

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
"SAN GABRIEL "**



CARRERA: ENFERMERÍA

TÍTULO

PLAN EDUCATIVO EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES PARA LA
PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE 45 A 59
AÑOS DEL BARRIO SANTO DOMINGO DEL CANTÓN CEVALLOS,
PROVINCIA TUNGURAHUA. ENERO - MAYO 2021.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
"TECNÓLOGA SUPERIOR EN ENFERMERÍA "**

AUTORA:

JAZMINA ALEXANDRA VALENCIA SÁNCHEZ.

TUTORA:

LCDA. LISBETH JAQUELINE CÁCERES MANCHENO

RIOBAMBA -ECUADOR

ENERO 2022

CERTIFICACIÓN

Certifico que la estudiante **JAZMINA ALEXANDRA VALENCIA SÁNCHEZ** con el No de Cédula **1804331898** ha elaborado bajo mi asesoría el trabajo de Investigación titulado:

PLAN EDUCATIVO EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE 45 A 59 AÑOS DEL BARRIO SANTO DOMINGO DEL CANTÓN CEVALLOS, PROVINCIA TUNGURAHUA. ENERO - MAYO 2021.

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva,

LCDA. LISBETH JAQUELINE CÁCERES MANCHENO

Docente ISTSGA

El presente Trabajo de Investigación constituye un requisito previo para la obtención del Título de **Tecnología Superior en Enfermería**"



"Yo, **JAZMINA ALEXANDRA VALENCIA SÁNCHEZ** con N^o de Cédula 1804331898 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que se han llegado es de mi absoluta responsabilidad."

Jasmina Alexandra Valencia Sánchez

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"
ESPECIALIDAD ENFERMERÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA SUPERIOR EN
ENFERMERÍA**

TÍTULO:

PLAN EDUCATIVO EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES PARA LA
PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE 45 A 59
AÑOS DEL BARRIO SANTO DOMINGO DEL CANTÓN CEVALLOS,
PROVINCIA TUNGURAHUA. ENERO - MAYO 2021.

APROBADO POR:

ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Lcda. LISBETH CÁCERES

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL: Lcda. Katherine Veloz

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Lcda. Diana Sela

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Ms. Lilian Cáceres

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRES	FECHA	FIRMAS
Lcda. Lisbeth Cáceres	13-01-2022	
Lcda. Katherine Veloz	13-01-2022	
Lcda. Diana Sela	13-01-2022	
Ms. Lilian Cáceres	13-01-2022	
Nota de Trabajo de Investigación		

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente al creador, el que me ha dado la fortaleza necesaria para continuar cuando he estado a punto de caer, con toda la humildad de mi corazón, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

De igual forma, dedico esta tesis a mis padres que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A mis dos pequeños hijos Bryan y Camila por ser ese motivo de inspiración para ser mejor cada día por mí y por ellos.

Jazmina

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi agradecimiento eterno a mis padres Laura y Cesar quienes han sido el mejor apoyo en todo lo que me he propuesto, por ser unos padres y abuelos amorosos por saberme guiar y corregir, por brindarme su confianza y su amor, ustedes mis padres son lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quienes estoy inmensamente agradecida.

Mi profundo agradecimiento a todas las personas que fueron parte de este estudio que me supieron colaborar en todo momento.

De igual manera mi agradecimiento al Instituto Tecnológico Superior San Gabriel, a toda la carrera de Enfermería, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad gracias a todos.

Jazmina

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE IMÁGENES	XII
RESUMEN	XIII
SUMMARY	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 HIPOTESIS.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
CAPITULO II	8
MARCO TEORICO	8
2.1 CARACTERÍSTICAS DE ADULTOS MADUROS.....	8
2.1.1 HISTORIA.....	8
2.1.2 DEFINICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL	9
2.1.3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL	9
2.1.4 FISIOPATOLOGÍA.....	10
2.1.5 FACTORES DE RIESGO.....	12
2.1.5.1 No modificables	12
2.1.6 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES.....	12
2.1.7 EPIDEMIOLOGÍA	14
2.1.8 ETIOLOGÍA	14

2.1.9 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL:.....	14
2.2.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS:.....	15
2.2.2 DIAGNÓSTICO.....	15
2.2.3 MEDICIÓN CORRECTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL:.....	18
2.2.4 FALLAS EN LA TOMA DE LA PRESIÓN ARTERIAL.....	21
2.2.5 COMPLICACIONES:	22
2.2.6 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO:.....	25
2.2.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:	29
2.2.8 PREVENCIÓN:.....	32
2.2.9 INJERENCIA DE ENFERMERÍA.....	33
CAPITULO III	36
MARCO METODOLÓGICO	36
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	36
3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS	37
CAPITULO IV.....	39
CAPITULO V.....	50
5.5 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA:.....	60
5.6 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACIÓN.....	61
ANEXOS	71
9.2.7 Anexo 1.	71
9.2.8 Anexo 2. Plantilla de valoración del IMC.	73
9.2.9 Anexo 3. Consentimiento informado.....	74

9.2.10	Anexo 4. Encuesta	77
9.2.11	Anexo 5. Plantilla de seguimiento.....	80
9.2.12	Anexo 6. Encuesta de satisfacción.....	81
9.2.13	Anexo 7. Tríptico de alimentación saludable	82
9.2.14	Evidencia de imágenes	84
9.2.15	7. Anexo 8. Glosario	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. Selección de pacientes según su IMC	39
Tabla 3. Distribución de pacientes según estadísticas proporcionadas por la directora de la unidad de salud	40
Tabla 4. Distribución de pacientes según su género	41
Tabla 5. Distribución pacientes según su edad.....	41
Tabla 6. Distribución de pacientes según su estado civil.....	42
Tabla 7. Distribución de pacientes según su actividad laboral.....	42
Tabla 8. Distribución de pacientes según su nivel de escolaridad	43
Tabla 9. Frecuencia de actividad física de los pacientes	44
Tabla 10. Consumo de alimentos de los pacientes.....	45
Tabla 11. Antecedentes familiares de HTA en la población de estudio	46
Tabla 12. Consumo de sal de los pacientes	46
Tabla 13. Consumo de tabaco de los pacientes	47
Tabla 14. Consumo de alcohol en los pacientes.....	47
Tabla 15. Distribución de IMC en los 10 pacientes en estudio.....	48
Tabla 16. Control de HTA en los pacientes estudiados	49
Tabla 17. Nivel de satisfacción en los pacientes. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 18. Cronograma de visitas domiciliaria	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 23. Plan educativo	55
Tabla No 25: Frecuencia de alimentos	78
Tabla 26: Plantilla de seguimiento a los pacientes	80
Tabla 27: Encuesta de satisfacción	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Entrevista con la directora del centro de salud	84
Imagen 2. Entrevista con la directora de centro de salud.	84
Imagen 3. Lectura y firma del consentimiento informado.....	85
Imagen 4. Lectura y llenado de encuesta	85
Imagen 5. Lectura y llenado de encuesta	86
Imagen 6. Control y valoración de peso e IMC.	86
Imagen 7. Control y evaluación de IMC.	87
Imagen 8. Control y valoración de peso e IMC.	87
Imagen 9. Control y seguimiento de presión arterial.....	88
Imagen 10. Control y seguimiento de presión arterial.	88
Imagen 11. Control y seguimiento de presión arterial.....	89
Imagen 12. Control y seguimiento de presión arterial.....	89
Imagen 13. Entrega de resultado de las plantillas de seguimiento.....	90
Imagen 14. Entrega de resultados de plantilla de seguimiento.....	90
Imagen 15. Bienvenida al plan educativo	91
Imagen 16. El enemigo silencioso HTA.	91
Imagen 17. Factores de riesgo.	92
Imagen 18. Video sobre control de tensión arterial	92
Imagen 19. Control de tensión arterial.....	93
Imagen 20. Entrega de tríptico de alimentación saludable	93
Imagen 21. Rutina de ejercicios.....	94
Imagen 22. Creacion de un grupo de watssap.....	94
Imagen 23. Entrega de refrigerio saludable.....	95
Imagen 24. Lectura y llenado de la encuesta de satisfacción	95
Imagen 25. Lectura y llenado de encuesta de satisfacción	96

RESUMEN

La hipertensión arterial, compone una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país y a nivel mundial, por los efectos que ella provoca, y constituye el principal factor de riesgo para la aparición de patologías como el infarto agudo de miocardio, los accidentes vasculares encefálicos, deterioro irreversible de la función renal. Los pacientes que fueron objetos de este estudio constan en una edad comprendida entre 45 y 59 años de edad indistintamente su género, el objetivo de esta investigación fue aplicar un plan educativo de enfermería para la prevención de hipertensión arterial en pacientes con este rango de edad del barrio Santo Domingo del cantón Cevallos.

Los resultados de la investigación fueron: el 20% de las personas con prehipertensión son de sexo femenino, el 80% del grupo estudiado tienen sobrepeso, el 100% de la población no practica actividad física diaria, y tienen hábitos alimentarios ricos en carbohidratos, el 20% tiene el hábito de consumir alcohol de forma esporádica, y el 10% fuma de manera ocasional.

El impacto de el plan educativo fue muy positivo ya que se logró incrementar el conocimiento de las personas sobre cómo prevenir esta patología, indicándoles una alimentación saludable con productos del sector, la relevancia de realizar actividad física diaria, dándoles a conocer también el IMC, todas las actividades fueron realizadas con todas las medidas de bioseguridad.

Llegando a la conclusión que la causa de riesgo que fueron encontrados en esta población guarda estrecha dependencia con el progreso de la presión arterial elevada se evidencia la necesidad de implementar medidas de prevención y promoción de la salud.

De acuerdo a los resultados que se encontró se recomienda aplicar con mayor frecuencia promoción de salud y estilos de vida saludables para la prevención de complicaciones.

PALABRAS CLAVE: Hipertensión arterial, Enfermedades no transmisibles Presión Arterial Sistólica, Presión Arterial Diastólica

SUMMARY

Arterial hypertension constitutes one of the main causes of morbidity and mortality in our country and throughout the world, due to the effects it produces, and constitutes the main risk factor for the appearance of pathologies. Such as acute myocardial infarction, cerebrovascular accidents, chronic kidney failure.

The patients who were the objects of this study are between 45 and 59 years old regardless of their gender, the objective of this research was to apply a nursing education plan for the prevention of arterial hypertension in patients with this age range in the Santo Domingo neighborhood of the Cevallos canton.

The results of the investigation were: 20% of the people with prehypertension are female, 80% of the group studied are overweight, 100% of the population does not practice daily physical activity, 100% of the population consume foods rich in carbohydrates, 20% have the habit of consuming alcohol sporadically, and 10% smoke occasionally.

The impact of the educational plan was very positive since it was possible to increase the knowledge of the population about how prevent this pathology, indicating a healthy diet with products from the sector, as well as the importance of daily physical activity, also making them aware of the body mass index, all activities were carried out with all biosecurity measures.

Concluding that the risk factors found in this population are closely related to the development of arterial hypertension, the need for implement prevention and health promotion measures.

According to the results found, it is recommended to apply health promotion and healthy lifestyles more frequently to prevent complications.

KEY WORDS: Arterial hypertension, Noncommunicable diseases, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pr

INTRODUCCIÓN

La hipertensión además de ser una enfermedad sigilosa que no presenta sintomatología es parte de los padecimientos que no se transmite de humano a humano afectando con más frecuencia a toda la humanidad, esta patología está sectorizada en el mundo entero comprendiendo múltiples riesgos de región a región entre ellos de la economía, cultural, ambiental, étnica entre otros.

Las enfermedades no contagiosas son dificultades que perduran y crecen en la época actual generando altos valores morbi-mortalidad, perturbando al bienestar personal y familiar, son las causas más trascendentales en la mortandad materna evitable en latino América y nuestro país, su carga repercute en el desarrollo socioeconómico y representa un peso financiero para el sector salud (1) .

Las enfermedades no transmisibles priorizadas por la OPS y la OMS son las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, carcinomas y enfermedades respiratorias crónicas. Estas comparten cuatro factores de riesgo (FR) modificables: consumo de tabaco, consumo nocivo de alcohol, dieta inadecuada e inactividad física. Estos, a su vez se relacionan con los FR biológicos: sobrepeso y obesidad, presión arterial elevada, glucosa elevada en sangre, y colesterol elevado en sangre. La prevalencia de estos FR en Las Américas es alta en el contexto mundial (1) .

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) según los últimos datos, demuestra que la morbimortalidad en Ecuador a causa de la hipertensión arterial está por el 35 y 40 por ciento de prevalencia, además señala que “Solo la mitad de las personas sabe que es hipertensa y toma medicación, menos del 10 por ciento toma medicación tienen su presión controlada varios estudios realizados a nivel mundial han demostrado la sociedad de hipertensión arterial HTA con otras afecciones como la obesidad, el sedentarismo, diabetes mellitus, el alcoholismo, tabaquismo, la gota, e hiperglucemia (2).

