

Mi Universidad

**UNIVERSIDAD DEL
SURESTE**

FACULTAD DE ENFERMERIA

**Incidencia de Hipertensión arterial en pacientes que
ingresen en el Hospital General María Ignacia
Gandulfo, Comitán de Domínguez Chiapas, durante**

T E S I S

Para obtener el título de:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

Presenta:

DULCE MARIA ALVAREZ LOPEZ

Director de tesis:

NOMBRE DEL DIRECTOR

Asesores:

NOMBRE 1



Comitán, Chiapas junio 2025



Hipertensión arterial.

En pacientes de ingreso al
hospital.

dedicatoria

Un sueño que comenzó desde niña y que con el paso del tiempo se convirtió en una meta.

A mis padres... que de acuerdo a sus posibilidades me brindaron todo su apoyo, por esas noches en vela, esos días que aunque cansados por el trabajo, de mucho sacrificio no me dejaron sola, siempre cuidando de mí. GRACIAS MAMÁ , GRACIAS PAPÁ por ese amor y por la confianza que siempre me han dado.

A mis hermanos... que siempre me acompañaron en este proceso, que me apoyaron en cada momento que los necesite.

Y le doy gracias a dios por la sabiduría y el esfuerzo que hice cada día.

Agradecimiento

P RINCIPALMENTE A DIOS, por la vida, por haberme dado una segunda oportunidad de vivir.

A todos los médicos y enfermeras que lucharon día y noche por mi salud, ahora me toca a mí, ayudar a quien me necesite.

A mi asesor que sin pensarlo, ni dudarlo me brindo su apoyo, me compartió de sus conocimientos, experiencias, por ser esa guía que necesito para hacer de este un buen trabajo y sobre todo a hacer de mí una mejor persona, con sus palabras de aliento, de motivación para seguir adelante y adquirir muchos más conocimientos.

A mis docentes que me acompañaron en este proceso, dedicándome su tiempo, sus conocimientos, sus consejos y más aún aquellos que compartieron conmigo mis momentos felices, mis momentos tristes y de desconcierto.

A todos los que me apoyaron en este camino y me impulsaron a salir adelante.

A mi amiga, que no me dejó sola, que a pesar de la distancia siempre ha estado pendiente de mis cosas, de quien he recibido palabras positivas, así como consejos para seguir adelante o mejorar en muchos aspectos.

Gracias a todos por estar conmigo.

Índice

Dedicatoria.....

3

Agradecimientos.....

4

Introducción.....

6

introduccion

La hipertensión arterial (HTA) cuyo diagnóstico, tratamiento y seguimiento se lleva a cabo en el primer nivel de salud, es un motivo de consulta frecuente; está considerado un problema de salud pública; al ser una enfermedad que causa daño vascular sistémico y disminuye la calidad y la esperanza de vida; ocasiona un gran impacto en la economía de los sistemas de salud en el mundo, ya que se trata de una entidad crónica degenerativa con secuelas que en su mayoría serán incapacitantes. Las guías y lineamientos en el tratamiento de esta patología mencionan que para lograr el control de la HTA es necesario cumplir con el tratamiento farmacológico y hacer cambios en el estilo de vida; como la reducción en la ingesta de sodio, realizar actividad física, disminuir el peso, moderar el consumo de alcohol, seguir un plan de alimentación específico, y suspender el tabaco; éstas recomendaciones tienen que ver con la capacidad de autocuidado del paciente; que de acuerdo a la teoría de Dorothea Orem, es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar. Diversos estudios fomentan al autocuidado como una herramienta útil en el control de las cifras tensionales en pacientes hipertensos; en nuestro estudio buscamos estimar si la población adscrita a nuestra unidad de medicina familiar ejerce el autocuidado y si éste influye en el control de su enfermedad. No obstante el buen

conocimiento de estos beneficios, el control de la hipertensión, incluso en países desarrollados, dista mucho de ser óptimo.

Hoja en blanco

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónico degenerativas son un grave problema de salud pública la hipertensión arterial que es un padecimiento de gran impacto socioeconómico dada la naturaleza de su comportamiento, su origen y su epidemiología el ambiente de atención medica proporcionada por los médicos de primer contacto y el conocimiento de esta patología de la enfermedad.

Hablando de hipertensión arterial por parte del paciente ya que a la vez depende a su tratamiento como un factor desencadenante de la elevación o conocimientos obtenidos durante sus consultas médicas al tratamiento farmacológico se asocia a desarrollo de múltiples complicaciones cardiovasculares.

A pesar de ser una enfermedad muy frecuente el cuerpo experimenta cambios como la pérdida de elasticidad de las arterias que junto con la acumulación de lípidos obstruyen la circulación de la sangre y elevan la presión arterial.

La presión alta suele ser hereditaria, exceso de sal y grasa consumir un alto contenido de sodio puede generar daño en el riñón, aumentando la tensión arterial e inestabilidad en el funcionamiento de los sistemas cardiovascular, renal, óseo, nervioso y gastrointestinal.

Que aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias para circule por todo el cuerpo hace como a la obesidad y el sobrepeso aumentan la presión arterial, que sube los niveles de glucosa en la sangre, colesterol, triglicéridos y ácido úrico.

Asintomática para prevenir complicaciones graves, y se tiene que tomar la presión arterial una urgencia grave una presión arterial sistólica superior a 180 mm Hg y con una presión arterial diastólica superior a 120 mm Hg daño progresivo en uno o más órganos vitales cerebro corazón y riñones pro diversos síntomas si no se trata puede ser mortal.

El corazón puede bombear mayor cantidad de sangre para aumentar la presión arterial, para reducir su capacidad de retener sangre, con mayor cantidad de sangre en las arterias se produce aumento de la presión arterial.

Para disminuir la presión arterial, el corazón puede bombear con menos potencia o rapidez las arteriolas y las venas pueden ensancharse dilatarse y se puede limpiar del torrente sanguíneo.

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.

Que representaron a 15.2 millones de hombres y mujeres de 20 años o más de edad, a nivel nacional en el año 2012. Se incluyeron en el análisis a los adultos que tuvieron datos completos de tensión arterial e información de la variable diagnóstico médico previo de HTA, se excluyeron del análisis a los sujetos con valores biológicamente implausibles de tensión arterial, por lo que quedó una muestra final de 10 898 adultos con 20 años o más.

La medición de la tensión arterial se realizó mediante el uso del esfigmomanómetro de mercurio siguiendo la técnica y procedimientos recomendados por la American Heart Association. Se utilizó un monitor digital de grado médico Omrom HEM-907 XL para validar la calidad de las mediciones hechas por el personal de campo en una submuestra de 4 517 adultos, se consideró que un adulto era hipertenso cuando reportó haber recibido el diagnóstico de HTA de un médico, o presentaba cifras de tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg o tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 90 mmHg. Asimismo, se consideró que un adulto tenía la tensión arterial controlada cuando la tensión arterial sistólica fue < 140 mmHg y la tensión arterial diastólica < 90 mmHg.

Se calcularon las prevalencias de adultos con HTA que recibían tratamiento farmacológico y que tenían cifras de tensión arterial bajo control, categorizando por grupos de edad, región, localidad y NSE. Se compararon las prevalencias de HTA por estado, y a nivel nacional se analizó la tendencia a partir de los datos obtenidos en la ENSA 2000, ENSANUT 2006 y ENSANUT 2012.

Muestra que la prevalencia de HTA en México fue de 31.5% IC95% 29.8-33.1, de los cuales, 47.3% desconocía que padecía esta enfermedad y diagnóstico por hallazgo de la encuesta el grupo de edad de mayores de 60 años tuvo una prevalencia 3.4 veces más alta de HTA que el grupo de edad más joven 20 a 29 años, y se encontró una tendencia significativa por el efecto de la edad en la prevalencia de diagnóstico médico previo de HTA 8.8 veces más alta en el grupo de edad ≥ 60 años. (Ismael Campos-Nonato, 2013)

El análisis de la información se consideró como datos válidos los valores de tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 80 mmHg y de tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 50 mmHg. Se clasificaron como normotensos a los sujetos con TAS < 130 mmHg y TAD < 80 mmHg; y como hipertensos a quienes reportaron haber recibido previamente de un médico el diagnóstico de HTA, o presentaban TAS ≥ 130 mmHg o TAD ≥ 80 mmHg. Se consideró que un adulto con hipertensión tenía TA controlada cuando la TAS fue < 130 mmHg y la TAD < 80 mmHg.

La medición precisa de la presión arterial es fundamental para el diagnóstico y el tratamiento adecuado de la hipertensión. La medición de la presión arterial es quizás el procedimiento que se realiza con más frecuencia en la medicina clínica y, aunque parece sencillo a primera vista, si la medición se realiza de manera subóptima conlleva a errores que pueden afectar las decisiones clínicas en hasta el 20-45% de

los casos, como presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg.

Es uno de los factores de riesgo más importantes para, las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica. La presión arterial es un rasgo multifacético, afectado por la nutrición, el medio ambiente y el comportamiento a lo largo del curso de la vida, incluida la nutrición y el crecimiento fetal y la infancia, la adiposidad, los componentes específicos de la dieta, especialmente la ingesta de sodio y potasio, el consumo de alcohol, el tabaquismo y la actividad física, la contaminación del aire, el plomo, el ruido, el estrés psicosocial y el uso de medicamentos para bajar la presión arterial.

