatro condiciones:

1. Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuadas.
2. Oferta de alimentos estable e independiente de la estación o del año.
3. El acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos.
4. Los alimentos deben ser de buena calidad y no causar enfermedad.

2.3.4.3 CLASIFICACION DE LA ALIMENTACION

(Azcona, 2012) Argumenta:

La clasificación de los alimentos puede realizarse utilizando diferentes criterios:

- Según su origen y procedencia: en alimentos de origen animal y vegetal.
- Según su composición mayoritaria en proteínas, lípidos o hidratos de carbono.
- Según su aporte energético: hipocalóricos o hipercalóricos.
- Según sus funciones: energéticos, plásticos o estructurales y reguladores.
- Según criterios culinarios, gastronómicos.
- Según su valor nutricional.

Se clasifica a los alimentos, por sus similares características nutricionales, en dos grandes grupos: de origen vegetal y animal.

2.3.4.3.1 Alimentos de origen vegetal

En general, los alimentos de origen vegetal son especialmente ricos en agua, hidratos de carbono y fibra. Tienen poca grasa, excepto los aceites, y carecen de colesterol. Aportan una cantidad moderada de una proteína de menor calidad que la de origen animal, pero en absoluto menospreciable, y contienen prácticamente todos los minerales (aunque en el caso del hierro, éste sea de escasa biodisponibilidad) y vitaminas hidrosolubles. Entre las liposolubles, las vitaminas E, K y los carotenos se encuentran en cantidades apreciables en algunos alimentos de este grupo. Los alimentos de origen vegetal carecen de retinol y vitaminas B12 y D.

Los hidratos de carbono de algunos alimentos (lentejas, patatas, trigo, maíz, arroz) se encuentran principalmente en forma de almidón, un polisacárido formado por múltiples moléculas de glucosa. En otros casos como las uvas, plátanos, cerezas, caña de azúcar o remolacha azucarera, se almacenan en forma de mono y disacáridos o azúcares sencillos. En guisantes o maíz los hidratos de carbono se encuentran inicialmente como azúcares que van transformándose en almidón según van madurando. Por otro lado, el almidón de frutas inmaduras como plátanos, manzanas o peras, se convierte en azúcar al ir madurando dando un alimento dulce y palatable. Los grupos de alimentos de origen vegetal son:

- Cereales y derivados
- Verduras, hortalizas y frutas
- Legumbres
- Aceites y grasas
- Azúcares y dulces

2.3.4.3.2 Alimentos de origen animal

Se caracterizan por aportar proteína de elevada calidad pues está formada por casi todos los aminoácidos necesarios para formar las proteínas corporales. En general, tienen prácticamente de todo. Excepto vitamina C, ácido fólico y carotenos que se encuentran en muy pequeñas cantidades. Son pobres en hidratos de carbono (excepto la leche) y carecen de fibra. Tienen, a diferencia de los alimentos de origen vegetal, colesterol, retinol, vitaminas D y B12.

- Leche y derivados
- Huevos
- Carnes y derivados

- Pescados y mariscos

2.3.4.4. CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN

Categoría	Sistólica mmHg	Diastólica mmHg
Optima	<120	<80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial fronteriza	130 139	85 a 89
Hipertensión 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión 3	> 180	> 110
Hipertensión sistólica aislada	> 140	<90

2.3.5 FACTORES DE RIESGO DE LA HIPERTENSION

(Ávila, 2010) Dice:

Como factores de riesgo modificables es la edad, género y etnia, factores socioeconómicos, exceso de peso y obesidad, sedentarismo, ingestión de alcohol, tabaco. Presentamos, a continuación, los destacados de cada factor de riesgo relatado en la literatura encontrada.

- Edad: Al investigar la ocurrencia en relación a la edad, se observa un aumento progresivo de hipertensión en relación a la edad, llegando

hasta el 70% entre los individuos con más de 70 años, siendo que el promedio estudiado fue de 25.3% con edad entre 18 y 93 años.

- Género y etnia: En relación al género y etnia la prevalencia de la hipertensión arterial es semejante entre hombres y mujeres, pero más elevada en los hombres hasta los 50 años, cambiando a partir de la quinta década.
- Factores socioeconómicos: Las diferencias socioeconómicas tienen un papel importante en la vida de las personas pudiendo determinar sus condiciones de salud, pues aquellas con mejores condiciones tienen mayor acceso a las informaciones, mejor entendimiento de la condición clínica y mayor adherencia al tratamiento.
- Exceso de peso y obesidad: Relatan que el exceso de peso se asocia con mayor predominio a la hipertensión arterial desde edades jóvenes, y que, en la vida adulta, incluso entre individuos no sedentarios, un incremento de 2,4kg/m² en el índice de masa corporal resulta en mayor riesgo de desarrollar la hipertensión.
- Sedentarismo: Que la actividad física reduce la incidencia de HAS en individuos pre hipertensos además de reducir la mortalidad y los riesgos de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Las actividades físicas reducen la mortalidad por problemas cardiovasculares, independientemente de la presión arterial y de otros factores de riesgo, existiendo fuertes evidencias de que la actividad física disminuye la presión sanguínea, prediciendo un envejecimiento saludable.
- Ingestión de alcohol: La ingestión prolongada de alcohol puede, además de aumentar la presión sanguínea, aumentar la mortalidad cardiovascular en general.
- Tabaquismo: Refiere que el tabaquismo es la mayor causa de mortalidad por problemas cardiovasculares del mundo, aunque el cese del hábito de fumar no disminuya los niveles de presión arterial, el abandono es la medida más efectiva para la reducción de los riesgos de problemas cardiovasculares.

(Rodríguez, 2008) Argumenta:

Los factores de riesgo se clasifican en modificables o no modificables:

Los no modificables son:

- Edad y sexo: La presión arterial aumenta con la edad en ambos sexos. Las presiones arteriales sistólicas y diastólicas son mayores en varones jóvenes que en mujeres, mientras que se invierte la situación por encima de los 50 años en relación con la aparición de la menopausia.
- Raza: Hay mayor incidencia y prevalencia de personas hipertensas en la raza negra más que en la blanca.
- Herencia: En los familiares de primer grado se correlaciona de forma significativa; la prevalencia de hipertensión es superior entre familiares de hipertensos. Esto se ha observado en hijos naturales, pero no en adoptados. La herencia depende de varios genes todavía no identificados, cuya expresión resulta modificada por factores ambientales.
- Tabaquismo: la presión arterial está ligada al tabaquismo por ser este un factor de riesgo cardiovascular siendo el principal efecto de la nicotina la vasoconstricción.
- Desordenes alimentarios: en los países industrializados en donde las dietas son ricas en productos elevados tenores de hidratos de carbono simples, grasa de origen animal y sal en exceso, a la vez que pobres en frutas y verduras frescas.
- Obesidad: existen una sólida relación en los estudios epidemiológicos entre peso corporal y TA o entre obesidad y prevalencia de hipertensión. Obesidad e hipertensión son más frecuentes en individuos de raza negra, así como en niveles socioeconómicos.

2.3.6. FACTORES DE RIESGO DE LA MALA ALIMENTACIÓN

Los principales factores que influyen e intervienen en la elección de hábitos alimentarios son determinantes para una calidad de vida saludable, el principal factor impulsor de la alimentación es obviamente la biológica, pero lo que decidimos comer no está determinado únicamente por las necesidades fisiológicas o nutricionales. Algunos de los demás factores que influyen en la elección de los alimentos son:

- Factores biológicos como el hambre, el apetito y el sentido del gusto.
- Factores económicos como el precio, los ingresos y la disponibilidad en el mercado.
- Factores físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales (por ejemplo, para cocinar) y el tiempo disponible.
- Factores sociales como la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.
- Factores psicológicos como el estado de ánimo, el estrés y la culpa.

2.3.6.1. FACTORES BIOLÓGICOS

La elección de los alimentos es un asunto complejo. Los factores que influyen en la elección de alimentos varían también en función de la fase de la vida, y el grado de influencia de cada factor varía entre un individuo o grupo de individuos y otro. Por eso, un mismo el tipo de intervención que se realice para modificar la conducta en cuestión de elección de alimentos no tendrá éxito en todos los grupos de población. Por lo tanto, deberán realizarse diversas intervenciones orientadas a diferentes grupos de la población, teniendo en cuenta los numerosos factores que influyen en sus decisiones a la hora de elegir alimentos naturales y saludables. Las necesidades fisiológicas constituyen los determinantes básicos de la elección de alimentos. Los seres humanos siempre necesitaran energía y

nutrientes a fin de sobrevivir y responden a las sensaciones de apetencia (satisfacción del apetito, estado de ausencia de hambre entre dos ocasiones de ingesta). En el control del equilibrio entre hambre, estimulación del apetito e ingesta de alimentos participa el Sistema Nervioso Central. Alimentarse es una necesidad biológica, saber alimentarse adecuadamente es la gran tarea que muchos debemos de cumplir, el deseo de ingerir alimentos entre comidas tiene consecuencias irreversibles, el omitir comidas principales del día obligara a tu organismo a pedir comida en repetidos momentos. También tener cuidado con las raciones o los tamaños de los alimentos deben ser acordes a cada edad. Muchas personas no son conscientes de qué tamaño deben tener las raciones adecuadas y por eso, ingieren un exceso de energía sin darse cuenta.

2.3.6.2 FACTORES ECONÓMICOS

(Díaz, 2010) Afirma:

El nivel socioeconómico, establece el acceso a los servicios básicos como la alimentación, salud, la educación, vestimenta, del estado nutricional y por ende la calidad de vida de una persona.

El nivel de ingresos en los hogares, el precio de los alimentos, la forma y lugar de compra y la frecuencia de consumir frutas y verduras, mucho dependerán de la situación económica en la que se encuentre cada familia si sus ingresos son bajos comprarán alimentos que puedan satisfacer su paladar y tendrán una alimentación monótona. Pero que sucede con aquellas familias que tienen una estabilidad económica realmente están informados de cómo debe de ser su alimentación saludable o se inclinan por optar las comidas rápidas y las bebidas azucaradas.

Sin duda, el costo de los alimentos es uno de los principales factores que determinan la elección de alimentos. El hecho de que el costo sea excesivo o no depende fundamentalmente de los ingresos y del estatus socioeconómico de cada persona. Los grupos de población con ingresos bajos muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación no equilibrada y, en particular, ingieren poca fruta y pocas verduras. No obstante, el hecho de tener acceso a mayores cantidades de dinero no se traduce, por sí mismo, en una alimentación de mayor calidad, pueden optar por productos procesados.

Para una alimentación adecuada y variada no se necesita mucho dinero, se puede dar modos para alimentarse mejor; si la familia no puede optar por consumir agua embotellada o purificada puede hervir el agua y pueden hidratar su organismo día a día. También deberán consumir las frutas de temporada y el plátano es la fruta que la podemos encontrar en todo el año y es accesible las verduras en gran variedad son bastante accesibles en los mercados populares.

2.3.6.3 FACTORES FÍSICOS

(Aguilar, 2010) Menciona:

La educación puede influir en la conducta alimentaria durante la edad adulta. No obstante, los conocimientos en materia de nutrición y los buenos hábitos alimentarios no están fuertemente correlacionados. Eso se debe a que los conocimientos en materia de salud no conducen a acciones directas cuando los individuos no saben a ciencia cierta cómo aplicar sus conocimientos. Además, la información que se difunde sobre nutrición procede de diversas fuentes y es considerada como contradictoria o bien se desconfía de ella, lo cual desalienta la motivación para cambiar.

Por lo tanto, es importante transmitir mensajes exactos y coherentes a través de los diversos medios de comunicación (la televisión, la radio e internet), en el etiquetado de los alimentos y por supuesto, mediante los profesionales del ámbito de la salud. La educación un fenómeno social que está presente en todo momento en el cual los escenarios educativos como la familia, sociedad y la universidad son de vital importancia para un proceso educativo. En tal sentido que los hábitos alimentarios saludables pueden ser adoptados es un proceso que paulatinamente se puede lograr.

2.3.6.4 FACTORES SOCIALES

Lo que la gente come se ve conformado y limitado por circunstancias que, en esencia, son sociales y culturales. Una alimentación deficiente puede provocar tanto una nutrición insuficiente (deficiencia de micronutrientes) como un exceso de alimentación (consumo excesivo de energía que ocasiona sobrepeso y obesidad); se trata de problemas a los que se enfrentan diferentes sectores de la sociedad, por lo que se requieren diferentes niveles de especialización, dotes y diferentes métodos de intervención.

Los factores sociales sobre la ingesta de alimentos se refieren a las influencias que una o más personas tienen sobre la conducta alimentaria de otras personas, ya sea directamente (compras de alimentos) o indirectamente (aprendizaje a partir de la conducta de otros), y ya se trate de una influencia consciente (transferencia de creencias) o subconsciente. Incluso cuando comemos solos, nuestra elección de alimentos se ve influenciada por factores sociales, porque se desarrollan actitudes y hábitos mediante la interacción con otras personas.

Sin embargo, cuantificar las influencias sociales sobre la ingesta o consumo de alimentos resulta difícil, ya que las influencias que las personas tienen sobre la conducta alimentaria de los demás no se limitan a un solo tipo de influencia y, además, porque la gente no es necesariamente consciente de las influencias sociales que se ejercen sobre su propia conducta alimentaria.

2.3.6.5 FACTORES DETERMINANTES PSICOLÓGICOS

La influencia del estrés sobre la elección de alimentos es compleja, y aún en mayor medida a causa de los diversos tipos de estrés que una persona puede padecer. El efecto del estrés sobre la ingesta de alimentos depende de cada individuo, del factor o factores estresantes y de las circunstancias. En general, algunas personas comen más de lo normal, y otros menos de lo normal, cuando se ven sometidas a estrés.

Los mecanismos que se han propuesto como explicación de los cambios en la alimentación y la elección de alimento motivados por el estrés son: diferencias en la motivación (reducción de la preocupación por el control del peso), mecanismos fisiológicos (reducción del apetito causada por los procesos vinculados al estrés), y cambios de tipo práctico en cuanto a las oportunidades de ingesta de alimentos, la disponibilidad de alimentos y la preparación de las comidas. Por lo tanto, tanto el estado de ánimo como el estrés pueden afectar a la conducta en cuanto a elección de alimentos.

2.3.7 EPIDEMIOLOGIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

(Ginebra, 2021) Menciona:

El número de adultos de entre 30 y 79 años con hipertensión ha aumentado de 650 millones a 1280 millones en los últimos treinta años,

según el primer análisis mundial exhaustivo de las tendencias de la prevalencia, la detección, el tratamiento y el control de la hipertensión en inglés, dirigido por el Imperial Collage de Londres y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y publicado hoy en The Lancet. Casi la mitad de estas personas no sabían que tenían hipertensión.

La hipertensión aumenta considerablemente el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, cerebrales y renales, y es una de las principales causas de muerte y enfermedad en todo el mundo. Puede detectarse fácilmente midiendo la tensión arterial, en casa o en un centro de salud, y a menudo puede tratarse eficazmente con medicamentos de bajo costo.

Aunque el porcentaje de personas con hipertensión ha cambiado poco desde 1990, el número de personas con hipertensión se duplicó hasta alcanzar los 1280 millones. Esto se debió principalmente al crecimiento de la población y al envejecimiento. En 2019, más de mil millones de personas con hipertensión (el 82% de todas las personas con hipertensión del mundo) vivían en países de ingresos bajos y medianos.

(OPS, 2020) Dice:

La hipertensión arterial afecta más del 30% de la población adulta mundial y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, especialmente enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular, pero también para la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia.

(OMS, 2021) Afirma:

La hipertensión (o tensión arterial alta) es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades.

Se estima que en el mundo hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. Según los cálculos, el 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección. La hipertensión se diagnostica y trata a menos de la mitad de los adultos que la presentan (solo al 42%). Apenas uno de cada cinco adultos hipertensos (el 21%) tiene controlado el problema.

(Pozas, 2020) Argumenta:

La hipertensión afecta entre el 20 y 40% de la población adulta y significa que alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta. La Organización Mundial de la Salud (OMS), de acuerdo a sus reportes, refiere que la Hipertensión es el factor de riesgo número uno de muerte.