La falta de síntomas específicos en las primeras etapas de esta enfermedad puede desencadenar en patologías secundarias como cardiopatías, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal en estadios crónicos de la enfermedad. Una detección temprana y correcta de la enfermedad es importante para establecer un

apropiado esquema de tratamiento que incluya cambios en los hábitos diarios combinado con el farmacológico y así evitar complicaciones que desencadenen intervenciones costosas e incapacidad laboral incluso la muerte, ahorrando presupuestos en salud innecesarios (2).

La hipertensión se puede prevenir modificando factores de riesgo relacionados como la dieta, alcoholismo, el tabaco, inactividad física, consumo de sal. Los cuales al estar presentes en el ser humano aumentan el peligro de presentarla, estos hábitos pueden ser cambiados y son mucho más importantes que cualquier otro manejo. El tratamiento farmacológico es complejo y demanda colaboración multidisciplinaria por lo que identificar esta patología en etapas iniciales es de mucha importancia implementando correctos hábitos en la población (3).

Este estudio consta de cinco capítulos los mismos que se distribuyen de la siguiente manera:

Capítulo I: podemos encontrar el planteamiento del problema la hipótesis del mismo, justificación y los objetivos planteados para la investigación.

Capítulo II: encontramos el marco teórico basado en libros, páginas web y revistas médicas.

Capítulo III: encontramos el marco metodológico en el cual consta el tipo de investigación, diseño de la misma, enfoque, población, técnicas e instrumentos y los datos empíricos obtenidos.

Capítulo IV: encontramos en análisis y la interpretación de los datos empíricos de la investigación.

Capítulo V: encontramos el plan educativo aplicado la población objeto de estudio. Además de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presión alta, se conoce como hipertensión elevada, es una perturbación en la que las arterias tienen una tensión permanentemente elevada y consigue dañarlos. Cuando el corazón late, envía sangre a las arterias, y de ahí a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es el impulso de la sangre en los muros de los vasos sanguíneos cuando el corazón bombea la sangre, cuanto mayor es la presión, mayor es el esfuerzo de bombeo del corazón (4).

La presión arterial normal es de 120 mm Hg (presión sistólica) y de 80 mm Hg (presión diastólica). Cuando la presión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la presión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la presión se discurre que es alta o elevada (4).

Muchas personas no presentan síntomas; por lo que se llama el "asesino silencioso". A veces, puede causar cefaleas, dificultad para respirar, mareos, dolor de pecho, pulsaciones cardiacas y epistaxis (4).

Para la OMS, es una dificultad, porque que es un padecimiento Crónico-Degenerativas afectando a 600 millones y causando la muerte de 3 millones al año en el mundo por los efectos producidos, por constituir el principal peligro para presentar infarto agudo de miocardio, los Accidentes Vasculares Encefálicos e Insuficiencia Renal Crónica (4).

En Latinoamérica, los países con más casos de hipertensión es Ecuador y después de las cardiovasculares. El 46% de los ecuatorianos tienen esta afección y, lo más lamentable es que solo 15% sabe que es hipertensa y mantiene un control regular de la afección (5).

En nuestro país el 43% de las personas entre 40 y 50 años están en peligro de padecer esta enfermedad, surge de forma silenciosa a partir de los 30 años se estima que más del 20% de la urbe adulta mundial tiene un grado de hipertensión, sus niveles se elevan, en adultos de 50 la prevalencia alcanza el 70% (6).

Es importante destacar la importancia de esta investigación en el Barrio Santo Domingo del cantón Cevallos, el mismo que cuenta con una población total de 283 habitantes, de los cuales 58 se encuentran en el rango de edad requerida para este estudio, de estos se seleccionó a 30 de manera aleatoria, las mismas que luego de una valoración de IMC se halló que 10 son vulnerables, por lo que se consideró a estas personas para realizar el plan educativo de enfermería. (Ver anexo 2 pág. 73)

Conforme a las estadísticas que el centro de salud del Cantón Cevallos proporcionó mediante una entrevista personal con la directora Dra. Lorena Fiallos, aproximadamente, el 47.65% de los pacientes en edad media (45-59) padecen de hipertensión arterial, y resulta significativa la preponderancia de los hombres (73.91 %), con respecto a las mujeres (10.14 %) evidenciando así que la hipertensión arterial es la enfermedad más frecuente en la localidad por ende la necesidad de la prevención. (Ver anexo 1 pág.71-72)

Considerando las estadísticas antes expuestas la HTA en el cantón Cevallos es una problemática real con un 47.65% de personas en edad adulta con presión arterial diagnosticada nos hace referencia que en el cantón Cevallos y en el barrio Santo Domingo la HTA ha cobrado un gran terreno en la población llegando a afectar a varias personas cercanas a mi círculo familiar, por ende la motivación para realizar este estudio y buscar el origen de esta patología y poder dar a conocer los beneficios de una modificación de estilos de vida saludables y de manera oportuna.

La falta de información en la población acerca de esta patología hace que el desconocimiento sea otro mal adicional a la HTA, así como también el desconocimiento de mantener un control rutinario de su tensión arterial, esta patología al no presentar sintomatología clara hace que los factores de riesgo de padecer enfermedades cardíacas aumenten.

1.2 HIPOTESIS

Un plan educativo de enfermería de estilos de vida saludable previene la hipertensión arterial en los adultos de 45 a 59 años del Bario Santo Domingo del cantón Cevallos.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La investigación es de gran importancia para la población de estudio, ya que se encamina a determinar factores predisponentes de la presión arterial alta relacionadas con el estilo de vida. Este problema se complica porque existe un gran porcentaje de personas que desconocen la enfermedad, el análisis de los estilos de vida, ayudará a buscar estrategias para la prevención de la Hipertensión Arterial, de allí la importancia de conocer la relación de los estilos de vida de las personas para ejecutar acciones de educación en salud, los resultados de esta investigación, podrían ser un referente para posteriores investigaciones, de esta manera se estará contribuyendo, al mejoramiento de la salud de la localidad. Considerando estos aspectos y peligros de la patología, su repercusión en diferentes órganos diana, su presentación asintomática, se hace necesario de manera urgente la prevención primaria hacia las personas, informando sobre estos factores predisponentes para el progreso de esta enfermedad.

La investigación profundiza en los inconvenientes más prevalentes y las condiciones de miles de personas, lo que prioriza en crear proyectos encaminados en la educación de la localidad en lo referente a prevención de las contrariedades antes mencionadas.

Los beneficiarios de este estudio, son los habitantes del barrio Santo Domingo del Cantón Cevallos, un sector en donde habita gente en su mayoría dedicada a la producción y elaboración de calzado y también a la agricultura, esta comunidad no ha sido objeto de estudio donde se pueda evidenciar los estilos de vida para el surgimiento de esta patología la cual ha ido incrementando a lo largo de los años en este barrio, de allí surge la consideración de conocer la correlación de los estilos de vida con el futuro desarrollo de esta patología, la factibilidad del estudio fue muy buena ya que la población tuvo una gran aceptación con este tema, el único inconveniente que se encontró fue el hecho de estar cruzando una pandemia y no poder hacer una reunión con todos los beneficiarios, por lo que se tomó otras alternativas como las visitas domiciliarias cumpliendo así los objetivos trazados.

Los beneficiarios de este estudio, son los habitantes del barrio Santo Domingo del Cantón Cevallos, un sector en donde habita gente en su mayoría dedicada a la producción y elaboración de calzado, también a la agricultura, esta comunidad no

ha sido objeto de estudio de ninguna índole por ende no se puede recabar evidencias sobre sus estilos de vida para el surgimiento de esta patología la cual ha ido incrementando a lo largo de los años en este barrio, de allí surge la necesidad de realizar la investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Aplicar un plan educativo de enfermería en estilos de vida saludables para la prevención de hipertensión arterial en pacientes de 45 a 59 años Barrio Santo Domingo del Cantón Cevallos.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento que tienen los adultos de 45 a 59 años Barrio Santo Domingo sobre la prevención de la HTA.
- Describir los factores de riesgo de hipertensión arterial presentes en adultos estudiados.
- Ejecutar acciones de enfermería para la promoción de estilos de vida saludables que contribuyan a la prevención de la HTA.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 CARACTERÍSTICAS DE ADULTOS MADUROS.

La madurez de una persona, es de 40 - 65 años, llamándola incluso la adultez, también se la nombra, la fase del trance de creación vs paralización. A los treinta años es un curso de formalización, siendo un ciclo vital, considerándose de productividad, substancialmente en el globo intelectual y artística, y es el periodo donde la persona siente obtener la autorrealización. Se reflexiona que después de ser exitoso, actividad coital, riquezas, pasando los 40 años - la edad intermedia (40 a 65 años)- se empieza con una fase de ignorancias, remordimientos por el pasado, aunque en su mayoría consideran la mejor etapa de la existencia (9).

En esta edad la gente busca tener aspiraciones en su vida. Incluso empiezan a tener pensamientos sobre sus carreras seculares elegidas y si el desempeño ha sido el esperado. En la transformación de la madurez algunas personas se trazan nuevas metas que anteriormente no las anhelaban. En vez de pensar en todos los momentos vividos las personas empiezan a valorar el tiempo que les queda por vivir (9).

Los trastornos patológicos en esta edad son el asma, la bronquitis, niveles de azúcar en la sangre elevados, alteraciones psicológicas (irritación o depresión), padecimientos osteomusculares, deterioros de la vista y el oído, y entre las más comunes la hipertensión (9).

2.1.1 HISTORIA

Quien experimentó y publicó sus investigaciones en 1733 fue un clérigo y fisiólogo inglés, Stephen Hales 1677-1761, quien realizó el procedimiento de canalizar la arteria de una yegua con un tubo de vidrio y prestó atención cómo la columna de sangre ascendía con cada latido cardiaco (10).

Aunque Korotkoff estudió y describió las resonancias que se oyen durante la auscultación de la hipertensión, estos sonidos son causados por la expansión repentina de las arterias, que previamente se han aflojado debido a las pulseras neumáticas colocadas cerca. Son ruidos de Korotkoff, oscilaciones de baja

densidad que se producen en la sangre y en los vasos sanguíneos. El viaje histórico para encontrar la primera mención de la hipertensión precisa remontarse a la Grecia Clásica (10).

Para los primeros griegos, las arterias eran contenedores de aire, como su nombre lo indica, aerterien de los términos aer, aire y terein, contener, porque cuando diseccionaron el cadáver, encontraron que estaban vacías, aunque parece que Aristóteles 384-322 a. de C, instruyó que la sangre se origina en el corazón y sustenta al cuerpo. Épocas después Claudio Galeno 129-199 d. de C. que profesó y ejerció la medicina en Roma, halló que las arterias trasladaban la sangre e indicó empíricamente la pulsación de las arterias en las que encajaba una pluma. La teoría del transporte de la sangre, que se impuso por más de mil años, diseñó la teoría errónea de que ésta se comunicaba por poros invisibles entre los ventrículos (10).

El aporte de los franceses Claude Bernard 1813- 1878 en la fisiología, llevaron la investigación científica a niveles superiores. Estos datos pasados fueron la base para que el galeno contemporáneo tenga un enfoque de conjunto de la hipertensión, padecimiento en crecimiento por la extensión de la expectativa de vida, el embrollo de la rutina diaria, el aumento descontrolado de las personas y los cambios que trae el modernismo de la ciudad. Se ha demostrado que existen nuevos casos y ahora considerados como síntomas, que para Cohen 1877 servía para medir la capacidad funcional del corazón (10).

2.1.2 DEFINICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL

La tensión arterial a la fuerza que ejercen la sangre en los muros de las arteriales del corazón. La tensión arterial contiene dos comprobaciones: la tensión sistólica, medida durante el latido cardiaco (momento de presión máxima), y la presión diastólica, medida durante el descanso del latido cardiaco (momento de presión mínima). En el registro siempre se menciona la sistólica y luego la diastólica, por ejemplo: 120/80 (11).

2.1.3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión es una patología crónica donde presenta constantemente la presión es alta, lo que puede causar dañar en los órganos diana. Mientras más alta sea la presión el corazón ejerce más fuerza para bombear la sangre (12).

La peculiaridad de esta patología es no presentar síntomas claros y estos pueden presentarse demasiado tarde. Sin embargo, compone el factor de riesgo cardiovascular más prevalente (12).

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares representan el nivel más alto de mortalidad en España. La presión arterial alta es una enfermedad que con indicaciones medicas es controlable, pero la despreocupación puede ocasionar dificultades graves, como infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca o ictus (12).

