

DEDICATORIA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ESTILO DE VIDA Y CONTROL DEL HIPERTENSO EN EL BARRIO BELISARIO DE FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial es una patología a nivel mundial, y desde hace tiempo atrás se han observado personas con este problema, el hábito alimenticio indudablemente se ha reflejado en ellos y con el paso del tiempo se van enganchando a un mal estilo de vida que los perjudica. Sin duda alguna en el mundo, no todos realizan los cuidados, las dietas balanceadas ni las actividades físicas que ayude al buen funcionamiento del corazón pero aun así sobrepasan estos puntos importantes que deterioran su vida.

La Norma Oficial Mexicana (NOM-030, 1999) indica:

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia y que es de mucha importancia comprender junto con sus causas y complicaciones. En efecto, alrededor de 26.6% de la población de 20 a 69 años la padece, y cerca del 60% de los individuos afectados desconoce su enfermedad. Esto significa que en nuestro país existen más de trece millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco más de ocho millones no han sido diagnosticados. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y renales. La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas. Así pues, las enfermedades del

corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías se encuentran entre las primeras causas de muerte.

Los costos económicos asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones representan una carga para los pacientes y los servicios de salud. Su aplicación contribuirá a reducir la elevada incidencia de la enfermedad, a evitar o retrasar sus complicaciones, así como disminuir la mortalidad asociada a esta causa (p.1).

(Campos-Nonato I, 2013) Señala:

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo más importantes para padecer enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y falla renal que son otras importantes causas de mortalidad en México. Entre el año 2000 y 2006, la prevalencia de HTA se mantuvo tan alta que afectó a 31.6% de los adultos mexicanos. Las complicaciones de la HTA se relacionan directamente con la magnitud del aumento de la tensión arterial y el tiempo de evolución. El tratamiento temprano de la HTA tiene importantes beneficios en términos de prevención de complicaciones, así como de menor riesgo de mortalidad. Por esta razón, la alta prevalencia de esta enfermedad en México adquiere mayor importancia si se considera que en el año 2006, 47.8% de estos adultos con HTA fueron hallazgo de la encuesta, es decir, no habían sido diagnosticados. Además, de los adultos previamente diagnosticados únicamente 39.0% recibía tratamiento.

Entre los factores que se han identificado y que contribuyen a la aparición de HTA, diversos estudios citan la edad, una alta ingesta de sodio, dietas elevadas en grasas saturadas, tabaquismo, inactividad física y presencia de enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias y diabetes. En México, estas enfermedades han sido caracterizadas epidemiológicamente a partir de las Encuestas Nacionales de Salud de los años 2000 a 2012. Por ello, el presente estudio tiene por objeto describir la prevalencia, distribución y tendencias de la HTA en los adultos mexicanos mayores de 20 años, así

como describir la prevalencia de diagnóstico oportuno y control de esta enfermedad con los datos nacionales más recientes. Con ello, se pretende contribuir a generar evidencia para que los tomadores de decisiones en salud pública puedan identificar acciones para prevenir, mejorar el diagnóstico oportuno y el control de esta patología (p.1).

La Guía de Práctica Clínica (GPC, 2014) indica:

La prevalencia actual de HAS en México es 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), y es más alta en adultos con obesidad (42.3%; IC 95% 39.4-45.3) que en adultos con índice de masa corporal (IMC) normal (18.5%; IC 95% 16.2- 21.0), y en adultos con diabetes (65.6%; IC 95% 60.3-70.7) que sin esta enfermedad (27.6%, IC 95% 26.1- 29.2). El 47.3% de los pacientes desconocen que padecía de HAS. Por grupos de mayor y menor edad, la distribución de la prevalencia de HAS fue 4.6 veces más baja en el grupo de 20 a 29 años de edad

La hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que destacan la enfermedad cerebro vascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. Para el control del paciente hipertenso, existe una gran variabilidad en el tratamiento farmacológico, en muchos casos, no se han instrumentado medidas no farmacológicas, y en un elevado porcentaje no existe un adecuado control de las cifras tensionales, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blanco, la discapacidad, los costos de la atención y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país. Proporcionar una herramienta eficiente a los médicos del primer nivel de atención, en la prevención (primaria y secundaria), el diagnóstico oportuno, detección temprana de complicaciones y el tratamiento adecuado de los pacientes con hipertensión (p.10).

(Arrijoja, 2001) Menciona:

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica de alta prevalencia en adultos; en el ámbito mundial 20 de cada 100 habitantes entre 18 y 65 años la padece, en América Latina la prevalencia oscila entre un 4.1 a un 37.9 por ciento y en México el 26.6 % de los adultos de 20 a 69 años la presentan, se calcula que existen más de trece millones de personas con hipertensión arterial en el país (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1990; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 1990; Secretaria de salud [SS], 1995).

La hipertensión arterial (HTA) tiene un origen multicausal, se caracteriza por la elevación sostenida y prolongada de la presión diastólica por arriba de 90 mm Hg, suele acompañarse de elevación de la presión sistólica por encima de 140 mm. Hg. Habitualmente no presenta sintomatología y es grave por el daño discreto, progresivo e irreversible que produce en órganos blanco. El 90 por ciento de años de vida saludables perdidos (AVISA) atribuidos a la HTA se asocian con cardiopatías hipertensivas e isquémicas y enfermedad cerebrovascular, además se ha observado un incremento sostenido de complicaciones relacionadas a la hipertensión en las últimas dos décadas (p. 1).

(Méndez, 2011) Señala:

La hipertensión arterial, además de ser un factor de riesgo para el desarrollo de las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades cerebrovasculares y la insuficiencia renal es la causa directa de un número importante de muertes en el país. Dentro de las causas que favorecen el desarrollo de la hipertensión se cuenta la obesidad, el sedentarismo, el consumo de sal y el consumo excesivo de alcohol. A nivel nacional, la prevalencia de este padecimiento en la población de 20 años o más es de

30.8%. A partir de los 60 años de edad, más de 50% de los hombres y más de 60% de las mujeres presentan hipertensión arterial. En 2005 ocurrieron en el país 27,584 muertes. Este padecimiento tiene una distribución geográfica muy clara: las mayores prevalencias se presentan en los estados del norte del país. Baja California Sur, Coahuila, Durango, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Zacatecas presentan prevalencias de hipertensión arterial mayores de 35%.

La prevención de la hipertensión arterial incluye la actividad física y el control de peso, la detección de casos y la mejora continua del tratamiento de los pacientes. Una de las 27 innovaciones en esta materia es la promoción de la creación de grupos de ayuda mutua para personas con sobrepeso, hipertensión, diabetes y dislipidemias, que en 2005 convocaron a cerca de 300 mil personas sólo en la Secretaría de Salud. Los resultados de estas actividades son muy modestos. La cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial a nivel nacional es de sólo 23.2%, aunque es importante señalar que en el año 2000 era de apenas 16% (pp. 25 y 27).

(Martínez, 2004) Dice:

La hipertensión arterial es la ECEA de mayor prevalencia mundial. En México en el año 2000 la prevalencia informada de HTAS entre los 20 y 69 años fue del 30.05%, es decir, más de 15 millones de mexicanos, en dicho grupo de edad.^{3, 4} Los estados del Norte de la república, alcanzaron cifras de prevalencia aún mayores. Lamentablemente el 61% de los hipertensos detectados en la encuesta nacional 2000, desconocieron ser portadores del mal, situación que es de extrema importancia ya que, en general, en México el paciente acude al médico cuando ya han transcurrido varios años desde el inicio de su HTAS y, probablemente, ya habrá en su mayoría algún grado de daño a órganos blanco.⁴ Además, de los que fueron detectados como conocedores de su enfermedad, sólo la mitad estaba bajo tratamiento

farmacológico antihipertensivo, y de éstos, sólo el 14.6% mostró cifras consideradas de control ($< 140/90$ mm Hg). Lo anterior sin contar que el criterio reciente para control en el paciente diabético o con daño renal, debe ser más estricto ($< 130/80$ mm Hg). De manera que, de forma rigurosa, se estima que solamente ~10% de la población hipertensa en México está realmente en control óptimo. Lo anterior podría contribuir a explicar por qué nuestra tasa de urgencias hipertensivas y eventos vasculares cerebrales, insuficiencia renal crónica, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y retinopatía, entre otros, van en aumento y no en reducción como en otros países.