En las personas sanas la tensión arterial varía desde 80/45 en lactantes, a unos 120/80 a los 30 años, y hasta 140/85 a los 40 o más. Este aumento se produce cuando las arterias pierden su elasticidad que, en las personas jóvenes, absorben el impulso de las contracciones cardiacas, la tensión arterial varía entre las personas, y en un mismo individuo, en momentos diferentes, suele ser más elevada en los hombres que en las mujeres y los niños. (omss, 2019)

Durante el sueño y está influida por una gran variedad de factores como son la ingesta excesiva de sal en la dieta, la obesidad, la ingesta de más de 80 ml de bebidas alcohólicas al día, el hábito de fumar, el uso de gotas nasales vasoconstrictoras, otros medicamentos con efecto adrenérgico como algunos anorexígenos, la cocaína.

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

La HTA es el proceso que demanda más consultas en atención primaria, siendo la primera causa etiopatogénica para inducir dos procesos de curso clínico muy grave; la cardiopatía isquémica y la insuficiencia cardíaca congestiva, sin olvidar otras severas complicaciones como la enfermedad cerebrovascular, la arteriosclerosis de grandes arterias y la nefroangiosclerosis, conducente a la insuficiencia renal crónica, progresiva e irreversible.

En el 90% de los casos la causa de la HTA es desconocida, por lo cual se la ha denominado HTA esencial. Este tipo de HTA tiene un fuerte carácter hereditario, en el 5-10 % de los casos existe una causa directamente responsable del aumento de las cifras tensionales, siendo denominada, > 140 mmHg que se acompaña de retinopatía grado 3 o 4 y que se asocia a afectación de otros órganos diana.

La hipertensión casi nunca es directa el diagnóstico se realiza en base a las cifras de tensión arterial tomadas con un esfigmomanómetro, se mide tanto la presión arterial sistólica o máxima, como la presión arterial diastólica o mínima, es importante seguir una serie de consejos previos a la toma de la tensión arterial, ya que de lo contrario se puede estar realizando una sobrevaloración de la medición.

Hay que evitar realizar ejercicio antes de la medición; es mejor que la toma de la tensión sea matutina y en ayunas; hay que descansar antes un mínimo de 10 minutos; no se debe tomar café ni fumar al menos media hora antes de la toma de la

tensión arterial; y en el momento de la medición se debe estar relajado, con el brazo situado a la misma altura que el corazón y sin cruzar las piernas.

La hipertensión arterial consiste en un aumento desproporcionado de las cifras de la tensión arterial en relación con la edad del individuo. La mayoría de las guías sugieren que si una persona tiene una tensión diastólica superior a 90-100 mm Hg y una tensión sistólica superior a 140-160 mm Hg debería recibir tratamiento para disminuir la tensión arterial. Por lo general, la tensión arterial se mide varias veces antes de realizar el diagnóstico. Al mismo tiempo se analizan muestras de sangre y de orina, y se realiza un electrocardiograma para estudiar si existe una repercusión a nivel cardiaco. (Valero, 2009)

El aumento de 20 mmHg en la presión sistólica y de 10 mmHg en la diastólica (> 115/75 mmHg) duplica el riesgo de muerte independientemente de otros factores, y para ambos sexos. Así, una reducción discreta de las cifras de presión arterial redonda en una disminución significativa del riesgo de enfermedad cardiovascular. (Regino-Ruenes, 2022)

La hipertensión arterial es un riesgo y presión alta suele ser hereditaria, y si comes sal y grasa es un exceso es malo hay mucho riesgo, ya que si uno no se cuida ahí riesgo mas que nada también la obesidad llega a tener incidencia de hipertensión arterial

como es el número de personas con hipertensión arterial en cada tres adultos es una cifra, frecuente y mortal causa accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardiaca, daños renales.

La hipertensión arterial (HTA) tiene orígenes diversos como tabaquismo, alta ingesta de sodio y alcohol, e inactividad física, y tiene factores metabólicos como obesidad, diabetes y dislipidemias, en el mundo, la HTA es la enfermedad que más contribuye a la morbilidad y mortalidad por todas las causas El diagnóstico oportuno es fundamental para el control de la HTA, pero menos de la mitad de las personas con esta enfermedad son conscientes de su condición y muchas otras lo saben, pero no reciben tratamiento, para mejorar la detección de HTA y reducir el riesgo de complicaciones asociadas con cifras elevadas de tensión arterial (TA), se redujo el punto de corte para iniciar el tratamiento antihipertensivo, esto aumentaría la proporción de personas que no han sido diagnosticadas con HTA y haría más estricta la directriz para mantener bajo control la TA. Por lo antes citado nos hacemos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de hipertensión arterial en pacientes que ingresen en el hospital María Ignacia Gandolfo de Comitán de Domínguez Chiapas durante el periodo?

Justificación

La hipertensión arterial tenemos que tener en cuenta lo que se puede hacer los cuidados q debemos tener los medicamentos que se deben tomar, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad. Además, hay factores ambientales que aumentan el riesgo de sufrir hipertensión y las enfermedades, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad.

Además, hay factores ambientales que aumentan el riesgo de sufrir hipertensión y las enfermedades, la Hipertensión arterial constituye uno de los problemas de salud pública con mayor incidencia en el mundo, esto debido a que es un factor de riesgo de primer orden para enfermedades cardiovasculares como infartos, accidentes cerebro vasculares del miocardio y angina de pecho, las cuales son una de la principal causa de mortalidad.

La detección y el control de la HTA implican un enfoque multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención, la detección temprana y el tratamiento adecuado y oportuno que evite la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en el fácil acceso de la población a la atención del equipo de salud para la búsqueda de HTA y factores de riesgo asociados, con el fin de realizar una intervención de cambios en el estilo de vida (terapia no farmacológica) y farmacológica.

El tratamiento debe individualizarse en relación a la edad del paciente, causa y severidad del padecimiento. Se deben tener en cuenta los efectos secundarios de los medicamentos, el control de las dosis o el cambio el medicamento hasta lograr que un fármaco los controle. Con lo anterior podemos afirmar que la hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa asintomática que puede causar la muerte a cualquier tipo de edad, es por eso que realizamos este trabajo con el fin de dar a conocer a las personas sus causas y las posibles precauciones para evitar esta terrible enfermedad.

Se recurre a las investigaciones realizadas a la población caracterizando aspectos socioculturales que apoyaran la temática Dentro de las actividades del Tecnólogo de Farmacia consignadas en la ley 455 de 1998 se encuentra la de proponer programas en promoción de la salud, y con la realización de este proyecto podemos analizar los resultados de la investigación y podemos dar recomendaciones sobre este tema. con los fenómenos de falta, de estacionalidad laboral y aspectos culturales, con el no aseguramiento o continuidad en el Sistema General de Seguridad Social, por lo que dificulta de sobremanera el obtener éxito en la aplicación de tratamientos.

Esto lo vemos reflejado en las cifras estadísticas de morbi-mortalidad por accidentes cerebro-vasculares, insuficiencia cardiaca, aneurismas y enfermedad coronaria. Es así como las estrategias de inducción a la demanda, implementada desde el momento de la afiliación, permite identificar y dirigir esta población hacia los programas de promoción de la salud, prevención y de manejo adecuada de su enfermedad. Cambiar el estilo de vida en buenos hábitos alimenticios y ejercicio son un factor muy importante que ayudan a controlar la hipertensión, esto combinado con tratamientos farmacológicos correctos para cada paciente hipertenso.

Objetivos generales Objetivos generales:

Conocer la Incidencia de hipertensión arterial en pacientes que ingresen en el hospital María Ignacia Gandolfo de Comitán de Domínguez Chiapas durante el periodo.

Objetivos específicos:

Promover estilos de vida saludable entre las personas que padecen Hipertensión Arterial.

Analizar el entorno de las variables que permitan una descripción de las condiciones de los pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial.

Evaluar las características de atención de los pacientes diagnosticados con Hipertensión Arterial.

Marco teórico

Capitulo I

La Hipertensión Arterial (HTA) se define como la elevación persistente de las cifras de la presión sanguínea en el interior de las arterias por encima de los normales. La determinación de la presión arterial es un procedimiento sencillo diástole de la onda de presión producida en las arterias con cada contracción del musculo cardiaco. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio.

Una presión arterial se considera demasiado alta cuando excede de 150 mmHg para los valores de la presión máxima o presión sistólica, y 90mmHg para la presión mínima o diastólica, la hipertensión es el factor de riesgo más importante que predispone a la aterosclerosis coronaria y cerebral, los peligros que entrañan la hipertensión se deben a que la presión de sangre incrementa del sistema circulatorio obliga al corazón a trabajar más para continuar con sus funciones, lo cual acaba dañando la capa interna de las arterias coronarias.

La Hipertensión Arterial es un factor principal de riesgo para los accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardiaca y cardiopatía coronaria en el adulto mayor; su control logra no solo salvar vidas sino también reducir significativamente las limitaciones funcionales y las discapacidades en las personas de edad. Esta patología se caracteriza por la presencia de valores de presión arterial superiores.

La normalidad: presión arterial sistólica (PAS) \geq 140 mmHg y/o presión arterial diastólica

(PAD) \geq 90 mmHg. Sin embargo, en el adulto mayor se sugieren cifras de PAS \geq 160mmHg y PAD \geq 90mmHg para Hipertensión sistólica- diastólica. En el caso de la Hipertensión sistólica aislada, se refieren cifras de PAS \geq 140mmHg con PAD menor de 90mmHg. Una PAS = 140 – 160 mmHg se considera presión.