El daño primordial sufre las arterias, que se endurecen con la tensión alta de constante, se engrandecen y se obstaculiza el paso de sangre por medio de ellas. Esta complicación favorece que se acumule colesterol y triglicéridos en ellas, por eso lo que hace que la presión alta sea un de riesgo muy importante para el desarrollo de arterioesclerosis (12).

2.1.4 FISIOPATOLOGÍA

Varios factores están comprometidos en la fisiopatología de la presión arterial alta. El mecanismo elemental es la anomalía endotelial y la ruptura del equilibrio entre los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas) y los vasodilatadores (principalmente óxido nítrico). Además, favorecen muchos factores hormonales y las señales anémicas(13).

Las endotelinas (ET) son elementos vasoconstrictores particulares muy fuertes, 10 - 100 angiotensina II (13).

Las ET ejercen desemejantes operaciones: en el tono vascular, la deyección renal de sodio y agua y la fabricación de la matriz extracelular. La disfunción del sistema de las ET en fases de proteinuria crónica, en el acaparamiento de la principal extracelular glomerular e intersticial, y en la nefropatía diabética, en la glomerulopatía hipertensiva y otros de glomerulonefritis. Los efectos biológicos de las ET cambian según la densidad en la cavidad de cada tejido. Están implicadas en el asunto de reestructura vascular y de ordenación de la propagación citológica produciendo hiperplasia e hipertrofia del músculo liso vascular (13).

Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA): este mecanismo comprende una sucesión de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III y IV, y su mecanismo es primordialmente vascular, incita estrés oxidativo a nivel tisular el que

ocasiona cambios funcionales y estructurales, esencialmente alteración endotelial, que alinean los signos hipertensivos (13).

Las operaciones de la angiotensina II contienen: encogimiento del músculo liso vascular arterial y venoso, exaltación de la recapitulación y secreción de aldosterona, libera noradrenalina en los extremos simpáticos, modulación de la exportación del sodio (Na) por las células tubulares renales, acrecentamiento del estrés oxidativo por aceleración de oxidasas NADH y NADPH anexas, motivación de la vasopresina/ADH, excitación del foco dipsógeno en el sistema nervioso central, antagonismo del procedimiento del péptido atrial natriurético-natural (PAN) y tipo C (PNC), aumento de la fabricación de endotelina (ET1) y de prostaglandinas vasoconstrictoras (13).

La angiotensina II (AII) y la aldosterona juntas poseen mecanismos no hemodinámicos como:

1. Aumento del componente de desarrollo endotelial vascular (FCEV) con acción proinflamatoria, producción de especies reactivas de oxígeno nefrotóxicas, acrecentamiento de la propagación celular y de la regeneración tisular, con extensión del anabolismo de citoquinas profibróticas y constituyentes de desarrollo y disminución de la síntesis del ON y del PAN (13).
2. Aumento del tejido colágeno en paralelismo cardíaco y vascular, por separación de la acción de la metaloproteinasa (MMP1) que elimina el colágeno el aumento de los inhibidores tisulares específicos de la MMP1. En consecuencia, es el aumento del colágeno en el corazón y vasos sanguíneos de los hipertensos(13).

Se han definido dos catalizadores convertidores de angiotensina (ECA): la ECA1, que es la enzima orgánica clásica y la ECA2 que es la enzima que forma la A1-7, inhibida en algunos individuos con HTA. La reestructura vascular incitado por el SRAA, diferenciado en las arterias grandes y pequeñas. En las grandes es por una regeneración hipertrófica; y en las menores, de una regeneración eutrófica (13).

Hormonas gastrointestinales: algunas presentan acción vasoconstrictora (coherina) y otras vasodilatadoras (péptido intestinal vasoactivo [PIV], colecistokinina [CCK], sustancia P, bombesina, endorfinas y los eicosanoides). Es

viable que auxilien a la normalización de la tensión arterial, ordenación que se perdería en la HTA esencial. Hay criterios de que deben asociarse entre las alteraciones utilizables digestivas con la HTA (13).

2.1.5 FACTORES DE RIESGO

2.1.5.1 No modificables

Son aquellos relacionados con las condiciones propias de los individuos, según fuentes bibliográficas el factor más relevante no modificables, son:

- a)** antecedente en un familiar cercano (herencia); tener padres y hasta hermanos gemelos que padecían la enfermedad, incrementa el peligro de sobrellevar la misma hasta un 20% (14).
- b)** Por otra parte, los individuos de mayor edad presentaron 5,49 veces más posibilidades de presentar hipertensión en balance con los jóvenes (14).
- c)** Otro factor importante es el género donde sobresale en los varones. (9) 37.8% versus 32.1% en las féminas (14).
- d)** Etnia: existe evidencia de padecer hipertensión arterial para la población negra, independientemente de su edad. Según bibliografías estadounidenses, predomina la gente de color, en correspondencia con su contraparte blanca no hispánica, 74% versus 63% (14).
- e)** Y, por último, pero no menos importante la morbilidad asociada, manifestando según información recogida los antecedentes individuales y familiares de otras afecciones, como la intolerancia a la glucosa o diabetes, genera posibilidades de tener hipertensión (14).
- f)** Hiperinsulinismo subyacente que ocasiona una mayor concentración de sodio y agua en los riñones lo que ocasiona un incremento de la presión arterial y, la liberación de ácidos grasos libres provocando disfunción vascular (14).

2.1.6 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Son los relacionados con las conductas y hábitos rutinarios.

- a)** Consumo de alcohol y tabaco: el tabaquismo conserva sus propiedades ateroscleróticas intrínsecas, en cambio, es un peligro al combinarse con el alcoholismo, que ocasiona problemas histopatológicos del hígado y riñón

que produciría efectos en la presión arterial. El nivel de alcohol elevado daña la salud se considera cuando el consumo semanal incurre por encima de los 210 g en hombres y 140 g en mujeres, o en términos diarios, un consumo mayor a 30 g en hombres y 20 g en mujeres (14).

- b)** Consumo sustancias estupefacientes como la cocaína.
- c)** El consumo de cafeína tiene conexión directa con el peligro de hipertensión arterial (14).
- d)** La obesidad favorece el padecimiento de esta enfermedad hasta en 5 veces. Se considera en un índice de cintura cadera mayor a 0,85 en féminas y mayor a 0,95 en hombres como riesgo de enfermedad cardiovascular. Otra medición antropométrica importante, es la índice cintura estatura, la cual no solo diagnostica la obesidad, sino que también está ligado en muerte en niños y adultos. Ciertos artículos mencionan un riesgo futuro de enfermedades cardíacas, catalogado como bajo, intermedio y alto según sea 150mg/dl, colesterol total >200 mg/dl y colesterol LDL > 100 mg/dl. Otra alteración en las dislipidemias son los niveles altos de colesterol de alta densidad o HDL (14).
- g)** Múltiples estudios a través de los años han demostrado hallazgos consistentes de una relación independiente e inversamente proporcional entre la concentración sanguínea de HDL y el peligro de hipertensión arterial y eventos cardiovasculares. El valor normal cuando se encuentra por encima de los 40 mg/dl (14).
- h)** Hiperuricemia: niveles séricos mayores a 6.2 mg/dl y 4.6 mg/dl en pacientes masculinos y femeninos respectivamente, se han correlacionado como contraste de estrés oxidativo. Se ha confirmado su nexos con deterioro endotelial, arterosclerosis y síndrome metabólico (14).
- i)** Dieta no saludable: la dieta saludable ha demostrado tener efectos positivos en la vigilancia de la enfermedad y el descenso del riesgo de sufrir otras patologías cardiovasculares. Una de las pautas más claras es la desarrollada por los patrones DASH el cual consiste en una alimentación rica en frutas, vegetales, granos y lácteos y poca grasa con una disminución en el consumo de sodio, grasas totales y saturadas. Según artículos la aplicación de esta

metodología ha logrado disminuir hasta 6.74 mmHg en presión sistólica y 3.54 mmHg en presión diastólica (14).

2.1.7 EPIDEMIOLOGÍA

Está presente a nivel mundial, en Ecuador según INEC las tres vitales razones de muerte son las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y diabetes, la HTA constituye el segundo origen de muerte, según estudios realizados sobre la constancia de esta enfermedad en el Ecuador este manifiesta que 3 de 10 personas son hipertensos. Se presentan 10.429 casos con enfermedades hipertensivas siendo la que muestra el mayor número de casos, con 8.653. Del total de registros el 58,14% pertenece a los varones y el 41,86% a las mujeres (15).

Año tras año mueren 7,6 millones de personas a nivel mundial debido a la hipertensión, el 80% de estas muertes ocurren en países en vías de desarrollo como Brasil, y en su mayoría tienen entre 45 y 65 años (15) .

2.1.8 ETIOLOGÍA

Las causas son desconocidas en el 90% de las personas y conocidas solo en el 10%, se ha relacionado con una serie de factores no modificables como edad, genero, antecedentes familiares y los modificables que se puede prevenir, como la dieta malsana, el alcoholismo o el sedentarismo. El tabaco puede aumentar el las complicaciones, si no se emprenden acciones para disminuir estos factores, aumentará la incidencia de patologías cardiacas (16).

2.1.9 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL:

La HTA se puede clasificar de dos formas según la etiología:

2.1.9.1 Hipertensión esencial primaria o idiopática: Aunque la causa definitiva no se conoce todavía, en la actualidad se cree que tanto los genes como el medioambiente y la interacción entre ambos desempeñan papeles importantes (17).

Para explicar mejor se han formulado numerosas hipótesis que giran alrededor de 3 áreas importantes: el papel del sistema nervioso simpático, el sistema renina angiotensina y el riñón, en especial el exceso de sal. El 90 a 95% de los hipertensos presentan este tipo de enfermedad (17).

2.1.9.2 Hipertensión secundaria: Esta obedece a una razón directa secundaria, las razones más comunes de la hipertensión secundaria son las de causa renal, endocrinas, congénita coartación de la aorta neurogénica y en la toxemia del embarazo; la hipertensión de causa renal representa entre 65 al 75% de las HTA secundaria (17).

2.1.9.3 Según el grado de hipertensión

Considerando las clasificaciones propuestas se diagnostica hipertensión si es superior a $>140/90$ mmHg. Los valores superiores se dividen en hipertensión en grado I, II, III (17).

2.2.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS:

Las personas que padecen esta patología en muchas ocasiones no presentan ningún síntoma ni signo de alarma inclusive si los valores se encuentran elevados. (19).

Pocas son las personas que presenten cefaleas, disnea o sangrado nasal, pero no son muy comunes y, consecuentemente se manifiestan cuando se encuentra la hipertensión avanzada y empieza a causar daños letales en los órganos diana (19).

Como es silenciosa, las personas pueden padecer afecciones cardíacas y renales sin conocer que presentan hipertensión arterial (20).

La hipertensión maligna es un trastorno letal de presión arterial.

Dentro de algunos posibles síntomas tenemos:

- Cefaleas dolorosas
- Vértigo
- Desorientación
- Visión borrosa
- Epistaxis (20).

2.2.2 DIAGNÓSTICO

Al ser modificable la presión arterial, la determinación de HTA no tiene que ser toma de signos vitales de vez en cuando, siendo posible cuando no es un valor elevado a (grado 3) y no haya existencia de daño de órganos diana, HVI, daño vascular o

renal). Para la gran cantidad de individuos, la determinación de la enfermedad se la hace después de varias tomas y en intervalo de una semana de toma de signos vitales de la HTA (la guía americana recomienda hacer dos o más mediciones (21).

Cuando la hipertensión es tipo 1, la consulta se la puede programar en varios meses, fundamentalmente si según las revisiones n hay peligro ni daño en los órganos. Caso contrario las revisiones deben ser mensual. Es recomendable en el hogar realizarse la toma de HTA (21).

¿Cuándo se debe referir a un centro de tercer nivel? Esencialmente cuando se requiera exámenes complementarias o tratamiento, como es el caso de sospecha de HTA secundaria, menores de 40 años con HTA grado 2-3, HTA resistente a la medicación y cuando se requiera exámenes adicionales para determinar el daño de órgano mediado por HTA (22).

De esta manera aseveramos que el diagnóstico de hipertensión arterial no debe basarse en una sola medición. En cada visita debe tomarse la tensión arterial en al menos dos lecturas separadas por dos o más minutos si la primera lectura proporcione cifras de presión arterial elevada de los valores normales. Si en las dos mediciones sale alterado en más de 5 mm Hg de diferencia, debe tomarse nuevamente signos vitales. La lectura debe ser registrada. Si los valores están alterados, debe tener un control en las siguientes semanas, excepto si el PAS sea > que 210 mm Hg y/o la PAD > que 120 mm Hg, donde debe evaluarse y tratarse inmediatamente (22).