Es importante reconocer que la mayoría de los lineamientos internacionales están basados en estudios realizados en población anglosajona y/o caucásica.¹⁰⁻¹³ En general, éstos incluyen a pacientes con edad ≥ 55 años. Sin embargo, en México la distribución poblacional es aún de tipo piramidal, es decir, la mayor parte de la población adulta se ubica entre los 20 y 54 años. Así, si bien es cierto que la prevalencia de la HTAS en términos porcentuales se relaciona de manera directa con la edad, al cuantificar el número absoluto de pacientes portadores de HTAS, se encontró que en México el ~75% de los hipertensos, tienen menos de 54 años de edad.¹⁴ Por lo tanto, debemos desmitificar que la hipertensión es una enfermedad de gente adulta mayor. En general, la HTAS en sus inicios es asintomática, o bien, produce síntomas inespecíficos que difícilmente el paciente los asocia a la misma. Así, en el año 2000 se encontró que el 20% de los pacientes entre 20 y 35 años de edad conocían ser portadores de HTAS, mientras que casi el 50% de los pacientes entre 55 y 69 años de edad lo reconoció (p.3).

(Crombet, 2007) Indica:

La Hipertensión Arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y en Cuba; y el control de la misma es la piedra angular sobre

la que hay que actuar para disminuir, en forma significativa, la morbilidad por cardiopatía coronaria, enfermedades cerebro-vasculares y renales. Por lo tanto es inconcebible encontrar un país civilizado que no disponga de programas nacionales para el seguimiento y control de esta afección, que merma las estadísticas vitales en la etapa más productiva del ser humano. Una investigación reciente del Instituto Nacional de Higiene reveló que la prevalencia de la HTA en la población urbana y rural de Cuba alcanzó el 30% y el 15%, respectivamente, lo cual indica que existe un sobre registro a nivel nacional de acuerdo con la tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados. En los últimos veinte años se han obtenido progresos en la detección, tratamiento y control de la HTA y en consecuencia la mortalidad por cardiopatía isquémica (CI) y enfermedad cerebrovascular han disminuido en el 50% y en el 57%, respectivamente, ya que la HTA es uno de los factores de riesgo mayores para la CI y el más importante para la enfermedad cerebro-vascular (p.4).

(Filippini, 2011) Menciona:

La hipertensión arterial es un proceso que afecta eminentemente a comunidades y es extraordinariamente prevalente, por lo que casi uno de cada cuatro ciudadanos de nuestro entorno presenta cifras elevadas de presión arterial. Los pacientes y sus familias necesitan disponer de información útil para gestionar mejor la enfermedad. En la mayoría de los casos la causa del desarrollo de dicha patología se desconoce.

Es probable que tanto la inactividad física como el sobre peso u obesidad y malos hábitos alimentarios forman parte de los principales factores de riesgo de desarrollar presión arterial y consecuentemente diversos problemas cardiacos futuros.

En los últimos tiempos el estilo de vida de las personas ha cambiado rotundamente; se ha pasado de una sociedad en donde el trabajo físico era

la norma de una sociedad sedentaria. El pasar a trabajos full time en oficinas, el hábito de realizar todo tipo de actividad en automóvil, el estar frente a un televisor varias horas al día, el poco tiempo y ganas de cocinar que llevan a la compra de “comida chatarra” con alto contenido de sodio, colesterol, azúcares, caloría; sin lugar a duda, este gran cambio a nivel social es lo que llevo este último tiempo a desarrollar hipertensión.

La hipertensión es una patología, que raramente se presenta en forma aislada si no que generalmente tiene otros factores de riesgo, aquellos que, cuando están presentes predisponen al desarrollo de la enfermedad cardiaca. Los más importantes son el colesterol elevado, diabetes, el sobrepeso, el tabaquismo, el sedentarismo y los antecedentes familiares de hipertensión arterial (pp. 4 y 5).

(Rodriguez, 2019) Indica:

Muchas veces nos somos conscientes de hasta qué punto tenemos en nuestras manos la posibilidad de mejorar nuestra vida en cuestiones tan importantes como la salud cardiovascular, cuando tenemos ya cierta predisposición o nos han diagnosticado hipertensión. Es necesario insistir en que es muy importante que la persona hipertensa introduzca nuevos hábitos en su rutina. Los cambios en el estilo de vida pueden llegar a ser un tratamiento con mucha efectividad para esta dolencia. De hecho, se da el caso de pacientes que no han necesitado tomar fármacos para controlar la hipertensión arterial gracias a convertir en rutina este tipo de costumbres saludables (p.2)

(Alimmenta, s.f.) Afirma:

Cuando las personas sufren de hipertensión el tratamiento médico consistirá en recetar un medicamento antihipertensivo y deberás avisar a tu médico si sufres algún efecto secundario debido a esto y controlar tu tensión

regularmente. Si tu tensión mejora nunca debes dejar de tomar tu medicación sin consultar con tu médico y, también es recomendable avisarle cuando vayas a tomar alguna otra medicación, ya que en algunos casos, hay medicamentos que pueden anular el efecto del antihipertensivo.

Si sufres prehipertensión no se suele dar ninguna medicación pero si se aconseja realizar algunos cambios en el estilo de vida que nos ayudarán a evitar que la tensión aumente, como por ejemplo: dejar de fumar, realizar ejercicio de manera frecuente pero moderada. Ya que los ejercicios extremos pueden generar un aumento de la tensión y controlar tu estrés

Reducir el sobrepeso y la obesidad: si padeces hipertensión debes tener en cuenta que es necesario que controles tu peso ya que ambos factores van muy ligados. Las personas con sobrepeso pueden tener un riesgo de dos veces a seis veces mayor de padecer hipertensión y en los estudios demuestran que una reducción de peso en personas con sobrepeso y obesidad se acompaña de una reducción de la presión arterial, mantener un buen peso llevando a cabo una correcta alimentación equilibrada, favorecerá una disminución de tu presión.

Llevar a cabo una dieta cardiosaludable: la hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular, es decir, una de las enfermedades entre otras, como el colesterol o la diabetes, que se asocian a una mayor probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular (p.2)

(Universidad Peruana, Facultad de Enfermería, 2018) Señala:

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud han determinado que una de las causas principales de la hipertensión arterial son los estilos de vida poco saludables que se adquieren a lo largo de la vida, especialmente en la etapa escolar, momento en el cual se definen conductas que repercutirían a lo largo de la vida. El adulto maduro (45 a 60 años) tiene estilos de vida no saludables que están relacionados

con factores económicos, sociales y ambientales, lo que predispone a la ingesta excesiva de alcohol, ingesta de dieta no saludable, sedentarismo, y tabaquismo, conformando así el grupo con mayor incidencia de hipertensión arterial.

Los estilos de vida se reflejan tanto en las condiciones económico-sociales, como las peculiaridades y las tradiciones, sería pues la forma como se comporta o manifiesta una determinada cultura, por lo que cada pueblo, nación, o aún diferentes grupos sociales pueden tener diferentes estilos de vida y haciéndolo más particular dependiendo de sus conocimientos, necesidades reales, posibilidades económicas, involucrando los malos hábitos alimenticios que generan una mala salud debido a la debilidad de ingerir alimentos provocativos para la hipertensión.

La era moderna ha traído consigo cambios en los estilos de vida de la población mundial favorecidos por los medios publicitarios, la tecnología, el ambiente laboral, el estrés, las migraciones y la transculturación, entre otros. Estos elementos van generando la lenta pérdida de hábitos relacionados con estilos de vida saludables por otros, que ofrecen pocos beneficios a la salud individual y colectiva (pp. 1, 2 y 3).

(Universidad, Autónoma de Nicaragua , 2017) Indica:

El estilo de vida juegan un papel primordial en el tratamiento y control de la hipertensión arterial, en este sentido y debido a que hay una marcada tendencia de la población de consumir alimentos con elevado contenido en sodio (Na), el cual por lo general no se encuentra especificado su dosificación y se ignora el daño, que con la ingesta producen a su salud.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la Hipertensión Arterial son enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta. Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y los estilos de vida actuales (p.1).

(Guía de Práctica Clínica, GPC, 2017) Menciona:

La hipertensión es más frecuente conforme avanza la edad, ya que con el envejecimiento existe mayor acúmulo de lípidos en las fibras de elastina de las arterias, lo que facilita el incremento de depósitos de calcio en estas; además se incrementa el grosor de la capa media arterial y existe hipertrofia e hiperplasia de las células musculares lisas, lo que genera un aumento en la síntesis de colágeno, ocurriendo como consecuencia la destrucción de la elastina e incrementando el índice colágeno/elastina y aumentando la rigidez de las arterias.

La prevalencia de hipertensión en México se encuentra entre las más altas, ya que la media mundial oscila en 26.4% (Kearney PM, 2005). En nuestro país, según la Encuesta Nacional de Salud 2012, la prevalencia reportada de hipertensión arterial es de 31.5% y en adultos con obesidad se incrementa a 42.3% y con diabetes a 65.6%. Del 2006 al 2012 la tendencia de hipertensión arterial se ha mantenido estable tanto en hombres como en mujeres y la proporción de individuos con diagnóstico previo no aumentó en los últimos 6 años. De los adultos diagnosticados con hipertensión arterial el 73.6% reciben tratamiento y menos de la mitad tienen la enfermedad en control (ENSANUT, 2012).