Uno de cada cuatro mexicanos padece hipertensión arterial, en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres 26.1%. Prevalencia estimada en 30 % conforme al criterio de 140/90 mm Hg, lo que equivale alrededor de 30 millones que corresponden al diagnóstico de hipertensión, pero con los nuevos criterios de la American Heart Association la población con hipertensión será al menos del doble.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la Secretaría de Salud, uno de cada cuatro adultos en México padece hipertensión arterial, es decir, 25.5 por ciento de la población, de los cuales aproximadamente el 40 por ciento ignora que tiene esta

enfermedad, y ello repercute en su condición de salud; y cerca del 60 por ciento que conoce el diagnóstico, solamente la mitad están controlados.

2.3.8 SIGNOS Y SINTOMAS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

(Flores, 2010) Argumenta:

La hipertensión esencial o primaria, en los primeros años, no suele dar ningún síntoma. En ocasiones, en personas jóvenes, podemos encontrar palpitaciones y cierto grado de fatiga o sensación de falta de aire con el esfuerzo. Con respecto a los dolores de cabeza o cefaleas, achacables a la hipertensión, suelen ser matutinos y occipitales, de dos o tres horas de duración.

La hipertensión mantenida en el tiempo dará lugar a diferentes síntomas según el órgano afectado y el grado de afectación. Cuando es el corazón, los síntomas serán de dolor en tórax si están afectadas las arterias coronarias encargadas del riego sanguíneo cardiaco. A esta enfermedad la denominamos cardiopatía isquémica. También puede aparecer disnea (asfixia) y edemas (hinchazón), si hay afectación del músculo cardiaco. A esta enfermedad la denominamos insuficiencia cardiaca. Otros síntomas que pueden aparecer son palpitaciones por arritmias.

- Síntomas por afectación de las grandes arterias: pueden existir diversos grados de parálisis debido a los accidentes vasculares cerebrales (infartos cerebrales) y manifestaciones por afectación de pequeños vasos arteriales, como pueden ser las demencias y las hemorragias cerebrales.

- Repercusiones sobre el riñón: la afectación renal puede ser la causa o la consecuencia de la hipertensión arterial. El resultado final puede ser la insuficiencia renal cuyos síntomas son la disminución del volumen de orina (oliguria) y edemas (piernas hinchadas, por ejemplo). La enfermedad se denomina nefroangioesclerosis y es causa no infrecuente de que muchos pacientes necesiten diálisis.
- Síntomas por lesiones de las arterias periféricas: puede aparecer frialdad, palidez y ausencia de pulso en extremidades, que son manifestaciones agudas. Como manifestación crónica tenemos el dolor en las pantorrillas al caminar, denominada esta afección “claudicación intermitente”. El aneurisma de aorta, como afectación de grandes arterias, es asintomático si no se complica.

(Baskris, 2019) Define:

La hipertensión arterial suele permanecer asintomática hasta la aparición de complicaciones en los órganos blanco. Los mareos, enrojecimiento facial, la cefalea, el cansancio, la epistaxis y el nerviosismo no se desarrollan cuando la hipertensión arterial no es complicada. La hipertensión arterial grave (emergencias hipertensivas) puede provocar síntomas cardiovasculares, neurológicos, renales y retinianos significativos (por ejemplo, aterosclerosis coronaria sintomática, insuficiencia cardíaca, encefalopatía hipertensiva, insuficiencia renal).

La auscultación de un cuarto ruido cardíaco suele ser uno de los signos más tempranos de la cardiopatía hipertensiva.

Los cambios retinianos pueden incluir estrechamientos arteriolas, hemorragias, exudados y, en los pacientes con encefalopatía, edema de papila (retinopatía hipertensiva). Los cambios se clasifican en 4 grupos con pronósticos de gravedad creciente:

- Grado 1: solo constricción de las arteriolas
- Grado 2: constricción y esclerosis de las arteriolas
- Grado 3: hemorragias y exudados además de los cambios vasculares
- Grado 4: edema de papila

2.3.9 SIGNOS Y SINTOMAS DE UNA MALA ALIMENTACION

(Molina, 2015) Dice:

- Cansancio excesivo

Uno de los primeros síntomas de anemia es el cansancio. “La más común es por falta de hierro, pero también puede ser por falta de vitamina B12 o de ácido fólico” detalló la especialista. El cuadro suele estar acompañado de palidez en los labios y las conjuntivas.

- Pies y manos hinchadas

Los pies y las manos hinchadas responden a una posible retención de líquidos. Esto es frecuente en mujeres embarazadas cuando hay altas temperaturas.

- Dificultad para ir al baño

Los problemas intestinales, como el estreñimiento, se deben en gran medida al bajo consumo de fibras y líquidos, o a falta de actividad física.

- Dermatitis o alteraciones en la piel

Los problemas cutáneos se vinculan con la deficiencia de vitaminas del complejo B.

- Caries frecuentes

Las caries en los dientes son indicio de un alto consumo de azúcares simples, así como de falta de limpieza.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

(Tagle, 2018) Dice:

Tradicionalmente, el diagnóstico de HTA se basa en la medición de la PA en la consulta médica. Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg.

Universalmente no hay un número aceptado de mediciones ni de visitas necesarias para el diagnóstico de HTA. Las guías internacionales no son muy específicas y todas recomiendan varias mediciones en la consulta en días diferentes, en otras palabras, luego de varias “visitas”. Así, por ejemplo: el informe norteamericano JNC VI establece que el diagnóstico de HTA debe estar basado en el promedio de 2 o más visitas después de una inicial de tamizaje y que lecturas adicionales deberían ser tomadas en cada visita si las 2 primeras difieren en >5 mmHg. A su vez, las guías de la OMS/ISH recomiendan que el diagnóstico de la HTA esté basado en múltiples mediciones de la PA, efectuadas en varias visitas en días distintos, pero sin especificar en cuántas visitas. En cambio, las guías británicas NICE son más precisas y recomienda realizar dos o más mediciones en cada visita en hasta cuatro ocasiones diferentes. Esta última recomendación se basa en que modelos matemáticos sugieren que la mayor sensibilidad y especificidad se logra con dos determinaciones cada vez en 4 visitas en diferentes días.

TRATAMIENTO

(Arias C. G., 2011) Dice:

Nadie duda hoy en día que el paciente hipertenso debe ser tratado de una manera individualizada, en relación a los factores de riesgo que puedan estar presentes y a la patología asociada. El objetivo de la prevención y control de la HTA es evitar las lesiones orgánicas para disminuir la morbilidad y mortalidad cardiovascular con los medios menos agresivos posibles. Esto puede cumplirse consiguiendo y manteniendo la PAS por debajo de 140 mmHg, y la PAD por debajo de 90 mmHg, controlando a la vez otros factores de riesgo asociados.

ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO

El VI informe del JNC aconseja una actitud terapéutica diferente, según el grado de presión arterial y los factores de riesgo asociados, identificándose tres grupos de riesgo. Tras haber decidido la estrategia general a seguir, el médico debe determinar los objetivos terapéuticos específicos para el paciente en cuestión, y debe establecer un plan terapéutico detallado para reducir la presión arterial y el riesgo cardiovascular global con el objeto de alcanzar estos objetivos. Este plan debe tener en cuenta lo siguiente:

- Vigilancia de la presión arterial y de otros factores de riesgo.
- Medidas que modifican el estilo de vida, indicadas para reducir la presión arterial y controlar los demás factores de riesgo y trastornos clínicos existentes.

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

Las medidas no farmacológicas encaminadas a cambiar el estilo de vida se deben instaurar en todos los pacientes hipertensos, tanto como tratamiento de inicio (pacientes con riesgo bajo medio) como complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo. Los objetivos de las medidas no farmacológicas son:

- Reducir la presión arterial.
- Reducir las necesidades de fármacos antihipertensivos y aumentar su eficacia.
- Abordar los demás factores de riesgo existentes.
- Prevención primaria de la hipertensión y los trastornos cardiovasculares asociados en la población.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

La decisión de iniciar tratamiento farmacológico depende de los niveles de presión arterial y del riesgo cardiovascular global del paciente, tal y como se ha comentado a propósito de la estratificación del riesgo. La reducción de la PA obtenida con el tratamiento farmacológico ha demostrado que reduce la morbilidad y mortalidad cardiovascular, disminuyendo las complicaciones asociadas a la HTA (accidentes vasculares cerebrales, isquemia coronaria, insuficiencia cardiaca, progresión de enfermedad renal, hipertensión acelerada-maligna). A mayor nivel de PA y mayor riesgo cardiovascular global, el beneficio del tratamiento farmacológico es mayor (el número necesario de pacientes a tratar para prevenir un acontecimiento cardiovascular es bajo o, al menos, aceptable). En el grupo de pacientes de bajo riesgo, se precisa tratar a muchos sujetos para conseguir evitar un acontecimiento cardiovascular (el número necesario a tratar es muy alto), lo que resulta difícil de asumir, considerando el costo y

los posibles efectos adversos de la medicación. Por tanto, el tratamiento apropiado de la hipertensión arterial (HTA) ha dejado de ser una cuestión de simple reducción de una cifra, para pasar a comportar una evaluación del perfil de riesgo cardiovascular total de un paciente, con objeto de diseñar una estrategia de tratamiento eficaz que permita prevenir la lesión de órganos diana y los eventos cardiovasculares.

- Complacencia de médicos y pacientes en lo relativo al control de la presión arterial, a medida que se presta mayor atención a la lucha contra el colesterol, el tabaquismo y la diabetes.
- Mal cumplimiento del tratamiento antihipertensivo, lo que contribuye a una falta de control adecuado en más de las dos terceras partes de los pacientes hipertensos.
- Falta de empleo de formulaciones de fármacos que tengan eficacia mantenida durante las 24 horas y que requieran una sola administración diaria, con objeto de mejorar el cumplimiento del tratamiento, el control de la hipertensión y la protección frente a los trastornos cardíacos y vasculares cerebrales, causados por un aumento brusco de la presión arterial al despertar del sueño.

ACCIONES PARA UNA ALIMENTACION ADECUADA EN PACIENTES HIPERTENSOS.

(Lama, 2016) Menciona:

La hipertensión arterial es una elevación sostenida de los niveles de presión sanguínea. Ya que las cifras varían en múltiples circunstancias deben medirse en distintos momentos para conformarlo. Aunque hay factores hereditarios, se puede prevenir o retrasar evitando el

sobrepeso/obesidad, realizando ejercicios regularmente y con una dieta adecuada.

- No emplear más de una cucharada de café al día.
- Evitar los alimentos precocinados y salsas o condimentos envasados ya que llevan sal añadida.
- Consumir alimentos bajos en sal: frutas, verduras y hortalizas recomendables. Si hay que controlar el peso se debe de los alimentos de menos calorías como. Melón, sandía, fresa, manzana y pera. Y hortalizas y verduras de hoja verde como la lechuga, repollo, brócoli, coliflor, acelga, esparrago.
- Una adecuada ingesta de calcio y vitamina D es beneficiosa en el paciente hipertenso. Es recomendable tomar 3 vasos de leche, 2-3 yogures al día o 60 gr de queso fresco (bajo en sal).
- El consumo de café tiene un efecto limitado sobre la tensión y aporta antioxidantes y otras sustancias beneficiosas, por lo que puede consumirse con moderación (no más de 3 tazas al día). Conviene filtrar el café con un filtro convencional de papel.
- El chocolate negro (más del 72% de cacao) en pequeñas (una onza) puede reducir levemente la tensión. Cantidades mayores no suponen más beneficio y sino un exceso de calorías.
- Si se tiene obesidad o sobrepeso, pérdidas de peso moderadas ayudan a controlar la tensión. Evitar los alimentos grasos y se debe de cocinar con poco aceite.

Alimentos a evitar:

- Sal y alimentos ricos en sal: pescados y carnes saladas y curadas. Conservadas en general.
- Embutidos y charcutería en general. Quesos curados.
- frutos secos con sal.
- Patatas fritas y aperitivos industriales.

- Legumbres, verduras y hortalizas precocinadas o en sal.
- Sopas y purés de sobre, pastas de caldo.
- Bebidas refrescantes con cafeína. Alcoholes de alta graduación
- Pastelería y bollería industrial, también las margarinas, mantequilla, manteca, sebo y los alimentos elaborados de ellas.
- Salsas comerciales y condimentos salados, ketchup, tomate frito, mostaza, mayonesa.

Alimentos recomendables:

- Frutas, verduras, hortalizas y legumbres frescas, cocinadas en casa.
- Pescado fresco, carnes magras poca grasa.
- Huevos, un máximo de 5 por semana, preferible menos.
- Lácteos desnatados, queso fresco
- Pan sin sal, pastas alimenticias y cereales, preferiblemente integrales.
- Frutos secos sin sal o bajos en sal: nueces, garbanzos tostados.
- Aceite de oliva
- Especias: albahaca, pimienta, pimientos, canela, mostaza sin sal, ajo.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

- **Acufenos**: Suele ser un sonido como un pitido, zumbido, ruido de red eléctrica, etc.
- **Arteclorosis**: Es una enfermedad caracterizada por el desarrollo de múltiples lesiones focales, llamadas placas de ateroma, en la pared de la aorta y las arterias de mediano y gran calibre.
- **Aliñar**: Sazonar ciertos alimentos con ingredientes que los complementen, los mejoren o les den un sabor agradable.
- **Arteriolas**: son las últimas ramas pequeñas del sistema arterial y actúan controlando los conductos a través de los cuales se libera la sangre en los capilares.
- **Aneurisma**: es una zona débil en la pared de un vaso sanguíneo que provoca que éste sobresalga o se abombe.
- **Biodisponibilidad**: Se denomina biodisponibilidad al grado y la velocidad con que una forma activa (el fármaco o uno de sus metabolitos) accede a la circulación, y alcanza de esta manera su lugar de acción.
- **Bollería**: están compuestos por harinas, grasas de distinta procedencia (mantequillas, margarinas, aceites vegetales, grasas hidrogenadas, etc.) y azúcar. En este grupo de productos se engloban los dulces de diferentes tipos, como bollos, tartas, galletas, cereales de desayuno, barritas, chocolates, etc.
- **Charcutería**: es aquella carnicería especializada en la comercialización de los productos de la carne de cerdo y sus subproductos: fiambres y embutidos.
- **Cuantificar**: Expresar numéricamente una magnitud.
- **Dash**: (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión (Dietary Approaches to Stop Hypertension)).
- **Dislipidemia**: Son trastornos de los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia.

- **Demencias:** es un término que se utiliza para describir un grupo de síntomas que afectan la memoria, el pensamiento y las habilidades sociales y que son lo suficientemente graves como para interferir en la vida diaria.
- **Epistaxis:** sangrado nasal es toda hemorragia con origen en las fosas nasales.
- **Aeróbicos:** son actividades de media o baja intensidad que se realizan durante un periodo extenso de tiempo.
- **Embutidos:** son aquellos derivados, preparados a partir de las carnes autorizadas, picadas o no, sometidas o no a procesos de curación, adicionadas o no de despojos comestible y graso de cerdo, productos vegetales, condimentos y especias, e introducidos en tripas naturales o artificiales.
- **Estratificación:** es el acto y el resultado de estratificar. Este verbo (estratificar), a su vez, refiere a ordenar en estratos. Un estrato, en tanto, es un conjunto de piezas o elementos que integran una entidad mayor y que están agrupados por ciertas características en común.
- **Edema papilar:** es una inflamación o "hinchazón" que ocurre en el nervio óptico. El nervio óptico es el nervio que va desde el ojo (globo ocular) hasta el cerebro. Es por donde se transmite la información visual entre el ojo y el cerebro.
- **Exudado:** es un líquido que se filtra desde los vasos sanguíneos hacia los tejidos cercanos. Este líquido está compuesto de células, proteínas y materiales sólidos.
- **Encefalopatías:** es una denominación general de las enfermedades que alteran la función cerebral y el estado mental de una persona.
- **Guías británicas NICE:** Son recomendaciones sobre tratamiento y atención de personas con patologías y condiciones específicas en el NHS en Inglaterra y Gales.