Es necesario determinar si es hipertensión primaria o secundaria, en los infantes y jóvenes se debe realizar la toma con el equipo adecuado (22).

Los estudios de las personas con hipertensión deben incluir:

- Infarto cerebral.
- Enfermedad cardiaca.
- Falla renal.
- colesterol y triglicéridos elevados.
- Diabetes mellitus.

La presencia de factores de riesgo de hipertensión arterial:

- Alcoholismo.
- Tabaquismo.
- Consumo de sal y sodio en exceso.
- Falta de actividad física.
- Estrés.
- Mala alimentación.
- Mujeres postmenopáusicas (23).

Una persona tiene hipertensión, si los valores en repetidas ocasiones son superiores a las estipulaciones según la OMS; además, no existe un número limitado de mediciones para la HTA (24).

Varios artículos recomiendan tomas seguidas de la presión arterial y en horarios distintos a las tomas habituales: el informe norteamericano JNC VI define que el diagnóstico de HTA debe estar sustentado en el promedio de 2 o más inspecciones después de una inicial de tamizaje y que se debe tomar signos vitales agregados si difieren en valores superiores en $>5\text{mmHg}$ (24).

Incluso, las guías de la OMS/ISH encomiendan que el diagnóstico de la HTA esté sustentado en varias mediciones de la PA, realizadas en varias tomas en diferentes horarios, sin delimitar las mediciones (24).

Y las, enciclopedias británicas NICE recomiendan que en las revisiones se tome dos veces signos vitales y hasta cuatro veces. Estas sugerencias se dan por metodologías matemáticas que mencionan que la mayor sensibilidad y especificidad se logra con dos intrepideces cada vez en 4 visitas en diferentes días (24).

Las enciclopedias de hipertensión, señalan que: es la elevación continua de la tensión arterial sobre valores normales, que por conformidad se ha definido en $\text{PAS} \geq 140\text{mmHg}$ y $\text{PAD} \geq 90\text{mmHg}$ ". Además, las enciclopedias plantean para confirmar la hipertensión, tomar la presión en los dos brazos, en un lapso de mínimo 30 segundos, en diferentes días y no máximo de 15 días. Si se alteran por más de 5mmHg , es necesario tomas los signos vitales en más ocasiones para determinar

el valor real. Se considerará como hipertenso a personas cuyo valor sea mayor o igual a 140/90mmHg (24).

En todas las enciclopedias mencionan la importancia de diversas medidas de presión arterial y en diferentes ocasiones, porque los valores suelen disminuir constantemente, lo que este fenómeno pone en alerta a varios pacientes, con el anómalo estadístico de retrocesión a la media, y a la variabilidad intrínseca de la tensión arterial como toda inconstante orgánica (24).

La Asociación Estadounidense del Corazón señala que es bien sabido que el poder predictivo de múltiples mediciones es mucho mayor que una sola medición en los consultorios, y cuando es constante la toma de signos vitales puede salir elevado. La Asociación pide un mínimo de 2 mediciones con al menos 1 minuto de diferencia, y el promedio de esas lecturas debe usarse para representar los signos vitales del paciente (24).

Según varios estudios en personas hipertensa, tienen la metodología de hacer más de dos tomas de signos vitales. En muchas ocasiones se basan en la Asociación estadounidense. El estudio SPRINT ocuparon equipos tecnológicos que realizaron tres tomas de la presión, resultando en promedio de la segunda y tercera medición de la presión (24).

2.2.3 TÉCNICA PARA LA MEDICIÓN CORRECTA DE LA PRESIÓN

ARTERIAL:

Es una tarea básica para determinar a las personas hipertensas (25).

Para que las lecturas sean veraces depende de la técnica aplicada, funcionalidad de los tensiómetros, el desempeño en escuchar los sonidos emitidos por los equipos de toma de signos vitales (25).

Procedimiento en la medición de la presión arterial:

- El esfigmomanómetro de elección es el de mercurio, pueden utilizarse los manómetros aneroides o los aparatos electrónicos.
- Revisar el equipo: el tensiómetro y fonendoscopio deben estar en perfectas condiciones.
- Manifestar a la persona que es un procedimiento que no causa dolor ni molestias.

- Procurar un ambiente tranquilo.
- Asegurar que la persona no haya participado recientemente en actividad física o mental moderada o severa.
- No debe haber fumado ni tomado café media hora previa, y permanecer tranquilo al menos 10 minutos.
- **Colocar a la persona en posición adecuada:** es recomendable que se encuentre acostado o semi fowler, según la recomendación médica para la toma.

Es aconsejable que la persona se encuentre en una postura cómoda.

- el brazo debe estar libre de alguna prenda que pueda causar presión.
- **El brazalete debe tener el tamaño apropiado:** debe cubrir al menos un 80% de la circunferencia del brazo.
- **Envuelva el brazalete alrededor del brazo:** El lado inferior debe estar aproximadamente 2cm por encima de la fosa anterior del brazo, por encima de los pliegues del codo, para mantenerlo libre y que exista un espacio adecuado para la colocación del fonendoscopio en la arteria braquial (25).
- La escala del manómetro debe estar nivelada con la línea de visión del enfermero para evitar errores.
- Coloque el brazalete firmemente, para evitar que quede muy apretado o flojo.
- tenga cuidado de no frotar la goma conectada con la perilla y el manómetro o la columna de mercurio para evitar dificultades auditivas.
- Palpe la arterial braquial, o la arteria que pasa por el interior del brazo y determine la ubicación exacta.
- Palpe la arteria radial, o la que pasa por la muñeca de la mano.
- Coloque el fonendoscopio en la oreja del examinador.
- inspire aire rápidamente de 10 mm Hg a 30 mm Hg por encima del punto donde ya no se siente el pulso en la muñeca.
- Coloque el diafragma del fonendoscopio en el área donde se palpa la arteria braquial, teniendo cuidado que el manguito quede afuera.

- Abra lentamente la válvula de la perilla para permitir que el aire se descargue a una cierta velocidad no más de 3 mm Hg por segundo.
- A medida que la presión disminuye, la pared del vaso colapsado se expande.
- Esta es la primera etapa, identificando el primer ruido escuchado, como se libera el aire, que sería la presión sistólica.
- Siga reduciendo la presión y seguirá escuchando el ruido, esta es la segunda etapa debido a la expansión de las arterias debajo del maguito.
- Continuar desinflando cuando comience la presión diastólica y las arterias estén cerradas, después de un rato escucha una voz aguda, está es la tercera etapa.
- Al continuar desinflando, las arterias ya no se comprimen, y se restaura el ruido el ruido, pero su tono es muy bajo es la cuarta etapa.
- seguir desinflando hasta que ya no se escucha ruidos y esa es la presión diastólica.
- Dejar escapar todo e aire y si no queda satisfecho con el resultado realizar otra toma de signos vitales.
- Anotar los datos obtenidos en la historia clínica para llevar un control médico rutinario.

Precauciones en la medición de la presión arterial.

Revisar la funcionalidad del tensiómetro antes de la toma de signos vitales:

- Las mangueras deben estar firmes.
- Verificar que insufla con facilidad.
- Revisar que no haya escape de aire.
- Que las perillas del reloj del manómetro estén trabajando correctamente.
- Las mangueras deben estar en perfectas condiciones sin rupturas o escape de aire.
- Verificar que el brazalete se acople al tamaño del brazo sea para adultos o infantes.
- El reloj debe ser visible para el examinador para evitar movimientos que podrían alterar la medida de mercurio, lo que podría indicar falsos resultados

Jamás desinflar el tensiómetro con rapidez pues la toma quedaría invalida (25).

Revisar el funcionamiento del fonendoscopio teniendo en cuenta que:

- La campana y el diafragma deben estar en óptimas condiciones.
- Las mangueras deben estar en buenas condiciones y no enredadas.
- Los tubos auditivos deben estar firmemente en los oídos del examinador, para evitar que por la mala colocación se escuchen ruidos alterados.
- En ocasiones que se deba realizar varias tomas en la misma arteria braquial, es necesario que se tome un descanso de 5 minutos para evitar falsas mediciones. En estas ocasiones alternar los brazos.
- La persona responsable debe tener buena audición y visión (25).

Condiciones del observador

"Mantener en todo momento un ambiente de cordialidad con el paciente. El ambiente de consulta debe ser agradable para el paciente, e instruir al paciente sobre el procedimiento que se va a realizar (26).

Se debe seguir todos los pasos explicados para tener mediciones correctas y confiables, lo que excederá en disposiciones terapéuticas óptimas y personalizadas para los usuarios" (26).

2.2.4 FALLAS EN LA TOMA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Tener la vejiga llena. Se necesita que la vejiga se encuentre vacía para que no haya alteraciones en la toma como alterando en 10 o 15 puntos (27).

Espalda y pies mal colocados. La persona debe estar sentada, con la espalda recta y los pies apoyados en el suelo, una mala posición ocasionaría que aumentas de 6 a 10 puntos (27).

Brazo sin apoyo. El brazo debe estar apoyado a la silla o mesa, para que el dispositivo este bien colocado, si se lo manipula mal puede aumentar en 10 puntos su lectura (27).

Envolver el brazalete sobre la ropa. El brazo debe estar libre de ropa, ya que este error aumenta de 5 a 50 puntos (27).

Cuando el brazalete es demasiado pequeño. El ajuste debe ser el correcto sino aumentaría de 2 a 10 puntos a su lectura (27).

Sentado con las piernas cruzadas. No se debe cruzar las piernas ni brazos sino aumentaría de 2 a 8 puntos (27).

Hablar: durante la toma la persona debe estar en silencio, no usar dispositivos electrónicos, etc. (27).

2.2.5 COMPLICACIONES:

Si no es detectada a tiempo puede causar daño orgánico durante años antes de que se presenten los síntomas. Además, ocasionaría daños mayores como accidentes cerebrovasculares o cardiacos (28).

Mantener un control regular y un estilo de vida saludable pueden minimizar las complicaciones de esta enfermedad (28).

Se menciona los siguientes daños que provoca la hipertensión.

2.2.5.1 Daño arterial: Las arterias son dúctiles, fuertes y elásticas. Logrando que la sangre fluya de manera correcta y proporcione oxígeno a todo el cuerpo (28).

La hipertensión ocasiona más presión creciente de la sangre, provocando varias complicaciones como:

Arterias dañadas y estrechas. El daño provocado ocasiona en el revestimiento de las arterias, y al momento de la alimentación provoca que las grasas se acumulen en las paredes arteriales, y al volverse más estrechas podría haber obstrucción del flujo sanguíneo (28).

Aneurisma. Después de varios años de enfermedad, puede ocasionarse un agrandamiento en la pared de la arteria y causar un abultamiento que de una aneurisma. Al romperse provoca una pérdida interna de sangre que pone en peligro a la persona que la presenta. Aunque se forman en cualquier arteria la más documentada es la aorta (28).

2.2.5.2 Daño al corazón: los problemas que ocasiona esta patología son:

Enfermedad de las arterias coronarias. Debido al daño en las arterias ocasiona que no llegue suficiente sangre al corazón. Si la sangre no fluye normalmente al corazón causa problemas de arritmias, ataques cardíacos, entre otras.

Corazón izquierdo agrandado. El corazón debe trabajar más de lo normal para suministrar oxígeno a los demás órganos del cuerpo. Lo que ocasiona que el ventrículo izquierdo se agrande. Y esto desencadena en una insuficiencia cardíaca y muerte (28).

Insuficiencia cardíaca. Causa que los músculos del corazón se debiliten y no trabajen correctamente, y empieza a fallar. Este es otro daño sumado a los demás (28).

2.2.5.3 Daño cerebral: el cerebro depende del suministro de sangre que proporciona el corazón y al tener problemas este suministro ocasiona las siguientes complicaciones:

Ataque isquémico transitorio (AIT). Es conocido por la interrupción de sangre al cerebro. Los coágulos de sangre o arterias dañadas ocasionan este problema. En ataque transitorio puede ser advertencia de un accidente cerebrovascular más complejo (28).

Accidente cerebrovascular. Ocurre cuando el cerebro no recibe oxígeno ni nutrientes, lo que destruye las células cerebrales. Las arterias defectuosas por la hipertensión pueden estrecharse o romperse. También la formación de coágulos que podrían llegar al cerebro y bloquear el paso de sangre y provocar esta patología (28).

Demencia. El bloqueo de sangre al cerebro o la interrupción de la misma puede causar demencia vascular. Un infarto cerebral interrumpe el flujo de sangre que lleva al cerebro ocasionando en demencia vascular (28).

Deterioro cognitivo leve. Esta alteración se define en cambios de comprensión y memoria, desencadenantes de la vejez, o problemas causados por la demencia. Según artículos la hipertensión leve puede provocar el deterioro cognitivo leve (28).