La Hipertensión Arterial es la que entraña modificaciones funcionales y orgánicas a corto y largo plazo. Desde el punto de vista anatómico, originario daño vascular visceral. Desde el punto de vista epidemiológico, sus límites se basan en relación al incremento en la morbilidad y mortalidad. Los valores de la presión arterial muestran una distribución con cifras que se incrementan progresivamente con la edad, principalmente a partir de los 60 años. La presión sistólica sigue elevándose progresivamente en cada decenio sucesivo de la vida, en tanto la presión diastólica tiende a alcanzar una meseta en las últimas décadas e incluso comienza a declinar.

El desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales, que presentan altos índices de incapacidad y muerte. El grave problema que representa la posibilidad de reducir su acción adversa por medio de tratamiento y la modificación de hábitos nocivos, la relativa facilidad de su diagnóstico, abogan por dirigir los esfuerzos en la práctica médica a un temprano diagnóstico, tratamiento y educación al paciente.

La hipertensión arterial se define como una condición médica, caracterizada por un incremento permanente de los valores de presión arterial: sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mm. Hg, o el nivel de presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mm, Hg la prevalencia de la HTA infantil no está claramente definida, se publican cifras entre 2 a 3% de la población menor de 18 años, al igual que en los adultos, la HTA se clasifica en esencial primaria o secundaria en los niños siempre debe buscarse la causa de la HTA, la cual se diagnóstica casi en el 100% de los casos, el 80 a 90% de los niños tienen como causa una enfermedad renal, un 10% reno vascular y un 5% coartación aórtica.

Mientras más pequeño es el niño, mayor es la probabilidad que su HTA sea secundaria, las causas de HTA varían según la edad, en el recién nacido, las causas más frecuentes, en orden de importancia, trombosis de arteria renal, coartación de la aorta, fibrodisplasia de la arteria renal y riñones poliquísticos, en los niños de 1 a 5 años, las enfermedades del parénquima renal, coartación aórtica y estenosis de la arteria renal, en los de 6 a 10 años, estenosis arterial renal, enfermedad del parénquima renal e HTA esencial, en los adolescentes es la HTA esencial, seguida por las enfermedades del parénquima renal.

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, el tratamiento médico es individualizado 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 beta bloqueadores.

Al mismo tiempo, 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, dejar de fumar, reducir la ingesta de bebidas alcohólicas y realizar actividad física con regularidad, mantener el peso adecuado, aprender a manejar el estrés y medir periódicamente la presión arterial, son hábitos que mejoran la calidad de vida de la persona con hipertensión.

La presión arterial por arriba de 180/120 mmHg milímetros de mercurio, requiere atención médica inmediata en el servicio de urgencias de la unidad de salud más cercana a su domicilio, ya que puede requerir tratamiento especializado, es recomendable que las personas mayores de 40 años realicen una medición anual de la presión arterial, así como exámenes de sangre, colesterol y glucosa para

detectar cualquier anomalía médica, la prevención, detección, apego al tratamiento, vida saludable y exámenes frecuentes son la clave para controlar los niveles de presión. (mexico, 2023)

Una vez diagnosticado un paciente de HTA, el objetivo del tratamiento en todos los pacientes es conseguir una PA <140-190mmHg. Una vez conseguido, existe la indicación de intentar conseguir un objetivo adicional de PA <130-80mmHg si el tratamiento es bien tolerado, procurando una PAS óptima de: 120-129mmHg en pacientes < 65 años y 130-139mmHg en pacientes >65 años.

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (Ensanut 2022), se encontró que el 47.8% de los adultos tenía hipertensión arterial, en adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial, el 33.7% tenía la tensión arterial controlada, la prevalencia de hipertensión arterial era mayor en los adultos con edad avanzada, en los que, con sobrepeso u obesidad, y en los que con diabetes.

En el 2015, en el estado de Aguascalientes, se registraron casos de hipertensión arterial en zona de alerta, y en algunas semanas epidemiológicas, se observó que alcanzó la zona epidémica, la hipertensión arterial es una afección muy frecuente que afecta a más del 40 % de los adultos. Es una de las afecciones más frecuentes para las que se recetan medicamentos.

La medición de la tensión arterial se realizó utilizando el esfigmomanómetro digital Omron HEM-907 XL, siguiendo el protocolo y procedimientos recomendados por la American Heart Association.¹⁴ Para el análisis de la información sólo se consideraron como datos válidos todos aquellos valores de tensión arterial sistólica (TAS) >80 mmHg y de tensión arterial diastólica (TAD) >50 mmHg. La clasificación que se utilizó para categorizar la tensión arterial.

Fue la descrita en el Reporte Nacional Conjunto para el Diagnóstico de la Hipertensión Arterial clasificó como normotensos a los adultos con TAS <140 mmHg y TAD <90 mmHg; y como hipertensos a los adultos con hipertensión arterial (HTA), o presentaban cifras de TAS ≥ 140 mmHg o TAD ≥ 90 mmHg. Se consideró que un adulto con hipertensión tenía la tensión arterial controlada cuando la TAS fue <140 mmHg y la TAD <90 mmHg.

Tuvo un diseño transversal, probabilístico, con representatividad regional y por área de residencia, se seleccionaron a 9 406 adultos considerando una tasa de respuesta de 91.7%. La prevalencia de HTA se categorizó por diagnóstico médico previo, diagnóstico por hallazgo durante la aplicación de la encuesta y por cualquiera de estas dos categorías, usando como covariables las características sociodemográficas, antropometría y diagnóstico previo de enfermedades crónicas en los adultos hipertensos. Se calcularon las prevalencias de adultos con HTA que recibían tratamiento farmacológico y que tenían cifras de tensión arterial bajo control, categorizando por grupos de edad, región, localidad y nivel socioeconómico (NSE).

Todos los cálculos se ajustaron para el diseño complejo de la encuesta usando el módulo SVY en STATA versión.

Para comparar las prevalencias entre estratos se utilizó la prueba de χ^2 de Pearson. Se realizó el ajuste de Bonferroni para comparaciones múltiples, entre las categorías de las variables agrupadas por tipo de tratamiento, considerando un valor general $p < 0.05$ como significancia estadística.

En los adultos con diagnóstico médico previo de HTA (cuadro II), fue más frecuente tener entre 4 y 10 años de tratamiento. Como medida de control para regular su tensión arterial, 79.3% (IC95%; 74.5, 84.0) de los hipertensos con diagnóstico médico previo de HTA reportó tener tratamiento farmacológico, 14.1% (IC95%; 8.3, 23.0) reportó seguir una dieta y 15.2% (IC95%; 8.9, 24.8) controlaba su ingesta de sal. La mayoría de estos adultos reportaron medir su tensión arterial al menos una vez por mes (77.1%).

La hipertensión es un problema de salud pública que afecta a 29.1% de los adultos en Latinoamérica.²⁰ Este porcentaje es un poco más alto que en México quizá porque para la estimación de las prevalencias de HTA en algunos países de Latinoamérica los participantes son de un menor nivel socioeconómico, mayor edad, residentes de áreas urbanas y no fueron medidos bajo.

El porcentaje de hipertensos que conocen padecer esta enfermedad puede ser variable entre países. Por ejemplo, en Estados Unidos es de 84%, en Venezuela de 43% y en la India de 33%.²⁶⁻²⁹ En México, 40% de los hipertensos conoció padecer esta enfermedad hasta el momento en que fue diagnosticado durante la encuesta, las diferencias en estas prevalencias pueden ser explicadas por la selección diferencial de adultos con diferentes rangos de edad, mayor educación e interés por su salud, mayor acceso a servicios de salud y programas de tamizaje en entornos no clínicos.

En general, los adultos de mayor edad visitan más frecuentemente a los médicos, son más vigilados que los jóvenes y tienen un mayor interés por identificar enfermedades que pudieran ser asintomáticas. La edad es un factor que incrementa la tensión arterial y en los grupos con más años la prevalencia de HTA es más elevada.

En encuestas transversales como la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2011-2014,²⁷ el proyecto Monica³³ y el estudio Framingham,³⁴ se ha observado esta tendencia, encontrando mayores prevalencias de hipertensión en los grupos de mayor edad. En la Ensanut MC 2016 también encontramos que la

prevalencia de HTA fue mayor a medida que aumentaba la edad, en los grupos de 30 años y más.

La asociación de la HTA con el sobrepeso y la obesidad ha sido documentada ampliamente. Entre los mecanismos fisiopatológicos que explican una mayor prevalencia de HTA en los adultos con mayor IMC destacan una mayor circulación de angiotensinógeno proveniente de los adipocitos intraabdominales, una mayor reabsorción renal de sodio, una redistribución del flujo sanguíneo intrarenal y la hiperinsulinemia.

En este análisis se observó que los adultos con sobrepeso y obesidad tenían una prevalencia de hipertensión más alta (64.2 y 126.5%, respectivamente) que quienes tenían un IMC normal. Esto es consistente con los hallazgos de otras encuestas como la NHANES 2011-2014.

Una TAS >110 mmHg ha sido asociada con años de vida perdidos y con muerte por enfermedad isquémica cardíaca e infarto.⁴³ En México, la tensión arterial elevada es uno de los cinco principales factores de riesgo modificables para reducir los años de vida saludables perdidos.⁴⁴ Si observamos en la Ensanut MC 2016, la TAS promedio entre los participantes fue de 120.9 mmHg, lo cual indica que en los próximos años podría esperarse un gran efecto sobre las consecuencias asociadas con una TAS superior a 110 mmHg.