- **Guías ISH:** la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH) ha desarrollado estas guías de prácticas a nivel mundial para el tratamiento de la hipertensión en adultos mayores de 18 años
- **Instaurar:** es un verbo que hace mención a constituir, formar o implantar algo.
- **KALE:** es una verdura que actualmente se encuentra de moda y se usa como ingrediente en muchos platillos artesanales.
- **Limítrofe:** Enfermedad mental grave caracterizada por estados de ánimo inestables y comportamiento impulsivo.
- **Lascas:** Trozo pequeño y delgado desprendido de una piedra.}
- **Magras:** se considera que una carne es magra cuando posee menos de 10 gramos de grasa por cada 100 gramos de peso.
- **Micronutrientes:** son elementos que el organismo no puede sintetizar, con algunas excepciones. Por lo tanto, tienen que ingerirse con la alimentación.
- **Morbimortalidad:** Tasa de muertes por enfermedad en una población y en un tiempo determinados.
- **Morbimortalidad:** Tasa de muertes por enfermedad en una población y en un tiempo determinados.
- **Nibs:** Los Nibs de Cacao son pequeños trozos de granos de cacao fragmentados, que tienen un sabor amargo y a chocolate. Se producen a partir de granos derivados del árbol del cacao o Theobroma, su nombre científico.
- **Nefropatías:** se refiere a un daño, enfermedad u otras anomalías del riñón.
- **Nefroangioesclerosis:** es un trastorno que normalmente se asocia a la hipertensión crónica y mal controlado, aunque sus cambios son prácticamente indistinguibles de los que se producen por el envejecimiento.
- **Predictor:** Que predice o ayuda a predecir.

- **Prevalencia:** Una medida del número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad, afección o factor de riesgo (como el tabaquismo o la obesidad) en un momento específico o durante un período determinado.
- **Psicoterapia:** es un término general para el tratamiento de los trastornos de la salud mental que consiste en hablar con un psiquiatra, psicólogo u otro tipo de profesional de salud mental.
- **Retinianos:** Las enfermedades de la retina pueden afectar a cualquier parte de la retina, una fina capa de tejido en el interior de la pared trasera del ojo.
- **Retinopatía:** es una complicación de la diabetes y una de las causas principales de la ceguera.
- **Sales de Epsom:** La sal de Epsom contiene sulfatos que facilitan la eliminación de toxinas y metales pesados del cuerpo.
- **VI JNC:** Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

(Roblero F. , 2014) Argumenta:

Es el conjunto de métodos que se utilizan para recolectar y analizar las variables medibles que se especifican en un problema de investigación. Este diseño es el marco que se crea para encontrar las respuestas a las preguntas que nacen en la investigación.

(Balestrini, 2006) Define:

El marco metodológico consiste en la instancia referida a los métodos, las diversa reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales las magnitudes de lo real.

(Mario, 2015) Dice:

Que el diseño es la estructura a seguir en una investigación ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de la hipótesis del problema. Construye la mejor estrategia a seguir por el investigador para la adecuada solución del problema planteado.

3.1 FORMAS O TIPOS DE INVESTIGACION

La presente investigación sobre la “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro

cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas” es un tipo de investigación aplicada ya que esta recolectará información y las pondrá en práctica.

3.1.1 INVESTIGACION PURA

(Baena, 2014) Afirma:

Que la investigación pura “es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento”. Su propósito es formular nuevos conocimientos o modificar los principios teóricos ya existentes, incrementando los saberes científicos. La investigación básica está orientada a descubrir las leyes o principios básicos, así como en profundizar los conceptos de una ciencia, considerándola como el punto de apoyo inicial para el estudio de los fenómenos o hechos.

(Campbell, 2013) Dice:

Se interesa en el descubrimiento de las leyes que rigen el comportamiento de ciertos fenómenos o eventos; intenta encontrar los principios generales que gobiernan los diversos fenómenos en los que el investigador se encuentra interesado. Se lleva a cabo para persuadir a la curiosidad y hacer a que las cosas o fenómenos se vuelvan sujeto de una investigación, basándose en teorías y principios ya establecidos anteriormente.

(Vargas, 2011) Menciona:

Es la que nos ayuda a adquirir nuevos conocimientos y a incrementar los mismos a través de la revisión de literatura de investigaciones científicas previas, sin considerar a la aplicación de las mismas como principal, más bien el interés es generar nuevo conocimiento. Es importante destacar que

una de las fortalezas de la investigación pura o básica es la generación de nuevos conocimientos, siendo los investigadores básicos aquellos que descubren muchas cosas útiles y prácticas para la sociedad.

3.1.2 INVESTIGACION APLICADA

(Caballero, 2014) Define:

Es aquella que se da como un conjunto de actividades destinadas a utilizar los resultados de las ciencias, así como las tecnologías, en el proceso de producción en masa: industrial, agrícola, comercial, etcétera.

(Méndez, 2007) Afirma:

Cuando las investigaciones tienen como propósito el cambio y la mejoría humana, resolver problemas prácticos, se habla de investigación aplicada.

La investigación también es instrumental cuando se toman decisiones. Esta investigación toma como bases la investigación básica, pues esta lleva a cabo el único propósito de recopilar información y desarrollar el conocimiento existente, mientras que la aplicada la descontextualiza y la orienta hacia la solución de un problema.

(Murillo, 2008) Dice:

La investigación aplicada recibe el nombre de investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.

(Padron, 2006) Define:

La expresión se propagó durante el siglo XX para hacer referencia, en general, a aquel tipo de estudios científicos orientados a resolver problemas de la vida cotidiana o a controlar situaciones prácticas, haciendo dos distinciones:

- a. La que incluye cualquier esfuerzo sistemático y socializado por resolver problemas o intervenir situaciones. En ese sentido, se concibe como investigación aplicada tanto la innovación técnica, artesanal e industrial como la propiamente científica.
- b. La que sólo considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas, para la solución de problemas prácticos y el control de situaciones de la vida cotidiana.

3.2 TIPOS DE ESTUDIO

Esta investigación que lleva por nombre “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas” es un estudio de tipo descriptivo y explicativo. Descriptivo debido a que se encarga a estudiar las características de los fenómenos de estudio. Explicativa porque busca hallar la causalidad de los hechos.

3.2.1. ESTUDIO CORRELACIONAL

(Sampieri, 2014) Define:

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la

relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

Su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico.

En cierta medida tiene un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa

(Cancela, 2010) Menciona:

Los estudios correlacionales comprenden aquellos estudios en los que estamos interesados en describir o aclarar las relaciones existentes entre las variables más significativas, mediante el uso de los coeficientes de correlación. Estos coeficientes de correlación son indicadores matemáticos que aportan información sobre el grado, intensidad y dirección de la relación entre variables. Asimismo, la utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otra variable relacionadas. Es decir, para intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tiene en la variable o variables relacionadas.

(Tamayo, 2012) Dice:

Este tipo de estudios tiene como finalidad medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. Esto significa que, ven si estas dos a más variables están o no relacionadas, es decir, si una explica a las otras o viceversa. El propósito de este tipo de estudios es saber cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas a ella. Que el grado de relación (no causal) que existe entre

dos o más variables. Para realizar este tipo de estudio, primero se debe medir las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales acompañadas de la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

3.2.2. ESTUDIO DESCRIPTIVO

(Sampieri, 2014) Afirma:

Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Un estudio descriptivo cuyo propósito es medir una serie de conceptos en un país y momento específicos.

(Miró, 2012) Menciona:

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Por lo que el investigador es más que un tabulador de datos, sino que cada información será importante para plantear sus hipótesis o teorías, analizar los resultados y extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

(Martinez, 2018) Dice:

El tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información

sistemática y comparable con la de otras fuentes. registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

3.2.3. ESTUDIO EXPLICATIVO

(Sampieri, 2014) Dice:

Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. Se encuentra más estructurado que los demás alcances (de hecho, implica los propósitos de éstos); además de que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hace referencia.

(Arias F. , metodología , 2010) Define:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de la hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

(Sabino, 2010) Define:

Son aquellos trabajos donde nuestra preocupación se centra en determinar los orígenes o causas de un determinado conjunto de fenómenos. Su objetivo, por lo tanto, es conocer por qué suceden ciertos hechos, analizando las relaciones causales existentes o, al menos, las condiciones en que ellos se producen.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente tema “promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad en la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas” es una investigación de tipo no experimental ya que esta no manipula la información de la investigación y sobre todo de corte transversal ya que se recolectarán datos en una sola ocasión.

3.3.1. INVESTIGACION EXPERIMENTAL

(Sampieri R. h., 2014) Dice:

La investigación experimental tiene alcances iniciales y finales correlacionales y explicativos. Puede dividirse de acuerdo con las clásicas categorías de Campbell y Stanley (1966) en: pre experimentos, experimentos “puros” y cuasiexperimentos.

En un estudio experimental se construye el contexto y se manipula de manera intencional la variable independiente y se observa el efecto de esta manipulación sobre la variable dependiente.

(Arias F. , 2015) Define:

La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos en determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente).

(Tamayo M. T., 2012) Dice:

La investigación experimental es aquella que tiene como propósito determinar relaciones de causa efecto. Para ello uno o más grupos son expuestos a estímulos experimentales y los comportamientos resultantes son comparados a los comportamientos de otros grupos.

(Arias F. , 2012)

La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente).

3.3.2. INVESTIGACION NO EXPERIMENTAL

(Sampieri R. h., 2014) Dice:

En la investigación no experimental no hay ni manipulación intencional ni asignación al azar

La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

(Lee, 2012) Dice:

La investigación no experimental como la búsqueda empírica y sistemática en la cual el científico no posee control directo de las variables

independientes, pues sus manifestaciones ya han ocurrido, o son inherentemente manipulables.

(Caceres, 2015) Define:

Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. En la investigación no experimental, se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

3.3.2.1. Investigación transversal

(Sampieri, 2014) Define:

Diseños transaccionales (transversales) Investigaciones que recopilan datos en un momento único. Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

(Ibidem, 2013) Menciona:

Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

(Ramirez, 2021) Define:

Es apropiado cuando la investigación se centrada en analizar cuál es el nivel de una o diversas variables en un momento dado. También es

adecuado para analizar la relación entre un conjunto de variables en un punto del tiempo. Puede abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores.

3.3.2.2. Investigación longitudinal

(Sampieri, 2014) Define:

Recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

Las investigaciones longitudinales son estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos.

(Hernandez, 2006) Dice:

Explican que los diseños longitudinales, son los que representan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

(Ramirez, 2021) Define:

Es longitudinal, cuando el interés del investigador es analizar cambios a través del tiempo en determinadas variables o en relaciones entre estas. Recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados para hacer inferencias respecto al cambio, determinantes y consecuencias.

3.4 ENFOQUES

El presente trabajo llamado “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas”, es un enfoque mixto ya que es una investigación donde se usará datos cuantitativos y datos cualitativos para lograr con el objetivo de la investigación.

3.4.1. ENFOQUE CUALITATIVO

(Sampieri, 2014) Define:

Enfoque cualitativo Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia los fenómenos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y en su cotidianidad) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorguen).

El enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información.

(Dominguez, 2010) Define:

Cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social está construido de significados y símbolos. De ahí que la intersubjetividad sea una pieza clave de la investigación cualitativa y punto de partida para captar reflexivamente los significados sociales. La realidad social así vista

está hecha de significados compartidos de manera intersubjetiva. El objetivo y lo objetivo es el sentido intersubjetivo que se atribuye a una acción.

(Barrantes, 2014) Argumenta:

El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, como señala, también es denominado naturalista humanista o interpretativo, y cuyo interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social.

3.4.2. ENFOQUE CUANTITATIVO

(Sampieri, 2014) Define:

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

(Tamayo, metodología , 2007)

Consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

3.4.3 ENFOQUE MIXTO

(Sampieri, 2014) Define:

El enfoque mixto de la investigación, implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio

(Fernandez H. , 2010) Argumenta:

Representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques.

(Clark, 2006) Dice:

Los métodos mixtos son una estrategia de investigación o metodología con la cual el investigador recolecta, analiza y mezcla (integra o conecta) datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio o un programa multatizases de indagación.

3.5 UNIVERSO O POBLACION

(Sampieri, 2014) Define:

Población o universo es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.

(Carrasco, 2009) Dice:

Señala que universo es el conjunto de elementos personas, objetos, sistemas, sucesos, entre otras finitos e infinitos, a los pertenece la población y la muestra de estudio en estrecha relación con las variables y el fragmento problemático de la realidad, que es materia de investigación

(Arias, 2006)Define:

Población como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

3.5.1 DELIMITACION ESPACIAL

Delimitar el espacio de estudio significa conocer y exponer claramente el límite que se fijará con respecto al tema de investigación. Para tal efecto, consiste en ubicar a la investigación en una determinada región o área geográfica, para ello se deberá indicar expresamente el lugar dónde se realizará la investigación.

Por lo anterior se decidió realizar el presente trabajo con la finalidad de implementar estrategias y medidas preventivas para mejorar los hábitos alimenticios de las personas y así poder prevenir las complicaciones que

una mala alimentación pueda generar en la salud de las personas de dicha comunidad a estudiar. Dicha investigación se realizará con la población hipertensa de 40 a 60 años de edad de la Colonia Lázaro Cárdenas, esta se ubica en el estado mexicano de Chiapas, la cual se encuentra a 4.2 kilómetros en dirección Noreste de la localidad de Chicomuselo (Hay 7,083 habitantes, está en la lista de los pueblos más poblados de todo el municipio, es el número 1 del ranking. Chicomuselo está a 591 metros de altitud). Lázaro Cárdenas está localizado en una altura de 600 metros, brinda hogar para 1321 habitantes de cuales 654 son hombres o niños y 667 mujeres o niñas. 792 de la población son adultos y 104 son mayores de 60 años. Lázaro Cárdenas tiene una de la mayor población dentro del municipio, por lo que está en la lista de los pueblos más poblados de todo el municipio, es el número 4 del ranking.

3.6 MUESTRA

En la presente investigación que lleva por nombre “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas” es una muestra no probabilística ya que esta depende de las características de la investigación, además esta es de tipo por conveniencia ya que es un tipo de muestra sencillo y mucho más rápido de realizar y además los miembros entrevistados son más accesibles a formar parte de la muestra

(Sampieri, 2014) Define:

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.

Muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta.

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población.

3.6.1 TIPOS DE MUESTREO

3.6.1.1. PROBABILISTICO

(Sampieri, 2014) Define:

Subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis.

(Anónimo, 2011) Argumenta:

Los métodos de muestreo probabilísticos son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos

aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables.

3.6.1.1.1 ALEATORIO SIMPLE

(López, 2010)Dice:

Muestreo aleatorio simple es la selección de la muestra se realiza en una sola etapa, directamente y sin reemplazamientos. Se aplica fundamentalmente en investigaciones sobre poblaciones pequeñas y plenamente identificables, por ejemplo, cuando disponemos de la lista completa de todos los elementos del universo.

3.6.1.1.2. ESTRATIFICADO

(Sampieri, 2014) Define:

Muestra probabilística estratificada Muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento.

3.6.1.1.3. SISTEMATICO

(Sampieri, 2014) Define:

El muestreo sistemático es un tipo de muestreo que es aplicable cuando los elementos de la población sobre la que se realiza el muestreo están ordenados. Este procedimiento de muestreo se basa en tomar muestras de una manera directa y ordenada a partir de una regla determinística, también llamada sistemática.

(Aguilar A. , 2020) Argumenta:

El muestreo sistemático es un tipo de muestreo probabilístico donde se hace una selección aleatoria del primer elemento para la muestra, y luego se seleccionan los elementos posteriores utilizando intervalos fijos o sistemáticos hasta alcanzar el tamaño de la muestra deseado.

3.6.1.1.4 POR CONGLOMERADO

(Ochoa, 2015) Afirma:

Es una técnica que aprovecha la existencia de grupos o conglomerados en la población que representan correctamente el total de la población en relación a la característica que queremos medir. Dicho de otro modo, estos grupos contienen toda la variabilidad de la población.

(Arias E. R., 2021) Define:

El muestreo por conglomerados consiste en dividir la población en conjuntos sin solapamiento, y exhaustivos. De manera que cada uno de ellos represente toda la variabilidad posible. En el muestreo por conglomerados, por tanto, lo que hacemos es crear grupos más pequeños de una población, los cuales tengan todas las características de esta.

3.6.1.2. NO PROBABILISTICO

(Sampieri, 2014) Define:

Muestra no probabilística o dirigida Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación.

