Universidad Del Sureste
Campus Comitán

Proyectos de tesis:

Cuál es el conocimiento y comorbilidades por el mal apego al tratamiento de la hipertensión arterial en los adultos mayores que radican en el barrio candelaria de la ciudad de Comitán de Domínguez Chiapas

Licenciatura de medicina humana

Félix Alejandro Albores Méndez
José Alberto Cifuentes Cardona

Cuál es el conocimiento y comorbilidades por el mal apego al tratamiento de la hipertensión arterial en los adultos mayores que radican en el barrio candelaria de la ciudad de Comitán de Domínguez Chiapas

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7

CAPITULO I 11

OBJETO DE ESTUDIO 11

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 11

1.2 DETERMINACION DE OBJETIVOS 13

1.2.1 OBJETIVO GENERAL: 13

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 13

1.3 JUSTIFICACIÓN 14

1.4 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL 18

1.4.1 Lugar 18

1.4.2 Tamaño de la muestra. 18

Capítulo II 19

MARCO TEÓRICO 19

2.1 GENERALIDADES 19

2.1.1 Concepto 19

2.2.1 Epidemiologia 20

2.1.2 Factores de riesgo 20

2.1.2.1 Edad 20

2.1.2.2 Obesidad: 20

2.1.2.3.Historia familiar: 21

2.1.2.4 Raza: 21

2.1.2.5 Número reducido de nefronas: 21

2.1.2.6 Dieta alta en sodio: 22

2.1.2.7 Consumo excesivo de alcohol: 22

2.1.2.8 Inactividad física: 22

2.1.3 Mecanismos fisiopatológicos. 22

2.1.3.1 Regulación del volumen sanguíneo y el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA): 23

2.1.3.2 Disfunción del sistema nervioso simpático: 23

2.1.3.3 Alteraciones en la función endotelial: 24

2.1.3.4 Alteraciones en la rigidez arterial: 24
2.1.3.5 Disfunción renal y alteraciones en la excreción de sodio: 25
2.1.3 Clasificación 25
2.1.4 Cuadro clínico 26
1. Síntomas Comunes: 26
2. Signos Clínicos: 27
3. Manifestaciones en órganos diana: 27
4. Crisis hipertensiva: 28
5. Otros síntomas asociados: 28
2.1.5 Diagnostico 28
2.1.6 Tratamiento no Farmacológico. 30
2.1.6.1 Estilo de vida saludable 30
2.1.6.2 Como tener una buena dieta 33
2.1.6.3 Alimentos que aportan buena nutrición 34
2.1.6.4 Actividad física 36
2.1.7 Tratamiento farmacológico 37
2.1.7.1 Bloqueadores del sistema renina angiotensina. 37
2.1.7.2 Antagonistas de canales de calcio 38
2.1.7.3 Diuréticos tiazídicos 38
2.1.7.4 Betabloqueadores 39
2.1.7.5 Otras clases farmacológicas 40
CAPITULO III 41
MARCO CONTEXTUAL 41
3.1 Situación a nivel continental 41
3.2 Situación en el país 42
3.3 Situación en el Estado 43
3.4 Situación en el municipio 44
CAPITULO IV 46
DESARROLLO METODOLOGICO. 46
4.1 Tipo de estudio 46
4.2 Hipótesis 48
4.3 Selección de la población de investigación 49

4.3.1 Criterios de inclusión 49
4.3.2 Criterios de exclusión 49
4.3.3 Tipo de muestreo 50
4.3.4 Tamaño de la muestra 50
4.3.5 Justificación 50
4.4 Selección, diseño y aplicación de los instrumentos de investigación...51
Cuestionario.....51
SOLUCIONES.....54
Soluciones nutricionales: 54
Ejercicios anaeróbicos: 54
CONCLUSIÓN TENTATIVA.....56
Entrevista.....58
BIBLIOGRAFÍA 60

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial sistémica es una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles que afectan a la población mundial. Su prevalencia ha ido en aumento en las últimas décadas debido a cambios en el estilo de vida, el envejecimiento poblacional y el incremento de factores de riesgo como la obesidad, el sedentarismo y una alimentación inadecuada. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 30% de la población adulta padece hipertensión arterial, siendo esta una de las principales causas de morbimortalidad cardiovascular.[1]

El impacto de la hipertensión arterial no solo se refleja en la salud de los individuos, sino también en el sistema de salud, ya que representa una de las principales razones de consulta médica, hospitalizaciones y uso de medicamentos antihipertensivos. Esta enfermedad está relacionada con diversas complicaciones graves, entre ellas los accidentes cerebrovasculares, el infarto de miocardio, la insuficiencia renal y la retinopatía hipertensiva, lo que afecta significativamente la calidad de vida de la población en Comitán De Domínguez. La hipertensión arterial es conocida como el "asesino silencioso", ya que muchas personas que la padecen no presentan síntomas hasta que la enfermedad se encuentra en una etapa avanzada. Esto hace que su diagnóstico y tratamiento sean

[1] Organización Mundial de la Salud (OMS). la OMS es el organismo de las Naciones Unidas que pone en contacto a naciones, asociados y personas a fin de promover la salud, preservar la seguridad mundial y servir a las poblaciones vulnerables.

fundamentales para prevenir complicaciones a largo plazo. La prevención juega un papel crucial, y adoptar un estilo de vida saludable puede ser una estrategia clave para reducir la incidencia de la enfermedad y sus consecuencias.

En Comitán de Domínguez, especialmente en el Barrio La Candelaria, se ha observado un incremento en los casos de hipertensión arterial, lo que podría estar relacionado con diversos factores, tales como el acceso limitado a atención médica, el desconocimiento sobre hábitos saludables y la presencia de factores de riesgo modificables como una dieta rica en sodio, la inactividad física y el consumo de tabaco y alcohol. En muchas comunidades, la falta de información sobre cómo prevenir y controlar la hipertensión representa un obstáculo para la reducción de su incidencia.

Esta tesis se centra en analizar el impacto del estilo de vida en el desarrollo y control de la hipertensión arterial en los habitantes del Barrio La Candelaria, con el objetivo de identificar los principales factores que influyen en su aparición y progresión.
La investigación se fundamenta en la necesidad de generar estrategias de prevención que permitan mejorar la calidad de vida de la población, reduciendo el riesgo de complicaciones derivadas de la hipertensión.

Uno de los principales enfoques de este estudio es la evaluación de los hábitos alimenticios y la actividad física como factores clave en la prevención de la hipertensión arterial. Diversos estudios han demostrado

que una alimentación balanceada, rica en frutas, verduras y alimentos bajos en sodio, puede contribuir a la regulación de la presión arterial. Asimismo, la práctica regular de ejercicio físico ayuda a mejorar la salud cardiovascular, reducir los niveles de estrés y controlar el peso corporal, factores que influyen directamente en la aparición de la hipertensión.

Además, se analizará la relación entre el estrés y la hipertensión arterial, ya que el estilo de vida moderno ha incrementado la carga psicológica en la población, lo que puede afectar negativamente la salud cardiovascular. Estrategias de manejo del estrés, como la meditación, la actividad física y la terapia psicológica, podrían desempeñar un papel importante en la reducción de la hipertensión en personas con predisposición a desarrollarla.

Desde un enfoque social y comunitario, esta investigación también busca concienciar a la población sobre la importancia de la prevención y el control de la hipertensión arterial. La educación en salud es fundamental para empoderar a los individuos y promover cambios positivos en su estilo de vida. Se espera que este estudio proporcione información valiosa para el diseño de intervenciones comunitarias y políticas públicas que fomenten la salud cardiovascular en la región.

Finalmente, la importancia de esta investigación radica en su capacidad para ofrecer un panorama claro sobre la situación de la hipertensión arterial en el Barrio La Candelaria y contribuir al desarrollo de estrategias de prevención y riesgos que conllevan al mal apego del tratamiento. Los hallazgos de este estudio podrán ser utilizados para implementar programas de salud orientados a la educación y concienciación de la

población, promoviendo así un cambio positivo en los hábitos de vida de los habitantes de la región. Basado en la prevención, el diagnóstico temprano y la promoción de hábitos saludables, es posible reducir la incidencia de la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

La hipertensión arterial es una condición de salud que afecta a muchas personas en Chiapas, al igual que en otras regiones del mundo. Se trata de una enfermedad silenciosa, que muchas veces no presenta síntomas evidentes, pero que puede tener consecuencias graves si no se detecta y trata a tiempo. En Chiapas, factores como el estilo de vida, la alimentación, el acceso a servicios de salud y las condiciones socioeconómicas influyen en la prevalencia de esta enfermedad. Reconocer la importancia de controlar la hipertensión es fundamental para mejorar la calidad de vida de la población y prevenir complicaciones como enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y daño en órganos. Por eso, es clave promover la detección temprana, la educación en salud y el seguimiento adecuado para quienes viven en esta hermosa región.