Un incremento de 10 mmHg en la TAS duplica el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, pero si se redujera en 5 mmHg disminuiría 14% la mortalidad debida a infarto y 9% la mortalidad por enfermedad coronaria.⁴⁵ Cuando se reduce la tensión arterial general, la mortalidad prematura y general pueden disminuir hasta 13.0%.⁴⁶

Esto debería motivar a que los proveedores de servicios de salud mejoren los programas de control de la tensión arterial estrategias.

Que han demostrado ser eficaces, algunas de estas medidas de intervención podrían ser el lograr que los pacientes tengan un IMC normal, que reduzcan la ingesta dietética de sodio, aumentar su adherencia al tratamiento y lograr controlar comorbilidades como la diabetes y las dislipidemias.⁴⁷ A nivel de sistemas de salud, dichas medidas serían: hacer universal la atención de la HTA, utilizar médicos capacitados en el tratamiento de la HTA y ofrecer atención gratuita o de bajo costo.^{31,48,49} Aunque las prevalencias de HTA. (Ismael Campos-Nonato M. P.-B.-T., 2016).

La HTA corresponde a un problema de Salud Pública de envergadura, ya que es una enfermedad crónica que no da síntomas, lo que dificulta su diagnóstico. Se calcula que alrededor de un 40% a 50% de los hipertensos desconocen que la padecen, lo que imposibilita su tratamiento precoz. En la Encuesta Nacional de Salud Chile (ENS

2003) sólo el 63% de la población de pacientes adultos con presión arterial alta conocía su condición.

La HTA es considerada uno de los tres factores de riesgo más relevantes de patología cardiovascular (como el infarto agudo al miocardio) y cerebrovascular (accidente cerebrovascular), y representa el 9.4% del total de las consultas realizadas en el nivel primario de atención de salud.

Que la prevalencia de hipertensión arterial en los adultos mexicanos fue de 25.5% (25.1% en mujeres y 24.9% en hombres). De estos, 40.0% fue identificado con esta enfermedad hasta el momento de realizar la encuesta (29.5% de las mujeres y 51.4% de los hombres).

Con los resultados de esta investigación, el 25.5% de los adultos analizados de la muestra de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (8,054 sujetos que representan a 67.8 millones de adultos de 20 años de edad o mayores) presentó hipertensión arterial, de los cuales 40% lo desconocía. De los adultos que en el momento de la aplicación de la encuesta ya estaban conscientes de padecer hipertensión arterial y además recibían tratamiento farmacológico, menos de la mitad presentó valores de tensión arterial controlada.

La hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta a 29.1% de los adultos en Latinoamérica, de acuerdo con los datos presentados por esta investigación, la prevalencia de hipertensos con tensión arterial controlada en México es de solo 45.6%, la cual es considerablemente más baja que la de países como Cuba (85.8%), Estados Unidos (65.4%) y Chile (56.8%), donde los sistemas de salud utilizan a médicos especialistas en el manejo de la hipertensión arterial y en mejorar la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica producida por diversos factores, entre los que destacan los genéticos, la ingesta excesiva de sodio, la edad avanzada, el tabaquismo, la inactividad física y las enfermedades crónicas como la obesidad, las dislipidemias y la diabetes.

En 2010, 40% de adultos en el mundo fue diagnosticado con hipertensión arterial, mientras que, en 2012, 31.5% de mexicanos de 20 años o más recibió el diagnóstico de este padecimiento. Se estima en 450 mil el número de nuevos.

Casos de hipertensión diagnosticados en nuestro país cada año, cifra que podría duplicarse si se considera que hasta 47.3% de las personas hipertensas desconoce su padecimiento, la asociación de la hipertensión arterial con el sobrepeso y la obesidad así, en el presente estudio se observó que los adultos con sobrepeso y obesidad tenían una prevalencia de hipertensión más alta (64.2 y 126.5%, respectivamente) que quienes tenían un índice de masa corporal normal; mientras que los adultos de mayor escolaridad presentaron una prevalencia de hipertensión arterial más baja (2.7 veces) que los adultos y los participantes con obesidad tuvieron una prevalencia de 2.2 veces más alta que aquellos que tenían un índice de masa corporal normal, a partir del grupo de edad de 30 a 39 años, se observó una tendencia creciente en la prevalencia a medida que aumentaba la edad.

El análisis de la investigación incluyó a los adultos encuestados en la ENSANUT MC 2016 que tuvieron datos completos de tensión arterial y a quienes reportaron haber recibido previamente el diagnóstico de hipertensión por parte de un médico, excluyéndose a mujeres embarazadas y participantes con valores biológicamente implausibles de tensión arterial.

desarrolla y promueve políticas dirigidas a reducir la ingesta de sal fomentar una alimentación saludable, incentivar la actividad física y prevenir el sobrepeso y la obesidad. Asimismo, lidera iniciativas que amplían la detección y diagnóstico de la hipertensión, tratamiento y seguimiento efectivo, el acceso a medicamentos

esenciales para el control de la hipertensión y fortalecen las capacidades del personal de salud a través de programas de formación y capacitación.

La hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. En 2021 ocurrieron 2.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas, de las cuales alrededor de 662,000 correspondieron a personas de entre 30 y 69 años de edad, lo cual se considera muertes prematuras y evitables (datos de 2021). La hipertensión afecta al 35.4% de la población entre 30 y 70 años de edad (datos de 2019), pero es mucho más prevalente después de esas edades.

La prevalencia de hipertensión arterial es alta a nivel mundial y en México, afectando a millones de personas y siendo un factor de riesgo importante para enfermedades cardiovasculares y renales. En México, más de 30 millones de personas padecen hipertensión, y es una de las principales causas de muerte. La hipertensión arterial es un problema de salud pública global, con tasas que varían según la región y el grupo poblacional.

las mediciones de noradrenalina, dopamina, metanefrinas, y ácidos vanililmandèlicos en orina y noradrenalina y adrenalina en plasma. Las metanefrinas totales menores de 1.3 mg en 24 horas ocasionan resultados negativos falsos más ocasionales (1 a 2%) y constituyen el mejor método de detección inicial. La medición de catecolamina fraccionadas en orina permite contar con especificidad satisfactoria. La noradrenalina mayor de 170 mg por 24 horas o la adrenalina mayor de 35 mg por 24 horas constituyen datos con especificidad de 95% incluso en sujetos que reciben antihipertensores. El incremento de los niveles de adrenalina o noradrenalina en plasma puede depender de molestias físicas, cambios de posición corporal, tos, cafeína o nicotina; por la razón expuesta, las catecolamina plasmáticas no son tan sensibles como las urinarias. En 90 a 95% de personas con tumores, la noradrenalina plasmática excede de 700 pg/ml o la adrenalina es mayor de 110 pg/ml. La noradrenalina plasmática mayor de 2000 pg/ml o la adrenalina mayor de 200 pg/ml poseen una especificidad de 95% pero una sensibilidad de 85%

solamente.¹¹⁷ Innumerables situaciones y fármacos interfieren en el diagnóstico bioquímico de feocromocitoma. Los bloqueadores alfa (α_1) y beta (β) incrementan las catecolaminas de plasma u orina. El labetalol interfiere en todas estas mediciones.

Edad avanzada

Causas genéticas

Sobrepeso u obesidad

Falta de actividad física

Comer con mucha sal

Beber demasiado alcohol

Hay cambios de hábitos, como tomar alimentos más saludables, dejar de fumar y practicar más actividad física, que pueden ayudar a reducir la tensión, aunque algunas personas pueden necesitar medicamentos.

De la tensión arterial se dan dos valores: el primero es la tensión sistólica y corresponde al momento en que el corazón se contrae o late, mientras que el segundo, la tensión diastólica, representa la presión ejercida sobre los vasos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro.

Para establecer el diagnóstico de hipertensión se han de tomar mediciones en dos días distintos. En ambas lecturas, la tensión sistólica ha de ser superior o igual a 140 mmHg y la diastólica, superior o igual a 90 mmHg.

Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo modificables figuran las dietas malsanas (consumo excesivo de sal, dietas ricas en grasas saturadas y grasas trans e ingesta insuficiente de frutas y hortalizas), la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad. Además, hay factores ambientales que aumentan el riesgo de sufrir hipertensión y las enfermedades asociadas a ella, en especial la contaminación atmosférica.

Por otro lado, hay factores de riesgo no modificables, como los antecedentes familiares de hipertensión, la edad superior a los 65 años y la concurrencia de otras enfermedades, como diabetes o nefropatías.

Síntomas

La mayoría de personas hipertensas no tienen síntomas, aunque la tensión muy alta puede causar dolor de cabeza, visión borrosa, dolor en el pecho y otros síntomas.

La mejor manera de saber si se tiene la tensión alta es tomársela. Si no se trata, la hipertensión puede causar enfermedades como insuficiencia renal, enfermedades del corazón y derrames cerebrales.

Las personas que tienen la tensión arterial muy alta (de 180/120 o más) pueden presentar estos síntomas:

Dolor intenso de cabeza

Dolor en el pecho

Mareos

Dificultad para respirar

Náuseas

Vómitos

Visión borrosa o cambios en la visión

Ansiedad

Confusión

Pitidos en los oídos

Hemorragia nasal

Cambios en el ritmo cardíaco

Si tiene usted alguno de estos síntomas y la tensión arterial muy alta, acuda de inmediato a un profesional de la salud.