(Cuesta, 2009) Afirma:

El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

A diferencia del muestreo probabilístico, la muestra no probabilística no es un producto de un proceso de selección aleatoria. Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

3.6.1.2.1. POR CONVENIENCIA

(Sampieri, 2014) Define:

Estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso. Tal fue la situación, quien no pudo ingresar a varias empresas para efectuar entrevistas a profundidad en niveles gerenciales, acerca de los factores que conforman el clima organizacional, y entonces decidió entrevistar a compañeros que junto con ella cursaban un posgrado en desarrollo humano y eran directivos de diferentes organizaciones.

(Adrian, 2021) Dice:

El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

El muestreo por conveniencia es la técnica de muestreo que se utiliza de manera más común, ya que es extremadamente rápida, sencilla, económica y, además, los miembros suelen estar accesibles para ser parte de la muestra.

3.6.1.2.2. POR CUOTAS

(Ramos, 2011) Afirma:

El Muestreo de Cuotas es un tipo de muestreo ampliamente utilizado en encuestas sobre opinión electoral, investigación de mercado o similares. Los encuestadores reciben la orden de obtener cierto número de entrevistas (cuotas), a partir de las cuales se construye una muestra relativamente proporcional a la población.

(Adrian, Muestreo por cuotas, 2009) Define:

El muestreo por cuotas es una técnica de muestreo no probabilístico en donde la muestra reunida tiene la misma proporción de individuos que toda la población con respecto al fenómeno enfocado, las características o los rasgos conocidos. Asimismo, el investigador debe asegurarse de que la composición de la muestra final que será utilizada en el estudio cumpla los criterios de cuota de la investigación.

3.6.1.2.3. ACCIDENTAL O BOLA DE NIEVE

(Sampieri, 2014) Define:

Tipo de muestra dirigida: por cadena o “bola de nieve” (en todos los casos). Los participantes, conforme se incorporaron a la muestra, recomendaron a otros informantes.

En este caso, se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si conocen a otras personas que puedan proporcionar más datos o ampliar la información, y una vez contactados, los incluimos también. La investigación sobre la guerra cristera operó en parte con una muestra en cadena (los sobrevivientes recomendaban a otros individuos de la misma comunidad).

(Ochoa, Muestreo por bola de nieve, 2015) Dice:

El muestreo por bola de nieve es una técnica de muestreo no probabilística en la que los individuos seleccionados para ser estudiados reclutan a nuevos participantes entre sus conocidos. El nombre de "bola de nieve" proviene justamente de esta idea: del mismo modo que una bola de nieve al rodar por una ladera se va haciendo más y más grande, esta técnica permite que el tamaño de la muestra vaya creciendo a medida que los individuos seleccionados invitan a participar a sus conocidos.

3.7 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente investigación llamada “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas” se implementarán las técnicas de observación y de encuesta para la recolección de los datos. Es observación porque consiste básicamente en observar a la persona sin la necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve la persona. Es una encuesta porque se le interroga a la persona sobre los datos que se le desea obtener.

(Sampieri, 2014) Define:

Implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico.

3.7.1. OBSERVACIÓN

(Sampieri, 2014) Define:

Recolectar información no obstruida respecto a conductas y procesos.

3.7.2. ENCUESTA

(Naresh, 2016) Afirma:

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

3.8. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En este trabajo llamado “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de 40 a 60 años de edad de la colonia lázaro cárdenas, municipio de Chicomuselo Chiapas”, se utilizará un cuestionario que consta de 19 preguntas que se realizará la fecha o el día 13 de mayo del 2022.

3.8.1 CUESTIONARIO

(Sampieri, 2014) Define:

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Chasteauneuf, 2009). Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013).

CUESTIONARIO

Fecha: _____ N° De Cuestionario: _____

A continuación, se presenta un cuestionario elaborado para fines de investigación, por lo que te pedimos de la manera más respetuosa y sincera de responder cada una de ellas o ella o en su caso apoyarnos con los datos solicitados.

Nota: Es importante aclarar que los datos y las respuestas obtenidas serán tratadas con respeto y sobre todo con confidencialidad.

Instrucciones: Lee detenidamente cada una de las preguntas que se les presentan o datos que se le solicitan y posteriormente marca con una línea la respuesta que usted considere.

I.- DATOS PERSONALES

Nombre: _____

Edad: _____ **Sexo:** _____

Escolaridad: _____ **Peso:** _____

Ocupación: _____

II.- DATOS DE CONOCIMIENTO

1. ¿SABE QUE ES LA ALIMENTACIÓN?
 - a) Si
 - b) No

2. ¿SABE QUE ES LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
 - a) Si
 - b) No

3. ¿CREE QUE EXISTA UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
 - a) Si
 - b) No

4. ¿ALGUNO DE LOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA PADECE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
 - a) Si
 - b) No

5. ¿CON QUE FRECUENCIA ACUDE AL NUTRIÓLOGO?
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca

6. ¿CÓMO CONSIDERA USTED QUE ES SU ALIMENTACIÓN?
 - a) Buena
 - b) Mala
 - c) Regular

7. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES FACTORES CONSIDERA QUE PROVOCA UNA MALA ALIMENTACIÓN?
- a) Economía
 - b) Sociedad
 - c) Biológicos (el hambre, el apetito y el sentido del gusto)
8. ¿CONOCE USTED LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
- a) Si
 - b) No
9. ¿CON QUE FRECUENCIA RECIBE INFORMACIÓN SOBRE LA ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Nunca
10. ¿DE QUIÉN RECIBE LA INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN E HIPERTENSIÓN?
- a) Familiares
 - b) Personal de salud
 - c) Radio y televisión
11. ¿CONOCE CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
- a) Si
 - b) No
12. ¿DE QUÉ MANERA CONTROLA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

13. ¿CON QUE FRECUENCIA MONITORIZA SU PRESIÓN ARTERIAL?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

14. ¿REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICA?

- a) Si
- b) No

15. ¿CONSIDERA QUE SU PESO ES EL ADECUADO?

- a) Si
- b) No

16. ¿QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS CONSUME CON MAYOR FRECUENCIA?

17. ¿QUÉ TIPOS DE BEBIDAS CONSUME CON FRECUENCIA?

18. ¿CONSUME TABACO O ALGUNA OTRA DROGA?

- a) Si
- b) No

19. ¿CONOCE QUE ES EL INDICE DE MASA CORPORAL (IMG)?

- a) Si
- b) No

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO METODOLOGICO

El día viernes 13 de mayo del año en curso se realizó la aplicación de las encuestas y fichas de observaciones a las personas previstas de acuerdo a la muestra establecida consiste de quince personas de la colonia.

La encuesta se llevó a cabo en un promedio de 4 horas por parte de los tesisistas profesionales de Enfermería del 9° cuatrimestre, modalidad escolarizada de la Universidad del Sureste, Campus de la Frontera.

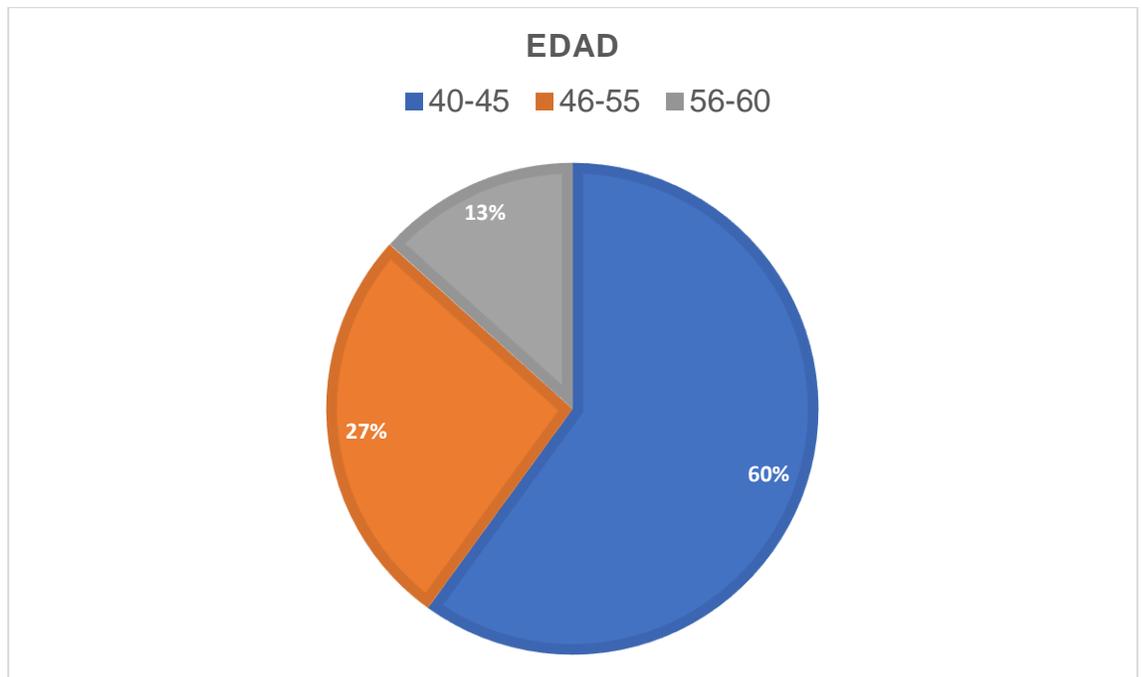
En el siguiente apartado se presenta los resultados a través de graficas que nos permitieron realizar un análisis e interpretación de la información.

4.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

TABLA 1. DATOS PERSONALES

VARIABLES	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
EDAD	40-45	9	60
	46-55	4	27
	56-60	2	13
	TOTAL	15	100%
SEXO	MUJER	13	87
	HOMBRE	2	13
	TOTAL	15	100%
ESCOLARIDAD	PRIMARIA	8	54
	SECUNDARIA	2	13
	PREPARATORIA	3	20
	UNIVERSIDAD	2	13
	TOTAL	15	100%
PESO	50-70	6	40
	71-80	6	40
	81-95	3	20
	TOTAL	15	100%

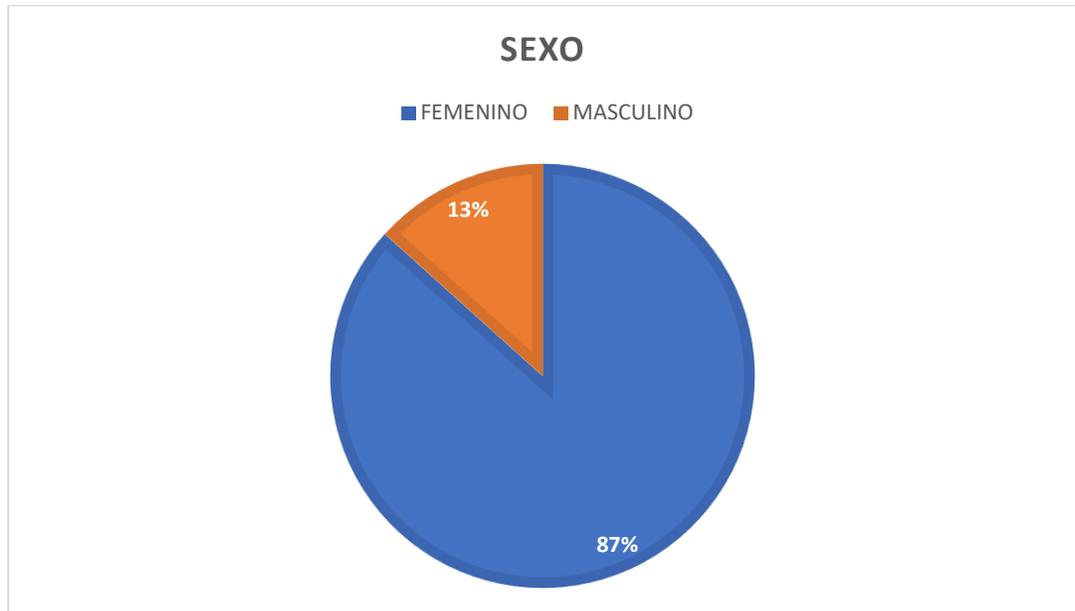
GRÁFICA 1



ANÁLISIS: La gráfica presentada anteriormente muestra los resultados obtenidos de la variable de edad, en donde la mayor parte de las personas encuestadas específicamente el 60% tiene entre 40 y 45 años de edad, mientras que el 27% de las personas tienen entre 46 y 55 años de edad y un mínimo porcentaje equivalente al 13% posee una edad entre 56 y 60.

INTERPRETACIÓN: La gráfica anterior muestra que la edad en las personas encuestadas es muy distinta, aunque hay un predominio en las personas en un cierto grupo de edad, por esa razón, se esperan una variedad de resultados en la encuesta.

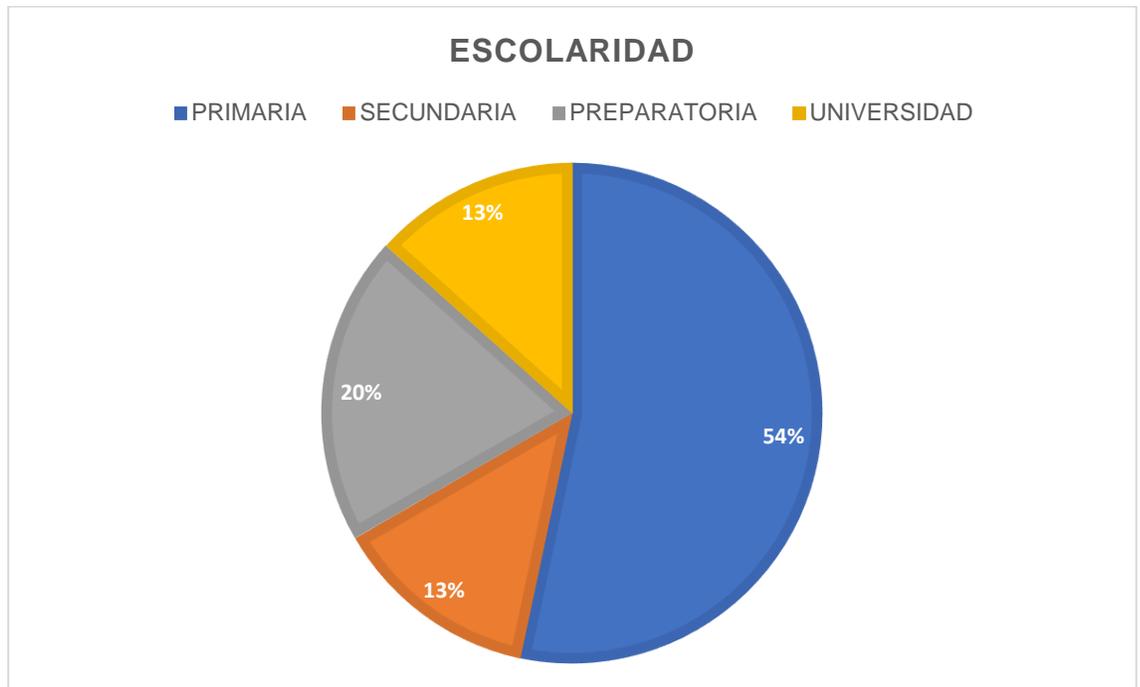
GRÁFICA 2



ANÁLISIS: Esta grafica muestra los resultados obtenidos correspondientes a la variable sexo, en donde se muestra un claro predominio del sexo femenino con un 87 % y mientras tanto se encuentra el 13% corresponde al sexo masculino.

INTERPRETACIÓN: Anteriormente se muestra la gráfica la cual refleja que en las personas encuestadas hay una mayor presencia del sexo femenino y por consecuencia hay una mínima presencia del sexo masculino.