2.2.5.4 Daño renal: los riñones son los más afectados con la hipertensión pues es el órgano excretor de los desechos sanguíneos. La presión alta puede perjudicar

los vasos sanguíneos que están en el aparato excretos, e incluso la diabetes también causa este daño o empeorarlo (28).

Los padecimientos renales más comunes son:

Cicatrización del riñón glomeruloesclerosis. Este daño pasa si los vasos sanguíneos pequeños del riñón se curen y no filtran los líquidos o desechos que genera la sangre. La glomeruloesclerosis puede desencadenar en insuficiencia renal (28).

Insuficiencia renal. La hipertensión ocasiona que los riñones puedan filtrar los desechos de la sangre, lo que acumula exceso de líquidos y desechos. Y en ultimas instancias puede desencadenar en diálisis o trasplante de riñón (28).

2.2.5.5 Daños en los ojos: otra de las consecuencias de la hipertensión es:

Daño a la retina retinopatía. El tejido de la retina puede producir sangrado en la visión, pérdida de visión parcial o completa. Las probabilidades son mayores si padece diabetes (28).

Acumulación de líquido debajo de la retina coroidopatía. Causa en ocasiones visión distorsionada (28).

Daño al nervio neuropatía óptica. La dificultad del flujo sanguíneo causa daño en el nervio óptico, provocando hemorragia en el ojo y perdida de la visión (28).

2.2.6.6 Disfunción sexual: la incapacidad sexual es común desde los 50 años, pero los hipertensos tienen este problema de disfunción eréctil a temprana edad. Debido a la obstrucción de las arterias que fluyen sangre al pene (28).

En las mujeres ocurre de la misma manera, la obstrucción de las arterias ocasiona que no llegue suficiente sangre a la vagina y no se produzca la excitación, sequedad vaginal y otras complicaciones (28).

2.2.7.7 Emergencias de la hipertensión: es una enfermedad que es de tipo crónica progresiva que los daños se ven reflejados con el pasar de los años. En ocasiones por falta de cuidado la presión sube de manera rápida provocando alteraciones a nivel orgánico y desencadenando en hospitalización de urgencia (28).

La hipertensión ocasiona lo siguiente:

- Ausencia de memoria, bipolaridad
- Accidente cerebrovascular
- Disección aortica
- Dolor en el pecho
- Problemas cardiacos
- Falta de flujo de sangre en el corazón lo que ocasiona edema pulmonar.
- Deterioro de la función renal
- En el embarazo preclamsia o eclampsia.
- Pérdida de visión (28).

2.2.6 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO:

En la mayor parte de los casos, la causa de la HTA es desconocida. Pero si es tratada a tiempo y con eficacia, se puede lograr disminuir los valores elevados y evitar las dificultades que podrían presentarse, prometiendo una vida normal (29).

La receta de la hipertensión arterial se base en los siguientes puntos:

- Dieta
- Ejercicio
- Mantenga un peso saludable
- Deje de fumar
- Tratamiento con medicamentos.

2.2.6.1 Dieta: en la hipertensión el médico puede recomendarle un plan de alimentación.

El hábito alimentario en base a frutas, vegetales, comida integral y alimentos que ayuden al corazón y bajas grasas, colesterol y poca sal. La alimentación para el manejo de la hipertensión hace énfasis en ingerir leche y sus derivados bajos en grasa, pescado, pollo y nueces (29).

Para controlarla se debe limitar la medida de sal que consume. (29).

Es recomendable que al comprar los alimentos se debe revisar la información nutricional que proporcionan estos alimentos. No se debe consumir más de 1 cucharadita de sal al día, y minimizar el consumo de bebidas alcohólicas. Es recomendable que las personas no beban más de una copa de vino o licores al día (29).

Por otra parte, las alteraciones metabólicas aportan a que el corazón trabaje más, la obesidad está ligada a la hipertensión principalmente, debido a que esta alteración eleva la producción de insulina y la disminución de la circulación renal origina una retención de sales Sodio (29).

Una dieta menor de 1200 calorías con insuficiente consumo de grasas provoca que cada 10 Kg de rebaja de peso una disminución de 10 mm Hg (29).

Posiblemente bajar de peso contribuye a controlar la hipertensión.

Otros factores dietéticos: se debe considerar que ciertos medicamentos acrecientan resistencia vascular, como los Antiinflamatorios no esteroideos, los Anticonceptivos, los Simpaticomiméticos y los Esteroides (29).

2.2.6.2 Ejercicio: la rutina de ejercicio fortifica el corazón, disminuir el peso y vigilar la hipertensión. No se conoce cuál es el componente para bajar la presión arterial. El ejercicio a realizar se lo debe hacer según las limitaciones de cada persona, pero recomendando 150 minutos a la semana (29).

2.2.6.3 Mantenga un peso saludable: es prudente que las personas que tienen problemas de sobrepeso u obesidad mantengan un control adecuado del peso y disminuir un 5 y un 10 por ciento de peso en el primer año del procedimiento.

Si el ejercicio o dieta ayudó a bajar de peso; disminuyen las complicaciones y problemas de hipertensión, y para lograr la disminución de peso es recomendable que se alimente con pocas porciones y actividad física (29).

Fumar ocasiona el desarrollo de aterosclerosis y elevando el peligro de hipertensión arterial, y esto termina en más problemas relaciones con la hipertensión (29).

2.2.6.4 Vida saludable

Los buenos hábitos de salud pueden permitirle evitar una enfermedad y mejorar su calidad de vida. Las siguientes medidas le ayudarán a sentirse y vivir mejor.

- Hacer ejercicio en forma regular y controlar el peso.
- No fumar.
- No tomar mucho alcohol y evitarlo por completo en caso de tener antecedentes de alcoholismo.
- Utilizar los medicamentos recetados por su proveedor de atención médica según las instrucciones.
- Consumir una dieta saludable y equilibrada.
- Cuidar los dientes.
- Controlar la hipertensión arterial.
- Seguir buenas prácticas de seguridad (29).

2.2.6.5 Ejercicio

El ejercicio es un factor clave para mantenerse saludable. El ejercicio fortalece los huesos, el corazón y los pulmones, tonifica los músculos, mejora la vitalidad, alivia la depresión y ayuda a conciliar mejor el sueño.

Hable con su proveedor antes de comenzar un programa de ejercicios si tiene problemas de salud como obesidad, hipertensión o diabetes. Esto ayuda a garantizar que el ejercicio sea seguro y que usted le saque el mejor provecho (29).

2.2.6.6 Tabaquismo

El consumo de cigarrillo es la principal causa evitable de muerte en Estados Unidos. Una de cada 5 muertes cada año es el resultado directo o indirecto del tabaquismo.

La exposición indirecta al humo del cigarrillo puede causar cáncer pulmonar en personas que no fuman. La exposición indirecta a este humo también está ligada con enfermedades cardíacas.

Nunca es demasiado tarde para dejar de fumar. Hable con su proveedor acerca de los medicamentos y los programas que le puedan ayudar a dejar de fumar (29).

2.2.6.7 Consumo de alcohol

El consumo de alcohol cambia muchas funciones cerebrales. Afecta en primera instancia las emociones, el pensamiento y el juicio. Con la ingestión continua de alcohol, se afecta el control motor, produciendo mala pronunciación al hablar, reacciones más lentas y pérdida del equilibrio. Tener una cantidad más alta de grasa corporal y beber con el estómago vacío aceleran los efectos del alcohol (29).

El alcoholismo puede llevar a que se presenten enfermedades como:

- Enfermedades del hígado y del páncreas
- Cáncer y otras enfermedades del esófago y el tracto digestivo
- Daño al miocardio
- Daño cerebral
- No tome alcohol durante el embarazo. El alcohol puede causar daño serio al feto y llevar a que se presente el síndrome de alcoholismo fetal.

Los padres deben hablar con sus hijos acerca de los efectos peligrosos del alcohol. Consulte con su proveedor si usted o alguien cercano tiene un problema con el alcohol. Muchas personas cuyas vidas han resultado afectadas por el alcohol se benefician al formar parte un grupo de apoyo para el alcoholismo (29).

2.2.6.8 Consumo de fármacos y medicamentos

Los fármacos y los medicamentos afectan a las personas de diferentes formas. Siempre coménteles a su proveedor acerca de todos los fármacos que se esté tomando, incluso medicamentos de venta libre y vitaminas.

- Las interacciones de fármacos pueden ser peligrosas.
- Las personas mayores deben ser muy cuidadosas acerca de las interacciones cuando están tomando muchos medicamentos.
- Todos sus proveedores de atención médica deben conocer todos los medicamentos que está tomando. Lleve la lista consigo cuando asista a chequeos y tratamientos.
- Evite el consumo de alcohol mientras esté tomando medicamentos, ya que esto puede causar problemas serios. La combinación de alcohol y tranquilizantes o analgésicos puede ser mortal.

Las mujeres embarazadas no deben tomar ningún fármaco ni medicamento sin consultar con el médico, ni siquiera los medicamentos de venta libre. El feto es más sensible al daño de los fármacos durante los primeros 3 meses. Coménteles a su proveedor si usted ha estado tomando cualquier droga antes de quedar embarazada.

Siempre tome los medicamentos como se los recetaron. Tomar cualquier fármaco en una forma distinta a la recetada o tomar demasiado puede causar serios problemas de salud y se considera drogadicción. El abuso y la adicción no están asociados solamente con las drogas "ilícitas".

Los fármacos legales como laxantes, analgésicos, aerosoles nasales, píldoras para adelgazar y medicamentos para la tos también se pueden usar de forma indebida.

La adicción se define como el uso continuo de una sustancia, aunque esté experimentando problemas relacionados con su consumo. Simplemente necesitar un fármaco (como un analgésico o un antidepresivo) y tomarlo como se la recetaron no es una adicción (29).

2.2.6.9 Manejo del estrés

El estrés es normal. Puede ser un gran motivador y sirve en algunos casos. Sin embargo, demasiado estrés puede ocasionar problemas de salud como insomnio, malestar estomacal, ansiedad y cambios del estado de ánimo.

- Aprenda a reconocer los factores que son más propensos a causarle estrés en su vida.
- Es posible que usted no pueda evitar todo el estrés, pero conocer la fuente puede ayudarlo sentir que tiene el control.
- Cuanto más control sienta usted que tiene sobre su vida, menos dañino será el estrés en su vida (29).

2.2.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

Debido a que en su mayoría no genera síntomas, la única forma para saber la eficacia del medicamento es la toma de los signos vitales, es necesario que se la tome diariamente a la misma hora (30).

Si la presión se normaliza, se lo puede hacer unas dos veces semanales, y en horas diferentes, lo importante de la medicación es mantener los valores en normales en todo el día, en algunos casos es necesario que los pacientes tomen medicación de por vida (30).

A pesar de que los signos vitales se normalicen, no se debe dejar de tomar la medicación; sin prescripción médica, si con los medicamentos la hipertensión no baja es necesario comentar a los especialistas para considerar nuevas alternativas (30).

2.2.7.1 Diuréticos de tiazida. Estos medicamentos actúan sobre los riñones y ayudan en la eliminación de líquidos y desechos propios del cuerpo (31).

Por lo general los diuréticos de tiazida son los más usados, pero tampoco son considerados la única opción. Los diuréticos de tiazida circunscriben la clortalidona, la hidroclorotiazida, Microzide y otros (31).

Si dentro de las indicaciones esta tomar los diuréticos y a pesar de eso no están funcionando en el organismo, es importante informar a los especialistas para que agreguen o reemplacen el fármaco. Por lo general estos medicamentos tienen una mejor funcionalidad en individuos con antepasados africanos y personas geriátricas que los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina por sí solos, una de las alteraciones metabólicas ocasionadas por el fármaco es la polaquiuria (31).

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. el lisinopril Zestril, el benazepril Lotensin, el captopril Capoten y otros, aflojan las arterias y encierran la alineación de una sustancia natural que ocasiona que se encojan. Los individuos con problemas renales pueden favorecerse de fármacos con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (31).

Bloqueadores del receptor de la angiotensina II. Los fármacos mejoran el relajamiento de los vasos sanguíneos al bloquear la acción, y evitar la producción de una sustancia química natural que los encoge. Los bloqueadores de los receptores de la angiotensina II intuyen el candesartán Atacand, el losartán Cozaar y otros. Los individuos con alteraciones metabólicas crónicas pueden favorecerse de un bloqueador de receptores de la angiotensina II (31).

Bloqueadores de los canales de calcio. Contienen el amlodipino Norvasc, el diltiazem Cardizem, Tiazac u otros y otros, permitiendo que se aflojen los músculos de los vasos sanguíneos. En algunos casos menora la frecuencia cardíaca. Los bloqueadores de los canales de calcio podrían mejorar su función si los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina son recetados en individuos con raíces africanas o personas de la tercera edad (31).