Es una de las enfermedades más comunes en todo el mundo y, muchas veces, no presenta síntomas evidentes, lo que la hace conocida como el "asesino silencioso". Si no se controla a tiempo, puede causar graves problemas de salud, como enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares y daño en órganos. Por eso, es importante conocer sus factores de riesgo, realizar revisiones periódicas y mantener un estilo de vida saludable para prevenir y manejar esta condición.

CAPITULO I
OBJETO DE ESTUDIO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo se estima que hay 1280 Millones de adultos entre los 30-79 años con hipertensión arterial y que la mayoría de ellos viven en países de ingresos bajos y medios. El 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección, se puede diagnosticar y tratar a menos de la mitad de los adultos hipertensos el 21% tienen controlada la afección. La hipertensión es una de las causas principales de muerte prematura en el mundo. El panorama general se habla de hipertensión cuando la presión de la sangre se encuentra en 140-90 mmHg o más. A veces no causa síntomas y la única forma de detectarla es tomando la tensión arterial.

La hipertensión arterial es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y también en nuestra comunidad, donde representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. A pesar de los avances en la medicina y la mayor disponibilidad de información, muchas personas en nuestra comunidad desconocen que padecen hipertensión o no la controlan adecuadamente, lo que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar complicaciones graves.

Como infartos al corazón, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y daño en órganos vitales. Este problema se ve agravado por diversos factores, entre ellos, la falta de conciencia sobre la importancia de realizar controles periódicos de la presión arterial, la existencia de estilos de vida poco saludables, como una alimentación rica en grasas y sal, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol y tabaquismo. Además, en nuestra comunidad, el acceso a servicios de salud puede ser limitado o desigual,

dificultando que muchas personas reciban diagnósticos tempranos y tratamiento adecuado. La falta de educación en salud y la poca difusión de información sobre la hipertensión contribuyen a que muchas personas no entiendan la gravedad de esta condición o cómo prevenirla.

Por otro lado, la prevalencia de hipertensión en nuestra comunidad parece estar en aumento, afectando principalmente a adultos mayores, pero también a jóvenes y personas en edad productiva, lo que genera un impacto negativo en la calidad de vida, productividad laboral y en la economía familiar. La presencia de factores socioeconómicos, culturales y ambientales también influyen en la vulnerabilidad de la población frente a esta enfermedad.

En vista de lo anterior, resulta imperativo realizar un diagnóstico preciso sobre la magnitud del problema, identificar los factores de riesgo específicos en nuestra comunidad y comprender las barreras existentes para el control, prevención y el riesgo de comorbilidades que conlleva el mal apego al tratamiento de la hipertensión arterial. Solo así podremos diseñar e implementar estrategias efectivas, que incluyan campañas de sensibilización, programas de promoción de estilos de vida saludables y mejoras en el acceso a los servicios de salud, con el fin de reducir la incidencia y las complicaciones asociadas a esta condición.

1.2 DETERMINACION DE OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL:

Dar el conocimiento de la enfermedad y las comorbilidades que existen por un mal apego al tratamiento en los pacientes con hipertensión arterial sistémica del barrio la candelaria de la Ciudad de Comitán de Domínguez Chiapas

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conocer el estilo de vida de los pacientes que padecen Hipertensión arterial.

2. Determinar los factores predisponentes que pueden aumentar las probabilidades de padecer Hipertensión arterial.

3. Exploración de los síntomas y complicaciones al mal apego al tratamiento relacionado con la Hipertensión arterial.

4. Prevenir el aumento de signos, síntomas y posibles complicaciones futuras.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El mal apego al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica es un problema de gran relevancia en la salud pública, ya que afecta directamente la efectividad de las intervenciones médicas y, en consecuencia, la calidad de vida de los pacientes. La hipertensión es una condición crónica que requiere un manejo constante y disciplinado, incluyendo la toma de medicamentos, cambios en el estilo de vida y seguimiento médico regular. Sin embargo, muchos pacientes no cumplen con estas indicaciones por diversas razones, lo que se traduce en un control inadecuado de su presión arterial y un aumento en el riesgo de complicaciones graves como las antes ya mencionadas.

La justificación para estudiar y abordar el mal apego al tratamiento radica en que este fenómeno puede estar influenciado por múltiples factores, como la falta de comprensión acerca de la enfermedad, los efectos secundarios de los medicamentos, la percepción de que la hipertensión no presenta síntomas evidentes, el costo de los medicamentos, la dificultad para acceder a los servicios de salud, o incluso aspectos culturales y sociales. Además, el desconocimiento sobre la importancia de mantener un tratamiento constante puede generar desmotivación y abandono del mismo, lo que a largo plazo agrava la condición del paciente y aumenta la carga para el sistema de salud.

Comprender las causas y los factores que contribuyen al mal apego permitirá diseñar estrategias más efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento, como campañas educativas, seguimiento personalizado, apoyo

psicológico y facilitar el acceso a medicamentos. Esto no solo beneficiará la salud individual, sino que también contribuirá a reducir la incidencia de complicaciones y a disminuir los costos asociados a la atención de enfermedades relacionadas con la hipertensión. En definitiva, abordar el problema del mal apego es fundamental para mejorar los resultados en la gestión de la hipertensión arterial y promover una mejor calidad de vida en nuestra comunidad.

En el contexto local en Comitán de Domínguez, y específicamente el Barrio La Candelaria, no está exento de este problema. El incremento en los casos de hipertensión arterial en la región se debe a diversos factores, entre ellos la adopción de hábitos poco saludables principalmente en los alimentos, el bajo nivel de actividad física y el desconocimiento sobre la prevención y el manejo adecuado de la enfermedad. Sumado a esto, muchos de los afectados desconocen que padecen la enfermedad, lo que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y deterioro de la calidad de vida.

El presente estudio tiene como finalidad analizar el impacto que tiene el estilo de vida en la prevalencia y control de la hipertensión arterial en la comunidad del Barrio La Candelaria, con el fin de identificar las principales barreras y factores de riesgo asociados a esta enfermedad. Se busca evaluar cómo la adopción de hábitos saludables, como una alimentación equilibrada, la práctica regular de actividad física, el control del estrés y la reducción del consumo de tabaco y alcohol, pueden influir positivamente.

La importancia de este estudio radica en que proporciona evidencia científica y empírica sobre los factores modificables que inciden en la hipertensión arterial, permitiendo desarrollar estrategias de intervención dirigidas a la comunidad del barrio. A través de la identificación de patrones de alimentación y actividad física, se podrá diseñar un programa de concienciación y prevención que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región. Además, se podrá generar información relevante para los profesionales de la salud, facilitando la toma de decisiones en la implementación de estrategias de atención primaria enfocadas en la prevención y el control de la hipertensión.

Otro aspecto fundamental de la investigación es la evaluación del impacto de la población en promover un enfoque preventivo basado en la educación y el cambio de hábitos podría reducir la incidencia de la enfermedad y, con ello, disminuir una carga asociada al tratamiento de posibles complicaciones.

Desde un enfoque comunitario, esta investigación también busca fomentar la participación de los habitantes del Barrio La Candelaria en la implementación de estrategias de autocuidado. La concienciación sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable puede fortalecer la colaboración entre la comunidad, las instituciones de salud y los gobiernos locales para el desarrollo de políticas de prevención, ponemos implementar dietas un poco más balanceadas enfocado a la población que no pueda llevar una adecuada dieta ya sea por no poder costear los alimentos recomendado, o ya sea por el desagrado de la familia específicamente al tipo de dieta, el objetivo es poder llegar a una estrategias para poder

garantizar una adecuada aceptación en la familia a llevar un mejor alimentación.

Es importante destacar que los cambios en el estilo de vida no solo impactan a la enfermedad, sino que también contribuyen a la prevención de otras enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad y los trastornos metabólicos. La promoción de una alimentación balanceada, la reducción del consumo de azúcares refinados y grasas saturadas, junto con la incorporación de actividad física regular, puede mejorar la salud integral de la población, reduciendo la carga de enfermedades crónicas en la colonia la Candelaria.