La única manera de detectar la hipertensión es recurrir a un profesional de la salud para que mida nuestra tensión arterial. Se trata de un proceso rápido e indoloro que también podemos hacer nosotros mismos con un aparato automático, si bien es importante que un profesional valore el riesgo existente y los trastornos asociados.

Tratamiento

Hay cambios de hábitos que ayudan a reducir la tensión arterial alta, entre ellos:

Tomar una dieta saludable y baja en sal

Perder peso

Practicar actividad física

Dejar de fumar

Si tiene usted la tensión alta, es posible que el médico le recomiende tomar uno o varios medicamentos para rebajarla hasta un nivel que dependerá de las otras enfermedades que padezca.

Deberá reducir la tensión hasta menos de 130/80 si tiene también:

Una enfermedad cardiovascular (del corazón o un derrame cerebral)

Diabetes (un exceso de azúcar en la sangre)

Insuficiencia renal crónica

Riesgo elevado de sufrir enfermedades cardiovasculares.

Para la mayoría de las personas, el objetivo es una tensión arterial inferior a 140/90.

Hay distintos tipos de medicamentos que se suelen prescribir para reducir la tensión arterial:

Inhibidores de la ECA que relajan los vasos sanguíneos y previenen que se dañen los riñones, como el enalapril y el lisinopril.

Bloqueantes de los receptores de angiotensina II que relajan los vasos sanguíneos y previenen que se dañen los riñones, como el losartán y el telmisartán.

Antagonistas del calcio que relajan los vasos sanguíneos, como el amlodipino y el felodipino.

Diuréticos que eliminan el exceso de agua del cuerpo y reducen la presión arterial, como la hidroclorotiazida y la clortalidona.

Prevención

Hay cambios de hábitos que pueden ayudar a las personas con hipertensión a reducir su tensión arterial, aunque en algunos casos es necesario tomar también medicamentos.

Estos cambios pueden prevenir y reducir la tensión arterial elevada:

Comer más frutas y hortalizas

Pasar menos tiempo sentado

Hacer actividad física, ya sea caminar, correr, nadar, bailar o actividades para ganar fuerza, como levantar pesas

Practicar cada semana al menos 150 minutos una actividad aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos de una actividad aeróbica intensa

Hacer ejercicios para ganar fuerza dos días o más cada semana

Perder peso si se tiene obesidad o sobrepeso

Tomar los medicamentos que prescriba su profesional de la salud

Acudir a las visitas previstas con su profesional de la salud

Conductas que se deben evitar:

Tomar demasiada sal (no se deben superar los 2 gramos al día)

Comer alimentos con muchas grasas trans o saturadas

Fumar o consumir tabaco de otra manera

Beber demasiado alcohol (como máximo, una copa en el caso de las mujeres y dos en el de los hombres)

No tomarse la medicación o tomar la de otra persona

Al reducir la hipertensión prevenimos los infartos de miocardio, los accidentes cerebrovasculares y otros problemas de salud.

Estos son algunos consejos para reducir el riesgo de hipertensión:

Reducir y gestionar el estrés

Medir periódicamente la tensión arterial

Tratar la tensión arterial elevada

Tratar otros trastornos que se puedan presentar

Reducción la exposición la contaminación atmosférica

Complicaciones de la hipertensión no controlada

Entre otras complicaciones, la hipertensión puede producir daños cardiacos graves. El exceso de presión puede endurecer las arterias, con lo que se reduce el flujo de sangre y oxígeno que llega al corazón. El aumento de la presión y la reducción del flujo sanguíneo pueden causar:

Dolor torácico (angina de pecho).

Infarto de miocardio, que se produce cuando se obstruye el flujo de sangre que llega al corazón y las células del músculo cardiaco mueren debido a la falta de oxígeno. Cuanto mayor sea la duración de la obstrucción, más importantes serán los daños en el corazón.

Insuficiencia cardiaca, que se produce cuando el corazón no puede bombear suficiente sangre y oxígeno a otros órganos vitales.

Ritmo cardiaco irregular, que puede conllevar la muerte súbita.

La hipertensión puede también causar la obstrucción o la rotura de las arterias que llevan la sangre y el oxígeno al cerebro, lo que provocaría un accidente cerebrovascular.

Asimismo, puede causar daños renales que generen una insuficiencia renal.

La hipertensión en los países de ingresos bajos y medianos

La prevalencia de la hipertensión es distinta en función de la región y el nivel de ingresos del país. La prevalencia más elevada corresponde a la Región de África de la OMS (27%) y la más baja a la de las Américas (18%).

El número de adultos con hipertensión pasó de 594 millones en 1975 a 1130 millones en 2015. El incremento se observó especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, lo que se explica principalmente por el aumento de los factores de riesgo.

los efectos devastadores a escala mundial de la hipertensión arterial, que incluye además recomendaciones sobre cómo vencer a este asesino silencioso. Según el informe, aproximadamente cuatro de cada cinco personas con hipertensión arterial no reciben un tratamiento adecuado; con todo, si los países logran ampliar la cobertura, podrían evitarse 76 millones de muertes entre 2023 y 2050.

La hipertensión arterial afecta a uno de cada tres adultos en todo el mundo. Esta afección, frecuente y mortal, causa accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca, daños renales y muchos otros problemas de salud.

El número de personas con hipertensión arterial (una presión arterial de 140/90 mmHg o superior o que toman medicamentos para la hipertensión arterial) se duplicó entre 1990 y 2019, pasando de 650 millones a 1300 millones. Casi la mitad de las personas con hipertensión arterial en todo el mundo desconocen actualmente que sufren esta afección. Más de tres cuartas partes de los adultos con hipertensión arterial viven en países de ingreso mediano y bajo.

Aunque la edad avanzada y la genética pueden aumentar el riesgo de sufrir hipertensión arterial, factores de riesgo modificables, como una dieta elevada en sal, la falta de actividad física o un consumo excesivo de alcohol, también pueden aumentar este riesgo.

Introducir cambios en el modo de vida, por ejemplo, adoptar una dieta más saludable, dejar de fumar y practicar más actividad física, pueden ayudar a reducir la tensión arterial. Algunas personas tal vez necesiten medicamentos para controlar de manera eficaz la hipertensión arterial y prevenir complicaciones conexas.

La prevención, la detección precoz y el manejo eficaz de la hipertensión arterial son algunas de las intervenciones más eficaces en relación con los costos en materia de atención de la salud, y los países deben priorizarlas como parte del conjunto nacional de prestaciones de salud que ofrecen a nivel de la atención primaria. Los beneficios económicos de unos programas de tratamiento de la hipertensión arterial mejorados superan los costos en una proporción aproximada de 18 a 1.

«Aunque la hipertensión puede controlarse de manera efectiva mediante unos medicamentos simples y de bajo costo, solamente una de cada cinco personas con hipertensión arterial la tiene bajo control», declaró el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS «Los programas de control de la hipertensión arterial siguen sin recibir la atención que merecen, apenas se les da prioridad y su financiación está muy por debajo de lo necesario. Fortalecer el control de la hipertensión arterial debe formar parte de las actuaciones que todos los países han de implementar en pro de la cobertura sanitaria universal, sobre la base de unos sistemas de salud que funcionen adecuadamente, sean equitativos y resilientes y estén fundamentados en la atención primaria de la salud».

El informe se presentará durante el septuagésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, en el que se abordarán los avances realizados en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos los objetivos de salud relacionados con la preparación y respuesta frente a pandemias, el fin de la tuberculosis y la cobertura sanitaria universal. Una mejor prevención y control de la hipertensión arterial será clave para avanzar en todos ellos.

Un aumento en el número de pacientes tratados eficazmente contra la hipertensión arterial hasta llegar a los niveles observados en países con un elevado nivel de resultados podría prevenir, entre ahora y 2050, 76 millones de fallecimientos, 120 millones de accidentes cerebrovasculares, 79 millones de infartos de miocardio y 17 millones de casos de insuficiencia cardiaca.

«La mayoría de los infartos de miocardio y de los accidentes cerebrovasculares que se producen en la actualidad pueden prevenirse mediante medicamentos asequibles, seguros y accesibles y otras intervenciones, como la reducción del sodio», señaló Michael R. Bloomberg, Embajador Mundial de la OMS para las Enfermedades No Transmisibles y los Traumatismos. «Tratar la hipertensión arterial en la atención primaria de salud salvará vidas, y permitirá además ahorrar miles de millones de dólares al año».

La hipertensión arterial se puede tratar fácilmente con medicamentos genéricos seguros, ampliamente disponibles y de bajo costo, por medio de programas como el programa [HEARTS](#). Este paquete técnico de la OMS para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud y la [Directriz para el tratamiento farmacológico de la hipertensión en adultos](#) proporcionan una serie de medidas prácticas de eficacia probada para prestar unos cuidados eficaces para la hipertensión arterial en entornos de atención primaria de salud.

Controlar eficazmente la presión arterial tanto a nivel comunitario como nacional en países de ingreso de todo tipo es posible. Más de 40 países de ingreso mediano y bajo, incluidos Bangladesh, Cuba, la India y Sri Lanka, han fortalecido sus cuidados para la hipertensión arterial gracias al paquete HEARTS, y han inscrito a más de 17 millones de personas en programas de tratamiento. Países como el Canadá y Corea del Sur ofrecieron programas nacionales integrales para el tratamiento de la hipertensión arterial y, en ambos casos, se sobrepasó el índice del 50% para el control de la presión arterial en adultos con hipertensión arterial. Unos programas nacionales sostenidos y sistemáticos de control de la hipertensión arterial pueden tener éxito, y un mayor nivel de control de la presión arterial conlleva menos accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio, y una vida más larga y saludable.