La toronja es una fruta que interacciona con varios bloqueadores de los canales de calcio; elevando los valores del fármaco en la sangre provocando que exista más riesgo de efectos no deseados (31).

2.2.7.1 Alternativas médicas para tratar la presión arterial alta

Si a pesar de que se administre la medicación no logré bajar la presión arterial, es viable que el especialista muestre lo siguiente:

Alfabloqueadores. Gracias a estos medicamentos se evita el estrechamiento de las arterias. Los alfabloqueadores incluyen la doxazosina Cardura, la prazosina Minipress y otros (31).

Alfabetabloqueadores. Reduce los impulsos eléctricos hacia los vasos sanguíneos, los alfabetabloqueadores acortando el latido para menorar la suma de sangre que se bombea por los vasos sanguíneos. Los alfabetabloqueadores incluyen el carvelidol Coreg y el labetalol Trandate (31).

Betabloqueadores. Disminuyen el peso en el corazón y destapan los vasos sanguíneos para que disminuyan los latidos cardiacos y con mínimo esfuerzo. Los betabloqueadores incluyen el acebutolol Sactal, el atenolol Tenormin y otros (31).

Antagonistas de la aldosterona. La espironolactona Aldactone y la eplerenona Inspra. Estos medicamentos reducen la retención de líquidos y sodio, lo que favorece la elevación de signos vitales (31).

Inhibidores de la renina. El fármaco aliskiren Tekturna menora la fabricación de la renina, una enzima procedente por los riñones y empieza una sucesión de fases químicas que acrecientan la presión arterial (31).

El aliskiren ejerce al menorar la renina antes de iniciar el proceso. Por las dificultades que pueden producir, no se debe administrar aliskiren con inhibidores

de la enzima convertidora de angiotensina o bloqueadores del receptor de angiotensina II (31).

Vasodilatadores. La hidralazina y el minoxidil, proceden sobre los músculos de los muros arteriales, impiden que los músculos se extiendan y arruguen las arterias.

Agentes de acción central. Estos fármacos disminuyen las señales del cerebro al SN para acrecentar el pulso cardíaco y constreñir los vasos sanguíneos. Como la clonidina Catapres, Kapvay, la guanfacina Intuniv, Tenex y la metildopa (31).

Para evitar complicaciones o sobredosis en los medicamentos; el médico tratante puede recetar en dosis bajas. Incluso se puede combinar dos medicamentos para aumentar la eficacia. En ocasiones combinar fármacos puede ser segura es un riesgo de prueba y error (31).

2.2.7 PREVENCIÓN:

Según la OMS la hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. Cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo cual se considera una muerte prematura y evitable (32).

La hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta. La hipertensión es prevenible o puede ser pospuesta a través de un grupo de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable (32).

La OPS impulsa políticas y proyectos para incidir desde la salud pública, la prevención de la hipertensión arterial a través de políticas para disminuir el consumo de sal, para promover la alimentación saludable, la actividad física y prevenir la obesidad. Promueve y apoya proyectos que facilitan el acceso a medicamentos esenciales para el tratamiento de la hipertensión e impulsa la formación de recursos humanos en salud (32).

La mejor prevención de la hipertensión es tener hábitos saludables.

Comer una dieta saludable: restringir la porción de sal en la alimentación y subir los niveles de potasio, es muy necesario dejar de consumir grasas, y integrar frutas, verduras y granos enteros (32).

Hacer ejercicio regularmente: la actividad mantiene un peso corporal saludable y disminuye la hipertensión, se recomienda ejercitarse por lo menos 150 minutos a la semana, o aeróbicos intensivos por lo menos 15 minutos semanales, realizar caminata o trote rápido ayuda a fortificar el corazón y sistema respiratorio (32).

Tener un peso saludable: las alteraciones metabólicas elevan las probabilidades de padecer de hipertensión, si el peso corporal es el recomendado por los especialistas se puede prevenir esta patología y otras enfermedades desencadenantes de la hipertensión (32).

Limitar el alcohol: el exceso de alcohol predispone a padecer presión arterial alta, acompañado de una mala alimentación aumenta el riesgo (32).

No fumar: el tabaquismo acelera el metabolismo y podría ocasionar un ataque cardíaco y ataque cerebrovascular (32).

Control el estrés: se debe realizar ejercicios de meditación para controlar los problemas de estrés, tener una salud mental equilibrada ayudará para que el cuerpo se sienta sano por fuera y por dentro. En momentos de mucha tensión salir a caminar al aire libre proporciona relajamiento emocional (32).

2.2.9 INJERENCIA DE ENFERMERÍA

La labor de enfermería en esta situación es proporcionar la información necesaria y apoyar al paciente para lograr permutaciones en su hábito diario y evitar se llegue a presentar esta patología, pero de no ser así es muy importante que la planificación del tratamiento de ser necesario se realice con plena participación del paciente, motivándolo a actuar en su propio autocuidado (33).

- Mencionar al paciente sobre la enfermedad; peligros, procedencias, tratamientos, dificultades duraderas, reformas en su vida diaria, correlación entre procedimientos y vigilancia de obstáculos (33).
- Planificar los mecanismos de la medicación para no intervenga con las actividades diarias.

- Recomendar acciones terapéuticas no convencionales para la reducción de la hipertensión; como la actividad física, meditación, eliminación de vicios.
- Comunicar los efectos secundarios que pueden ocasionar los fármacos recetados al especialista.
- Asesorar a los individuos sobre la asistencia social en caso de tener escasos recursos económicos.
- Fomentar estilos de alimentación saludable en su vida cotidiana.
- Enseñar al paciente la relación entre ingesta de calorías, sodio y grasas, y control de signos vitales y complicaciones.
- Ayudarle a establecer objetivos realistas de pérdida de peso.
- Informar sobre los programas de apoyo a personas con exceso de peso.
- Proporcionar asistencia a la persona para que busque apoyo en amigos y familiares, compañeros de trabajo, enfermeras, médico.
- Ser empáticos con el paciente y permitir que exprese sus dudas sobre el tratamiento recetado.
- Mencionarle sobre las terapias de estrés como: actividad física regular, meditación entre otras.
- Limitar el uso de lácteos, carnes, huevos e incluir en la dieta alimentos ricos en proteínas y bajas en grasas y sodio.
- Evitar la comida chatarra con grasas trans para poder nivelar los valores de colesterol y triglicéridos.
- Es recomendable antes de comprar los alimentos revisar las etiquetas para consumir alimentos bajos en grasa y azúcares (33).
- Disminuir los dulces y chocolates en la dieta diaria: No tienes que desterrar los dulces por completo mientras sigues la dieta DASH; solo debes tener cuidado con ellos. Ejemplos de una porción incluyen 1 cucharada de azúcar, jalea o mermelada; 1/2 taza de sorbete; o 1 taza de limonada (34).
- Al escoger los dulces y golosinas, comer dulces bajos en grasa, galletas Graham o galletas bajas en grasa (34).
- Los edulcorantes como el aspartame (NutraSweet, Equal) y la sucralosa Esplenda pueden ayudar a satisfacer tu gusto por los dulces sin afectar el

azúcar. Aunque son recomendables no se debe exceder. Se debería dejar de consumir las bebidas ricas en azúcares como las gaseosas y fomentar el consumo de bebidas bajas en grasas y azúcares (34).

- Reduce el azúcar puede ayudar a reducir la presión arterial. El primordial instrumento que tiene enfermería para fomentar la prevención temprana y el autocuidado es establecer contextos empáticos hacia los pacientes (34).

Lo cual requiere de una minuciosa organización del tratamiento realizado con el consentimiento del paciente, incentivándole a promover el autocuidado personal.

La meta de enfermería en estas circunstancias es suministrar la información que necesita el paciente y demostrar empatía para lograr compromiso en los individuos y promocionar un cambio en sus actividades diarias, en beneficio de su salud (34).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo descriptiva porque se describieron los factores de riesgo de la HTA, implementando un plan educativo de enfermería en pacientes de 45 a 59 años del Barrio Santo Domingo del Cantón Cevallos. Además, fue de tipo aplicada porque se trabajó directamente con la población de estudio, a través de visitas domiciliaria.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño: No experimental.

La información que se utilizó para la investigación se constató en una base científica realizando una investigación no experimental, usando una fuente bibliográfica basadas en revistas médicas, sitios web, libros e investigaciones similares.

3.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, porque se evaluaron las características y datos particulares de la muestra de los adultos de 45 a 59 años del Barrio Santo Domingo del Cantón Cevallos, presentando los resultados en base a cantidades numéricas y porcentuales.

Además, fue cualitativo porque se aplicó una entrevista a la directora del centro de salud Cevallos para obtener información importante en la investigación

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por 58 personas que se encuentran en el rango de edad de 45 a 59 años de edad, la mayor parte de habitantes de la misma se dedicada a la producción de calzado, agricultura y comercio.

La muestra que se tomó en cuenta para el estudio consta de 10 personas las cuales fueron consideradas las más vulnerables después de un estudio de IMC en 30 personas de las cuales 10 resultaron con un IMC alterado por lo que se consideró a estas personas para el estudio.

3.5 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

EL método de investigación aplicado fue el inductivo, gracias al cual se realizó un análisis de lo particular a lo general de la situación de los factores de riesgo presentes en la población de estudio y a partir de ello se propone una alternativa de solución que contribuya a la promoción de estilos de vida saludables y de forma consecuente se puedan prevenir las complicaciones de la HTA.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS

Se aplicó una encuesta dirigida a los pacientes estudiados para determinar el nivel de información que tienen sobre la prevención de HTA. De igual manera se aplicó una encuesta de satisfacción para evaluar el impacto de la intervención del plan educativo. (Anexo 4 pág.77-78-79)

Instrumentos

Consentimiento informado: Es una autorización dada por el paciente sin ninguna coacción o fraude, basada en el entendimiento razonable de lo que sucederá, incluyendo la necesidad del tratamiento, los riesgos y beneficios del mismo, cualquier alternativa disponible. (Anexo 3 pág.74-75-76)

Cuestionario de satisfacción: Se diseñó un cuestionario de seis preguntas dirigida a los adultos donde se pudo medir su nivel de satisfacción sobre la investigación. (Anexo 6 pág.89)

Plantilla de seguimiento: Se diseñó una plantilla de seguimiento para poder medir la tensión arterial de los pacientes objetos de estudio donde se incluyó la información de obtenida la misma que se realizó durante cinco días con visitas domiciliarias. (Anexo 5 pág.80)

Plan de análisis de los datos obtenidos:

Se ingresaron los datos recolectados por los instrumentos en Microsoft Excel los resultados se tabularon para obtener como resultado una estadística descriptiva, lo que se presenta en tablas y porcentajes para su interpretación.

En base a los datos obtenidos se diseñó un plan educativo donde se enfatizó los temas en los cuales la población en estudio tenía déficit de conocimiento, y explicaciones sobre el tema se logró incrementar el conocimiento de la población,

se logró identificar por medio de el IMC que en la población existe un gran número de personas con sobrepeso, con las cifras obtenidas incrementamos una rutina de ejercicios en la intervención pero adicional formamos un grupo de WhatsApp (Imagen 22 pág.94) en donde se organiza tres veces por semana actividad física fomentando de manera permanente el estilo de vida saludable, los datos nos arrojaron el alto consumo de carbohidratos de la población siendo este alimento de consumo diario elevando así su masa corporal, la intervención que se realizó fue la entrega de un refrigerio saludable (Imagen 23 pág.95) y un tríptico de alimentación saludable intercambiando ideas de como modificar la alimentación de la población en base a los productos que se cosecha en el sector (Imagen 20 pág.82-83), con el seguimiento y toma de la presión arterial (Imagen 19 pag 93) se logró identificar a dos pacientes con hipertensión la intervención que se realizo es la derivación al centro de salud Cevallos con la plantilla de seguimiento que se le otorgo (Anexo5 pág.80), este plan nos ayudó a lograr los objetivos que se estableció.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS EMPÍRICOS.

Tabla 1. Selección de pacientes según su IMC

Datos	Cantidad	Porcentaje
Pacientes con IMC normal	19	19%
Pacientes con sobrepeso	8	8%
Pacientes con obesidad	2	2%
Pacientes bajo peso	1	1%

Fuente: Plantilla de IMC.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis y discusión: La valoración inicial de IMC en la población arrojó muy buenos resultados, la mayor parte de la población se encuentra con un IMC dentro de los rangos normales pero las personas objetos de nuestro estudio presentan IMC alterado en sobrepeso y obesidad siendo esto uno de los factores de riesgo para desarrollar múltiples patologías entre ellas la HTA.