Hoy en día es de gran importancia investigar más a fondo todo lo relacionado a los factores que provocan la hipertensión en las personas a nivel internacional en especial a los adultos mayores, ya que debido a ello se ha obtenido grandes cifras de mortalidad por no saber cuidarse (p.8)

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1. ¿Cuáles son los factores que influyen a un mal estilo de vida del paciente hipertenso?

2. ¿Cómo debe intervenir el personal de enfermería para crear estilos de vida saludables para un hipertenso?
3. ¿Por qué es importante mantener controlada la presión arterial en un hipertenso?
4. ¿Cómo afecta un mal estilo de vida en la vida cotidiana de un hipertenso?
5. ¿Dónde puede recibir información un hipertenso sobre su padecimiento?
6. ¿Por qué pone en riesgo su vida un hipertenso, al no mantener un estilo de vida adecuado?
7. ¿Qué complicaciones tiende a sufrir las personas hipertensas al no mantener un estilo de vida saludable?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el estilo de vida del paciente hipertenso para prevenir secuelas mediante la promoción de la salud.

1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- ❖ Conocer el sexo, la edad, el diagnóstico y el historial clínico del paciente hipertenso.
- ❖ Analizar los hábitos alimenticios que tiene el paciente hipertenso.
- ❖ Determinar si el paciente hipertenso realiza alguna actividad física.
- ❖ Identificar si el paciente hipertenso tiene algún vicio.
- ❖ Medir el conocimiento que tiene el paciente hipertenso sobre las causas y consecuencias de la hipertensión arterial.
- ❖ Distinguir la dieta alimenticia del paciente con hipertensión arterial.

1.4 HIPÓTESIS

- El mal estilo de vida de las personas con hipertensión arterial sistémica del barrio Belisario de frontera Comalapa desencadenan

una elevación de la presión arterial causando complicaciones en la vida de las personas tanto físicamente, laboral y psicológicamente.

- Las personas del barrio Belisario de frontera Comalapa están sobrepasando el índice de personas hipertensas debido a un mal estilo de vida.
- Si el paciente hipertenso no lleva un buen estilo de vida este tiende a sufrir consecuencias a corto plazo.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Este tema el cual se ha elegido es debido a que hoy en día han aumentado las cifras de personas adultas hipertensas no solo en el barrio Belisario de frontera Comalapa Chiapas si no a nivel mundial, debido a un mal estilo de vida que provoca que la presión arterial del ser humano hombre o mujer se mantenga descontrolada. Por ello nos decidimos a indagar más a fondo sobre este tema para poder orientarlos a una vida saludable consumiendo alimentos sanos y que no alteren la TA de las personas.

Es muy importante que las personas entiendan las complicaciones que sufrirían si no se promueve su bienestar, por lo tanto deben estar educados para que mejoren el estilo de vida y sepan dónde acudir para fomentar su información.

Como personal de enfermería debemos evitar que sigan muriendo más personas por no saber lo que debe o no debe ingerir. Por tal motivo como enfermeros debemos intervenir brindando la información posible para ellos, educándolos, promoviéndolos, promocionándolos y motivándolos a que esto sea transmitido por ellos mismos a otras personas que lo necesitan.

Por tal motivo es necesario y muy importante seguir investigando para enriquecer nuestro conocimiento y así estar atentas de las personas hipertensas. El mantenerlos informados sobre su padecimiento puede ayudar a la población a tener un correcto control con la información que les

proporcionan los enfermeros gracias a que se les hace ver como un mal estilo de vida con base a la alimentación y consumos inadecuados provocan grandes pérdidas de actividades tanto físicas como laborales por no saber cuidarse.

como profesionales de la salud es muy importante identificar y ubicar los factores de riesgo que complican la vida cotidiana del hipertenso para ofrecerles estrategias y contribuir en el consumo de alimentos sanos para poder lograr la disminución de la presión arterial y esta pueda estar dentro del rango normal, explicarles a los familiares las complicaciones que sufre el hipertenso ayuda a que mejoren el estilo de vida que llevan sin tener que suministrar medicamentos, de lo contrario llevar un control médico apropiado para las persona hipertensas.

Muchas de las personas hacen de menos la manera en que se alimentan sin saber que el resultado es acelerar la medida sistólica de la TA provocando la muerte y esto suele suceder porque en la mayoría de las personas que tienen hipertensión no presentan síntomas y no conocen de su padecimiento, es por eso que a esta patología se le conoce cómo el asesino silencioso.

Los hipertensos deben saber y tomar en cuenta lo que esta enfermedad puede provocarles si no se tiene un buen estilo de vida correcto, un descontrol medico puede causar un ataque cardíaco o accidente cerebrovascular si no se acude al doctor.

Por eso, la educación alimentaria y nutricional en el estilo de vida es de gran importancia implementarlos en toda la población ya sean hipertensos o no hipertensos para prevenir y fomentar el tratamiento en ellos, ya que así los seres humanos podrán conocer los riesgos a los que exponemos nuestro cuerpo al no tener un buen control en la vida y seguir promoviendo la salud con las demás generaciones, la limitación en la ingesta de sodio, el control de peso, la moderación en el consumo de alcohol, la mejora de la dieta, el aumento en el consumo de cereales, verduras, frutas y la actividad física

tienen un gran impacto en el control de las cifras de presión arterial, además, un menor consumo de grasa saturada, el aumento de ácidos grasos mono insaturados y omega 3, el aporte adecuado de calcio, magnesio, proteínas, vitamina D y fibra, y la mejora de la capacidad antioxidante de la dieta pueden tener gran importancia en la lucha contra el problema de la hipertensión.

En conciencia debemos preguntarnos, si nosotros fuéramos los que padeciéramos de hipertensión ¿qué es lo que necesitaríamos saber? Una de ellas son de qué forma podríamos detectar la enfermedad y como la combatiríamos.

Los enfermeros tenemos un compromiso y una responsabilidad muy grande con respecto a la promoción de la salud para que todas las personas puedan hacer conciencia y entender las consecuencias al no tener un buen estilo de vida; la hipertensión es una enfermedad silenciosa, y mantener informados a la población nos ayuda a disminuir el índice de mortalidad de este padecimiento.

Algunas de las recomendaciones que se les deben de realizar a un paciente con hipertensión arterial es que como profesionales de la salud se les explicaría que deben asistir frecuentemente a sus citas de control, bien a un centro de salud que les corresponda o alguno más cercano que tenga, hacer ejercicio regularmente y realizar una dieta rica y balanceada. Cambiar los hábitos alimenticios de las personas en general principalmente de un paciente con obesidad es vivir una vida plena, activa y satisfecha junto a la familia y la sociedad, ya que ayudamos a prevenir, motivar y fomentar los cuidados para un mejor estilo de vida y evitar muertes a temprana edad.

Es muy importante mantener una buena calidad de vida porque así todos nuestros sistemas funcionan correctamente y con base a ello evitamos correr el riesgo de padecer alguna enfermedad por causa del mal estilo de vida que llevamos.

1.6. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

En esta investigación presente se habla principalmente sobre el estilo de vida que tienen las persona hipertensas, se ha elegido este tema debido a que hoy en día hay un índice muy alto de personas hipertensa sin tener un control médico adecuado y hábitos alimenticios muy malos en el barrio Belisario de frontera Comalapa. Principalmente se quiere estudiar cuales son los factores que influyen un mal estilo de vida y cómo afecta si no se tiene un control correcto de esta, para ello es necesario tener en mente de cómo educar a la población y de los beneficios que reciben en su cuerpo al mantener una alimentación completa y balanceada, ¿Cómo? Identificando muy bien lo que consumen antes de ingerir los tipos de alimentos y sin faltar un control médico adecuado.

El estudio se realizara en el barrio Belisario de frontera Comalapa, Chiapas, específicamente en los hogares que componen el mismo barrio.

CAPITULO II

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO ANTROPOLÓGICO FILOSÓFICO

(Serpa, 1733) quien por primera vez experimentó y publicó, en 1733, sus investigaciones al respecto, fue un clérigo y fisiólogo inglés, Stephen Hales (1677-1761), quien canalizó la arteria de una yegua con un tubo de vidrio y observó cómo la columna de sangre ascendía con cada latido del corazón. Después vinieron, en 1896, el invento del manómetro y el brazalete neumático, por el italiano Scipione Riva-Rocci (1873-1937) y el descubrimiento por Nicolai Sergeievich Korotkoff, en 1905, de sus sonidos epónimos, gracias al método ideado por él de determinar la presión arterial.⁷ Stephen Hales, al idear su piesímetro (del griego pisis presión y metron, medida), en que utilizaba un tubo de vidrio insertado en una arteria, logró comprobar la presión de la sangre por la altura a que subía por dicho tubo.