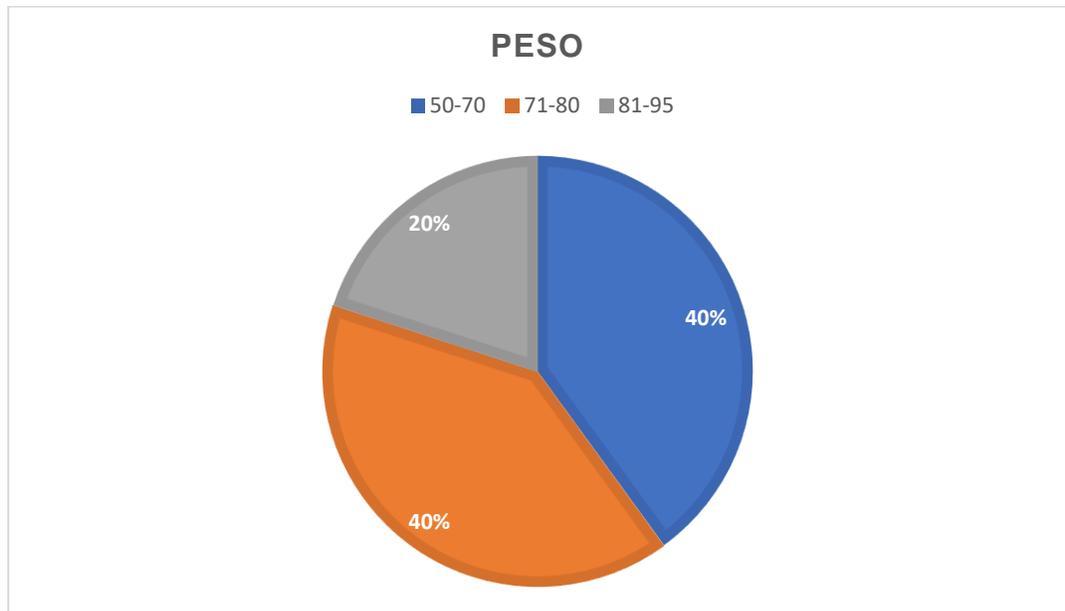
GRÁFICA 3



ANÁLISIS: En la gráfica anterior se puede observar distintos tipos de resultados correspondientes a la variable escolaridad, en donde la mayoría de las personas encuestadas equivalente al 54% terminaron la educación primaria, el 20% a la preparatoria, el 13% a la educación secundaria y finalmente el otro 13% la universidad.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica que anteriormente se muestra, se puede visualizar claramente que hay una variedad en el nivel de escolaridad de cada persona encuestada, por ello el nivel de conocimiento será distinto y esto influirá en la respuesta del cuestionario.

GRÁFICA 4



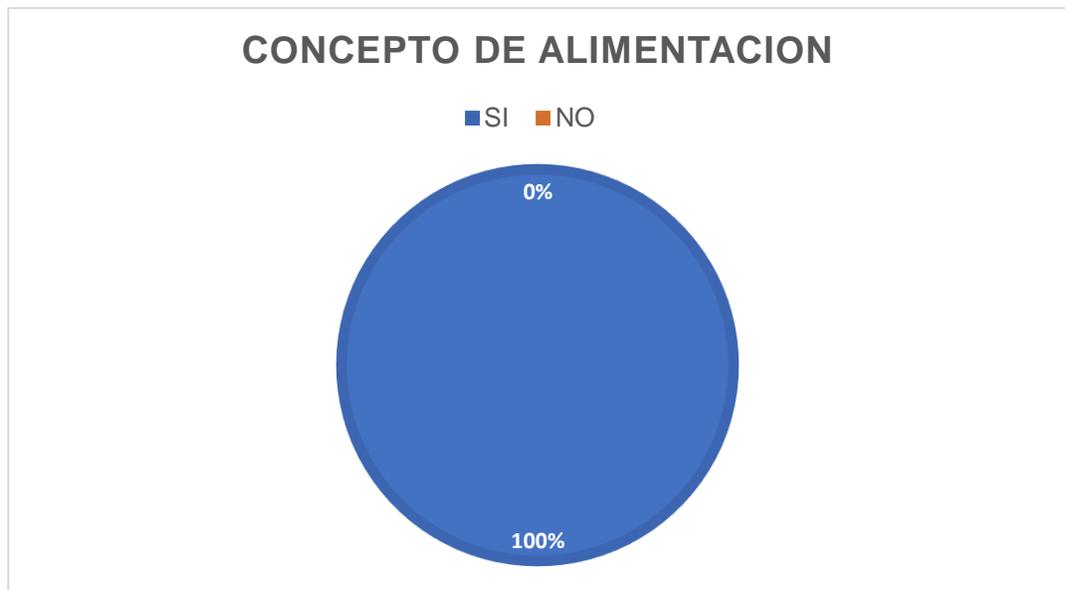
ANÁLISIS: En la gráfica de arriba se puede observar los resultados de la encuesta correspondiente a la variable peso, en donde el 40% de las personas encuestadas poseen un peso entre los 50 y 70 kg., además otro 40% de las personas poseen un peso entre los 71 y 80 kg., y finalmente el 20% de las personas poseen un peso entre los 81 y 95 kg.

INTERPRETACIÓN: Con los resultados de la tabla anterior se puede visualizar que el peso de las personas encuestadas no es la adecuada ya que el peso promedio es muy elevado y esto lleva a que surjan enfermedades como lo es la hipertensión arterial.

TABLA 2: DATOS DE CONOCIMIENTO

VARIABLE	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
CONCEPTO DE ALIMENTACION	SI	15	100%
	NO	0	0%
	TOTAL	15	100%
CONCEPTO DE HIPERTENSION ARTERIAL	SI	13	87%
	NO	2	13%
	TOTAL	15	100%
RELACION ENTRE ALIMENTACION E HIPERTENSION ARTERIAL	SI	14	93%
	NO	1	7%
	TOTAL	15	100%
ANTECEDENTES DE HIPERTENSION ARTERIAL	SI	12	80%
	NO	3	20%
	TOTAL	15	100%
FRECUENCIA DE VISITAS AL NUTRILOGO	SIEMPRE	0	0%
	A VECES	4	27%
	NUNCA	11	73%
	TOTAL	15	100%
CONSIDERACION DE LA ALIMENTACION	BUENA	5	33%
	MALA	0	0%
	REGULAR	10	67%
	TOTAL	15	100%
FACTORES QUE PROVOCA UNA MALA ALIMENTACION	ECONOMIA	8	53%
	SOCIEDAD	3	20%
	BIOLOGICOS	4	27%
	TOTAL	15	100%
MEDIDAS PREVENTIVAS DE HIPERTENSION ARTERIAL	SI	9	60%
	NO	6	40%
	TOTAL	15	100%
FRECUENCIA DE INFORMACION SOBRE LA ALIMENTACION	SIEMPRE	2	13%
	CASI SIEMPRE	12	80%
	NUNCA	1	7%
	TOTAL	15	100%
FUENTE DE INFORMACION SOBRE ALIMENTACION E HIPERTENSION ARTERIAL	PERSONAL SALUD	10	67%
	FAMILIARES	5	33%
	RADIO O TV	0	0%
	TOTAL	15	100%
SINTOMAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL	SI	11	73%
	NO	4	27%
	TOTAL	15	100%
DE QUE MANERA CONTROLA LA HIPERTENSION ARTERIAL	MEDICAMENTOS	12	80%
	REMEDIOS CASEROS	3	20%
	TOTAL	15	100%
FORMAS DE CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL	SIEMPRE	3	20%
	A VECES	11	73%
	NUNCA	1	7%
	TOTAL	15	100%
ACTIVIDAD FISICA	SI	6	40%
	NO	9	60%
	TOTAL	15	100%
PESO ADECUADO	SI	5	33%
	NO	10	67%
	TOTAL	15	100%
ALIMENTOS INGERIDOS CON MAYOR FRECUENCIA	CARNES ROJAS	8	53%
	VEGETALES	7	47%
	TOTAL	15	100%
BEBIDAS INGERIDAS CON MAYOR FRECUENCIA	AGUAS NATURAL	11	73%
	REFRESCOS	4	27%
	TOTAL	15	100%
TOXICOMANIAS	SI	0	0%
	NO	15	100%
	TOTAL	15	100%
CONCEPTO DEL INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	SI	4	27%
	NO	11	73%
	TOTAL	15	100%

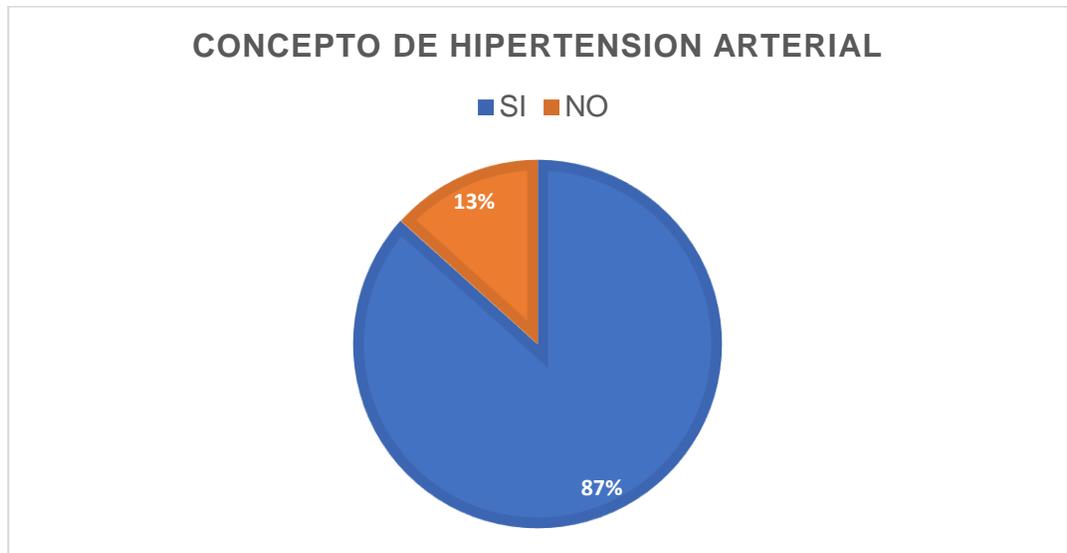
GRÁFICA 5



ANÁLISIS: En la gráfica anterior se puede observar la variable de concepto de alimentación, en donde se puede observar claramente que el 100% de las personas encuestadas poseen conocimiento sobre la alimentación.

INTERPRETACIÓN: Los resultados observados en la gráfica anterior nos reflejan que todas las personas que participaron en la encuesta poseen conocimiento sobre la alimentación, lo cual es de mucha importancia para así poder llevar a cabo una buena alimentación adecuada para su salud.

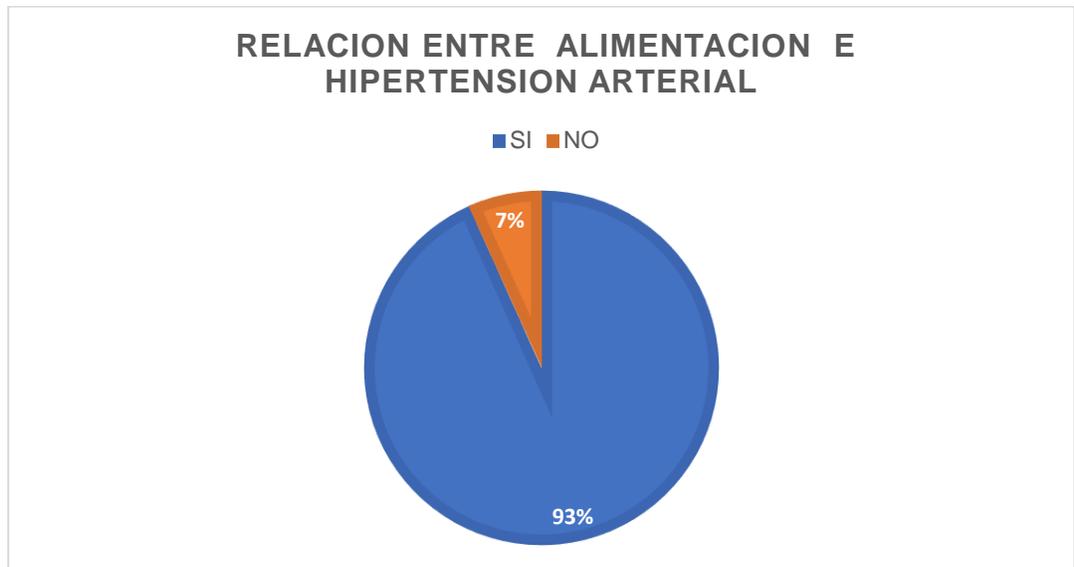
GRÁFICA 6



ANÁLISIS: En la gráfica presentada anteriormente se puede observar los resultados correspondientes a la variable concepto de hipertensión arterial en donde se visualiza que el 87% de las personas encuestadas poseen conocimiento sobre el concepto de hipertensión arterial y el otro 13% de no posee un conocimiento sobre el concepto de hipertensión arterial.

INTERPRETACIÓN: Como se puede apreciar en la gráfica anterior la mayor parte de las personas encuestadas poseen conocimiento sobre la hipertensión arterial lo cual nos ayuda con el objetivo del proyecto que es proporcionarle la información necesaria para que puedan tener un mayor control sobre esta enfermedad, mientras tanto una mínima parte de las personas encuestada no poseen un conocimiento sobre hipertensión.

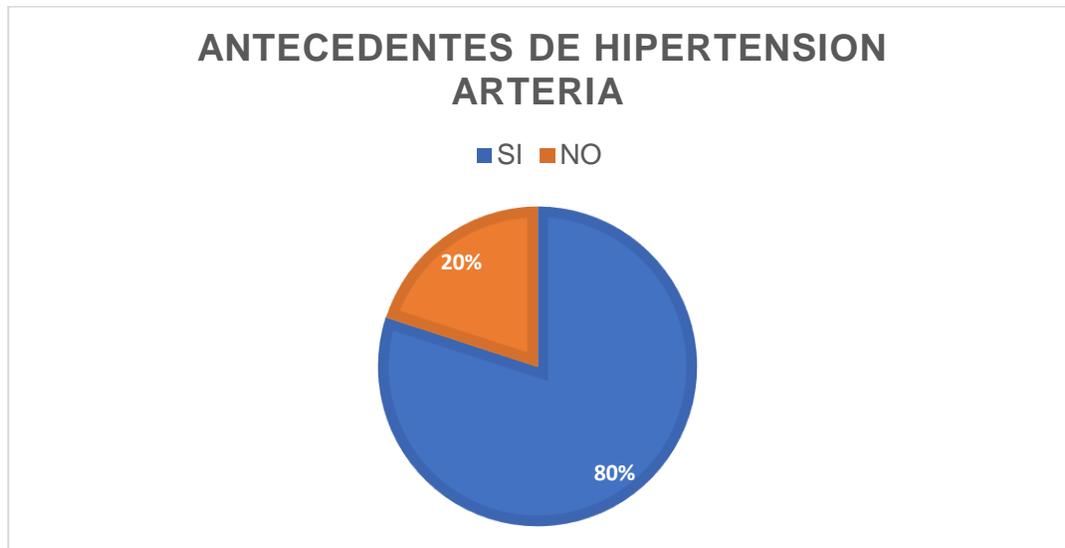
GRÁFICA 7



ANÁLISIS: Anteriormente se muestra la gráfica correspondiente a la variable relación entre alimentación e hipertensión en donde el 93% de las personas encuestadas mencionan que hay una relación entre estas y el otro 7% de las personas piensan que no hay una relación.

INTERPRETACIÓN: Con los resultados obtenidos anteriormente se puede ver que la mayoría de las personas encuestadas piensan que si hay una relación entre alimentación e hipertensión lo cual permite que las personas puedan escoger de la mejor manera sus alimentos para así evitar complicaciones con la hipertensión, mientras que una mínima parte piensa que no existe una relación entre estos dos términos y es por ello que su salud se ve comprometida.

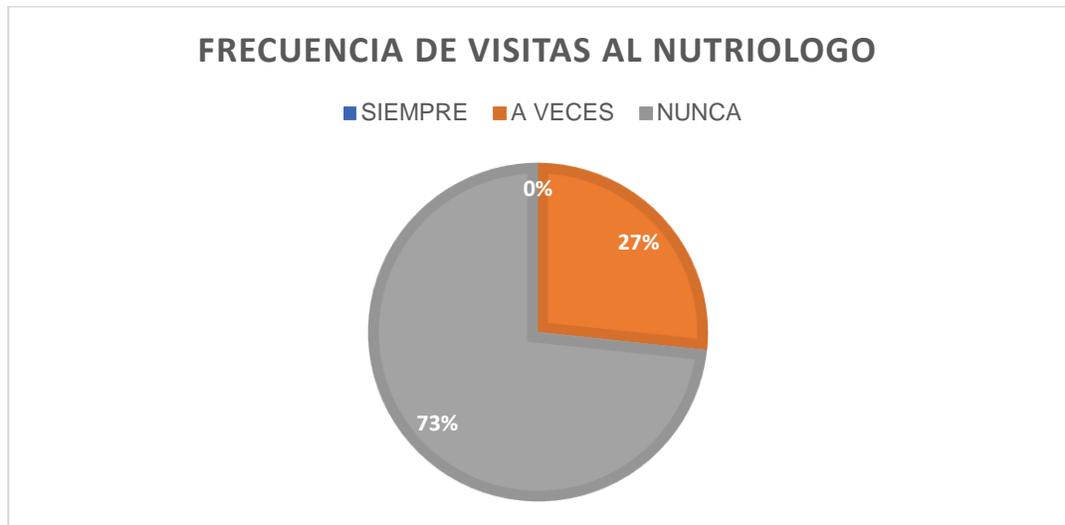
GRÁFICA 8



ANÁLISIS: En la gráfica de arriba se pueden observar los resultados obtenidos de la encuesta correspondiente a la variable familiar con hipertensión, en donde el 80% de las personas encuestadas presenta un familiar con hipertensión arterial y el otro 20% no presenta a un familiar con hipertensión arterial.