Finalmente, este estudio permitirá sentar las bases para futuras investigaciones relacionadas con la hipertensión arterial y su relación con el estilo de vida. La información obtenida podrá ser utilizada para el diseño de programas de intervención personalizados, adaptados a las necesidades específicas de la población estudiada. Asimismo, podrá contribuir a la generación de políticas públicas que fomenten la prevención y el tratamiento oportuno de la hipertensión arterial en Comitán de Domínguez y en otras localidades con problemáticas similares ya para terminar la relevancia de esta investigación radica en su enfoque integral para abordar la hipertensión arterial desde la prevención y la promoción de estilos de vida saludables.

Al proporcionar datos específicos sobre los hábitos de la población del Barrio La Candelaria, se podrán desarrollar estrategias más efectivas para reducir la prevalencia de esta enfermedad y sus complicaciones, mejorando así la calidad de vida de la comunidad.

1.4 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

1.4.1 Lugar

Se realizo un estudio observacional, transversal y analítico a una poblacion de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial sistémica del barrio la candelaria en la ciudad de Comitán de Domínguez Chiapas con localización en los límites del Altiplano Central y de la Depresión Central.

Limita al norte con los municipios de Amatenango del Valle y de Chanal, al este con Las Margaritas y La Independencia, al sur con La Trinitaria y Tzimol y al oeste con Socoltenango y Villa las Rosas. Se encuentra a una altura media 1626 MSNM.

1.4.2 Tamaño de la muestra.

Muestra: por conveniencia tamaño probabilístico con un margen de 166,178 habitantes, siendo 52.2% mujeres y 47.8% hombres.

Tamaño de muestra estudiada: 40 Personas en un periodo de tiempo de 6 meses, para revisar y corroborar variantes.

Capítulo II
MARCO TEÓRICO

2.1 GENERALIDADES

La hipertensión arterial a menudo llamada el "asesino silencioso", es una de las principales causas de enfermedades cardiovasculares y de mortalidad en todo el mundo. Se define por un aumento constante de la presión arterial que supera los niveles recomendados, lo que puede causar daños en órganos vitales como el corazón, el cerebro y los riñones. Lo curioso es que muchas veces la hipertensión no presenta síntomas evidentes, lo que significa que muchas personas pueden tenerla sin siquiera darse cuenta. Por eso, es crucial detectarla y controlarla a tiempo para evitar complicaciones graves como un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o insuficiencia renal.

2.1.1 Concepto

Según la American Heart Association (AHA) y el American College of Cardiology (ACC) es una presión sistólica de > 130 mmHg o más, o una presión diastólica > de 80 mmHg o más. La hipertensión arterial es el factor de riesgo modificable más común para enfermedad cardiovascular y muerte; aproximadamente la mitad de las personas hipertensas no tienen un control adecuado de la presión arterial.

2.2.1 Epidemiologia

En México, 29.9% de las personas adultas viven con hipertensión arterial, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) Continua 2020-2023.

En Chiapas, la prevalencia de hipertensión arterial es ligeramente menor que la media nacional. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 reveló una prevalencia de 16.2% en Chiapas, mientras que la media nacional fue de 18.4%. La prevalencia es aún menor en áreas rurales.

2.1.2 Factores de riesgo

Varios factores de riesgo están asociados de manera fuerte e independiente con su desarrollo

2.1.2.1 Edad

La edad avanzada se asocia con un aumento de la presión arterial y una mayor incidencia de hipertensión, en Estados Unidos se estima una frecuencia de hipertensión de un 10-11% en adultos entre 20-44 años, que se incrementa hasta un 71-78% en población mayor a los 75 años.

2.1.2.2 Obesidad:

La obesidad y el aumento de peso son factores de riesgo importantes para la hipertensión y también son determinantes del aumento de la presión arterial que se observa comúnmente con el envejecimiento.

2.1.2.3.Historia familiar:

La hipertensión es aproximadamente dos veces más común en sujetos que tienen uno o dos padres hipertensos, y múltiples estudios epidemiológicos sugieren que los factores genéticos representan aproximadamente el 30 % de la variación en la presión arterial, incluyendo más de 25 raras mutaciones y 120 polimorfismos de nucleótido único.

2.1.2.4 Raza:

La hipertensión tiende a ser más común, ser más grave, ocurrir más temprano en la vida y estar asociada con un mayor daño en los órganos diana en la raza negra. Las razones de estas observaciones son incompletas ya que no se ha establecido la importancia relativa de los factores ambientales y genéticos, aunque pudiera estar asociado con un nivel socioeconómico más bajo y una dieta alta en sodio/baja en potasio.

2.1.2.5 Número reducido de nefronas:

La masa reducida de nefronas adultas puede predisponer a la hipertensión, aunque puede estar relacionada con factores genéticos o alteraciones del desarrollo intrauterino, por ejemplo: hipoxia, fármacos, deficiencia nutricional, parto prematuro, bajo peso al nacimiento y el entorno postnatal.

2.1.2.6 Dieta alta en sodio:

La ingesta excesiva de sodio (> 3 g/día de cloruro de sodio) aumenta el riesgo de hipertensión y la restricción de sodio reduce la presión arterial en aquellos con una ingesta alta de sodio e hipertensión. (William B, 2018) La Organización Mundial de la Salud (OMS) acordó reducir la ingesta de sodio en la dieta en un 30% y un 25% la frecuencia de hipertensión para el año 2025.

2.1.2.7 Consumo excesivo de alcohol:

Existe evidencia de que el consumo excesivo de alcohol está asociado con el desarrollo de hipertensión, y la ingesta reducida disminuye la presión arterial y tiene beneficios para la salud más amplios.

2.1.2.8 Inactividad física:

La inactividad física aumenta el riesgo de hipertensión y el ejercicio es un medio eficaz para reducir la presión arterial.

2.1.3 Mecanismos fisiopatológicos.

La hipertensión arterial es una condición compleja que resulta de la interacción de múltiples mecanismos fisiopatológicos que afectan la regulación de la presión arterial. Para entender cómo se desarrolla, es importante conocer cómo el cuerpo mantiene la homeostasis de la presión y qué alteraciones pueden producir un aumento sostenido de la misma.

2.1.3.1 Regulación del volumen sanguíneo y el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA):

Uno de los principales mecanismos que controlan la PA es el equilibrio del volumen sanguíneo, regulado en gran parte por los riñones. Cuando hay una disminución en la presión arterial o en el volumen sanguíneo, los riñones liberan renina, una enzima que inicia la cascada del SRAA. La renina convierte el angiotensinógeno en angiotensina I, que luego se transforma en angiotensina II, un potente vasoconstrictor. La angiotensina II también estimula la secreción de aldosterona en las glándulas suprarrenales, que promueve la reabsorción de sodio y agua en los riñones, aumentando el volumen sanguíneo y, por ende, la presión arterial.

En la hipertensión, puede existir una activación excesiva o desregulada de este sistema, llevando a una vasoconstricción persistente y a una retención de líquidos que elevan la PA de forma crónica.

2.1.3.2 Disfunción del sistema nervioso simpático:

El sistema nervioso simpático juega un papel crucial en la regulación de la presión arterial mediante la modulación del tono vascular y la frecuencia cardíaca. En la hipertensión, se observa una hiperactividad simpática, que provoca vasoconstricción de las arterias, aumento de la frecuencia cardíaca y liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina). Esto genera un aumento sostenido de la resistencia vascular periférica y, en consecuencia, de la presión arterial.

Además, la hiperactividad simpática puede estar relacionada con alteraciones en los barorreceptores y en los centros de control cardiovascular en el cerebro, que no regulan adecuadamente la respuesta a cambios en la presión.

2.1.3.3 Alteraciones en la función endotelial:

El endotelio, la capa interna de los vasos sanguíneos, produce sustancias que regulan la vasodilatación y vasoconstricción, como el óxido nítrico (NO) y la endotelina. En la hipertensión, se observa una disfunción endotelial caracterizada por una disminución en la producción de NO y un aumento en la liberación de endotelinas, que son vasoconstrictores potentes. Esto favorece la vasoconstricción persistente, incrementando la resistencia vascular y elevando la presión arterial.

2.1.3.4 Alteraciones en la rigidez arterial:

Con el envejecimiento y en presencia de factores de riesgo como la diabetes o la dislipidemia, las arterias se vuelven más rígidas y menos distensibles. La pérdida de elasticidad arterial aumenta la resistencia al flujo sanguíneo y contribuye a la elevación de la presión sistólica, característica en hipertensos mayores.