El viaje histórico en búsqueda de las primeras referencias a la hipertensión precisa remontarse a la Grecia Clásica. Para los primeros griegos, las arterias eran contenedores de aire, como lo indica su nombre, aerterien de los términos aer, aire y terein, contener, pues al disecar los cadáveres las encontraban vacías, si bien parece que Aristóteles (384-322 a. de C.), enseñó que la sangre tenía su origen en el corazón y nutría el organismo (p.1).

Con el paso del tiempo la evaluación de la tensión arterial por medio del esfigmomanómetro sirve de alerta al médico para controlar ciertas formas de la enfermedad, en particular los estados II y III, en los cuales existe un alto riesgo de complicaciones cardiovasculares específicas, como la hipertrofia ventricular izquierda especialmente, que produce alta mortalidad y cuyo tratamiento con diuréticos tiene buenos resultados.

Otra complicación grave de la hipertensión y cuya presencia se reduce notablemente con la terapia antihipertensiva, es la enfermedad cerebrovascular hipertensiva cuyas complicaciones son la hemorragia cerebral y la demencia (p.3).

(Calvo, s/f) Señala que en el año de 1896 sucedieron dos acontecimientos que dejaron una huella imborrable en el transitar de la historia médica, el primero fue la descripción del cuadro clínico que sentó las bases para el conocimiento de lo que hoy conocemos como Hipertensión Arterial Primaria. La "Hiperpiesis" descrita por Sir T. Clifford Allbutt.

El segundo, es nada menos que la invención del esfigmomanómetro, cuyos principios seguimos utilizando en la actualidad, por el italiano Scipione Riva-Rocci. Dos sucesos que curiosamente marcaron un hito en la evolución del paradigma de la hipertensión arterial y por ende de las enfermedades cardiovasculares.

A finales del siglo pasado, la generación de conocimientos médicos sobre lo que hoy conocemos como Hipertensión Arterial Primaria caminaba en dos sentidos. Por un lado crecía la necesidad de utilizar los nuevos conceptos que la fisiología cardiovascular de aquella época aportaba, en el estudio de las enfermedades del ser humano. La limitante era clara, medirla presión arterial de manera directa en el hombre era prácticamente imposible debido a la dificultad técnica que representa el hecho de medir la presión arterial intraarterial.

Por lo tanto, urgía una forma de hacer la medición en la cama del enfermo y que evitase puncionar las arterias. La otra vertiente por la cual la generación de conocimientos médicos estaba transitando, conducía a través de la descripción de cuadros clínicos como la enfermedad de Bright y de entidades distintas asociadas a una elevación de la presión arterial, hacia la definición de lo que hoy conocemos como Hipertensión Arterial

Primaria. En el año de 1896, el camino de estas dos vertientes, sin saberlo, se entrecruzaría y marcarían el acontecer de la historia de la medicina.

Derivado del conocimiento de la enfermedad de Bright y de astutas observaciones clínicas, varios médicos se habían percatado del hecho de que la intensidad del pulso arterial estaba asociado a la presencia de una elevación de la presión arterial en el árbol circulatorio. En aquella época la medición de este fenómeno era sencilla, consistía en colocar los dedos sobre la arteria radial y reportar su intensidad.

Afortunadamente los investigadores integraban esta observación con otros fenómenos, en la búsqueda por encontrar nuevas enfermedades. Como ejemplo de esta actividad intelectual, les presento una de las descripciones originales, que de manera sensacional realizó Sir T. Clifford Allbutt, ante la Sociedad Hunteriana de Londres en Inglaterra titulada: "Plétora Senil o Elevación de la Presión Arterial en Pacientes Ancianos". Era el mes de febrero de nuestro año axial de 1896 (p.2).

(Sevilla, 2011) Indica:

Como en la mayor parte de los tópicos en medicina, el hombre ha tratado de explicar el porqué de las enfermedades, y cómo podemos ayudar a solucionarlas como personal de salud y fue así como surgió la medición de la presión arterial. Hacia 1733, Stephen Hales reporta la medición de la presión arterial en caballos. El procedimiento consistía en la inserción de un tubo de vidrio de forma vertical en la arteria femoral del equino. De esta manera, la sangre subía por el tubo y se registraba la presión como la variación de altura de la columna de sangre medida en pies y pulgadas, por los efectos cardíacos y respiratorios.

Sin embargo este no fue el único médico interesado en la medición de la presión arterial pero pasaron casi 90 años para que Jean L. Poiseuille repitiera el experimento de Hales en perros; pero este utilizó una conexión

hacia una columna de mercurio y utilizó por primera vez los milímetros de mercurio como unidad de medida para la presión arterial, que posteriormente Rive Rivocci usó para la creación del primer esfigmomanómetro.

Pero fue hasta 1905 que el médico ruso Nikolai Sergeevich Korotkoff describió que la presión arterial poseía dos componentes. El auge del esfigmomanómetro de mercurio en el siglo XX fue reemplazado rápidamente por los aneroides y éstos, en 1960, por el método oscilométrico, aunque su aplicación práctica se describió recién en 1966. Desde entonces se siguen perfeccionando los instrumentos de medición en búsqueda del más eficiente.

La hipertensión Arterial es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la cifras de TA 140/90 mmHg. Producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico (p.7).

(Hernandez, 2013) Afirma:

La más antigua versión escrita sobre la circulación de la sangre proviene de China. En el Nei Ching (2600 A.C.), Canon de Medicina editado por el Emperador Amarillo Huang Ti se expresa: "Toda la sangre está bajo el control del corazón". "La corriente fluye en un círculo continuo y nunca se detiene". Estos conceptos fueron instituidos por medio de la observación y del razonamiento, pues en aquella época estaba proscrita la disección del cuerpo.

Pouiselle, en 1728, utilizó un manómetro de mercurio conectado a una cánula, a la que agregó carbonato de potasio, a fin de evitar la coagulación sanguínea. Este investigador, médico y físico a la vez, no sólo perfeccionó el método de registro, sino que fue el autor de la fórmula que rige las leyes físicas de la presión arterial (p.1).

El ritmo evolutivo de la hipertensión fue destacado por Volhard en 1931. Él describió dos formas clínicas bien definidas: la hipertensión roja y la hipertensión pálida. La primera, estigmatizada como el "asesino silencioso", podía mantenerse estabilizada o progresar lentamente sin alterar significativamente el riñón, pero terminaría por sumir al sujeto en la invalidez cardíaca o cerebro vascular. La hipertensión pálida era de evolución corta, maligna, con síndrome urémico o severo compromiso de la visión.

Es digno de destacar, por su valor predictivo, que Volhard, al establecer su famosa correlación anatómico-clínica hipertensión-riñón, adelanta la hipótesis de que la hipertensión pálida sería causada por una sustancia presora liberada por isquemia renal.

Tigerstedt y Bergmann quienes, en 1894, demostraron la presencia de una sustancia presora obtenida de extractos de riñón a la que llamaron renina. En 1940 aparece el artículo "A crystalline pressor substance (angiotensina) resulting from the reaction between renin and renin-activator" de Page y Helmer. Se demostraba que la renina era una enzima que actuaba sobre un sustrato, el angiotensinógeno, del que derivaba la sustancia activa.

John Laragh destacó la interacción renina, angiotensina, aldosterona. Planteó las ventajas que traería el bloqueo de la renina, efecto que obtuvo en 1972 mediante la administración de propanolol. Demostró además que los beta bloqueadores pueden no actuar y, en algunos casos, elevar la presión arterial de animales o personas sin riñones. Se necesitaba un fármaco que antagonizara el sistema renina-angiotensina. La respuesta adecuada llegó a través del descubrimiento de un veneno de serpiente, Sergio Ferreira, mostró propiedades inhibitorias del sistema responsable de la respuesta presora (p.2).

Vane, en 1967, consiguió bloquear el paso de angiotensina I a angiotensina II, con ello se cerraba el círculo que llevó al descubrimiento terapéutico más importante en el campo de la hipertensión (p.3).

(Crombet, 2007) Señala:

Un monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA): en el pasado los trabajos científicos sobre HTA y PA fueron realizados en consulta externa. Desde hace varias décadas hubo preocupación por las cifras de PA normal y ya en 1990 Staessen y colaboradores reunieron 17 estudios en un metanálisis y encontraron que el 95 % de las personas tenían PA ambulatoria menor de 140-90 mmHg por lo cual se propone cifras menores de normalidad para la PA (p.9)

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

(Chinchayan, 2018) Realizó una tesis titulada: “Estilos de Vida no Saludables y Grados de Hipertensión Arterial en Pacientes Adultos Maduros”.