INTERPRETACIÓN: La grafica presentada anteriormente muestra los resultados obtenidos en la encuesta realizada, en donde se puede visualizar que casi la mayor parte de las personas encuestadas presenta a un familiar con problemas de hipertensión arterial lo que podría ser una causa de que ella padezca de esta enfermedad, por otro lado, una mínima parte de las personas no presentan a una familia con problemas de hipertensión.

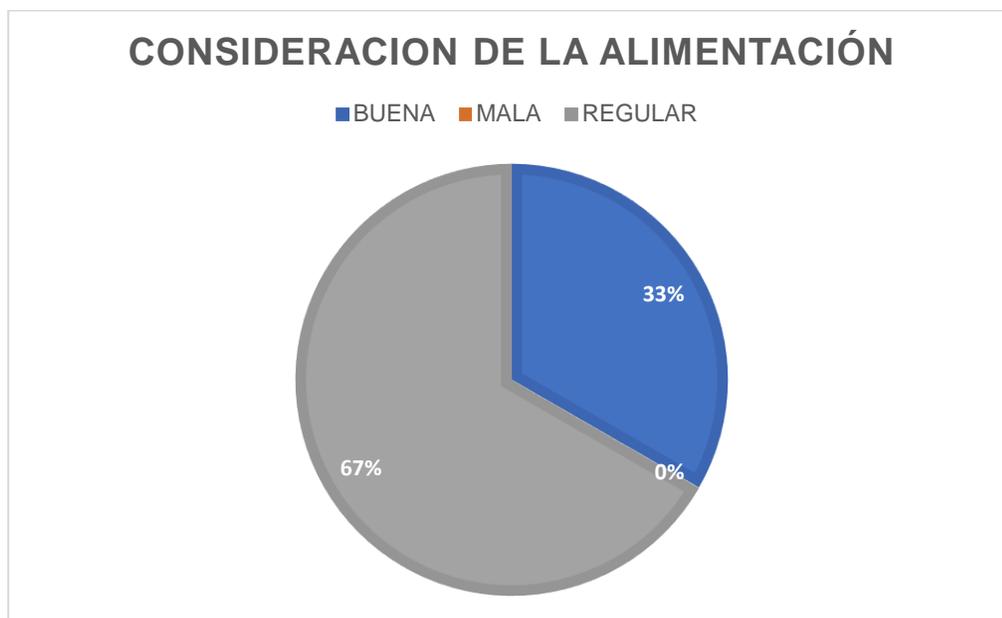
GRÁFICA 9



ANÁLISIS: La grafica presentada anteriormente refleja los resultados obtenidos durante la encuesta, en donde se puede apreciar que el 73% de las personas encuestadas no acuden al nutriólogo, el 27% son pocas las veces que acude al nutriólogo.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica de arriba se puede apreciar los resultados, el cual nos refleja que la mayoría de las personas no acuden a un nutriólogo y una mínima parte acude pocas veces, en donde estos resultados nos indican que las personas no están siendo capacitadas por un personal experto en el ámbito de alimentación para así poder llevar a cabo una adecuada alimentación.

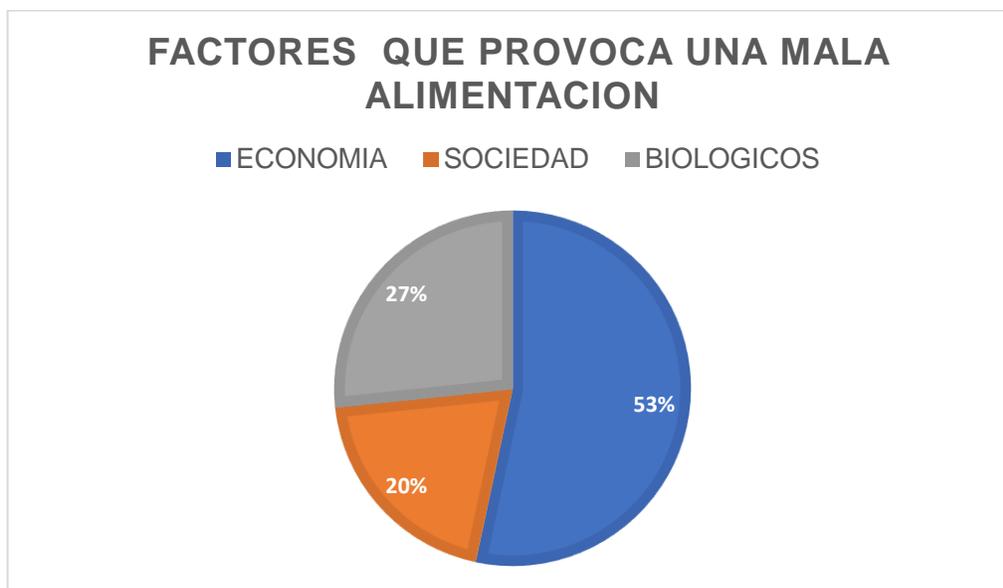
GRÁFICA 10



ANÁLISIS: La grafica anterior nos muestra los resultados a la variable consideración de la alimentación, en donde el 33% de las personas encuestadas consideran que su alimentación es buena, mientras que el 67% la considera regular.

INTERPRETACIÓN: Cómo se puede observar en la gráfica de arriba, la mayor parte de las personas consideran que poseen una alimentación regular y una menor parte considera que su alimentación es buena, estos resultados demuestran que las personas ejercen una alimentación diferente y mediante su perspectiva determinan si esta es la adecuada para su salud.

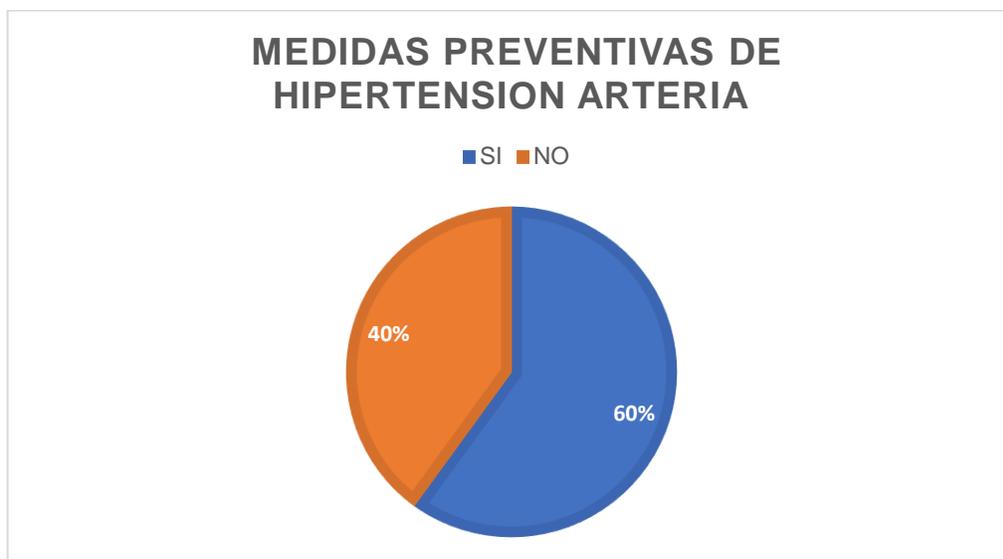
GRÁFICA 11



ANÁLISIS: En esta grafica se puede apreciar los resultados relacionado a la variable factores que provocan una mala alimentación en donde el 53% considera que es la economía, el 27% factores biológicos, y el 20% la sociedad.

INTERPRETACIÓN: Como se puede apreciar en la gráfica anterior, las personas encuestadas conocen los factores que pueden llevar a una mala alimentación, en donde hay diferentes perspectivas y puntos de vista sobre que puede provocar una mala alimentación.

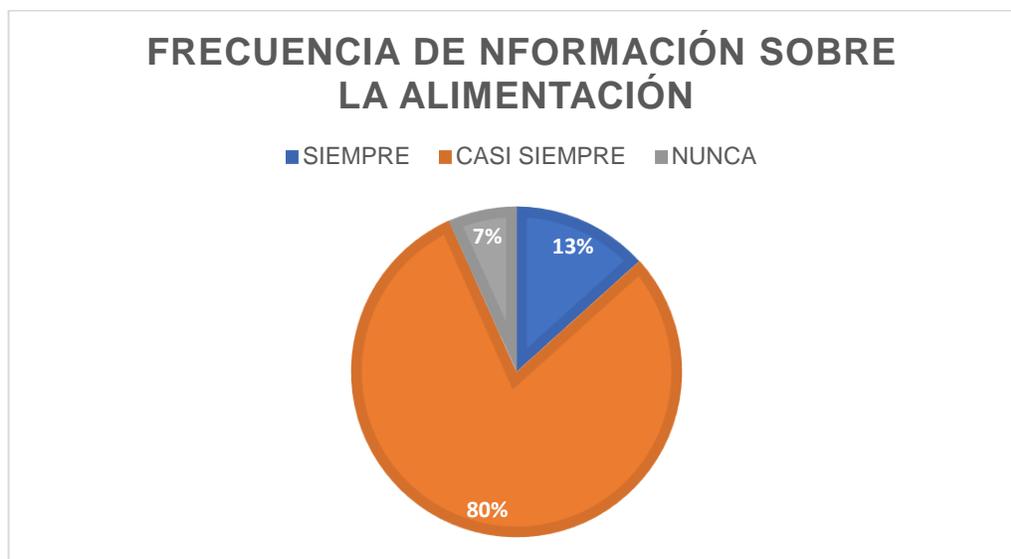
GRÁFICA 12



ANÁLISIS: La presente grafica muestra los resultados obtenidos a la variable medidas preventivas en donde el 60% aplican medidas preventivas para evitar la hipertensión arterial y por lo contrario el 40% de las personas no realiza ninguna medida preventiva.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica de arriba se puede observar que existe una diferencia entre las personas encuestadas correspondientes a las medidas preventivas ya que la mayoría aplica medidas de prevención, mientras que una menor parte no realiza las medidas preventivas, lo que nos permite saber que las personas no están con los conocimientos necesarios para poder llevar una prevención.

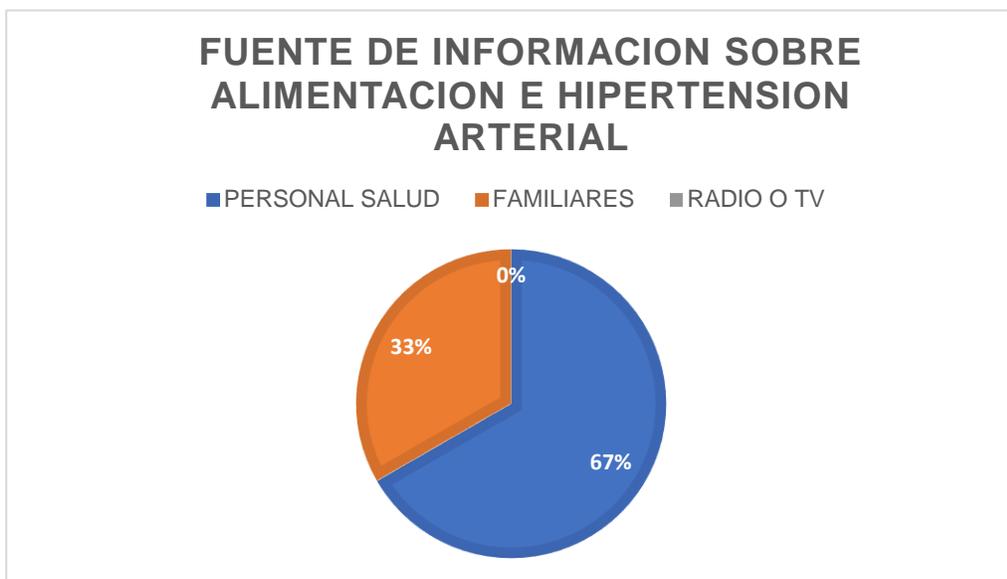
GRÁFICA 13



ANÁLISIS: Como se puede apreciar en la gráfica de arriba correspondiente a la variable información sobre la alimentación, el 80% de la población casi siempre recibe información sobre la hipertensión arterial, un 13% siempre recibe información y un 7% no recibe información.

INTERPRETACIÓN: Los resultados que se observan en la gráfica de arriba, nos reflejan que hay una variedad en cuestión de información sobre alimentación y esto permite que las personas no lleven a cabo una alimentación adecuada debido a la falta de información.

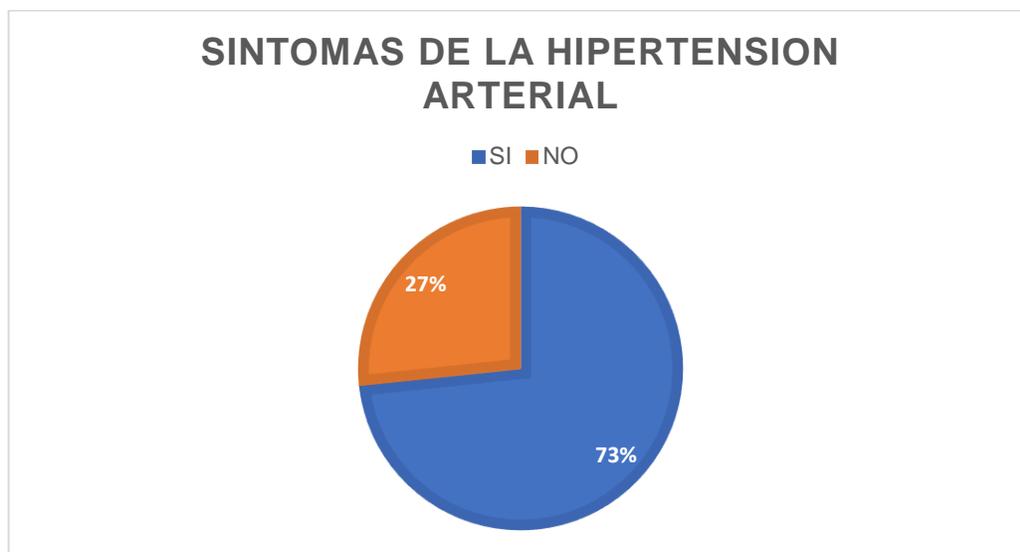
GRÁFICA 14



ANÁLISIS: En la gráfica de arriba se puede observar los resultados que corresponden a la variable de quien recibe la información sobre la alimentación sobre alimentación e hipertensión arterial, en donde un 67% de las personas mencionaron que de parte del personal de salud y un 33% de familiares.

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en la gráfica anterior las personas cuentan con información acerca de la alimentación e hipertensión, aunque varía en el medio por cual recibió la información, independientemente de eso, es grato saber que las personas se informen para así poder llevar un mejor control de la hipertensión y la alimentación.