2.1.3.5 Disfunción renal y alteraciones en la excreción de sodio:

El riñón tiene un papel central en la regulación de la PA. En la hipertensión, puede haber una alteración en la capacidad renal para excretar sodio, conocida como "hipersensibilidad al sodio". Esto provoca una retención de sodio y agua

2.1.3 Clasificación

La American Collage of Cardiology (Colegio Estadounidense de Cardiología) y la Asociación Americana del Corazón; dividen la presión arterial en cuatro categorías generales.

1. Presión arterial normal. La presión arterial es menos de 120/80 milímetros de mercurio.

2. Presión arterial alta. El valor máximo se sitúa de 120 a 129 milímetros de mercurio y el valor mínimo está por debajo (no por encima) de 80 milímetros de mercurio.

3. Hipertensión de etapa 1. El valor máximo va de 130 a 139 milímetros de mercurio y el valor mínimo está entre 80 y 89 milímetros de mercurio.

4. Hipertensión de etapa 2. El valor máximo es de 140 milímetros de mercurio o superior y el valor mínimo es de 90 milímetros de mercurio o superior.

Si la presión arterial supera los 180/120 mmHg, se considera una crisis hipertensiva, una situación grave que requiere atención médica inmediata. Estos niveles pueden causar daños severos a órganos vitales y poner en peligro la vida. (*Presión arterial alta (hipertensión)*. 2022)

La hipertensión no tratada aumenta significativamente el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, un derrame cerebral y otros problemas graves de salud. Por eso, es fundamental monitorear la presión arterial regularmente, al menos cada dos años a partir de los 18 años. Algunas personas, especialmente aquellas con factores de riesgo, necesitan controles más frecuentes.

2.1.4 Cuadro clínico

1. Síntomas Comunes:

- **Dolores de cabeza:** especialmente en la región occipital, en la mañana.

- **Mareos o sensación de vértigo.**
- **Palpitaciones:** sensación de latidos acelerados o irregulares.
- **Fatiga o debilidad general.**
- **Visión borrosa o alteraciones visuales:** debido a cambios en los vasos sanguíneos de los ojos.
- **Sangrado nasal (epistaxis):** en algunos casos, puede ser un signo de hipertensión severa.

2. Signos Clínicos:

- **Hipertrofia del ventrículo izquierdo:** detectada en exámenes de imagen o en auscultación.
- **Ruidos arteriales aumentados o con soplos:** en la auscultación de arterias principales.
- **Alteraciones en la retina (retinopatía hipertensiva):** cambios en los vasos sanguíneos del fondo de ojo, que pueden variar desde estrechamiento hasta hemorragias o exudados.
- **Edema pulmonar:** en casos de hipertensión severa que afecta el corazón.
- **Signos de daño en órganos diana:** como insuficiencia renal (a través de alteraciones en la función renal), daño cerebral (accidentes cerebrovasculares), o daño cardíaco.

3. Manifestaciones en órganos diana:

- **Corazón:** hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca congestiva, angina de pecho.
- **Riñones:** nefropatía hipertensiva, proteinuria, insuficiencia renal.
- **Ojos:** retinopatía hipertensiva, cambios en los vasos sanguíneos.
- **Sistema nervioso central:** accidente cerebrovascular, encefalopatía hipertensiva, crisis hipertensiva.

4. Crisis hipertensiva:

- Se presenta en casos de aumento súbito y severo de la presión arterial, con síntomas como dolor de cabeza intenso, alteraciones visuales, confusión, convulsiones o incluso coma. Requiere atención médica urgente.

5. Otros síntomas asociados:

- Sudoración excesiva.
- Ansiedad.
- Náuseas o vómitos en casos severos.

2.1.5 Diagnostico

Los diagnósticos que podemos hacer para la detección de la Hipertensión arterial se comprueban con un brazalete que suele colocarse alrededor del brazo. Es importante ajustar correctamente el brazalete (Baumanometro).

La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg) y se presenta en dos valores principales:

1. Presión sistólica (valor superior): Indica la presión en las arterias cuando el corazón se contrae y bombea sangre.

2. Presión diastólica (valor inferior): Representa la presión en las arterias cuando el corazón está en reposo entre latidos.

Se considera hipertensión o presión arterial alta cuando la lectura es de 130/80 mmHg o más. Este diagnóstico se confirma promediando al menos dos mediciones realizadas en diferentes momentos.

Para determinar o confirmar el diagnóstico, se pueden realizar diversas pruebas:

- Monitoreo ambulatorio: Consiste en registrar la presión arterial de forma continua durante 6 a 24 horas para obtener una evaluación más precisa de los cambios a lo largo del día.

- Análisis de laboratorio: Incluyen pruebas de sangre y orina para detectar factores que podrían contribuir a la hipertensión, como niveles elevados de colesterol o azúcar en sangre.

- Electrocardiograma (ECG): Este examen rápido mide la actividad eléctrica del corazón, permitiendo identificar alteraciones en el ritmo cardíaco.

- Ecocardiograma: Usando ultrasonido, esta prueba proporciona imágenes detalladas del corazón en movimiento y muestra cómo fluye la sangre a través de sus cavidades y válvulas.

Estas herramientas ayudan a identificar no solo la hipertensión, sino también posibles causas y efectos asociados en el organismo.

2.1.6 Tratamiento no Farmacológico.

Los medios de prevención que podemos aplicar son barios, por ejemplo: Comer más fruta y hortalizas, evitar el sedentarismo, hacer actividad física, perder peso si tiene sobrepeso u obesidad, disminuir el consumo de sal y el farmacológico como ultima estancia.

2.1.6.1 Estilo de vida saludable

Es un concepto integral que conecta las condiciones de vida de un individuo con sus hábitos y conductas, desempeñando un papel crucial en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), llevar un estilo de vida saludable implica mantener hábitos como una alimentación balanceada, actividad física regular, higiene personal adecuada, un buen patrón de sueño, evitar sustancias perjudiciales como el alcohol y el tabaco, y gestionar el estrés.

Adoptar hábitos de vida saludables es clave para prevenir y manejar la hipertensión. Esto incluye no fumar, realizar actividad física regularmente, mantener una dieta equilibrada baja en sodio y rica en frutas y verduras. En algunos casos, es necesario recurrir a medicamentos para controlar la presión arterial y reducir el riesgo de complicaciones.

Dentro de este contexto, la nutrición adquiere un protagonismo especial, pues una dieta equilibrada es esencial no solo para prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, sino también para favorecer el bienestar mental. Diversos estudios han demostrado que nutrientes específicos, como los ácidos grasos omega 3, las vitaminas del grupo B y el magnesio, pueden impactar positivamente en el estado de ánimo y la calidad del sueño, reduciendo los niveles de estrés y ansiedad.

La hipertensión arterial, una de las principales afecciones relacionadas con estilos de vida poco saludables, constituye un desafío significativo para la salud pública debido a sus altas tasas de incidencia y sus consecuencias potencialmente graves, como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Para prevenir y manejar esta condición, es fundamental adoptar medidas como una dieta baja en sodio, rica en frutas, verduras, proteínas magras y grasas saludables, complementada con actividad física regular.

Este marco teórico analiza la relación entre estilos de vida saludables, la prevención de enfermedades crónicas y el manejo de condiciones como la hipertensión arterial, proporcionando una base sólida para comprender cómo los hábitos cotidianos pueden influir en la calidad de vida y en la salud a largo plazo.

Un estilo de vida saludable repercute de forma positiva en la salud. Comprende hábitos como la práctica habitual de ejercicio, una alimentación adecuada y saludable, el disfrute del tiempo libre, actividades de socialización, mantener la autoestima alta, etc.
Según la Asociación mundial de la salud, en el 2024, publico que las Características son las siguientes:

- Consumir una dieta equilibrada
- Tener una higiene personal adecuada
- Dormir bien y tener un patrón de sueño óptimo
- Realizar actividad física
- Evitar hábitos tóxicos como fumar, consumir drogas y beber alcohol en exceso
- Mantener una actitud positiva
- Evitar el estrés innecesario

La salud nutricional es un tema fundamental en el campo de la medicina y la salud pública, ya que una alimentación saludable es esencial para nuestro

bienestar físico y mental. Con una alimentación adecuada, podemos prevenir enfermedades y factores de riesgo asociados con la dieta, como la obesidad, la diabetes y enfermedades cardiovasculares. (actualidad médica.2023)

Lo hablado anterior mente son esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo, y una alimentación desequilibrada puede afectar significativamente nuestra salud.