Tabla 2. Distribución de pacientes según estadísticas proporcionadas por la directora de la unidad de salud

Datos	Porcentaje
Pacientes en edad media con hipertensión diagnosticada	47.65%
Incidencia de HTA en hombres	73.91%
Incidencia de HTA en mujeres	10.14%
Nivel de conocimiento Primaria	70.25%
Nivel de conocimiento secundaria	29.75%
Pacientes diagnosticados al mes con esta patología en la unidad de salud	28.23%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra.

Análisis y discusión: De esta manera se pudo afirmar que gran cantidad de pacientes en edad media padecen de esta patología y llevan un control mensual, pero también hay adultos en edad media que desconocen padecer esta patología, también se destacó la gran incidencia de esta patología en hombres con una marcada diferencia en mujeres, por lo que se motiva el estudio de los factores de riesgo para desarrollar esta patología, se destacó también la poca información que tiene la población sobre esta patología, de la misma manera la unidad de salud

confirmo que por motivos de pandemia no existe campaña de prevención de HTA, por lo que se recomienda el control de tensión arterial de manera frecuente.

Tabla 3. Distribución de pacientes según su género

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Masculino	4	40%
Femenino	6	60%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis y discusión: El resultado que nos arrojó fue que con una mínima mayoría el sexo femenino predominó para esta investigación, cabe recalcar que la hipertensión arterial no está directamente relacionada con el sexo, durante la vida de una mujer, cuestiones de salud como el embarazo, la prevención del embarazo (anticoncepción) y la menopausia pueden aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión arterial.

Tabla 4. Distribuciones pacientes según su edad

Opciones	Cantidad	Porcentaje
45-55	4	40%
56-59	6	60%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra.

Análisis e interpretación de los datos: Dentro del estudio se comprobó que existe una mayor población entre 56-59 años de edad siendo uno de los factores de riesgo, no modificable, que influye sobre las cifras de presión arterial, de manera

que tanto la presión arterial sistólica como la diastólica aumentan con la edad y lógicamente se encuentra un mayor número de hipertensos en los grupos de edad más avanzada.

Tabla 5. Distribución de pacientes según su estado civil

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Soltero	1	10%
Casado	7	70%
Viudo	0	0%
Divorciado	0	0%
Unión libre	2	20%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: El resultado del estudio nos arrojó como resultado que la mayor parte de la población en estudio se encuentra casada.

Tabla 6. Distribución de pacientes según su actividad laboral

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Agricultor	3	30%
Jubilado	0	0%

Comerciante	1	10%
Ama de casa	4	40%
Artesanos	2	20%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra.

Análisis e interpretación de los datos: Como se pudo evidenciar la actividad laboral mayoritaria de los encuestados es ama de casa las mismas que no realizan actividad física necesaria además de no mantener una alimentación saludable, por lo que podemos decir que la actividad laboral sí es un factor de riesgo para la aparición de la HTA.

Tabla 7. Distribución de pacientes según su nivel de escolaridad

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Primaria	7	70%
Secundaria	3	30%
Superior	0	0%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Se pudo comprobar que la mayor parte de la población tiene una instrucción primaria, por ende, el desconocimiento y falta de control médico de HTA, con un nivel de educación bastante mínimo la falta de conocimiento sobre cómo prevenir y modificar hábitos es en ciertos casos desconocida.

Tabla 8. Frecuencia de actividad física de los pacientes

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Una hora diaria	2	20%
Una vez a la semana	1	10%
Dos veces a la semana	3	30%
Una vez al mes	3	30%
No realiza actividad física	1	10%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Los datos nos reflejaron la falta o nula actividad física que realizan, después de numerosas investigaciones, la OMS incluyen, la recomendación de realizar ejercicio físico 30 minutos diarios, cabe señalar que la falta de ejercicio, mejor conocida como sedentarismo, es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades, como la hipertensión arterial, arteriosclerosis, obesidad y diabetes mellitus. De manera que la práctica regular de alguna actividad física es tan beneficiosa, que debe convertirse en parte de la vida diaria.

Tabla 9. Consumo de alimentos de los pacientes

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Carbohidratos	Consumo diario	100%
Proteínas	2-3 veces a la semana	70%
Lácteos	2-3 veces a la semana	60%
Vegetales	Consumo diario	80%
Cereales	Consumo diario	80%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Es importante destacar que la alimentación de nuestros pacientes en estudio es relativamente buena y variada, pero existe un elevado consumo de carbohidratos al día sabiendo que el consumo de los mismos es necesario para un buen funcionamiento del organismo, pero si se excede el consumo de éstos puede incrementar la grasa corporal y con ello, haber un aumento de peso. Esto no quiere decir que sean malos, sino que sin un consumo moderado se puede subir de peso y presentar varias patologías asociadas a la obesidad como lo es la HTA.

Tabla 10. Antecedentes familiares de HTA en la población de estudio

Opciones	Cantidad	Porcentaje
No	5	50%
Si	5	50%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Como se pudo identificar hay un porcentaje muy equitativo de presencia de HTA en familiares por lo que hay que tomar muy en cuenta ya que estudios epidemiológicos han demostrado que alrededor de un 30-40% de la variación interindividual de la presión arterial en la población viene determinada genéticamente es decir es hereditaria. Además de esta influencia importante de la herencia, la presión arterial es un rasgo multifactorial.

Tabla 11. Consumo de sal de los pacientes

Opciones	Cantidad	Porcentaje
1 cucharada	8	80%
Mas de una cucharada	0	0%
No consume sal	2	20%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos:

Como se puede observar en la tabla existe un consumo normal de sal, recordando que la ingesta diaria de sal debe ser de 3.400 miligramos los cuales encontramos en una cucharada el consumo de la sal, es medido a lo largo del día lo que evidenciamos que el 80% de la población consumen sal, en comparación con un

20% que no consumen, demostrando que este es uno de los factores principales que conllevan a la hipertensión. Ya que la función de filtrado se ve perjudicada por el exceso de sal, potenciando asimismo la hipertensión arterial.

Tabla 12. Consumo de tabaco de los pacientes

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	0	0%
No	9	90%
A veces	1	10%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: El resultado del estudio evidencio resultados positivos ya que de diez pacientes nuevo no son fumadores, recordando que el tabaquismo es un factor de riesgo cardiovascular prevalente en la población, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) causa ocho millones de muerte en el mundo cada año por el consumo de cigarrillo y patologías asociadas.

Tabla 13. Consumo de alcohol en los pacientes

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	0	0%
No	8	80%
A veces	2	20%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: El resultado de este estudio fue muy alentador ya que solo 2 pacientes de la población encuestada afirman consumir alcohol de forma ocasional cabe destacar que la prevalencia del consumo de alcohol en los adultos es significativa razón por la cual son vulnerables a adquirir ciertas enfermedades entre ellas la hipertensión ya que la ingesta de una copa de alcohol aumenta la presión arterial sistólica 1mmhg y presión arterial diastólica en 0.5mmhg.

Tabla 14. Distribución de IMC en los 10 pacientes en estudio

Opciones	Cantidad	Porcentaje
25- 29.9 Sobrepeso	8	80%
≥ 30 Obesidad	2	20%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Los datos nos demostraron que la población tiene sobrepeso diferentes estudios indican que la obesidad contribuye al desarrollo de HTA y otras patologías por mecanismos tales como: resistencia insulínica e hiperinsulinemia, aumento de la actividad adrenérgica y de las concentraciones de aldosterona, retención de sodio y agua e incremento del gasto cardíaco, alteración de la función endotelial, a través de moléculas como leptina y adiponectina y factores genéticos, una dieta desequilibrada consumiendo en su mayoría alimentos ricos en grasa y el consumo diario de carbohidratos además de la falta de ejercicio contribuyen al aumento de grasa corporal.

Tabla 15. Control de HTA en los pacientes estudiados

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Normal 120 -129 80-84 mm Hg	8	80%
Prehipertensión 130 – 139 85 - 89 mm Hg	2	20%
Hipertensión grado 1 140 - 159 90 – 99 mm Hg	0	20%

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Los datos nos arrojaron que la mayor parte de la población presentan una presión arterial normal, pero tenemos 2 pacientes con la presencia de la presión arterial elevada por lo que sugerimos un cambio de estilo de vida ya que son útiles y beneficiosos tanto en pacientes con esta patología como en pacientes que no presenten HTA. Dentro de las modificaciones a los estilos de vida se encuentran: disminución del peso, aumento de la ingesta de vegetales, moderación de la ingesta de alcohol, reducción de la ingesta de sal, incremento de la actividad física.

CAPITULO V

PLAN DE INTERVENCIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.2 CRONOGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PRESIÓN ARTERIAL.

Objetivo: Dar seguimiento por cinco días la presión arterial de los pacientes en estudio para de esta manera poder obtener datos claros del estado de su presión arterial para poder brindar un plan educativo acorde a las necesidades.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra.

Tabla 17. Cronograma de control y seguimiento de la presión arterial

Beneficiarios	Fecha	Hora	Lugar	Materiales	Responsable
Paciente 1	06-04-2021	18:15	Domicilio del paciente.	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021			Plantilla de seguimiento	
	09-04-2021				
	10-04-2021				
Paciente 2	06-04-2021	18:30	Domicilio del paciente	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021				

	09-04-2021 10-04-2021			Plantilla de seguimiento	
Paciente 3	06-04-2021 07-04-2021 08-04-2021 09-04-2021 10-04-2021	18:45	Domicilio del paciente	Fonendoscopio Tensiómetro Plantilla de seguimiento	Est: Jazmín Valencia
Paciente 4	06-04-2021 07-04-2021 08-04-2021 09-04-2021 10-04-2021	19:05	Domicilio del paciente	Fonendoscopio Tensiómetro Plantilla de seguimiento	Est: Jazmín Valencia
Paciente 5	06-04-2021 07-04-2021 08-04-2021 09-04-2021	19:15	Domicilio del paciente	Fonendoscopio Tensiómetro Plantilla de seguimiento	Est: Jazmín Valencia

	10-04-2021				
Paciente 6	06-04-2021	19:30	Domicilio del paciente	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021			Plantilla de	
	09-04-2021			seguimiento	
	10-04-2021				
Paciente 7	06-04-2021	19:45	Domicilio del paciente	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021			Plantilla de	
	09-04-2021			seguimiento	
	10-04-2021				
Paciente 8	06-04-2021	20:00	Domicilio del paciente	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021			Plantilla de	
	09-04-2021			seguimiento	
	10-04-2021				
Paciente 9	06-04-2021	20:15	Domicilio del paciente	Fonendoscopio	Est: Jazmín Valencia
	07-04-2021			Tensiómetro	
	08-04-2021				

	09-04-2021 10-04-2021			Plantilla de seguimiento	
Paciente 10	06-04-2021 07-04-2021 08-04-2021 09-04-2021 10-04-2021	20:30	Domicilio del paciente	Fonendoscopio Tensiómetro Plantilla de seguimiento	Est: Jazmín Valencia

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

5.3 Análisis del cronograma y seguimiento de la presión arterial

Se realizó un seguimiento a los adultos de 45 a 59 años del barrio Santo Domingo del cantón Cevallos, donde se obtuvieron datos relevantes sobre el estado de la presión arterial.

El control de signos vitales se lo realizó durante cinco días seguidos del 6 al 10 de abril del 2021. El paciente 1 se realizó la toma en el horario de 18:15 todos los días a la misma hora. El paciente 2 en el horario de 18:30, paciente 3 en el horario de 18:45, paciente 4 en el horario de 19:00, paciente 5 en el horario de 19:15, paciente 6 en el horario de 19:30, paciente 7 en el horario de 19:45, paciente 8 en el horario de 20:00, paciente 9 en el horario de 20:15, paciente 10 en el horario de 20:30 cumpliendo a cabalidad con el cronograma establecido. Gracias al seguimiento diario se pudo encontrar los resultados de la toma de signos vitales demostraron que existen dos pacientes con hipertensión que requieren de atención médica para poder controlar la patología encontrada. (Imagen 9-10-11-12 Pág. 88-89)

Luego de los resultados encontrados se diseñó el plan educativo en beneficio de todos los pacientes que participaron de la investigación y enfocado en especial a los dos pacientes que presentaron alteraciones en sus signos vitales.

5.4 PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA

Tema: Promoción y prevención de hipertensión arterial.

Objetivo: Educar a la población objeto de estudio sobre la prevención de hipertensión arterial, así como la modificación oportuna de estilos de vida.