El informe subraya la importancia de implementar las medidas recomendadas por la OMS para una atención eficaz de la hipertensión arterial que permita salvar vidas, y que incluyen los siguientes cinco componentes:

Protocolo: unos protocolos prácticos de tratamiento en los que se especifiquen las dosis y los medicamentos, acompañados de medidas específicas para manejar la presión arterial no controlada, pueden agilizar la atención y mejorar el cumplimiento terapéutico.

Suministro de medicamentos y equipos: el acceso periódico e ininterrumpido a medicamentos asequibles es necesario para un tratamiento eficaz de la hipertensión; actualmente, la variación de un país a otro en el precio de los medicamentos esenciales contra la hipertensión arterial es de más de diez veces.

Atención en equipo: los resultados para el paciente mejoran cuando se trabaja en equipo para ajustar e intensificar las pautas de los medicamentos contra la presión arterial, de acuerdo con las instrucciones y los protocolos del facultativo.

Servicios centrados en el paciente: proporcionar unas pautas terapéuticas que sean fáciles de cumplir, la gratuidad de los medicamentos, programar visitas de seguimiento cerca del hogar y facilitar el acceso a sistemas de monitoreo de la presión arterial reduce los obstáculos a la atención.

Sistemas de información: unos sistemas de información sencillos y centrados en el usuario facilitan el registro rápido de datos esenciales del paciente, reducen la carga para los trabajadores de la salud a la hora de introducir los datos y ayudan a ampliar rápidamente las actuaciones, manteniendo o mejorando al mismo tiempo la calidad de la atención.

«Cada hora, más de 1000 personas mueren de accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio. Muchas de estas muertes se deben a la hipertensión arterial, y la mayoría podrían haberse evitado», declaró el Dr. Tom Frieden, Presidente y Director Ejecutivo de Resolve to Save Lives. «Unos buenos cuidados contra la hipertensión arterial son asequibles, están a nuestro alcance y fortalecen la atención primaria de salud. El desafío al que nos enfrentamos hoy es que estos cuidados dejen simplemente de estar a nuestro alcance para poder decir que ya los ofrecemos, para lo cual será necesario el compromiso de los gobiernos de todo el mundo.

La hipertensión arterial es el aumento de la presión de la sangre en las arterias debido a 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.

La retención de agua en el organismo, estrés, enfermedades renales y apnea del sueño también pueden causar que la presión arterial esté fuera de rango.

En etapas iniciales, la persona carece de sintomatología; por ello es tan alto el porcentaje de quienes desconocen que la padecen. Conforme avanza, los síntomas más comunes son el dolor de cabeza, zumbido en el oído, sensación de ver luces, náuseas, vómito, sangrado nasal recurrente e incluso palpitaciones. En la fase aguda también puede provocar cansancio, confusión, ansiedad, dolor torácico y temblores musculares.

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.

El tratamiento médico es individualizado 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 beta bloqueadores.

Al mismo tiempo, 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.

Dejar de fumar, reducir la ingesta de bebidas alcohólicas y realizar actividad física con regularidad, mantener el peso adecuado, aprender a manejar el estrés y medir periódicamente la presión arterial, son hábitos que mejoran la calidad de vida de la persona con hipertensión.

La presión arterial por arriba de 180/120 mmHg (milímetros de mercurio), requiere atención médica inmediata en el servicio de urgencias de la unidad de salud más cercana a su domicilio, ya que puede requerir tratamiento especializado.

Es recomendable que las personas mayores de 40 años realicen una medición anual de la presión arterial, así como exámenes de sangre, colesterol y glucosa para detectar cualquier anomalía médica. “La prevención, detección, apego al tratamiento, vida saludable y exámenes frecuentes son la clave para controlar los niveles de presión

La hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. En 2021 ocurrieron 2.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas, de las cuales alrededor de 662,000 correspondieron a personas de entre 30 y 69 años de edad, lo cual se considera muertes prematuras y evitables (datos de 2021). La hipertensión afecta al 35.4% de la población entre 30 y 70 años de edad (datos de 2019), pero es mucho más prevalente después de esas edades.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) desarrolla y promueve políticas dirigidas a reducir la ingesta de sal fomentar una alimentación saludable, incentivar la actividad física y prevenir el sobrepeso y la obesidad. Asimismo, lidera iniciativas

que amplían la detección y diagnóstico de la hipertensión, tratamiento y seguimiento efectivo, el acceso a medicamentos esenciales para el control de la hipertensión y fortalecen las capacidades del personal de salud a través de programas de formación y capacitación.

La presión arterial alta igual o por encima de 140/90 mmHg es hipertensión.

La hipertensión es el principal factor de riesgo para muertes por enfermedades cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en la mayoría de los países de las Américas, y son responsables del 30% de las muertes en la región.

Un alto consumo de sal, bajo consumo de frutas y vegetales, uso nocivo del alcohol e inactividad física son los principales factores de riesgo para tener hipertensión

La presión arterial alta combinada con el uso de tabaco, obesidad, diabetes o colesterol alto, aumenta aún más el riesgo de tener una enfermedad cardiovascular.

A menos el 30% de la población de las Américas tiene presión arterial alta, y en algunos países ese porcentaje llega hasta el 48%.

Las personas con menos recursos socioeconómicos tienden a tener más riesgo de padecer enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares, y tienen menos acceso a la prevención o al tratamiento.

Cada año, millones de personas caen en la pobreza como resultado de los gastos en servicios de salud, vinculados a las complicaciones que les genera la hipertensión.

La reducción del consumo de sal a nivel de la población es la intervención más costo- efectiva en salud pública para reducir la hipertensión.

La reducción de la sal combinada con una reducción en el consumo de tabaco podría prevenir un estimado de 3,5 millones de muertes en las Américas en los próximos diez años.

La prevalencia de hipertensión arterial en adultos mexicanos fue de 49.4% (44.0% en mujeres y 55.3% en hombres), utilizando como referencia la clasificación del AHA (cuadro I).

En estos adultos, 70.0% fue diagnosticado con HTA hasta el momento de realizar la encuesta. De acuerdo con la clasificación del JNC-7 (utilizada para calcular todos los resultados descritos a continuación), 30.2% de los adultos mexicanos tenía HTA y 51.0% de ellos ignoraba tener esta enfermedad.

En relación con el grupo de edad, se observó una tendencia creciente en la prevalencia de HTA a medida que aumentaba la edad ($p < 0.05$). En comparación con los participantes con concentraciones séricas normales de triglicéridos, colesterol LDL, ácido úrico, glucosa y HbA1c, en los adultos con concentraciones séricas elevadas de estos biomarcadores, la prevalencia de HTA fue mayor. En los adultos con diagnóstico previo de diabetes, la prevalencia de HTA fue 63% más alta que en las personas que no tenían diabetes.

En el cuadro II se muestra la posibilidad de tener HTA ajustando por factores de riesgo. En la comparación por sexo, se observó que en los hombres fue mayor la RP de tener HTA (RP= 1.5, IC95% 1.4,1.7) que en las mujeres. Al categorizar por grupos de edad, los adultos con ≥ 60 años tuvieron una RP (2.4, IC95% 1.9,3.1) más alta que en los adultos < 40 años. Al comparar la posibilidad de tener HTA por categoría de IMC, en los adultos con obesidad fue mayor la RP (1.9, IC95% 1.6,2.3) que en los adultos con IMC normal. En los adultos con ácido úrico elevado fue mayor la RP (1.1, IC95% 1.1,1.2) de tener HTA que en quienes tenían valores normales. La posibilidad de tener HTA fue más alta en los adultos con diabetes RP (1.2, IC95% 1.1-1.4) que en los adultos no diagnosticados con esta patología.

La prevalencia de adultos ≥ 20 años de edad con TA controlada ($< 140/80$ mmHg) fue de 54.9% (cuadro III). Al categorizar por consumo de alcohol, la prevalencia de TA controlada fue menor en los consumidores de ≥ 5 copas por semana (31.5%, IC95% 17.6,49.8) que en los consumidores de ≤ 4 copas por semana (57.9%, IC95% 51.0,64.6) o no consumidores de alcohol (55.7%, IC95% 50.7,60.6). No se observaron diferencias en las prevalencias de TA controlada al categorizar por otras variables. En los adultos con TA controlada (cuadro IV), la razón de prevalencias (RP) fue menor en los consumidores de ≥ 5 copas de alcohol por semana (RP 0.5, IC95% 0.3,0.9), que en los no consumidores.

os procesos inflamatorios y endoteliales que ocurren en los adultos con diabetes y el efecto estimulante de la hiperglucemia sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona hacen que sea más alto el riesgo de desarrollar HTA.²⁶ En el presente análisis se observó que los adultos con diabetes tuvieron un riesgo dos veces más alto de HTA que los adultos sin diabetes.

Esto es consistente con lo reportado en poblaciones de Asia.²⁷ Se ha demostrado que el tratamiento antihipertensivo y las modificaciones del estilo de vida controlan la TA. A pesar de ello, la prevalencia de adultos hipertensos con TA controlada es de 46.3% en los países de ingresos medios y de hasta 59.9% en los países con ingresos altos. En la Ensanut 2020 se encontró que la prevalencia de TA controlada fue de 54.9%. Las diferencias en las proporciones pueden ser explicadas porque hay heterogeneidad entre los países en la implementación de estrategias de control de la TA que difieren en su efectividad.