Los beneficios de una dieta saludable son fundamental para prevenir enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, como la obesidad principalmente y enfermedades cardiovasculares hablando de la Hipertensión arterial, hablando de otros beneficios que conlleva una buena alimentación es el bienestar mental. Se ha demostrado que una ingesta adecuada de nutrientes, como ácidos grasos omega-3, vitaminas B y magnesio, puede mejorar el estado de ánimo y reducir el riesgo de depresión y ansiedad. Además, una alimentación equilibrada puede mejorar la calidad del sueño y reducir el estrés, lo que puede mejorar la calidad de vida en general. (Actualidad médica.2023)

2.1.6.2 Como tener una buena dieta

Para poder asegurar una alimentación saludable es importante tener en cuanta una variedad de alimentos tanto en tamaño de las porciones, el equilibrio de los nutrientes y la variedad en la dieta. Una dieta equilibrada

debe incluir una amplia variedad de alimentos, como frutas y verduras, proteínas magras, carbohidratos complejos y grasas saludables.

2.1.6.3 Alimentos que aportan buena nutrición

- **Frutas y Verduras:** Son ricas en vitaminas, minerales y fibra. Ayudan a mantener una buena salud y a prevenir enfermedades.

- **Granos Integrales:** Los granos integrales, como el arroz integral o la quínoa, son una excelente fuente de fibra y ayudan a mantener la sensación de saciedad.

- **Proteínas Magras:** Los alimentos como el pollo, pescado, tofu y legumbres, son excelentes fuentes de proteínas y esenciales para la construcción y reparación de tejidos.

- **Lácteos:** Los productos lácteos, como la leche, el yogur y el queso, aportan calcio necesario para la salud ósea.

- **Grasas Saludables:** Las grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, que se encuentran en alimentos como los aguacates, las nueces y el pescado, son esenciales para la salud del corazón.

El implemento de las dietas acompañado de alimentos saludables evitara el sobrepeso, al igual que la obesidad, es una acumulación excesiva de grasa corporal. Para diferenciar el sobrepeso de la obesidad, utilizamos el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) sobre la altura (en metros) al cuadrado. Si el resultado obtenido se encuentra entre 25 y 29,9 k/m² existe sobrepeso; si superan los 30 k/m² hablamos de obesidad. (Fundación española del corazón. 2023)

Tipos dietas específicas que ayudan a disminuir futuras enfermedades:

- Dieta para bajar el colesterol alto - hipercolesterolemia
- Dieta para bajar la tensión alta - hipertensión
- Dieta para la obesidad
- Dieta para la diabetes - hiperglucemia e hipoglucemia
- Dieta para triglicéridos altos
- Dieta para la insuficiencia cardiaca
- Dieta para la enfermedad coronaria - infarto y angina de pecho

Son efectivas los programas que incluyen actividades como caminar, bailar, correr, nadar y montar en bicicleta, de 30 a 60 minutos al día y al menos de tres a cinco días por semana. Bien realizados, estos ejercicios pueden llegar a reducir los valores de tensión arterial en personas hipertensas hasta situar sus valores dentro de la normalidad. (Fundación española del corazón. 2023)

2.1.6.4 Actividad física

La actividad física es un pilar esencial para mantener la salud y el bienestar de las personas. Se refiere a cualquier movimiento del cuerpo que consuma energía, ya sea a través del ejercicio, el deporte, el trabajo o las actividades cotidianas. Hacer ejercicio de manera regular ayuda a prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2, la hipertensión y las enfermedades del corazón.

Pero no solo se trata de los beneficios físicos; la actividad física también tiene un efecto positivo en la salud mental, ayudando a disminuir el estrés, la ansiedad y la depresión. Sin embargo, el sedentarismo ha ido en aumento en nuestra sociedad moderna, impulsado por estilos de vida más inactivos, el uso excesivo de la tecnología y la falta de tiempo para hacer ejercicio.

Promover la actividad física en todas las etapas de la vida es fundamental para mejorar la calidad de vida y fomentar un envejecimiento saludable. Pequeños cambios, como caminar más, optar por las escaleras en lugar de los ascensores o practicar deportes recreativos, pueden hacer una gran diferencia en nuestra salud a largo plazo.

- Aun cuando la reducción de los valores de tensión arterial parezca pequeña, puede ser suficiente para traducirse en una rebaja significativa de la incidencia de accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio.

- Te sentirás progresivamente más sano y en mejor forma física.
- Mantiene el peso corporal y previene la obesidad.
- Ayuda a que el corazón funcione mejor: reduce el número de latidos por minuto, mejora su contracción y desarrolla nuevas arterias.
- Evita la ansiedad, la depresión y el estrés.
- Controla la tensión arterial, los niveles de colesterol y de glucosa.

La clave para prevenir y manejar la hipertensión arterial y otras enfermedades relacionadas radica en una alimentación saludable, mantenerse activo físicamente y tener un control médico regular. Es crucial que la gente tome conciencia de estos factores, ya que pueden mejorar significativamente la calidad de vida y ayudar a aliviar la presión sobre los sistemas de salud a nivel global.

2.1.7 Tratamiento farmacológico

2.1.7.1 Bloqueadores del sistema renina angiotensina.

En este apartado se encuentran los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas del receptor de angiotensina (ARA II), los cuales tienen una eficacia similar en cuanto a la disminución de albuminuria tanto en pacientes diabéticos como en los no diabéticos, la

regresión de la hipertrofia ventricular izquierda y mejoría de la función ventricular izquierda, junto con reducción en la incidencia de fibrilación atrial.
IECA: Captopril, Enalapril, Lisinopril, Rampril y Perindopril.
ARA II: Losartan, Telmisartan, Ibersartan, y Candesartan.

2.1.7.2 Antagonistas de canales de calcio

Una de las grandes ventajas es que no requieren monitorización por medio de estudios de laboratorio, además de ser antianginosos y antiarrítmicos.

Su mecanismo de acción se centra en el bloqueo de la apertura de los canales dependientes de voltaje en los cardiomiocitos y en el músculo liso vascular, lo que disminuye la tensión arterial por vasodilatación arterial periférica. Su efectividad es comparable a la de los IECA y los diuréticos tiazídicos, con la ventaja de mayor prevención de eventos vasculares cerebrales isquémicos, además de una relación favorable en cuanto al costo-beneficio.

Su principal efecto adverso es el edema de miembros inferiores, el cual es dependiente de la dosis, y puede mejorar con la administración concomitante de IECA o ARA. Otros efectos adversos son la hiperplasia gingival y la aparición de bloqueos en el sistema de conducción

Medicamentos: Amlodipino, Nifedipino.

2.1.7.3 Diuréticos tiazídicos

Esta clase constituye una de las piedras angulares y tiene como ventaja la prevención de la aparición de insuficiencia cardiaca. Existe un gran debate

en cuanto al tipo de diurético tiazídico ideal, ya que se han encontrado grandes beneficios con la administración de indapamida y clortalidona, sin embargo, nunca se ha hecho una comparación directa entre estos y los medicamentos clásicos.

Cabe resaltar que son muy utilizados debido a su sinergia con el resto de clases farmacológicas para el tratamiento de la hipertensión. Su mecanismo de acción es el bloqueo del cotransportador de NaCl en el túbulo contorneado distal. Dentro de sus efectos adversos podemos encontrar la intolerancia a la glucosa, hipopotasemia, hipomagnesemia e hiponatremia, además de ataques de gota, elevación de los lípidos séricos, hipotensión ortostática en pacientes geriátricos, alcalosis metabólica (por disminución en la excreción urinaria de calcio) y disfunción eréctil.

Medicamentos: Hidroclorotiazida, Clortalidona.

Diuréticos de ASA: Furosemida.

2.1.7.4 Betabloqueadores

Han demostrado disminuir la aparición de insuficiencia cardiaca y evento vascular cerebral isquémico, con mayor beneficio en personas con infarto de miocardio, además de ser adecuados para el control de la frecuencia cardiaca y la angina crónica estable. También se pueden utilizar en embarazadas o mujeres en edad reproductiva. Dentro de los efectos adversos se encuentran el broncoespasmo y el retardo en la conducción cardiaca

Medicamentos: Metoprolol, Propanolol, Atenolol, Bisoprolol, Carvedilol.