El propósito general de la siguiente información es comprender las consecuencias que tiene un hipertenso al no tener un estilo de vida saludable, es por ello que se requiere del desarrollo de una conciencia crítica individual que le permita asumir los autocuidados en relación a la dieta, actividad física y hábitos nocivos.

Nuestra investigación coincide con esta tesis sobre la importancia de la promoción de los estilos de vida saludables por parte del profesional de enfermería ya que son ellos los que establecen el primer y último contacto con el usuario. Determinar la relación entre los estilos de vida no saludables y los grados de hipertensión arterial en pacientes adultos maduros.

El objetivo de su tesis fue analizar el estilo de vida y el grado de hipertensión arterial de cada paciente que asiste a los consultorios externos de

cardiología e identificar la ingesta excesiva de alcohol, dieta rica en sal, sedentarismo y tabaquismo.

Como se plantea en la hipótesis las complicaciones que tienen los usuarios hipertensos y los grados de hipertensión en adultos maduros es muy importante conocerlos ya que existe una gran relación entre ambos basado en el estilo de vida. Otro punto relevante es que los usuarios hipertensos reciban educación adecuada para tener un correcto control de salud y mejorar su estilo de vida.

Los profesionales de la salud son fuente importante de apoyo para los usuarios hipertensos. Los pacientes adultos maduros del estudio presentaron estilos de vida no saludables: 50.8% casi nunca come frutas y verduras a diario, 62.1% frecuentemente consume alimentos ricos en colesterol, el 69.7% casi nunca realiza caminatas en forma diaria, 68.2% casi nunca realiza ejercicios físicos en forma diaria, un 56.8% practica el hábito nocivo de fumar asimismo el 65.9% consume alcohol.

En el consultorio de cardiología de la clínica Jesús del norte fue de gran ayuda en la recolección de datos para la investigación sobre los usuarios hipertensos y su estilo de vida y en el grado de hipertensión que se encuentran, para la recolección de datos los valores de la presión arterial de los pacientes se obtuvieron de la historia clínica.

(Napuchi Inuma, 2014) Realizo una tesis titulada: “Estilos de Vida Y Estado Nutricional en Pacientes con Hipertensión Arterial Atendidos en el Centro de Salud Morona Cocha. Loreto” Factores como el crecimiento económico, la urbanización progresiva y el consiguiente cambio en el estilo de vida están afectando a todos en general. Por ello, es importante hacer cambios en el estilo de vida, algunas personas pueden controlar su presión arterial sólo mantener hábitos saludables a fin de disminuir su incidencia a sufrir complicaciones.

Se realizaron un estudio sobre prevalencia de Hipertensión Arterial en Adventistas del Séptimo Día de la Capital y del Interior Paulista, cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de la hipertensión en los adventistas del séptimo día en la capital y en el interior paulistas. Entre los resultados más importantes encontraron que el promedio de IMC fue de 25,78; practica actividad física 47,7%, nunca fumó 84,8%. En conclusión, se demuestra la influencia de la dieta vegetariana en la hipertensión arterial, además de ratificar una vez más que las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden ser condicionantes para la enfermedad. Se verifica la estrecha relación entre hábitos y estilos de vida como factores que influyen en los niveles de la presión arterial, indicando que la adopción de un estilo de vida saludable es de suma importancia en la prevención y control de la hipertensión.

La relación que existe entre el estilo de vida y el estado nutricional del paciente con hipertensión arterial en el Centro de Salud Morona 2014, es que los hábitos alimenticios reflejan el estado nutricional del paciente ya que si existe una alimentación correcta en el paciente podrá mantener su presión arterial en el rango óptimo sin necesidad de suministrarse fármacos y así poder prevenir posibles enfermedades cardiovasculares que la hipertensión puede causar. De acuerdo a estas investigaciones se percatan datos importantes que ayudan a las personas a ir identificando estrategias para minimizar las posibles secuelas que conlleva la hipertensión y mediante datos registrar la cantidad de pacientes que sufren de ella para lograr que la población salga del problema, ¿cómo? mejorando los gastos y procurando invertir en alimentos saludables, para ello es necesario que las personas que tienen un índice de masa corporal alto se acaten a reglas como realizar actividades físicas diarias, dieta balanceada, menos consumo de sal y café, no ingerir alcohol, cigarrillos entre otras cosas que suban el nivel de la TA.

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

(Guía de Práctica Clínica, GPC, 2014) Menciona que:

La hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares entre las que destacan la enfermedad cerebrovascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. Para el control del paciente hipertenso existe una gran variabilidad en el tratamiento farmacológico, en muchos casos, no se han instrumentado medidas no farmacológicas y en un elevado porcentaje no existe un adecuado control de las cifras tensionales, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blancos, la discapacidad, los costos de la atención, y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país. Proporcionar una herramienta eficiente a los médicos del primer nivel de atención, en la prevención (primaria y secundaria), el diagnóstico oportuno, detección temprana de complicaciones y el tratamiento adecuado de los pacientes con hipertensión (p.10).

2.3.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Categoría	Sistólica mmHg.	Diastólica mmHg.
Optima	< 120	< 80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial normal alta	130 a 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
--------------------------------	------------	--------

La hipertensión sistólica aislada debe evaluarse de acuerdo a los grados 1, 2, y 3; basada en la valoración sistólica de los rangos indicados, si la presión diastólica es < 90 mmHg. Los grados 1, 2 y 3 corresponden a la calificación leve, moderada y grave respectivamente (p. 50)

2.3.2 EPIDEMIOLOGIA DE HA.

(J.R.. Banegas, 2017) Señala que:

La hipertensión arterial es la primera causa de muerte y discapacidad en el mundo. En España, el 33% de los adultos son hipertensos (66% en > 60 años). Aunque ha habido mejora en su abordaje, solo la mitad de los hipertensos tratados están adecuadamente controlados. Ello se traduce en unas 40.000 muertes cardiovasculares anuales atribuibles a la hipertensión arterial. Entre los determinantes modificables de la falta de control de la presión arterial en España destacan: a) el fenómeno de bata blanca (causa un 20-50% de los casos de aparente falta de control) por la no utilización de monitorización ambulatoria de la presión arterial (uso, 20%) o automedida de la presión arterial (60%) para confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial; b) la insuficiente adherencia del paciente a estilos de vida reductores de la presión arterial (p. ej., solo el 40% consume $< 2,4$ g/día de sodio, y solo el 40% sigue consejo de reducción del peso excesivo), y c) el uso de monoterapia farmacológica ($\approx 50\%$), con frecuencia insuficiente para lograr un control óptimo (pp.2 y 4).

2.3.3 FISIOPATOLOGÍA

(Márquez, 2012) Indica: Existen dos teorías que explicarían la patogenia de la hipertensión.

En la primera de ellas, el fenómeno iniciador de la hipertensión parece ser la existencia de factores genéticos que reducen la excreción renal de Na con presión arterial normal.

La menor excreción de sodio provoca retención hídrica que lleva a aumento del gasto cardíaco. Esta creciente elevación del gasto genera, como mecanismo de autorregulación, vaso-constricción, para evitar riego tisular excesivo que iría seguido de aumento incontrolado del gasto cardíaco. Sin embargo, esta autorregulación produce aumento de resistencia periférica y con ello hipertensión. Gracias a esta hipertensión, los riñones pueden excretar más Na, el suficiente para igualar al Na ingerido por la dieta y con ello impide la retención de líquido. De este modo, se logra un nivel constante aunque anormal de la excreción de Na (reajuste de la natriuresis de presión) a expensas de la elevación de la presión arterial.

La otra hipótesis sostiene que la causa primaria es el aumento de la resistencia periférica, ya por factores que inducen vasoconstricción funcional, ya por factores que provocan alteraciones estructurales en la pared vascular (hipertrofia, remodelación, hiperplasia de células musculares lisas) que terminan en el aumento de grosor de la pared arterial y/o estrechamiento liminal.

Los estímulos vasoconstrictores pueden ser:

- 1) Psicógenos. Estrés.
- 2) Mayor liberación de sustancias vasoconstrictoras.
- 3) Mayor sensibilidad de la musculatura a los ajustes vasoconstrictores.

Se ha sugerido que esa mayor sensibilidad se debe a un defecto primario genético del transporte de Na y Ca a través de la membrana de las células

musculares lisas, que provocaría aumento del Ca intracelular y contracción de las fibras musculares lisas. Si los estímulos vasoconstrictores actuaran en forma prolongada o repetida podrían engrosar los vasos y perpetuar la hipertensión.