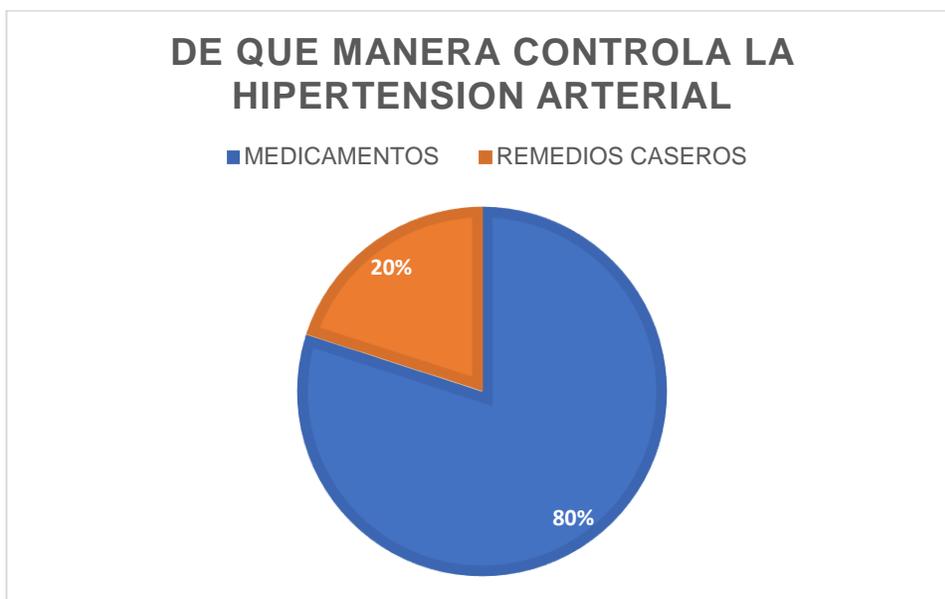
GRÁFICA 15



ANÁLISIS: Esta grafica muestra los resultados obtenidos correspondientes a la variable síntomas de la hipertensión arterial en donde el 73% de las personas conocen los síntomas, mientras que el 27% no conoce los síntomas.

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos demuestran que hay una diferencia de conocimiento correspondiente a los síntomas de la hipertensión arterial, en donde la mayor parte si conoce cuales son los síntomas que eta puede padecer, pero hay otra parte que desconoce de estas, por eso es importante informar sobre los síntomas para que así se pueda asegurar la salud y evitar complicaciones.

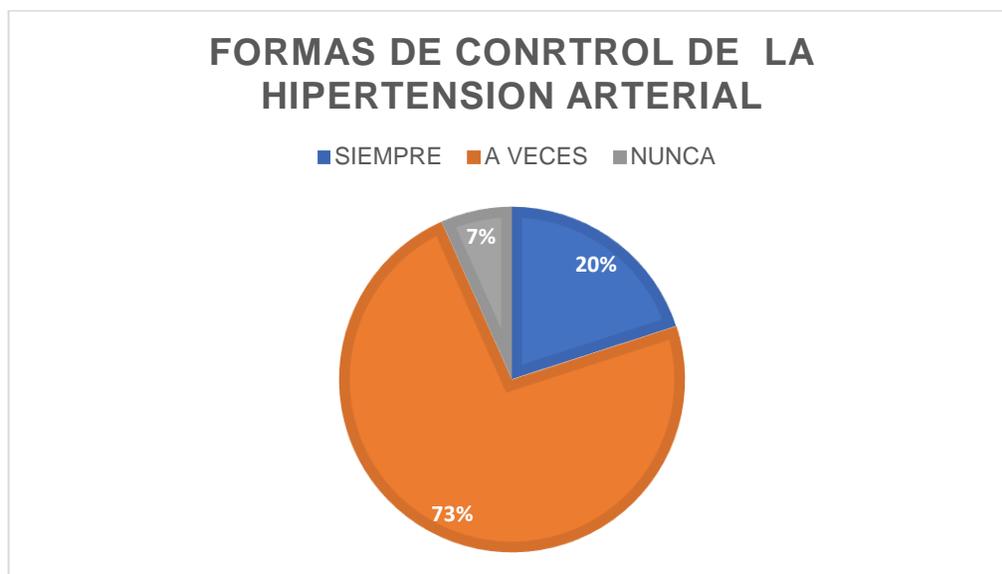
GRÁFICA 16



ANÁLISIS: La gráfica de arriba muestra los resultados correspondientes a la variable de qué manera controla la hipertensión arterial en donde 80% es mediante medicamentos y el otro 20% con remedios caseros.

INTERPRETACIÓN: Lo que se puede observar en la gráfica anterior es que las personas utilizan diferentes formas de cómo poder controlar la hipertensión arterial, en donde la mayor parte la controla mediante medicamentos, es importante que las personas controlen su hipertensión ya que de esta manera están cuidando su salud.

GRÁFICA 17



ANÁLISIS: En la gráfica que se muestra en la parte de arriba, refleja los resultados correspondientes a las variables monitoriza su presión arterial, en donde el 7% nunca monitoriza su presión arterial, el 20% siempre monitoriza su presión arterial y el 73% a veces.

INTERPRETACIÓN: Como se puede apreciar en la gráfica anterior, no todas las personas tienen una constante monitorización de su presión arterial, ya que hay personas que no la hacen y personas que en ocasiones la hacen.

GRÁFICA 18



ANÁLISIS: En la gráfica de arriba se puede observar los resultados de la variable realiza alguna actividad física en donde el 60% de las personas realizan una actividad física y el 40% no realiza ninguna actividad física.

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos de la gráfica de arriba demuestran que no todas las personas realizan alguna actividad física y es probable que debido a eso puedan surgir complicaciones con la hipertensión, aunque es grato poder observar que la mayoría de las personas realiza a alguna actividad, lo cual le permite un mejor estilo de vida y una mejor salud.

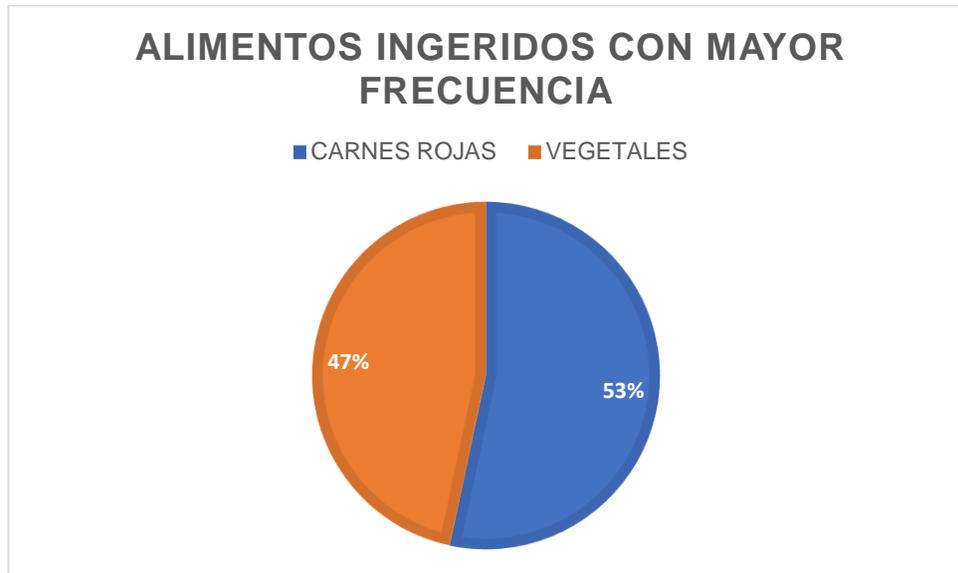
GRÁFICA 19



ANÁLISIS: La gráfica de arriba corresponde a la variable tu peso es el adecuado en donde refleja que el 657% de las personas se consideran con un peso adecuado y el 33% considera que su peso no es el adecuado.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica presentada anteriormente se puede visualizar que hay una variedad en la consideración del peso de cada persona en donde hay un dominio de las personas que consideran que si poseen un peso adecuado.

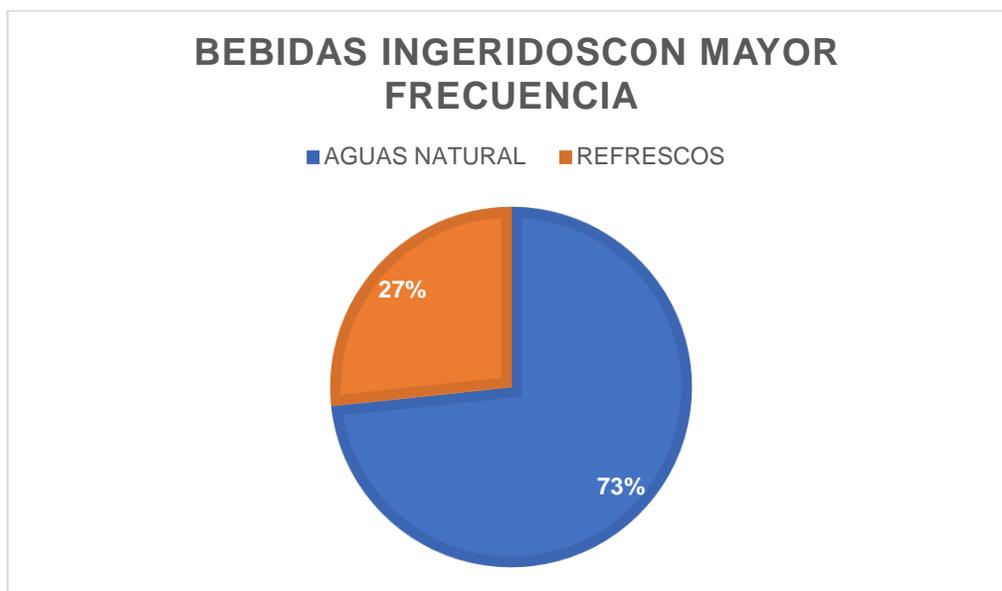
GRÁFICA 20



ANÁLISIS: La presente grafica muestra los resultados correspondientes a la variable que tipos de alimentos consume con mayor frecuencia en donde el 53% de las personas consumen carnes rojas, y el 47% vegetales.

INTERPRETACIÓN: Los resultados de la gráfica anterior, demuestran que hay una variedad en los tipos de comidas que las personas consumen, donde hay un mayor dominio de las carnes rojas en la dieta de las personas.

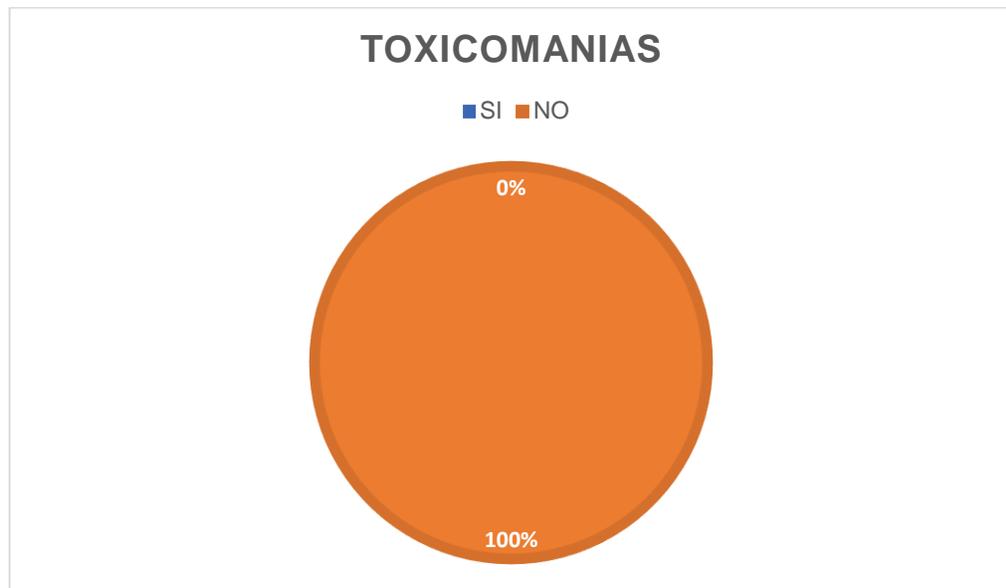
GRÁFICA 21



ANÁLISIS: En la gráfica anterior se pueden visualizar los resultados relacionados a la variable que tipos de bebidas consume con frecuencia en donde el 73% consume aguas naturales y el 27% refrescos.

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en la gráfica anterior hay una distinción en el consumo de bebidas en donde la mayor parte de las personas consumen aguas naturales, aunque hay una parte mínima que consume refrescos, lo cual provoca alteraciones en su estado de salud.

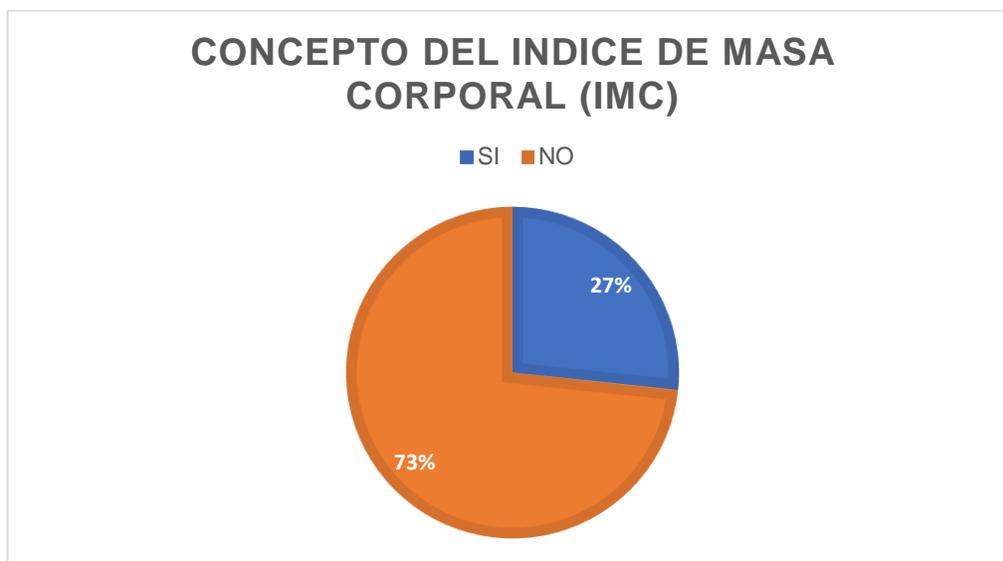
GRÁFICA 22



ANÁLISIS: La gráfica de arriba nos muestra el resultado obtenido a la variable consume tabaco o alguna otra droga en donde el 100% de las personas encuestadas no consume ningún tipo de drogas.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica presentada anteriormente se puede observar que todas las personas relacionadas con la encuesta no consumen ningún tipo de drogas, lo cual es de mucho beneficio para su salud.

GRÁFICA 23



ANÁLISIS: En la gráfica anterior se puede observar los resultados que correspondientes a la variable índice de masa corporal en donde el 73% de las personas desconocen su significado y el otro 27% si conoce sobre esta esta.

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos de la gráfica de arriba muestran la falta de conocimiento del índice de masa corporal por parte de la mayoría de personas encuestadas y una mínima parte de las personas conocen sobre esta, lo cual nos refleja que las personas no llevan un control sobre su peso.

SUGERENCIAS Y PROPUESTAS

SUGERENCIAS:

En relación a nuestro tema desarrollado se optará por instruir a las personas encuestadas y no encuestadas que habitan en la colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Chicomuselo Chiapas. Para que así estas puedan llevar una mejor alimentación para mejorar el estado de salud, tomando en cuenta que somos profesionales de la salud y por ello debemos de preocuparnos por la salud de la sociedad para que estas puedan vivir de una mejor manera.

Se puede mencionar algunas sugerencias que se deben de llevar a cabo estas son:

- Procurar el consumo de frutas y verduras.
- Reducirá la sal, las carnes rojas, los dulces.
- Realizar algunas actividades físicas como yoga, ejercicios aeróbicos, deportes (voleibol, basquetbol, futbol)
- Monitorizar constantemente la presión arterial.
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas y azucaradas.
- Si se presenta sobrepeso u obesidad, procurar bajar de peso para mantener el peso acorde a su edad.
- Acudir con un especialista (nutriólogo) para poder llevar un mejor control con la alimentación.
- Comer alimentos que sean ricos en fibra soluble. Estos incluyen avena, salvado, guisantes partidos y lentejas, frijoles (tales como habichuelas, frijol negro, frijol blanco común), algunos cereales y arroz integral.

- Reducción del consumo excesivo de alcohol. Aunque el alcohol como el vino o la cerveza, en cantidades moderadas, haya dicho ser beneficioso para la salud cardiovascular, si superamos las dos copas de vino diarias en el caso del hombre o la copa de vino diaria en el caso de la mujer puede resultar peligroso y potenciar nuestro riesgo de padecer o de agravar la hipertensión. Por tanto, debes moderar o evitar el consumo de alcohol tanto para prevenir como para mejorar la hipertensión.