2.1.7.5 Otras clases farmacológicas

Los de la aldosterona pueden ser un complemento muy útil, sobre todo en casos de difícil control. Se ha demostrado que añadir espironolactona, en casos de hipertensión resistente, es superior a doxazosina y bisoprolol20. Hay que mencionar que la eplerenona tiene menos efectos sexuales (tales como ginecomastia, disfunción eréctil o sangrado uterino) que la espironolactona. En cuanto a otra clase farmacológica, los bloqueadores alfa pueden requerirse en la hiperplasia prostática y enfermedad renal crónica. Por último, los vasodilatadores directos, principalmente la hidralazina, pueden utilizarse en hipertensión severa durante el embarazo o en preeclampsia

CAPITULO III
MARCO CONTEXTUAL

3.1 Situación a nivel continental

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, con una fracción atribuible poblacional de un 26,5% en países latinoamericanos, hay 87 factores de riesgo cardiovasculares en la población de 204 países y se descubrió que en las cifras de la presión arterial >140/90 mmHg, por lo tanto, fue el principal factor de mortalidad con un total de 10,8 millones de muertos.

Un problema importante que se tiene que aclarar; las condiciones o situaciones ya sean económicas, región, raza o cultural, pueden influir como un factor más para padecer HTA. Los países de LATAM se calcula que anualmente mueren 1,6 millones por ECV de las cuales 500mil ocurren antes de los 70 años, afectando entre el 20 y el 40% de los adultos.

En un estudio transversal reciente que incluyó a 33.276 individuos (con una edad promedio de 52 años y el 60% mujeres) de comunidades urbanas (68%) y rurales (32%), pertenecientes a 6 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Uruguay), se reportó una prevalencia de HTA del 44%, definida según el criterio de las Guías Latinoamericanas de Hipertensión (PA ≥ 140/90 mmHg). Aunque el 58,9% de los pacientes conocían su diagnóstico de HTA, solo el 53,3% recibió

tratamiento y, de ellos, únicamente el 37,6% tenía controlada la HTA (PA < 140/90 mmHg). En México se han realizado en los últimos 20 años, se incluyeron nueva información sobre HTA, su prevalencia, conocimiento previo, tratamiento y consecución de metas de HTA en el país. Los datos de las encuestas probabilísticas muestran que la prevalencia de HTA (PA ≥140/90 mmHg) disminuyó del 31,6% en 2012 al 25,5% en 2016, probablemente por el uso, en esta última encuesta, de equipos automatizados de PA.

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.

3.2 Situación en el país

En México hay más de 30 millones de personas que padecen en hipertensión arterial, es decir, una de cada cuatro tiene hipertensión y el 46% desconoce que lo padece, la estadística marca que el 24.9 por ciento de los hombres y 26.1 por ciento de las mujeres padece esta enfermedad, que cada año ocasiona cerca de 50 mil fallecimientos. Un detalle muy importante es que la hipertensión arterial es el aumento de presión de la sangre debido a ciertos factores como: obesidad, sedentarismo, diabetes, consumo de tabaco, ingesta de alcohol en exceso, alimentación inadecuada, colesterol elevado, condición genética y étnica, uso de medicamentos de tipo esteroideo y anticonceptivos.

Casi la mitad de las personas con este problema de salud acude a consulta médica debido a la sintomatología aguda, y en muchos casos con daño en riñones, corazón y cerebro, con el consecuente riesgo de insuficiencia e infarto cardiaco o cerebral, arritmias, falla renal, anomalía arterial periférica, hemorragia cerebral por rompimiento de aneurismas, retinopatía hipertensiva, problemas de agudeza visual e incluso de fallecimiento.

Los tratamientos para cada persona son individualizados y se basa en fármacos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; antagonistas de los receptores de la angiotensina; diuréticos tiazídicos, como la hidroclorotiazida; bloqueadores de canales de calcio y betabloqueadores, las personas deben disminuir la ingesta de sal a menos de cinco gramos diarios, evitar las grasas saturadas, aumentar el consumo de frutas, verduras y cereales con fibra.

3.3 Situación en el Estado

La prevalencia de HTA por diagnóstico médico previo en el estado de Chiapas se ubicó debajo de la media nacional que es de 46.8%, disminuyendo ésta para población rural 21.9%, el estilo de vida que mantiene las personas en el estado de Chiapas y la alta prevalencia de sobrepeso encontrado en la población indígena coincide con el incremento en el sobrepeso y obesidad reportado previamente en las comunidades indígenas de los altos de Chiapas como será el incremento en el consumo de bebidas azucaradas y gasificadas en estos habitante; de igual manera el incremento en la prevalencia del tabaquismo, alcoholismo, situación coincidente en otras poblaciones indígenas llegan a aumentar la

probabilidad de tener complicaciones de la Hipertensión arterial, en Chiapas tienen más probabilidad de presentar: Insuficiencia cardiaca, Derrame cerebral, Ataques al corazón y Insuficiencia renal. En Chiapas, de forma similar al resto del país, los padecimientos crónicos constituyen el principal reto en el sector salud, lo que llama a fortalecer la capacidad de respuesta de este sector ante estas condiciones.

Al mismo tiempo, la presencia de estilos de vida no saludables exacerba el reto de los padecimientos crónicos, y fortalecer el abordaje preventivo, los riesgos cardiovasculares es la forma más razonable y costo-efectivo para determinar las prioridades de prevención cardiovascular en personas asintomáticas ya que en la mayor parte de la población de Chiapas no tiene síntomas hasta padecer como tal la enfermedad.

3.4 Situación en el municipio

La población de Comitán de Domínguez fue de 166,178 habitantes representando el 47.8% hombres y 52.2% mujeres, Los factores que construyen a los problemas de la presión en Comitán son:

- *Alimentaciones no saludables*: La dieta en muchas regiones de Chiapas, incluida Comitán, puede estar influenciada por un alto consumo de alimentos procesados, ricos en sodio y grasas, lo cual es un factor clave en el desarrollo de la hipertensión.
- *Sedentarismo:* La falta de actividad física regular contribuye significativamente al aumento de casos de hipertensión. La adopción

de estilos de vida sedentarios está relacionada con el uso de transporte motorizado y el trabajo de oficina que mayormente de ver en la ciudad.

- *Consumo de alcohol y tabaquismo:* El consumo excesivo de estas sustancias afecta considerablemente a elevar los riesgos de padecer la enfermedad, la población de Comitán tiene un incide elevado de consumo de estas sustancias generando un problema en la disminución de padecer Hipertensión arterial.

Si no se toman medidas adecuadas, la hipertensión puede seguir siendo una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en la región, con un impacto significativo en la calidad de vida de la población. Sin embargo, con un enfoque integral que aborde tanto la prevención como el tratamiento, es posible reducir el impacto de esta enfermedad en Comitán de Domínguez.

CAPITULO IV
DESARROLLO METODOLOGICO.

4.1 Tipo de estudio

1. El estudio es de tipo cualitativo, ya que está en busca de poder prevenir y mejorar la calidad de vida de las personas, dando información con evidencia científica, dietas, ejercicios, como poder identificar los síntomas iniciales de la Hipertensión arterial sistémica, que seguimientos se pueden seguir al momento, manejo de la presión en pacientes con la enfermedad ya presente y como disminuir las complicaciones de ella.

2. En el mundo se estima que hay 1280 millones de persona entre 30-79 años con hipertensión arterial y se calcula que el 46% de los pacientes desconocen que tiene esta enfermedad, y el 42% reciben tratamiento, generando un vacío de conocimiento que se puede reducir, tanto la incidencia como el control de la presión, este articulo nos ayudara a evitar un descontrol, tratamiento y seguimiento de la enfermedad.

3. Esta investigación esta enfocada en la recolección de datos e investigación para poder dar un seguimiento y tratamiento a las personas que tiene y no tienen Hipertensión arterial y que puedan tener un mejor estilo de vida.

4. Para la recolección de datos se aplicarán cuestionarios de 22 preguntas y una entrevista a los participantes de 5 minutos.

5. Donde se les solicitará a los participantes que introduzcan su correo electrónico y número telefónico, la recolección de datos tendrá una duración de 1 semana. Con una muestra estimada de 10 personas.

6. En la recolección de datos, se aplicará un cuestionario de 22 preguntas donde se las preguntara el consumo de alimentos y la actividad física que realizan o no, el cuestionario incluirá preguntas de incisos y abiertas para garantizar la recolección de datos requerida, de los participantes.