Las estrategias multinivel y multicomponente son menos frecuentes en los países de ingresos medios y es más probable encontrar barreras para el control a nivel de pacientes, proveedores de atención médica, sistemas de salud y comunidades.²⁸ El consumo regular de alcohol eleva la tensión arterial. Se estima que por cada 10 g de alcohol consumido incrementa la TA 1 mmHg.²⁹ Cuando se analizó en los adultos mexicanos la ingesta de ≥ 5 copas de alcohol por semana con la razón de

prevalencia de TA controlada, se observó que en los consumidores de alcohol fue 43% menor la posibilidad de estar controlados que en los adultos no consumidores.

Durante las últimas décadas, la prevalencia de la hipertensión arterial disminuyó en los países de ingresos altos y algunos países de ingresos medios.³⁰ Cuando se comparan los resultados de la Ensanut 2018-19 con los de la Ensanut 2020 no se observan cambios en la prevalencia de HTA. Esto puede deberse a que el periodo de evaluación es muy corto y no es posible observar el efecto de posibles cambios en la exposición a factores de riesgo o a la implementación de programas de diagnóstico o control. En el presente análisis se consideró el uso de dos clasificaciones para definir HTA: el JNC-7 y la AHA Task Force, pues en el año 2018 el punto de corte para HTA y TA controlada se redujo en 10 mmHg.⁶

Esto podría imposibilitar la comparación de prevalencias en el tiempo y confundir la estimación de personas en riesgo de presentar problemas cardiovasculares en los siguientes 10 años.³¹ La nueva definición tiene como objetivo persuadir a los pacientes para que cambien sus estilos de vida y usen medicamentos para reducir la tensión arterial.⁶ El potencial beneficio será detectar un mayor número de personas en riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares y mortalidad temprana.

Ya que se trata de una encuesta transversal, las limitaciones de este análisis son que no se puede establecer causalidad y que no se evaluó la ingesta de sodio, lo cual puede ser un factor de riesgo que contribuye al riesgo de desarrollar HTA. Sin embargo, sí se analizó la mayoría de los factores de riesgo asociados con el diagnóstico y con el control de la hipertensión arterial. Dos de las principales

fortalezas de este estudio son que se utilizaron protocolos validados de medición y que los resultados son representativos a nivel nacional.

En conclusión, al menos un tercio de los adultos mexicanos tiene HTA y de ellos al menos la mitad no habían sido diagnosticados hasta el momento de participar en la Ensanut 2020. Sólo un tercio de los adultos con HTA tiene un adecuado control de su tensión arterial. Esta información puede contribuir al conocimiento de los tomadores de decisiones en políticas de salud para que evalúen la pertinencia de los actuales programas de diagnóstico temprano de HTA, porque el subdiagnóstico puede ocasionar complicaciones y muerte.

La carga de hipertensión recae de forma desproporcionada en países de ingresos bajos y medianos, que tienen dos tercios de los casos, en gran parte debido al incremento de los factores de riesgo en esas poblaciones en las últimas décadas. Además, alrededor de la mitad de las personas con hipertensión no saben que tienen esta condición, lo que les pone en riesgo de complicaciones prevenibles y de morir.

La medición precisa de la presión arterial es fundamental para el diagnóstico y el tratamiento adecuado de la hipertensión. La medición de la presión arterial es quizás el procedimiento que se realiza con más frecuencia en la medicina clínica y, aunque parece sencillo a primera vista, si la medición se realiza de manera subóptima conlleva a errores que pueden afectar las decisiones clínicas en hasta el 20-45% de los casos. Conocer qué tan bien los trabajadores de la salud miden la presión arterial, y mejorar la técnica de medición son elementos claves de un programa exitoso para el control de la hipertensión.

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).

En 2023, la hipertensión arterial (HTA) afectó a un 29.9% de adultos en México, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) Continua 2020-2023. Un 43% de las personas con HTA no estaban diagnosticadas, y solo el 36.3% de los diagnosticados y tratados con medicamentos tenían la presión arterial bajo control. A nivel mundial, la OMS estima que uno de cada tres adultos padece HTA, y cuatro de cada cinco personas con HTA no reciben tratamiento adecuado.

Prevalencia y Conocimiento:

La hipertensión arterial es un problema de salud pública importante, siendo el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

En México, un 29.9% de los adultos viven con HTA, según datos de la Ensanut.

Una gran proporción de personas con HTA desconocen su condición. En México, el 43% de los adultos con HTA no estaban diagnosticados.

A nivel mundial, aproximadamente el 46% de los adultos con HTA no saben que la tienen.

Control y Tratamiento:

Menos de la mitad de las personas con HTA son diagnosticadas y tratadas.

A nivel mundial, solo uno de cada cinco adultos con HTA tiene la presión arterial bajo control.

En México, solo el 36.3% de los diagnosticados y tratados con medicamentos tienen la presión arterial bajo control.

La falta de tratamiento adecuado es un problema significativo, con cuatro de cada cinco personas con HTA sin recibir el tratamiento necesario, según la OMS.

Factores de Riesgo y Medidas Preventivas:

Factores de riesgo modificables como una dieta alta en sal, la falta de actividad física y el consumo excesivo de alcohol pueden aumentar el riesgo de HTA.

La adopción de hábitos de vida saludables, como una dieta equilibrada, dejar de fumar y hacer ejercicio, puede ayudar a reducir la presión arterial.

Impacto:

La hipertensión arterial es una de las principales causas de muerte prematura en el mundo.

En las Américas, se estima que alrededor de 1.6 millones de muertes por año son atribuibles a enfermedades cardiovasculares, y la hipertensión es un factor clave.

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, como enfermedades coronarias y cerebrovasculares, pero también para enfermedad renal crónica, insuficiencia cardíaca y demencia.

Esfuerzos para la Prevención y el Control:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) está trabajando con países para implementar estrategias de control de la hipertensión, incluyendo el paquete técnico HEARTS, que busca fortalecer la atención de la hipertensión en entornos de atención primaria de salud.

La OMS también está promoviendo metas globales para reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25% para el año 2030, en comparación con los valores de referencia de 2010.

Es una enfermedad prevalente a nivel mundial, afectando a más del 30% de la población adulta. En México, se estima que más de 30 millones de personas la padecen. A nivel mundial, la hipertensión es un principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, incluyendo enfermedad coronaria y cerebrovascular.

La prevalencia de hipertensión arterial en adultos mexicanos fue del 49.4% según la clasificación del AHA (American Heart Association), siendo mayor en hombres (55.3%) que en mujeres (44.0%).

Un alto porcentaje de personas con hipertensión desconocen su diagnóstico (70% según un estudio), lo que dificulta el acceso a tratamiento y control.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2020-2023 estima que 68.7% de las personas con hipertensión conocen su condición, el 60% está en tratamiento farmacológico y el 33.3% tiene su presión arterial controlada.

A nivel mundial:

La hipertensión afecta a más del 30% de la población adulta mundial.

Es el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, insuficiencia cardíaca y demencia.

Se estima que la hipertensión contribuye a la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en diversos países.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) está trabajando en un plan de acción global para reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25%.

La hipertensión puede controlarse eficazmente con medicamentos simples y de bajo costo, pero solo una de cada cinco personas con hipertensión la tiene bajo control.

Factores de riesgo:

Factores no modificables: edad avanzada, antecedentes familiares, sexo.

Factores modificables: dieta alta en sodio, falta de actividad física, consumo excesivo de alcohol, obesidad, tabaquismo.

la creciente carga de hipertensión a nivel mundial, que se atribuye a enfermedades cardiovasculares y mortalidad por cualquier causa. El informe enfatiza la urgente necesidad de abordar la hipertensión y sus complicaciones asociadas, que afectan a más de mil millones de personas en todo el mundo.

Sigue siendo un importante problema de salud pública, que contribuye a la aparición de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y muerte prematura. Según el informe, solo el 54 % de los adultos con hipertensión están diagnosticados, el 42 % recibe tratamiento y tan solo el 21 % tiene la hipertensión controlada estas estadísticas subrayan la necesidad de mejorar la concienciación y el manejo de la hipertensión.

Al examinar la situación por región, el porcentaje de adultos hipertensos en 2019 disminuyó en la región europea de la OMS en comparación con 1990, pero aumentó en las regiones asiáticas, particularmente en la región del Pacífico occidental de la OMS (del 24% al 28%; incluidos países como Australia, Nueva Zelanda, China, República de Corea, Filipinas, Malasia, Vietnam y Japón) y en la región del Sudeste Asiático de la OMS (del 29% al 32%; incluidos países como India, Nepal, Indonesia y Tailandia). El número de adultos hipertensos en la región del Pacífico occidental de la OMS aumentó más del doble en 2019 en comparación con 1990, con cifras que aumentaron de 144 millones a 346 millones.