PROPUESTAS:

- Llevar a cabo campañas relacionado a la hipertensión arterial, para así informar a la población sobre esta enfermedad, los factores de riesgo y las complicaciones, la prevención y el manejo de esta patología.
- Implementar estrategias para cambiar el estilo de vida como son: Actividad física regular por lo menos 30 minutos diarios, Mantener en los adultos un índice de masa corporal entre 18.5 y 24.9, limitar el consumo de alcohol, consumir una dieta rica en frutas y vegetales.
- Promover la implementación de consultas gratis de un nutriólogo en conjunto con la población durante ciertos días para que de esta manera las personas puedan tener un mejor control y cuidado con su alimentación.

CONCLUSIONES

La alimentación es fundamental para todos los seres vivos, esta es la que proporciona todos los nutrientes necesarios para poder realizar todas las actividades diarias, sin embargo, así como esta tiene muchos beneficios también puede provocar muchas desventajas en la salud de las personas, ya que cuando se pone en marcha una mala alimentación la salud se ve comprometida provocando así diferentes enfermedades, en donde una de las más comunes es la hipertensión arterial, la cual es el problema de salud más frecuente en la sociedad, esta es una enfermedad crónica degenerativa la cual está asociada a la obesidad, tabaquismo, sedentarismo, exceso de sal y una mala alimentación, si esta no se controla puede traer varias complicaciones a la salud como puede ser los ataques cardiacos, debido al endurecimiento y engrosamiento de las arterias, además de la insuficiencia cardiaca, entre otras.

Entonces una mala alimentación, junto con otros factores como el sedentarismo, el tabaquismo, el sobrepeso, el consumo de alcohol y el estrés, puede agravar la hipertensión arterial en donde ciertas comidas tienen una gran influencia sobre la posibilidad de desarrollar hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, por lo que se considera nocivo el consumo elevado de grasas saturadas (comidas como las hamburguesas, papas fritas, pollo frito, productos precocidos), carbohidratos refinados (como azúcar de mesa), sal y alcohol.

Por lo descrito anteriormente, se puede decir que la alimentación y la hipertensión están en una íntima relación, ya que una depende de la otra, es decir, la hipertensión arterial depende del tipo de alimentación que se consume, si ésta es la adecuada no habrá complicaciones en la salud y en cambio si no es la adecuada la salud se ve comprometida y es ahí donde

la hipertensión arterial puede causar muchas complicaciones en la salud de las personas.

Retomando la hipótesis planteada al inicio del trabajo se llegó a la conclusión que a mayor información proporcionada a la población sobre la hipertensión y la alimentación hay una mayor productividad en la elección de los alimentos para una correcta alimentación y de ésta manera poder tener un mejor control de la hipertensión arterial y así poder reducir el riesgo de desarrollar ésta enfermedad, ya que la alimentación es uno de los tantos factores de riesgo modificables que influyen en la hipertensión arterial, por lo que los mayores niveles de la presión arterial no sólo dependen del patrón alimentario, sino también del estado nutricional, además de los aspectos relacionados al estilo de vida como la actividad física, consumo de alcohol, hábitos de tabaquismo, entre otros, en donde todos estos factores influyen sobre los niveles de la presión arterial.

Por lo tanto, en esta investigación llamada “Promoción de la educación alimentaria en personas hipertensas de la colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Chicomuselo Chiapas” se obtuvieron resultados que muestran que la hipótesis es aceptada, debido a que la población recibe la información adecuada sobre los buenos hábitos alimenticios pueden adoptar una mejor salud y de ésta manera puede reducir los factores de riesgo que provoquen una mala alimentación y la hipertensión arterial, de ésta manera la población mejoraría en salud y reduciría la incidencia de la hipertensión y además las personas ponen en marcha las medidas necesarias poder gozar de una muy buena salud.

BIBLIOGRAFÍAS

1. 043-ssa2-2012, n. o. (2012). segunda sección. secretaria de salud.
2. acedo, a. l. (2006). hipertensión arterial. hipertensión, 20-22.
3. Adrián. (2021). metodología por convivencia. cuestionario.
4. Aguilar, a. (2020). investigación científica. cuestionario.
5. alimentación, o. d. (2012). seguridad alimentaria. México.
6. Angulo, n. b. (2017). en dog influye en el crecimiento y la universidad de Lleida, 14-20.
7. Aranceta. (2001). la alimentación. alimentación, 50-60.
8. Arias, c. g. (2011). hipertensión arterial. México.
9. arroyo, p. (2008). la alimentación en la evolución del hombre. alimentación, 100-105.
10. Arsuaga. (2013). la alimentación en la evolución humana. puebla.
11. Ávila. (2010). hipertensión. hipertensión arterial, 40-42.
12. azcona, á. c. (2012). manual de nutrición y dietética. Chiapas.
13. Baena. (2014). metodología. introducción a la investigación científica, 11.
14. Balestrini, m. (2006). marco metodológico. que es metodología de la investigación, 125.
15. Barrantes. (2014). métodos. investigalia, 82.
16. Baskris, g. (2019). hipertensión. hipertensión arterial, 15-18.
17. Bescós, e. c. (2010). la hipertensión arterial. tensión arterial, 30-33.
18. Boo, j. f. (2007). definición, fisiopatología y clasificación. scielo, 10-15.
19. Brito, e. (2018). hipertensión arterial cifras para definirla. hipertensión, 15-20.
20. Caballero. (2014). investigación científica. metodología, 39.
21. Caceres, a. (2015). investigación experimental.
22. Cachorro, a. m. (2007). una perspectiva evolutiva. México.
23. Calañas. (2012). alimentación y nutrición. nutrición, 10-12.

24. Campbell, d. y. (2013). tipos de investigación.
25. Cancela. (2010). científica blok. tesis de investigación científica.
26. Carrasco. (2009). metodología.
27. Chaparro, m. á. (2017). hipertensión arterial. hipertensión, 12-13.
28. Clark, s. c. (2006). tipos de métodos. ciclo de coherencia.
29. Contreras. (2011). definición de alimentación.
30. Corcuera, o. (2016). hipertensión arterial. definición, clínica y seguimiento. definición de tensión arterial, 15-17.
31. Cuesta. (2009). Gestiopolis.
32. Diaz. (2010). fcatores de alimentación. México.
33. Domínguez, j. (2010). evaluación de rigor de métodos. investigación cualitativa.
34. Doupovec. (2009). tesisplus.
35. Esacalante. (2013). transtornos de la alimentación. diagnósticos de alimentación, 35-38.
36. Fao. (2010). alimentación saludable. aliméntate saludable, 26-30.
37. Farre, a. l. (2009). libro de salud cardiovascular del hospital clínico san Carlos y de la fundación BBVA. Bilbao: editorial nerea, s.a.
38. Fernández. (2009). alimentación saludable en adultos. alimentación, 30-33.
39. flores, m. i. (2010). hipertensión. México.
40. G, r. (2011). problemas de alimentación. alimentación, 47-55.
41. García, f. (2012). qué es la alimentación y su importancia: toda la información que necesitas. importancia de alimentación, 16-20.
42. Gil, á. (2009). alimentación. granada.
43. Ginebra. (2021). comunicación de prensa con hipertensión sin tratar OMS. hipertensión arterial, 15-17.
44. Guía practica correcta de higiene. (2013). higiene alimentaria. México.
45. Hernández. (2006). tipos de investigación. métodos.
46. Ibidem. (2013). tesisplus. metodología, 270.

47. Lama, g. d. (2016). hipertensión arterial. sección de endocrinología y nutrición, 20-22.
48. lee, k. (2012). metodología de la investigación.
49. López. (2010). Gestipolis.
50. Ludwig, k. (1895). hipertensión.
51. M, r. (2016). pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. nutrición hospitalaria, 50-62.
52. Mario, t. (2015). diseño metodológico. bitácora... intr.al lenguaje de la ciencia, 40-42.
53. Martínez. (2018). metodología. educación descriptiva.
54. Miguel, c. d. (2007). nociones básicas de anatomía, fisiología y patología cardíaca. enfermería en cardiología, 40-42.
55. Miró, j. (2012). metodología de investigación. tipos de investigación.
56. Molina, l. (2015). malos hábitos. salud, 40-41.
57. Momplet, v. r. (2010). higiene y seguridad alimentaria. México.
58. Murillo. (2008). tipos de investigación. investigación.
59. Naresh. (2016). encuesta. cuestionario.
60. Norma oficial mexicana 030-ssa2-1999. (2009). hipertensión arterial. OMS.
61. Ocharan, j. (2016). definición, clínica y seguimiento. hipertensión arterial, 18-25.
62. Ochoa, c. (2015). muestreo por bola de nieve. neeques.
63. Ops. (2020).
64. Padron. (2006). tipo de investigación.
65. Pozas, p. (2020). gestión y vinculación. hipertensión arterial, 15-17.
66. Ramirez, r. h. (2021). investigación transversal y longitudinal.
67. Rmos. (2011). investigación . redalyc, 7-20.
68. roblero, v. (2010). normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. hipertension , 11-13.
69. rodriguez, j. m. (2008). factores de riesgo de la hipertension arterial. hipertension, 5-10.

70. sabino, c. (2010). investigacion experimental. tesisplus, 60-62.
71. salud, l. o. (2011). hipertension arterial. oms, 5-6.
72. sampieri, r. h. (2014). metodologia de la investigacion. mexico: mexicana.
73. soler, a. h. (2013). definicion de alimentacion. alimentacion, 40-42.
74. tagle, r. (2018). diagnóstico de hipertensión arterial. diagnóstico de hipertensión arterial, 35-38.
75. tamayo. (2012). tipos de investigacion . metodologia de la investigacion .
76. ullo, e. z. (2021). sintomas y sugnos de una mala alimentacion . una mala alimentacion , 50-63.
77. vargas, g. i. (2011). consecuencias de una alimentacion saludable. una alimentacion saludable, 15-17.
78. william. (2020). como funciona el corazon. anatomia del corazon, 30-43.

ANEXOS



FOTOGRAFIA 1. Se observa el proceso de recolección de datos mediante la herramienta llamada cuestionario.



FOTOGRAFIA 2. Se aprecia el momento exacto donde se realiza la encuesta a la persona correspondiente.



FOTOGRAFIA 3. Se observa la implementación del cuestionario para recoger los datos requeridos para la investigación.



FOTOGRAFIA 4. En la imagen de arriba se puede interpretar el instante donde se aplica el cuestionario



- ✓ **C** disminuyendo la obesidad.
- ✓ Actividad física regular, disminuyendo el sedentarismo.
- ✓ Eliminación o disminución de la ingestión de alcohol.
- ✓ Eliminación del hábito de fumar.

ALIMENTOS PARA HIPERTENSOS

ALIMENTACIÓN E HIPERTENSIÓN



- ✓ Reducir o controlar la ingesta de sal. Se recomienda no sobrepasar los **5 g/día/persona**, esto equivale a una cucharadita de postre rasa de sal.

TRATAMIENTO

- ✓ A algunas personas les basta modificar su modo de vida para controlar la tensión arterial.
- ✓ Es importante la reducción de la ingesta de sal.



- ✓ Adoptar una dieta saludable y hacer ejercicio con asiduidad
- ✓ A otras personas, estos cambios les resultan insuficientes y necesitan tomar medicamentos con prescripción médica.



ELABORÓ:

- CASTILLO FIGUEROA ERIKA YATZIRI
- LOPEZ REYES OMAR EMANUEL

Libramiento a Motozintla, kilómetro 1.25, ,
Frontera Comalapa, Chiapas.

LO IMPORTANTE SON
LOS BUENOS HÁBITOS,
NO LAS EXCEPCIONES

LEMON'S

FOTOGRAFIA 5. Se puede apreciar el momento exacto de la realización del cuestionario.



FOTOGRAFIA 6. Se observa el instante de la recolección de los datos necesarios para la investigación.

ANEXO 2

¿QUÉ ES LA HIPERTENSION ARTERIAL?

Según la NOM-030 Es un padecimiento multifactorial caracterizado por aumento sostenido de la Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, en ausencia de enfermedad cardiovascular renal o diabetes > 140/90 mmHg, en caso de presentar enfermedad cardiovascular o diabetes > 130/80 mmHg y en caso de tener proteinuria mayor de 1.0 gr. e insuficiencia renal > 125/75 mmHg.

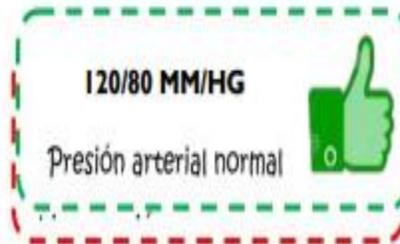


¿QUÉ ES LA ALIMENTACION?

Es la ingesta de alimentos por parte de los organismos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.



VALORES NORMALES DE LA PRESION ARTERIAL



Genética familiar



Sedentarismo y



Mala alimentación

Estrés

EL PLATO DEL BUEN COMER PARA HIPERTENSOS

Propósito

El plato fue creado como una representación gráfica sobre los diferentes tipos de alimentos que debe incluir cada comida y su proporción, considerando las características fisiológicas. Se busca que sea una dieta:

- Equilibrada: Tener una dieta totalmente balanceada.
- Inocua: Que su consumo no sea malo para la salud, no sea tóxico ni propicio para la mala salud.
- Suficiente: Que la comida no sea demasiado escasa ni demasiado excesiva.
- Variada: Que incluya todos los nutrientes necesarios para la buena alimentación.



ANEXO 3

CUESTIONARIO

Fecha: 13-05-2022 N° De Cuestionario: _____

A continuación, se presenta un cuestionario elaborado para fines de investigación, por lo que te pedimos de la manera más respetuosa y sincera de responder cada una de ellas o ella o en su caso apoyarnos con los datos solicitados.

Nota: Es importante aclarar que los datos y las respuestas obtenidas serán tratadas con respeto y sobre todo con confidencialidad.

Instrucciones: Lee detenidamente cada una de las preguntas que se les presentan o datos que se le solicitan y posteriormente marca con una línea la respuesta que usted considere.

I.- DATOS PERSONALES

Nombre: ITZEL GUADALUPE GOMEZ INURRETA.

Edad: 42 Sexo: FEMENINO

Escolaridad: UNIVERSITARIA. Peso: 93.00 Kg.

Ocupación: DOLENTE

II.- DATOS DE CONOCIMIENTO

1. ¿SABE QUE ES LA ALIMENTACIÓN?

- a) Si
- b) No

2. ¿SABE QUE ES LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Si
- b) No

3. ¿CREE QUE EXISTA UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Si
- b) No

4. ¿ALGUNO DE LOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA PADECE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Si
- b) No

5. ¿CON QUE FRECUENCIA ACUDE AL NUTRIÓLOGO?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

6. ¿CÓMO CONSIDERA USTED QUE ES SU ALIMENTACIÓN?

- a) Buena
- b) Mala
- c) Regular

7. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES FACTORES CONSIDERA QUE PROVOCA UNA MALA ALIMENTACIÓN?

- a) Economía
- b) Sociedad
- c) Biológicos (el hambre, el apetito y el sentido del gusto)

8. ¿CONOCE USTED LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Si
- b) No

9. ¿CON QUE FRECUENCIA RECIBE INFORMACIÓN SOBRE LA ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca

10. ¿DE QUIÉN RECIBE LA INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN E HIPERTENSIÓN?

- a) Familiares
- b) Personal de salud
- c) Radio y televisión

11. ¿CONOCE CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

- a) Si
- b) No

12. ¿DE QUÉ MANERA CONTROLA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

Tomando Pastillas o algun tratamiento

13. ¿CON QUE FRECUENCIA MONITORIZA SU PRESIÓN ARTERIAL?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

14. ¿REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICA?

- a) Si
- b) No

15. ¿CONSIDERA QUE SU PESO ES EL ADECUADO?

- a) Si
- b) No

16. ¿QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS CONSUME CON MAYOR FRECUENCIA?

- Frutos y Verduras
- Carnes
- Cereales

17. ¿QUÉ TIPOS DE BEBIDAS CONSUME CON FRECUENCIA?

- aguas de Frutas
- y a veces Refresco enboteyado

18. ¿CONSUME TABACO O ALGUNA OTRA DROGA?

- a) Si
- b) No

19. ¿CONOCE QUE ES EL INDICE DE MASA CORPORAL (IMG)?

a) Si

b) No