7. La recolección de datos se mandará por correo electrónico o el numero personal del participante, donde se les solicitar que responda con total sinceridad el cuestionario, tendra una duración de una semana para que puedan finalizar la encuesta, y tendrá una duración de análisis de la encuesta de 2 días y se les mandara a los participantes confirmando que ya se analizo su encuesta.

8. Los datos cuantitativos se realizarán en la plataforma de Google Forms, utilizando el software de estadísticas y así facilitando y midiendo los pacientes que lleva un estilo de vida saludable.

4.2 Hipótesis

Una persona si llegara a cambia su estilo de vida adoptando una dieta saludable, incrementando su actividad física, reduciendo el consumo de sal, alcohol y tabaco, y gestionando adecuadamente el estrés, entonces se observará una disminución significativa de sus niveles de presión arterial, reduciendo así el riesgo de complicaciones cardiovasculares y mejorando su calidad de vida.

El consumo de una alimentación balanceada + una actividad física cotidiana disminuye la probabilidad de padecer Hipertensión arterial sistémica.
Diseño del experimento: En la colonia la candelaria en la ciudad de Comitán de Domínguez.

Grupo experimental: Dieta balanceada a base de Verduras, frutas, granos o cereales integrales con enfoque dietético e implementando actividad física enfocada en ejercicios anaeróbicos (Caminar, Correr, Ciclismo).

Control: Individuos sin ningún tipo de cuidado alimentario ni ejercicio (vida normal)

Datos de recolección: A la finalización del estudio se valoran el grupo experimenta con buenos resultados y un mejoramiento en el estado de ánimo y un mejor control de la presión arterial.

4.3 Selección de la población de investigación

La población de investigación en este estudio está conformada por adultos mayores de 60 años diagnosticados con hipertensión arterial sistémica, que residen en el Barrio La Candelaria, ubicado en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas.

Se considera como población objetivo a todos los adultos mayores que presentan diagnóstico médico de hipertensión arterial y que habitan de forma permanente en el Barrio La Candelaria. Esta población fue seleccionada debido a la alta prevalencia de hipertensión en la zona y a la necesidad de conocer el nivel de apego al tratamiento y las comorbilidades asociadas.

4.3.1 Criterios de inclusión

- Personas entre los 35 y 60 años o más.
- Pacientes con diagnostico confirmatorio de Hipertensión sistémica.
- Residir en el Barrio La Candelaria durante los últimos 6 meses o más.
- Aceptar participar voluntariamente en el estudio y firmar el consentimiento informado.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Personas con enfermedad psiquiátricas graves que limite la comprensión del cuestionario.
- Pacientes con deterioro cognitivo severo o incapacidad para comunicarse verbalmente.
- Participantes que no completen el cuestionario o no asistan a la entrevista.

4.3.3 Tipo de muestreo

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disposición de los pacientes a participar en el estudio. Este tipo de muestreo se eligió por las limitaciones logísticas y de tiempo del proyecto.

4.3.4 Tamaño de la muestra

La muestra quedó conformada por **40 adultos mayores**, seleccionados durante un periodo de **6 meses**. Este tamaño fue determinado en función de la disponibilidad de sujetos que cumplieran con los criterios establecidos, y con el objetivo de obtener datos suficientes para identificar tendencias sobre el conocimiento, estilo de vida, comorbilidades y adherencia al tratamiento.

4.3.5 Justificación

La elección de esta población se justifica por su alta vulnerabilidad a desarrollar complicaciones asociadas al mal apego terapéutico, así como por la falta de estudios locales centrados en el Barrio La Candelaria. Analizar esta población permitirá comprender mejor las barreras en la adherencia al tratamiento y servirá de base para futuras intervenciones comunitarias enfocadas en la prevención y control de la hipertensión arterial.

CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN

Este cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre los hábitos, el conocimiento y las condiciones relacionadas con la hipertensión arterial en adultos mayores. Subreye la respuesta deceada.

Nombre completo: _____ Estado civil: _____

Edad: _____

1. ¿Le han diagnosticado hipertensión arterial? (Sí / No)
2. ¿Con qué frecuencia se mide la presión arterial? (Nunca / Mensualmente / Semanalmente / Diario)
3. ¿Toma algún medicamento para la presión arterial? (Sí / No). ¿Cuál?4. ¿Ha
4. olvidado tomar su medicamento en la última semana? (Sí / No)
5. ¿Con qué frecuencia sigue las indicaciones de su médico? (Siempre / A veces / Nunca)
6. ¿Sabe qué valores indican hipertensión arterial? (Sí / No) ¿Cuáles?
7. ¿Ha sentido síntomas como dolor de cabeza, mareos, palpitaciones o visión borrosa recientemente? (Sí / No)
8. ¿Tiene antecedentes familiares de hipertensión arterial? (Sí / No)

9. ¿Cuántas comidas principales realiza al día? (1 / 2 / 3 o más)

10. ¿Consume alimentos con alto contenido de sal frecuentemente? (Sí / No)

11. ¿Con qué frecuencia consume frutas y verduras frescas? (Nunca / Ocasionalmente / Diario)

12. ¿Consume alimentos fritos o procesados frecuentemente? (Sí / No)

13. ¿Realiza ejercicio físico regularmente? (Sí / No)

14. ¿Qué tipo de actividad física realiza con mayor frecuencia? (Caminar / Correr / Bicicleta / Otro)

15. ¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física por sesión? (Menos de 30 min / 30-60 min / Más de 60 min)

16. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física? (Ninguno / 1-2 / 3-4 / 5 o más)

17. ¿Duerme al menos 6 horas por noche? (Sí / No)

18. ¿Cómo calificaría su nivel de estrés diario? (Bajo / Moderado / Alto)

19. ¿Utiliza estrategias para reducir el estrés? (Ejercicio / Meditación / Recreación / Ninguna)

20. ¿Siente que su salud emocional afecta su presión arterial? (Sí / No)

21. ¿Consume bebidas alcohólicas? (Sí / No) ¿Con qué frecuencia?

22. ¿Fuma o ha fumado alguna vez? (Sí / No) ¿Cuánto tiempo?

23. ¿Sabe qué complicaciones puede tener la hipertensión arterial no controlada? (Sí / No) ¿Cuáles?

24. ¿Ha recibido orientación médica sobre la alimentación adecuada para su presión arterial? (Sí / No)

25. ¿Considera que su estilo de vida contribuye al control de su hipertensión? (Sí / No) ¿Por qué?

SOLUCIONES

En este apartado se presenta soluciones sobre los problemas de sobre peso y obesidad, dietas insalubres que puedan tener, actividad física recomendada, evitar el estrés en las personas y mejorar su calidad de vida. En el estudio revelo que la falta de educación alimentaria y la falta de actividad física son la principal causa de riesgo para padecer Hipertensión arterial también el consumo excesivo de sal provoca directamente la elevación de la presión.

Soluciones nutricionales:

Para reducir los casos de presión alta se necesita cambios en la alimentación como será, alimentos bajo en sal y grasa, comer frutas, verduras y granos integrales, alimentos ricos en potasio, consumo de lácteos como leche o yogures sin azúcar, ingerir pescados como el Salmon, huevos, leguminosas y sustituir el aceite o grasas de animales para cocinar con aceites de oliva, girasol o mantequilla en porciones pequeñas.

Ejercicios anaeróbicos:

Los ejercicios físicos juegan un papel fundamental en la prevención de la hipertensión arterial, ya que mejoran la salud cardiovascular, reducen el estrés y ayudan a controlar el peso corporal. Los ejercicios aeróbicos son ideales para mejorar la salud del corazón y reducir la presión arterial: Se recomienda comenzar con caminar, trotar o correr de 30 a 40 minutos, cumpliendo 150minutos a la semana, practicar natación o hacer cualquier

deporte de media a alta intensidad con intervalos de descanso o dependiendo el estado del paciente elaborar una planificación de manera individual.

Estas soluciones nos permiten disminuir enormemente las probabilidades de padecer hipertensión arterial sistémica independientemente del estado socioeconómico ya que con un ejercicio adecuado y disminuir las cantidades de sales y carbohidratos disminuyen la incidencia de casos de hipertensión arterial y si controlamos el entres disminuye aún más la probabilidad de padecer esta enfermedad. La aplicación de este estudio puede introducirse gradualmente el cambio de dieta y la implementación de ejercicio de leve a moderada intensidad e ir incrementando la intensidad en los ejercicio y dietas.