Además, como se muestra en el resumen gráfico, ha habido un aumento del 41% en el número de pacientes adultos con hipertensión durante los últimos treinta años (1999-2019) en la región europea de la OMS y la región de las Américas de la OMS. En cambio, la región del Sudeste Asiático y el Pacífico Occidental de la OMS experimentó un aumento significativo del 144 %. Es crucial enfatizar la necesidad de controlar la hipertensión, especialmente en la región del Sudeste Asiático y el

Pacífico Occidental de la OMS, para mitigar la aparición mundial de enfermedades cardiovasculares

En el Informe mundial sobre hipertensión, la hipertensión no controlada se define como tener una presión arterial en el consultorio $> 140/90$ mmHg, que abarca no solo la hipertensión no controlada medicada sino también la hipertensión no diagnosticada y no medicada. La prevalencia mundial de la hipertensión no controlada ha disminuido ligeramente en esta década (26% en 2019, una reducción de 3 puntos porcentuales en comparación con 2010); sin embargo, aún no ha alcanzado el objetivo mundial voluntario del 21%. La hipertensión no controlada es más prevalente en los países asiáticos, con la excepción de Corea del Sur y Taiwán.

Es importante destacar que los asiáticos generalmente parecen experimentar mayores beneficios (reducción de la aparición de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, enfermedad de la arteria coronaria e insuficiencia cardíaca) del control estricto de la presión arterial en comparación con las poblaciones occidentales.

Es decir, los asiáticos tienen más que ganar al controlar la hipertensión. Para el manejo estricto del control de la hipertensión, la medición de la PA en el hogar ha surgido cada vez más como una métrica clave, apoyada por los hallazgos de la investigación que muestran una asociación más fuerte con los factores de riesgo cardiovascular en comparación con la PA en el consultorio. Gana cada vez más respaldo en las pautas recientes y los documentos de consenso.

En las últimas pautas de hipertensión de Taiwán, la hipertensión se define únicamente en función de los umbrales de PA en el hogar. La red HOPE Asia, un grupo de expertos comprometidos a lograr cero eventos cardiovasculares en Asia,

ha propuesto recientemente un enfoque centrado en la PA en el hogar. Este enfoque incluye la automedición de la PA, lo que permite una medicina de anticipación personalizada para la predicción temprana del riesgo cardiovascular a lo largo de la vida. Esto se aplica tanto a la salud digital para promover vidas saludables como a la medicina digital, incluida la telemedicina, para tratar a pacientes con hipertensión.

Capitulo III

Marco metodológico

En las muestras poblacionestadísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra

Nombre	Definición	Definition Operacion al	Tipo de variable	Escala	Tem s
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	35-50	independiente	Nomin al	Si No
Genero	Construye en torno a la idea de ser hombre o mujer	35-50	independiente	nomin al	Si No
Consume tabaco	Una enfermedad crónica adictiva	35-50	independiente	ordinal	Si no

	causada por la nicotina es un componente de tabaco				
Consume drogas	Enfermedad cerebral crónica y provoca conductas fuera de lo normal	35-50	independiente	nominal	Si no
Consume alcohol	Una fuerte necesidad y ansiedad de ingerir bebidas alcohólicas y licores se considera una enfermedad crónica	35-50	independiente	ordinal	Si No
Consumo de sal	Puede aumentar la presión arterial y aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares	35-50	independiente	ordinal	Si no

sedentarismo	Con bajo gasto de energía posiciones sentada, reclinada acostada y cardiovasculares metabólicos de los niveles de actividad física	35-50	independiente	nomin al	35 a 40 y 41 a 50
Herencia familiar	Mayor predisposición a desarrollar la enfermedad en personas con herencia de la HTA	35-50	Independiente	ordinal	Si no
Alimentación inadecuada	Ingesta de nutrientes que no es suficiente	35-50	independiente	ordinal	Si No
estrés	Es una reacción física y emocional que se produce ante situaciones desafiantes o peligrosas	35-50	independiente	ordinal	Si No
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los musculos esqueléticos que requieren un gasto de energía	35-50	Independiente	ordinal	Si no
Obesidad y sobrepeso	Acumulación anormal excesiva de grasas en el cuerpo	35-50	Independiente	ordinal	Si No
Colesterol alto	Es una elevación de los niveles de colesterol en la	35-50	independiente	nomin al	Si No

	sangre por encima del rango de valores que se considera ideal u óptico				
Insuficiencia cardíaca	La fibrilación auricular es un tipo de arritmia que puede causar un derrame cerebral como un electrocardiograma ayuda a detectar a la fibrilación auricular	35-50	Independiente	nominal	Si no
diabetes	Enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre conduce a daños graves en el corazón	35-50	independiente	nominal	Si no
Arteriosclerosis coronaria	Es en las arterias que suministran sangre a la parte posterior del cerebro controlan las funciones corporales que son necesarias para vivir es la	35-50	independiente	nominal	Si no

	acumulación de grasas.				
Accidentes cerebrovasculares	Ataque cerebral sucede cuando se detiene el flujo sanguíneo y parte del cerebro al no poder recibir el oxígeno	35-50	independiente	nominal	Si no

3.1 Tipo y diseño de investigación:

La siguiente investigación es de tipo mixta que reconoceremos los diversos factores de riesgo de incidencia de hipertensión arterial que hay en el hospital de Comitán y así podemos encontrar las razones por la que esta patología padece en su lugar y también conocer el rango de edad que padecen en esta patología

3.1.1 tipo mixta: porque se recolecta datos numéricos para determinar el número de pacientes con hipertensión arterial así como los principales factores de riesgo como:

Consumo excesivo de sal

Consumo de tabaquismo

Consumo de grasas saturadas

Sedentarismo

Consumo excesivo de alcohol

Colesterol

Estrés

3.1.2 diseño no experimental correlacional:

La siguiente investigación es de diseño no experimental donde se relacionan las causas con el efecto de esta causante patología de incidencia hipertensión arterial y así poder saber cuántas personas padecen de esa enfermedad.

3.1.3 Alcance:

La investigación del alcance transversal en donde recaudaremos información y datos una sola vez por medio de encuestas que se realizara en el hospital María Ignacia Gandulfo de Comitán de Domínguez Chiapas

3.2 Operalización:

3.3 Universo de estudio

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

3.4.2 Muestra

No se tomó muestra

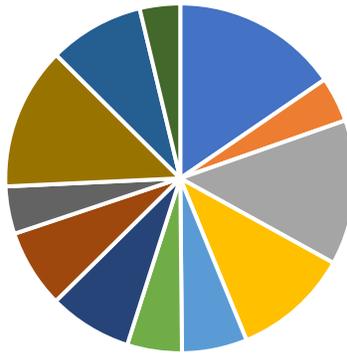
3.5 criterios de inclusión:

Persona con incidencia de hipertensión arterial que quieran participar en el proceso de investigación.

3.6 criterios de exclusión:

Personas que estén con diagnóstico no confirmado de incidencia de hipertensión arterial.

indidencia de hipertencion arterial



- antecedentes
- losartan
- consumo de sal
- HTA
- cifras
- consumo de drogas
- sedentarismo
- herencia familiar
- alimetacion inadecuada
- estrés
- actividad fisica
- sobre peso

Marco metodológico

sección de una investigación que detalla los métodos, técnicas y procedimientos utilizados para analizar un problema y obtener resultados. Es como un mapa que guía al investigador, explicando cómo se realizará el estudio y por qué se eligieron ciertos métodos.

es esencial para cualquier investigación, ya que proporciona una guía clara y sistemática para la realización del estudio y la obtención de resultados válidos y confiables.

explica cómo se va a llevar a cabo la investigación, incluyendo las técnicas, herramientas y estrategias empleadas para recolectar, analizar e interpretar los datos.

Bibliografía

Ismael Campos-Nonato, D. L.-B.-M.-G.-C. (2013). *hiertension arterial*. Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. México:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011.

Ismael Campos-Nonato, M. e. (2019). *hipertension arterial*. mexico:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000600888.

Ismael Campos-Nonato, M. P.-B.-T. (2016). *Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento*. Ensanut MC 2016. mexico:

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/doctos/analiticos/Hipertension.pdf.

mexico, g. d. (2023). *hipertension arterial* . mexico: <https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico-masde-30-millones-de-personas-padecen-hipertension-arterial-secretaria-de-salud#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20M%C3%A9xico,46%20por%20ciento%20lo%20des%20conoce>.

omss. (2019). *la carga de enfermedades cardiovasculares*. mexico :

<https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>.

Regino-Ruenes, Y. M. (2022). *La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión*. mexico:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000600648#c1.

Valero, R. G. (2009). *hipertension arterial*. cuidad de mexico:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012.

Referencias

Ismael Campos-Nonato, D. L.-B.-M.-G.-C. (2013). *hiertension arterial*. Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. México:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011.

Ismael Campos-Nonato, M. e. (2019). *hipertension arterial*. mexico:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000600888.

Ismael Campos-Nonato, M. P.-B.-T. (2016). *Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento*. Ensanut MC 2016. mexico: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/doctos/analiticos/Hipertension.pdf.

mexico, g. d. (2023). *hipertension arterial* . mexico: [https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico-masde-30-millones-de-personas-padecen-hipertension-arterial-secretaria-de-](https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico-masde-30-millones-de-personas-padecen-hipertension-arterial-secretaria-de-salud#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20M%C3%A9xico,46%20por%20ciento%20lo%20des%20conoce)

[salud#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20M%C3%A9xico,46%20por%20ciento%20lo%20des%20conoce](https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico-masde-30-millones-de-personas-padecen-hipertension-arterial-secretaria-de-salud#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20M%C3%A9xico,46%20por%20ciento%20lo%20des%20conoce).

omss. (2019). *la carga de enfermedades cardiovasculares*. mexico :

<https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>.

Regino-Ruenes, Y. M. (2022). *La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión*. mexico:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000600648#c1.

Valero, R. G. (2009). *hipertension arterial*. ciudad de mexico:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012.