La angiotensina II (AGT II) actúa también como factor de crecimiento (hipertrofia, hiperplasia y depósitos de matriz en fibras musculares lisas). Existen pruebas de que en la hipertensión, los cambios de la pared vascular preceden y no suceden a la vasoconstricción, por lo que se presume que los defectos genéticos-ambientales de la señalización intracelular de las fibras musculares lisas afectan a los genes del ciclo celular y a los flujos de iones que maduran el crecimiento de las fibras musculares lisas y al aumento del tono, produciendo mayor grosor de la pared y vasoconstricción.

El riñón produce varias sustancias vasodepresoras o antihipertensivas, que supuestamente contrarrestan los efectos de la AGT; son las prostaglandinas, el factor activador de las plaquetas y el NO (óxido nítrico). Los factores natriuréticos independientes de la tasa del filtrado glomerular, entre ellos el factor natriurético auricular (Atriopeptina), inhibe la reabsorción de Na en los túbulos distales y produce vasodilatación.

La HTA esencial, es un proceso complejo cuya génesis se encuentra en la predisposición y susceptibilidad de los sujetos, probablemente hereditaria, que involucra mecanismos vinculados a la homeostasis hidrosalina, nerviosa y hormonal. El gasto cardíaco y las resistencias periféricas son los recursos a través de los cuales opera el sistema de regulación de la PA, intentando mantener las cifras tensionales dentro del rango de normalidad. Cuando los mecanismos responsables de la regulación son superados en algunas de sus etapas de participación, las cifras tensionales quedan fuera de la posibilidad de control; entonces, el sistema fija un nuevo valor (más alto) de regulación, se instala la HTA, pudiendo perpetuarse y aún agravarse (pp. 8, 9 y 11).

2.3.4 ETIOLOGÍA DE LA HA.

(López, 2001) Menciona que en nuestro país, la hipertensión constituye uno de los problemas de salud más importantes debido a sus complicaciones cardíacas y cerebrales, convirtiéndose en una de las principales causas de riesgo de morbilidad y mortalidad. Si además tenemos en cuenta su elevada prevalencia y la facilidad con que podemos disminuirla con simples cambios en la dieta o el estilo de vida, se explica la importancia de una adecuada educación sanitaria en este campo.

La hipertensión es una patología crónica no curable que debe ser sometida a tratamiento de por vida y que es susceptible de provocar alteraciones a medio y largo plazo en función del paciente.

La hipertensión arterial (HTA) constituye el principal riesgo de enfermedad cardiovascular y, por tanto, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular causando graves problemas en la expectativa de vida y en su calidad.

La prevalencia de la HTA varía de forma considerable entre las distintas poblaciones según factores sociales, ambientales y genéticos, pero en general su prevalencia oscila entre el 10 y el 20%. En España, la HTA ocupa el primer lugar en la lista de patologías crónicas en cuanto a motivo de consulta en atención primaria, afectando aproximadamente a un 20% de la población.

No hay una definición clara del concepto de HTA, pero de una forma simple se puede definir como un aumento de la presión arterial por encima de los valores considerados como normales. La definición de hipertensión ha estado influida históricamente por la percepción clínica de la relación entre la presión sanguínea y los efectos derivados que afectan a diferentes órganos del cuerpo humano (pp. 88 y 89).

2.3.5 FACTORES DE RIESGO DE LA HA.

(Guía de Referencia Rápida GPC, s/f) Señala:

Que se consideran factores que influyen el pronóstico:

- ✓ Los niveles de presión sistólica y diastólica
- ✓ Edad en hombres > de 55 y en mujeres > de 65 años
- ✓ Tabaquismo
- ✓ Dislipidemia
- ✓ Glucosa entre 102 y 125 mgr/dl.
- ✓ Prueba de tolerancia a la glucosa alterada
- ✓ Obesidad
- ✓ Historia de enfermedad cardiovascular (p.2).

2.3.6 DIAGNÓSTICO DE LA HA.

(Tagle, 2018) Indica:

La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

El diagnóstico de esta enfermedad y su tratamiento se basa en una correcta medición de la presión arterial. Sin embargo, la técnica de medición de la presión arterial tiende a ser subvalorada y en muchas ocasiones efectuada incorrectamente.

La correcta medición de la presión arterial en la consulta requiere seguir determinados pasos y utilizar equipos certificados y calibrados.

En la actualidad, se recomienda complementar estas mediciones con mediciones de la presión arterial fuera de la consulta, ya sea monitoreo ambulatorio o autocontroles domiciliarios para confirmar el diagnóstico y descartar la presencia de hipertensión arterial de delantal blanco.

En el futuro próximo, el monitoreo ambulatorio de la presión arterial o autocontroles domiciliarios serán utilizados cada vez con mayor frecuencia dada sus reconocidas ventajas sobre la medición de la presión arterial de consulta. El primero fundamentalmente en el diagnóstico del paciente hipertenso y el segundo en el seguimiento del hipertenso bajo tratamiento para comprobar la efectividad de éste (p. 1).

2.3.6.1 TRATAMIENTO DEL PACIENTE HIPERTENSO

(Lozano, 2001) Menciona:

Tratamiento no farmacológico

El objetivo primario del tratamiento de los pacientes hipertensos es lograr la máxima reducción de morbilidad y mortalidad cardiovascular por los medios menos invasivos posibles.

En opinión de los expertos se deben combatir todos los factores de riesgo reversibles identificados tanto para la prevención como para el tratamiento no farmacológico de la HTA. Este grupo de medidas es lo que se ha dado en llamar la modificación en el estilo de vida y se han demostrado eficaces para disminuir la presión arterial y reducir otros factores de riesgo cardiovascular con un coste reducido y un mínimo riesgo.

En todo paciente hipertenso, y más si padece de otros factores de riesgo, como dislipemia o diabetes mellitus, deberían aconsejarse estas medidas para modificar el estilo de vida ya que pueden controlar por sí solas la HTA y reducir el número y dosificación de medicación antihipertensiva necesaria para un buen control de la presión arterial.

Tratamiento farmacológico

Si tras efectuar adecuadamente los cambios en el estilo de vida que se han comentado en el apartado anterior, la presión arterial persiste elevada en

controles periódicos sucesivos, debe contemplarse entonces el abordaje farmacológico del proceso.

En los fármacos antihipertensivos tenemos que buscar que reduzcan el gasto cardíaco (disminución de la frecuencia cardíaca), la volemia, la resistencia periférica y, finalmente, que contrarresten los mecanismos hipertensivos endógenos (tono simpático) y sistema renina-angiotensina-aldosterona (pp.78 y 79).

2.3.7 ESTILO DE VIDA DEL PACIENTE HIPERTENSO

(Plantas, 2011) Dice:

La prevención de la hipertensión arterial incluye la actividad física y el control de peso, la detección de casos y la mejora continua del tratamiento de los pacientes. Una de las 27 innovaciones en esta materia es la promoción de la creación de grupos de ayuda mutua para personas con sobrepeso, hipertensión, diabetes y dislipidemias, que en el 2005 convocaron a cerca de 300 mil personas sólo en la Secretaria de Salud. Los resultados de estas actividades son muy modestos. La cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial a nivel nacional es de sólo 23.2%, aunque es importante señalar que en el año 2000 era de apenas 16%.6 Ortega define los estilos de vida como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida. Los estilos de vida son determinados de la presencia de factores de riesgo y de factores protectores para el bienestar, por lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que no solo se compone de acciones de naturaleza social. La estrategia para desarrollar estilos de vida saludables es el compromiso individual y social, y el estar convencido de que sólo así se satisfacen necesidades fundamentales y se mejora la calidad de vida (pp.26 y 27).

2.3.7.1 CONTROL DE HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL PACIENTE HIPERTENSO

(Anta, 2016) Menciona:

Se trata de un problema de prevalencia creciente que puede ser considerado como epidemia en la actualidad, incrementando paralelamente con el aumento en el padecimiento de sobrepeso y obesidad.

Tanto en niños como en adultos el exceso de peso favorece el padecimiento de hipertensión. El mecanismo responsable es que la obesidad genera resistencia insulínica e hiperinsulinemia, la insulina reduce la excreción renal de sodio, aumenta el tono simpático y altera los iones intracelulares, lo que incrementa la reactividad vascular. Por otra parte, es indiscutible que una de las medidas más efectivas para mejorar el control de la hipertensión en individuos obesos es la reducción en el peso corporal. Pero también mantener un peso adecuado, o perder peso, puede ayudar a prevenir la hipertensión en individuos no obesos. Incluso con pérdidas de peso modestas se puede conseguir reducir la PA y lograr un beneficio sanitario, a largo plazo. Para mantener el balance energético y conseguir un buen control de peso corporal también es importante evitar el sedentarismo. En este sentido, algunos estudios señalan que, aunque no se produzcan reducciones en el peso corporal, la realización de ejercicio condiciona un descenso en la PAS y PAD (p.53).