La implementación de estas soluciones se requiere el compromiso de la persona, el apoyo familiar para facilitar y garantizar las practicas recomendadas, hacer las modificaciones alimentarias necesarios y la reducción de alimentos insalubres o con cantidades de sales altas. Una posible limitación en el estudio será el rechazo de las medias ya dichas anteriormente o que no cumpla el seguimiento de las dietas o ejercicios, otro problema que podría frenar el estudio es el estado socioeconómico ya que no todos pueden costear los alimentos requeridos para mejorar su estado de salud. Como resumen las propuestas ya mencionadas proporcionan al lector un mejor manejo de su presión arterial siendo disminuidas con la dieta y ejercicio adecuados, la implantación del estudio mejorara enormemente su calidad de vida y prevenir las complicaciones de la enfermedad o la misma patología.

CONCLUSIÓN TENTATIVA

La hipertensión arterial es un problema silencioso pero impactante que afecta la salud y la calidad de vida de muchas personas, especialmente en regiones como Comitán de Domínguez. En esta investigación resalta que prevenirla no requiere medidas extremas, sino cambios en hábitos cotidianos que pueden marcar una gran diferencia.

Adoptar una dieta balanceada, rica en frutas, verduras y alimentos naturales, y complementarla con actividad física regular como caminar, correr o simplemente mantenerse en movimiento, no solo ayuda a reducir la presión arterial, sino que también mejora la energía, el ánimo y la forma en que enfrentamos el día a día.

El estudio también nos recuerda que estos cambios no solo son responsabilidad individual; necesitan el apoyo de las familias, las comunidades y las políticas públicas para que sean sostenibles y accesibles para todos. Enseñar y motivar a las personas a cuidar de su salud desde pequeños hábitos puede prevenir muchas complicaciones graves y mejorar significativamente su calidad de vida. En este sentido, la prevención de la hipertensión no solo es una meta médica, sino un llamado a vivir de manera más plena y consciente, cuidándonos a nosotros mismos y a quienes nos rodean.

Aunque los resultados concretos de este trabajo aún están por descubrirse, lo que queda claro es que pequeños pasos pueden abrir el camino a grandes transformaciones en nuestra salud y bienestar.

Cabe resaltar que este estudio ayudara a como el controlar la presión arterial, identificar los síntomas y llegar a un tratamiento oportuno para garantizar la disminución en la probabilidad de padecer esta enfermedad, también en como poder mejorar los síntomas de las personas que padecen hipertensión arterial, a como tener una buena alimentación, una dieta saludable y con ejercicios recomendados para el paciente de acuerdo con la sintomatología que ya posea, a como podre mejorar las herramientas que le puedan ayudar a mejorar su sintomatología. Mejorar la calidad de vida y disminuir los casos de muerte en México y principalmente a la población chiapaneca en la región de Comitán de Domínguez de la colonia candelaria.

Entrevista

1. ¿Padece o ya le han diagnosticado hipertensión arterial? (Si – No)
2. ¿Con qué frecuencia se mide la presión arterial? (Nunca, Mensualmente, Semanalmente, Diario)
3. ¿Toma algún medicamento para controlar la presión arterial? (Sí/No) (¿y cuál es?)
4. ¿Ha experimentado síntomas como dolor de cabeza, visión borrosa o palpitaciones recientemente? (Sí/No)
5. ¿Alguien en su familia cercana (padres, hermanos) ha sido diagnosticado con hipertensión arterial?
6. (Sí, No)
7. ¿Tiene horarios regulares para sus comidas, o suelen variar dependiendo del día?
8. ¿Con qué frecuencia consume frutas y verduras frescas? (Nunca, Ocasionalmente, Diario)
9. ¿Cuántas veces a la semana consume carne roja? (Ninguna, 1-2, 3 o más)
10. ¿Cuántas veces al día realiza comidas principales? (1 a 3 o más)
11. ¿Mantiene una dieta? (Si-No) (¿Cuál?)
12. ¿Consume alimentos altos en sal, como embutidos, alimentos procesados o frituras? (Frecuentemente, Ocasionalmente, Nunca)
13. ¿Cuántas horas pasa sentado al día? (trabajo, estudios o alguna otra actividad)
14. ¿Realiza algún tipo de ejercicio físico regularmente? (Sí/No)
15. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física a la semana? (Nunca, 1-2 días, 3-4 días, 5 o más días)
16. ¿Qué tipo de ejercicio realiza con mayor frecuencia? (Caminar, correr, bicicleta, gimnasio, otro)
17. ¿Cuánto tiempo dedica a cada sesión de ejercicio? (Menos de 30 min, 30-60 min, más de 60 min)

18. ¿Cómo calificaría su nivel de estrés diario? (Bajo, Moderado, Alto)
19. ¿Maneja alguna estrategia para manejar el estrés? (Ejercicio, Meditación, Actividades recreativas, Ninguna)
20. ¿Duerme al menos 6 horas por noche? (Sí/No)
21. ¿Considera que su trabajo o entorno familiar afecta negativamente su salud mental? (Sí/No)
22. ¿Consume alcohol? (Sí/No) (Cuanto)
23. ¿Fuma o consume alguna sustancia? (Sí/No) (Cuales)

BIBLIOGRAFÍA

OMS/OPS Hipertension 2025

GPC Diagnostico y Tratamiento de la Hipertension Arterial en el Primer Nivel de Atención 2022.

Lama T, Alexis, & Oliva P, Luis. (2020). Conceptos actuales en hipertensión arterial. *Revista médica de Chile*, *129*(1).

Regino-ruenes, yenys m.; Quintero-Velasquez, mario a. And Saldarriaga-franco, juan f..la Hipertensión arterial no controlada y sus Factores asociados en un Programa de Hipertensión. *Rev. Colomb. Cardiol.* [online]. 2021, vol.28, n.6, pp.648-655. Epub jan 07, 2022.

Campos-Nonato, Ismael, Hernández-Barrera, Lucía, Flores-Coria, Alejandra, Gómez-Álvarez, Enrique, & Barquera, Simón. (2020). Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Pública de México*, *61*(6), 888-897. Epub 21 de abril de 2021.

Parra-Gómez LA, Galeano L, Chacón-Manosalva M, Camacho P. Barreras para el conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión arterial en América Latina: una revisión de alcance. Rev Panam Salud Publica. 2023

Alfonso Prínce, José Claro, Salabert Tortoló, Idalmi, Alfonso Salabert, Iria, Morales Díaz, Mariuska, García Cruz, David, & Acosta Bouso, Anilexys. (2020). La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *Revista Médica Electrónica*, *39*(4), 987-994

Moscoso, Marco Antonio Chalco, & Suárez, Alicia Esperanza Zhingre. (2023). Hipertensión arterial, un reto farmacológico. *Vive Revista de Salud*, *6*(16), 251-263.

Wagner-Grau, Patrick. (2023). Fisiopatología de la hipertensión arterial. *Anales de la Facultad de Medicina*, *71*(4), 225-229.

Vidalón-Fernández, Armando. (2019). Clínica de la hipertensión arterial, para el médico general. *Anales de la Facultad de Medicina*, *71*(4), 237-239.

Torres Molina, Alexander. (2024). Hipertensión arterial en adolescentes de Moa. Prevalencia y caracterización clínica. *Revista Finlay*, *14*(2), 142-150.

García-Peña, Ángel A., Ospina, Diego, Rico, Jenny, Fernández-Ávila, Daniel G., Muñoz-Velandia, Óscar, & Suárez-Obando, Fernando. (2022). Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). *Revista Colombiana de Cardiología* , *29* (1), 29-35.

Fasce, Eduardo, & Zárate, Luis H.. (2021). Nuevas perspectivas en el manejo de la hipertensión. *Revista médica*, *149*(1), 88-97.

Contreras, Freddy, Rivera, María, de la Parte, María A, Rodríguez, Solangel, Méndez, Olly, Papapietro, Ana K, Serrano, Jorge, & Velasco, Manuel. (2000). Valoración del Paciente Hipertenso. *Revista de la Facultad de Medicina*, *23*(1).

Layerle, Bernardo, & Vignolo, Washington. (2019). Hipertensión arterial: hechos esenciales. *Revista Uruguaya de Cardiología*, *27*(3).

Lama T, Alexis, & Oliva P, Luis. (2020). Conceptos actuales en hipertensión arterial. *Revista médica de Chile*, *129*(1).