2.3.7.2 ACTIVIDADES FÍSICAS DEL HIPERTENSO

(Mayo Clinic , 2019).

La actividad física regular fortalece el corazón. Un corazón más fuerte puede bombear más sangre con menos esfuerzo. Si tu corazón puede trabajar menos para bombear, la fuerza sobre las arterias disminuye, lo que hace que la presión arterial baje.

Realizar más actividad puede bajar tu presión arterial sistólica (el número más alto en una lectura) en un promedio de 4 a 9 milímetros de mercurio (mm Hg). Eso es tan bueno como algunos medicamentos para la presión arterial. Para algunas personas, hacer algo de ejercicio es suficiente para reducir la necesidad de tomar medicamentos para la presión arterial.

Si tu presión arterial está en un nivel deseable (menos de 120/80 mm Hg), hacer ejercicio puede ayudarte a prevenir que se eleve con la edad. El ejercicio regular también ayuda a mantener un peso saludable: otra forma importante de controlar la presión arterial.

Pero para mantener baja la presión arterial, debes seguir haciendo ejercicio de manera regular. El ejercicio regular tarda de uno a tres meses en tener un impacto sobre la presión arterial. Los beneficios solo duran si continúas haciendo ejercicio.

La actividad aeróbica puede ser una manera eficaz de controlar la presión arterial alta. Sin embargo, los ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento, como el levantamiento de pesas, son partes importantes de un plan de entrenamiento integral. No es necesario pasar horas en el gimnasio todos los días para beneficiarse de la actividad aeróbica. Simplemente agregar más actividades físicas moderadas a la rutina diaria será de ayuda.

Se considera actividad aeróbica a toda actividad física que aumente las frecuencias cardíaca y respiratoria, por ejemplo:

- ∇ Tareas domésticas, como cortar el césped, rastrillar las hojas, hacer trabajos de jardinería o lavar los pisos
- ∇ Deportes activos, como el baloncesto o el tenis
- ∇ Subir escaleras
- ∇ Caminar
- ∇ Trotar
- ∇ Andar en bicicleta
- ∇ Nadar

▽ Bailar

El Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. recomienda realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad aeróbica enérgica por semana; o bien, realizar una combinación de actividad moderada y enérgica. Plantéate el objetivo de realizar al menos 30 minutos de actividad aeróbica la mayoría de los días de la semana.

Si no puedes tomarte tanto tiempo de una sola vez, recuerda que realizar actividad enérgica durante períodos cortos también cuenta. Puedes dividir tu entrenamiento en tres sesiones de ejercicio aeróbico de 10 minutos y obtener los mismos beneficios que proporciona una sesión de 30 minutos.

Asimismo, si estás sentado varias horas al día, intenta reducir la cantidad de tiempo que permaneces sentado. Las investigaciones han revelado que dedicar mucho tiempo a actividades sedentarias puede contribuir a muchas afecciones de salud. Plantéate el objetivo de realizar 10 minutos de actividad física de baja intensidad, como levantarte a buscar un vaso de agua o hacer una caminata corta, cada una hora (pp.1 y 2).

2.3.8 MODELO DE PREVENCIÓN DE LA SALUD

(Caballero, 2008) Indica: Las intervenciones sobre estilos de vida encabezan esta guía como las indicaciones primordiales para la prevención de la hipertensión arterial y a la vez, como acciones a tener en cuenta en todo paciente ya diagnosticado con esta afección.

Son fundamentales en este sentido las siguientes recomendaciones:

- Control del peso corporal, disminuyendo la obesidad.

- Incremento de la actividad física, disminuyendo el sedentarismo.
- Eliminación o disminución de la ingestión de alcohol a niveles no dañinos.
- Reducir la ingesta de sal.
- Lograr una adecuada educación nutricional sobre una ingesta con equilibrio energético y proporcionadora de micronutrientes que favorecen la salud.
- Eliminación del hábito de fumar.

Control del peso corporal Para una buena salud es importante tener un peso corporal adecuado. El exceso de peso (obesidad) puede ocasionar graves problemas para la salud, como la hipertensión, diabetes mellitas y enfermedades cardiovasculares. Para evaluar el peso de una persona, el método más frecuente en los adultos es el índice de masa corporal (IMC) (p.12).

2.3.9 TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL

(Organización Mundial de la Salud OMS, 2009) Indica: Apéndice Normativo F. Procedimiento básico para la toma de la PA.

Aspectos generales:

- ❖ La medición se efectuará después de por lo menos, cinco minutos en reposo.
- ❖ El paciente se abstendrá de fumar, tomar café, productos cafeinados y refrescos de cola, por lo menos 30 minutos antes de la medición.
- ❖ No deberá tener necesidad de orinar o defecar.
- ❖ Estará tranquilo y en un ambiente apropiado.

Posición del paciente:

- ❖ La PA se registrará en posición de sentado con un buen soporte para la espalda y con el brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón.
- ❖ En la revisión clínica más detallada y en la primera evaluación del paciente con HAS, la PA debe ser medida en ambos brazos y, ocasionalmente, en el muslo.
- ❖ La toma se le hará en posición sentado, supina o de pie con la intención de identificar cambios posturales significativos.

Equipo y características:

- ❖ Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro mercurial o, en caso contrario, un esfigmomanómetro anerode 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.

Técnica:

- ❖ 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 (p.9).

2.4 MARCO CONCEPTUAL

Alimentación: es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo vivo que sea de aquellos elementos que requiere para vivir.

Angiotensinógeno: es una alfa-2-globulina formada por 453 residuos de aminoácidos que se produce principalmente en la circulación hepática, aunque se piensa que se produce en otros sitios también. Es un miembro de la familia de las serpinas, aunque no se conoce que inhiba a otras enzimas, al contrario de la mayoría de las serpinas. Los niveles de angiotensinógeno en plasma son aumentados por los corticosteroides, los estrógenos, la hormona tiroidea, y los niveles de angiotensina II.

Cardiovasculares: son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos.

Caucásica: Se dice que una persona es de raza caucásica cuando su color de piel es blanco. La noción surgió a partir de una suposición de su origen. Un individuo caucásico o caucasoide, por lo tanto, tiene tez clara.

Diagnóstico: En medicina, se conoce como diagnóstico a la identificación de la naturaleza de una enfermedad mediante pruebas y la observación de sus signos o síntomas. En este sentido, es fundamental para determinar la manera en que la enfermedad será tratada.

Dislipidemia: Niveles excesivamente elevados de colesterol o grasas (lípidos) en la sangre. Aumenta las probabilidades de arterias obstruidas (aterosclerosis), infartos, derrames cerebrales y otras complicaciones del sistema circulatorio, especialmente en los fumadores. En los adultos, suele estar relacionada con la obesidad, una dieta poco saludable y la falta de

ejercicio, generalmente no presenta síntomas. Una dieta saludable, ejercicio y fármacos reductores de lípidos pueden ser útiles para prevenir complicaciones.

Esfigmomanómetro: es un instrumento médico (Producto sanitario) usado para la medición de la presión arterial. La palabra proviene del griego sphygmós, pulso; manós, no denso y metron, medida. También es conocido popularmente como "tensiómetro" o "baumanómetro" aunque correctamente es "manómetro".

Estilo de vida: es un concepto sociológico que define la orientación de los intereses, opiniones, comportamientos y conductas de un individuo, grupo o cultura.

Gasto cardiaco: podría definirse como el volumen de sangre eyectado desde el corazón cada minuto, y es un determinante fundamental del transporte de O₂ a los tejidos.

Hipertensión: es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo.

Incidencia: Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año. La incidencia muestra la probabilidad de que una persona de una cierta población resulte afectada por dicha enfermedad.

Insuficiencia renal aguda: Afección en la que los riñones dejan de filtrar los residuos de la sangre repentinamente.

Insuficiencia renal crónica: consiste en el deterioro progresivo e irreversible de la función renal. Es decir, los riñones pierden lentamente su capacidad para eliminar toxinas y controlar el volumen de agua del organismo. En la mayoría de casos, se llega a la situación de enfermedad

renal crónica, tras un período de tiempo variable, así que pueden pasar años desde el inicio del diagnóstico inicial hasta llegar a la fase crónica.

Korotroff: Sonidos que se oyen cuando la sangre empieza a fluir por una arteria tras eliminar una obstrucción, como ocurre al desinflar el manguito de medición de la presión arterial.

La falla renal aguda se desarrolla rápidamente en algunas horas o días. Puede ser mortal. Es más común en aquellas personas que sufren de enfermedades críticas y que ya están hospitalizadas.

La nefropatía se considera una enfermedad progresiva; es decir como los riñones se hacen cada vez menos efectivos en un cierto plazo (con la progresión de la enfermedad), la condición del paciente consigue peor si está ida no tratado. Ésta es la razón por la que es giratorio recibir diagnosis y el tratamiento adecuados tan pronto como sea posible. Los síntomas son menor flujo de orina, inflamación debido a la retención de líquidos, náuseas, fatiga y dificultad para respirar. Algunas veces, los síntomas pueden ser leves o no manifestarse en absoluto.

Morbimortalidad: para entender de qué se trata la morbimortalidad, debemos desmenuzar esta palabra en dos partes: por un lado, tenemos la parte “morbi” que proviene de morbilidad y hace referencia a la cantidad de personas que enferman en una población determinada en un lapso determinado, por ejemplo en un año. Por otro lado, tenemos la parte “mortalidad” que se refiere a la cantidad de muertes o defunciones que se registraron en una población determinada y en un periodo temporal determinado.

Nefropatías: es un término médico amplio usado para denotar enfermedad o el daño del riñón, que puede dar lugar eventual a insuficiencia renal. De las funciones primarias y la mayoría obvias del riñón son excretar cualquier residuo y regular el equilibrio del agua y de la ácido-base de la carrocería - por lo tanto la baja de la función del riñón es una condición potencialmente fatal.

Nutrición: La nutrición es el proceso en el que nuestro organismo utiliza el alimento para mantenerse en buen funcionamiento y reparar zonas deterioradas. Para ello se llevan a cabo diversos procesos entre los que se incluye la absorción, asimilación y transformación de los alimentos, que permiten al organismo incorporar los nutrientes destinados a su mantenimiento, crecimiento y correcto funcionamiento.

Obesidad: enfermedad compleja que consiste en tener una cantidad excesiva de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético. Es un problema médico que aumenta tu riesgo de enfermedades y problemas de salud, tales como enfermedad cardíaca, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer.

Prehipertensión: lectura de presión arterial sistólica de entre 120 y 139 y una diastólica de entre 80 y 89. La presión arterial sistólica es el número superior en una lectura de presión arterial y representa la presión cuando el corazón late al bombear sangre.

Presión arterial: a la fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales, que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo, y diámetro del lecho arterial.

Prevención: acción y efecto de prevenir. Se refiere a la preparación con la que se busca evitar, de manera anticipada, un riesgo, un evento desfavorable o un acontecimiento dañoso.

Rutina: es una costumbre o un hábito que se adquiere al repetir una misma tarea o actividad muchas veces. La rutina implica una práctica que, con el tiempo, se desarrolla de manera casi automática, sin necesidad de implicar el razonamiento.

Sedentarismo: es el estilo de vida de quien realiza escasa o insuficiente actividad física o deportiva. El sedentarismo es considerado la enfermedad de siglo debido a los modos de vida modernos en nuestras sociedades.

Tratamiento: es el conjunto de medios cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas. Es un tipo de juicio clínico. Son sinónimos: terapia, terapéutico, cura, método curativo.

REFERENCIAS

- Alimmenta. (s.f.). *hipertension arterial*. Obtenido de dietas: <https://www.alimmenta.com/dietas/hipertension-arterial/>
- Anta, R. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. *Aran*, 53 - 58.
- Arrijoja, M. G. (Febrero de 2001). *Universidad Autonoma de Chiapas (UNAM)*. Obtenido de Estilo de Vida en el Paciente con Hipertensión Arterial: <http://eprints.uanl.mx/6182/1/1080091870.PDF>
- Caballero, D. M. (2008). *Hipertension Aarterial*. Ciudad de La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.
- Calvo, V. C. (s/f). *Historia y Filosofica de la Medicina*. Obtenido de Cien Años de dos Grandes Acontecimientos en la Historia de la Medisina: http://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1996-132-5-529-534.pdf
- Campos-Nonato I, H.-B. L.-M. (2013). *Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos* . Obtenido de salud publica mexicana : <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55s2/v55s2a11.pdf>
- Chinchayan, A. A. (2018). *Estilos Vida no Saludables y Grados de Hipertensión Arterial en Pacientes Adultos Maduros*. Obtenido de Universidad Peruana Cayetano Hredia: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3523/Estilos_ChinchayanAngulo_Alexandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Crombet, J. S. (2007). *Hipertensión Arterial* . Obtenido de Hospital General Calixto García. Facultad de Ciencias Médicas: <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/336/8/978-959-16-0923-6.pdf>
- Filippini, D. F. (octubre de 2011). *universidad abierta interamericana* . Obtenido de habitos alimenticios y estilos de vida en pacientes hipertensos : <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111929.pdf>
- GPC. (2014). *diagnostico y tratamiento de la hipertencion arterial en el primer nivel de atencion* . Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.
- Guia de Practica Clinica, GPC. (2014). *Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertencion Arteial en el Primer Nivel de Atencion*. mexico: Centro Nacional de Exelencia Tecnologica en Salud.
- Guia de Practica Clinica, GPC. (2017). *Guia de practica clinica* . Obtenido de diagnostico y tratamiento de hipertension arterial en el adulto mayor: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/238GER.pdf>
- Guia de Referencia Rapida GPC. (s/f). *Diagnostico y Tratamiento de Hipertencion Arterial en el Adulto Mayor y Situaciones Especiales*. Obtenido de Guia de Practica Clinica:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/238_IMSS_09_Hipertension_Arterial_adultoM/GRR_IMSS_238_09.pdf

Hernandez, O. M. (2013). *Universidad, Autónoma, del Estado de México UNAM*. Obtenido de Factores Asociados al Control de la Hipertension Arterial: <file:///C:/Users/HP/Documents/pdfs%20tesis/401917.pdf>

J.R.. Banegas, T. G.-C. (2017). Epidemiología de la hipertensión arterial. *Elsevier*, 2 y 4.

López, R. (2001). Etiología y Riesgos de la Hipertensión. *Elsevier*, 88 y 89.

Lozano, J. A. (2001). Hipertensión arterial. Prevención y tratamiento. *Elsevier*, 75-87.

Márquez, S. J. (2012). *FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL*. Obtenido de Facultad de Ciencias Médicas, UNR.: <http://www.patologiafcm.com.ar/wp-content/uploads/downloads/2011/12/Hipertensi%C3%B3n-arterial-2012.pdf>

Martínez, R. J. (2004). *Guías de Hipertension*. Obtenido de Hipertensión arterial en México.: <http://www.scielo.org.mx/pdf/acm/v74n2/v74n2a7.pdf>

Mayo Clinic . (9 de junio de 2019). *Ejercicio: Un método sin medicamentos para bajar la presión arterial alta*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/high-blood-pressure/art-20045206>

Méndez, S. V. (24 de Enero de 2011). *Estilo de Vida en Pacientes Hipertensos Atendidos en un Hospital Publico*. Obtenido de http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol3/ESTILOS_DE_VIDA_EN_PACIENTES.pdf

Napuchi Inuma, N. A. (2014). *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana* . Obtenido de Estilos de Vida Y Estado Nutricional en Pacientes con Hipertensión: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4071/Amelia_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

NOM-030. (22 de septiembre de 1999). *NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial*. Obtenido de NOM-030: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>

Organizacion Mundial de la Salud OMS. (24 de Noviembre de 2009). *NOM-030-SSA2-1999*. Obtenido de Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial: https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5144642

Plantas, M. S. (24 de Enero de 2011). *ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN UN*. Obtenido de http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol3/ESTILOS_DE_VIDA_EN_PACIENTES.pdf

Rodriguez, T. I. (14 de marzo de 2019). *quirosalud*. Obtenido de Buenos hábitos para controlar la hipertensión arterial: <https://www.tucanaldesalud.es/es/voz-especialista/buenos-habitos-controlar-hipertension-arterial>

- Serpa, F. F. (1733). *Datos Históricos, Sobre la Hipertencion Arterial*. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/datos_historicos.pdf
- Sevilla, M. A. (2011). *Funcion Familiar y Respuesta al Tratamiento no Farmacologico de la hipertencion* . Obtenido de Instituto mexicano del seguro social IMSS: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13955/395973.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tagle, R. (2018). DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL. *Medica Clinica Las Condes*, 12 al 20.
- Universidad Peruana, Facultad de Enfermeria. (2018). *cayetano heridia*. Obtenido de ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES Y GRADOS DE HIPERTENSION: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3523/Estilos_ChinchaynAngulo_Alexandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Universidad, Autonoma de Nicaragua . (marzo de 2017). *centro de investigaciones y estudios de salud*. Obtenido de estilo de vida de pacientes de 20 a 50 años con hipertension arterial: <https://repositorio.unan.edu.ni/7896/1/t939.pdf>