Tabla 18. Plan educativo

Fecha/Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Recurso didáctico	Responsable	Evaluación
Domicilio del paciente 18-04-2021	5:00- 20:00 pm	Informar a los pacientes el resultado de la plantilla de seguimiento de la presión arterial.	Resultado de la plantilla de seguimiento	Entrega de la plantilla de seguimiento a cada uno de los pacientes.	Plantilla de seguimiento	Est: Jazmina Valencia	Se logró dar a conocer el resultado de la plantilla de seguimiento de cada uno de los pacientes, de esta manera a dos de ellas se le redirigió al centro de salud por que el resultado arrego como pre hipertensión.
							Se creo un ambiente apto para desarrollar la

Domicilio del paciente 19-04-2021	5:00-20:30 pm	Crear un entorno acogedor para la capacitación	Bienvenida a la capacitación	Entrega de un botón decorativo.	Botón decorativo con forma de un corazón saludable.	Est: Jazmina Valencia	intervención gracias a la colaboración de los participantes.
Domicilio del paciente 19-04-2021	5:00-20:30 pm	Incrementar el conocimiento sobre la HTA en los participantes.	El enemigo silencioso la signos y síntomas de la HTA.	Explicación y lluvia de ideas.	Carteles. Ver (Imagen 16 pág. 91)	Est: Jazmina Valencia	Se logro elevar el nivel de conocimiento sobre esta patología permitiendo que los participantes puedan explicar acerca de esta patología con sus propias palabras.
Domicilio del paciente 20-04-2021	5:00-20:30 pm	Describir los principales factores de riesgo para desarrollar HTA.	Factores de riesgo de la HTA.	Exposición sobre los factores de riesgo asociado a la HTA.	Carteles. (Imagen 17 pág. 92)	Est: Jazmina Valencia	Se logro que los pacientes puedan identificar los factores de riesgo asociados, de esta manera se podrá modificar estilos de vida a tiempo.

Domicilio del paciente 20-04-2021	5:00- 20:30 pm	Comunicar cuáles son las principales complicaciones de la HTA.	Complicaciones de HTA.	Exposición y video educativo sobre las complicaciones de esta patología	Carteles y video educativo (Imagen 18 pág. 92)	Est: Jazmina Valencia	Se logro dar a conocer las principales complicaciones de la HTA.
Domicilio del paciente 21-04-2021	5:00- 20:30 pm	Anunciar sobre los beneficios de un control constante de la hipertensión arterial.	Control médico de la hipertensión arterial	Exposición y video educativo.	Dialogo sobre el control que mantiene cada uno de los pacientes.	Est: Jazmina Valencia	Se logró corroborar que la mayor parte de la población no mantiene ni mantenía un control habitual de su presión arterial por ende el desconocimiento de la misma.
Domicilio del paciente	5:00- 20:30	Aumentar el conocimiento de cómo prevenir	Factores de riesgo identificados	Revelación de los datos obtenidos en la	Mesa redonda discusión de resultados.	Est: Jazmina Valencia	Se logro dar a conocer sobre los resultados riesgo encontrados en la población los mismos

22-04-2021	pm	esta patología en base a la modificación de estilos de vida.	en la población.	población sobre los factores de riesgo que se encontraron.			que en un futuro si no existe modificación alguna de esos estilos de vida predispone a el desarrollo de la HTA.
Domicilio del paciente 23-04-2021	5:00-20:30 pm	Dar a conocer los múltiples beneficios de una dieta equilibrada y saludable.	Alimentación saludable.	Entrega de tríptico de alimentación sana.	Tríptico (imagen 20 pág.93)	Est: Jazmina Valencia	Se logro incrementar el conocimiento de los beneficios de mantener una dieta saludable.
Domicilio del paciente 24-04-2021	5:00-20:30 pm	Agrandar el conocimiento de los beneficios de realizar actividad física diaria.	El ejercicio físico en nuestra vida diaria.	Rutina de ejercicios.	Música para rutina de ejercicios. (Imagen 21 pág. 94)	Est: Jazmina Valencia	Se logro dar a conocer los beneficios de realizar algún tipo de actividad física diaria.
Domicilio del paciente	5:00-20:30pm	Fomentar el ejercicio físico en la población	Creación de un grupo	Fomento permanente de	Grupo de WhatsApp	Est: Jazmina Valencia	Se incrementa de manera permanente la actividad física en la

24-04-2021		de manera permanente	de WhatsApp.	la actividad física.	(Imagen 22 pág. 94)		población de estudio permitiendo así un estilo de vida más saludable.
Domicilio del paciente 25-04-2021	5:00-20:30pm	Establecer un ambiente óptimo para la clausura del plan de intervención, con la entrega de un refrigerio saludable explicando los beneficios de cada producto.	Clausura	Entrega de refrigerio saludable con productos de la zona.	Refrigerio (Imagen 23 pág. 95)	Est: Jazmina Valencia Sra.: Laura Sánchez	Se logra la acogida esperada de los participantes logrando el impacto deseado por parte de la intervención de enfermería.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra.

5.5 ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA:

El objetivo del plan educativo fue incrementar el conocimiento sobre la prevención de la HTA en base a los factores de riesgo encontrados en la misma tales como la obesidad y el sobrepeso por consumo elevado de carbohidratos dato que se reflejó en la encuesta. (Anexo 4 pág. 77-78-79)

Dato que se comprobó con la valoración del IMC (Imagen 6-7-8 pag.86-87) de cada uno de los pacientes, además, se dio a conocer la importancia y la ayuda del ejercicio diario incrementando rutinas de ejercicio, (Imagen 21 pag.94) en este caso la bailo terapia como, así como también en el grupo de WhatsApp se fomenta la caminata tres veces por semana de manera permanente.

En la población, se dio a conocer sobre la alimentación saludable entregando un tríptico de alimentación sana (Anexo 7 Pág. 82-83) y adicional un refrigerio con productos de la zona destacando los beneficios de cada uno de ellos en la salud de la población. (Imagen 23 pág. 95)

Los objetivos planteados en esta investigación se cumplieron ya que se encontró los vitales riesgos de esta población predisponentes a desarrollar HTA, como son el sobrepeso en ocho personas la obesidad en dos, el sedentarismo, el consumo excesivo de carbohidratos el consumo de alcohol y la faltad e control médico habitual los mismos que se les dio a conocer a cada uno de los participantes sabiendo que es un peligroso inconveniente de salud pública que enfrenta el mundo entero, debido a que hay un desconocimiento por las personas sobre los factores que influyen para el desarrollo de esta patología importante, enfocándonos de esta manera en la prevención para evitar daños a largo plazo.

5.6 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACI3N

Tabla 19. Nivel de satisfacci3n en los pacientes

Califique los siguientes aspectos de la capacitaci3n recibida, llenando los espacios en blanco con lo que usted considere.

Opciones	Calificaci3n SI	Calificaci3n NO	Porcentaje
¿Considera que los temas tratados est3n acorde a su realidad?	SI		100%
¿Usted cree q ubo claridad en la informaci3n entregada?	SI		100%
¿Est3 usted de acuerdo con los temas tratados?	SI		100%
¿Para usted estuvo buena la metodolog3a d ense3anza que se utiliz3?	SI		100%
¿Le pareci3 adecuado los materiales utilizados?	SI		100%

¿El horario de la capacitación fue factible para usted?	SI		100%
---	----	--	------

Fuente: Instrumento de Investigación encuesta.

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Análisis e interpretación de los datos: Los datos nos arrojaron que la población tuvo una muy buena acogida en cuanto al plan educativo de enfermería, enfatizando que el desarrollo de la investigación, así como la aplicación del plan educativo se realizó con visitas domiciliarias utilizando tanto material didáctico como audiovisual así como también un refrigerio saludable fomentando así la participación de la población en la capacitación además se brindando seguimiento de los pacientes durante cinco días y logrando incrementar el conocimiento de los pacientes sobre esta patología.

CONCLUSIONES

En la investigación realizada a los conductores de la Cooperativa de transportes Baños se concluyó que:

- Mediante la aplicación de la encuesta se logró determinar que el nivel de conocimientos que tuvieron los adultos de 45 a 59 años sobre la prevención de la presión arterial, fue regular debido a que los adultos participantes del estudio no conocían sobre los estilos de vida saludables que deben tener para mantener una buena salud.
- También se pudo describir los factores de riesgo que presentaron los adultos que participaron de la investigación, de acuerdo al seguimiento de signos vitales y la toma del IMC se obtuvo que los adultos presentaban problemas de hipertensión provenientes de alteraciones metabólicas como el sobrepeso, la predisposición hereditaria de padecer la hipertensión y la falta de control en el estilo de vida que llevan los pacientes objeto de estudio.
- Gracias al diseño y ejecución del plan educativo de enfermería en promoción de estilos de vida saludables y prevención de la hipertensión, la capacitación tuvo un impacto positivo en los adultos, porque se educó sobre los estilos de vida saludables, utilizando carteles educativos, videos, un tríptico de alimentación saludable, además de fomentar el ejercicio físico y entregando un refrigerio nutritivo y saludable con productos del sector, promoviendo en consumir nutrientes vegetales y frutales para beneficio de la salud.

RECOMENDACIONES

Según los resultados de la investigación se dan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que en futuras investigaciones se estudie los factores desencadenantes de la hipertensión, fomentando hábitos saludables que ayuden a prevenir alteraciones metabólicas.
- Es necesario que en otras investigaciones se realice un seguimiento de la hipertensión en todo el cantón Cevallos, para poder brindar soluciones a los adultos que tengan esta patología. Fomentando junto con el apoyo del MSP el control de los signos vitales regulares en beneficio de la detección y prevención de la enfermedad.
- Se recomienda incrementar en las investigaciones a las enfermedades crónicas no transmisibles que se relacionan con la hipertensión, para poder llegar a más personas y de esa manera brindar una intervención de enfermería que promueva estilos de vida saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ENT

Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. In oms. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. ecuador ; 2018. p. 48.

2. LIZETH

GAC.

[Http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15557/TESIS%20MALA%20ADHERENCIA%20EN%20HTA%20EN%20EL%20AM%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15557/TESIS%20MALA%20ADHERENCIA%20EN%20HTA%20EN%20EL%20AM%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [Online].; 2018 [cited 2021 03 30. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15557/TESIS%20MALA%20ADHERENCIA%20EN%20HTA%20EN%20EL%20AM%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

3. CAIZA

GER.

[Http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14983/TESIS%20DE%20GRADOS%20DE%20HTA%20Y%20FRC%20ASOCIADOS%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20QUE%20ACUDEN%20A%20LA%20CONSULTA%20EXTERNA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14983/TESIS%20DE%20GRADOS%20DE%20HTA%20Y%20FRC%20ASOCIADOS%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20QUE%20ACUDEN%20A%20LA%20CONSULTA%20EXTERNA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [Online].; 2018 [cited 2021 03 30. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14983/TESIS%20DE%20GRADOS%20DE%20HTA%20Y%20FRC%20ASOCIADOS%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20QUE%20ACUDEN%20A%20LA%20CONSULTA%20EXTERNA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

4. OMS. HTA. oms. 2019 Jun; 2(15).

5. INFOMED.

[Https://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/#:~:text=Un%2046%25%20de%20la%20poblaci3n,sus%20cifras%20de%20presi3n%20arterial](https://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/#:~:text=Un%2046%25%20de%20la%20poblaci3n,sus%20cifras%20de%20presi3n%20arterial). [Online].; 2016 [cited 2020 3 19. Available from:

<https://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/#:~:text=Un%2046%25%20de%20la%20poblaci3n,sus%20cifras%20de%20presi3n%20arterial.>

6. Investigacion HTA.
[Https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf). [Online].; 2016 [cited 2020 3 19. Available from:
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf>.
7. Revista Ciencias de la Salud

Esatdo nutricional de la poblaciond e la sierra Ecuatoriana. urosario. 2020 Jun; 18(1).
8. Proyecto de investigacion.
[Https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf). [Online].; 2017 [cited 2020 3 19. Available from:
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI3N.pdf>.
9. Adulto intermedio

[Https://www.ucn.edu.co/virtualmente/escuela-familia/Documents/Documentos/2013/octubre/SintesisAdultoIntermedio.pdf](https://www.ucn.edu.co/virtualmente/escuela-familia/Documents/Documentos/2013/octubre/SintesisAdultoIntermedio.pdf).
adulto medio. [Online].; 2018 [cited 2021 03 30. Available from:
<https://www.ucn.edu.co/virtualmente/escuela-familia/Documents/Documentos/2013/octubre/SintesisAdultoIntermedio.pdf>.
10. Flores FS.

Datos historicos sobre hipertension arterial. [Online].; 2020 [cited 2018 5 2. Available from:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/datos_historicos.pdf.

11. CANCER IND.
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/presion-arterial>. [Online].; 2020 [cited 2021 03 30. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/presion-arterial>.
12. Sánchez-Monge M.
Hipertension arterial. *cuidate plus*. 2020 Feb; 1(2).
13. MSP.
Guia de practica clinica hipertension arterial. In *m.sp. hipertension arterial*. quito; 2019. p. 59.
14. Abujieres Galeano, C. M., Garmendia Robles, K. A., Figueroa Luna, L. E., & Paz Banegas, H. A. (2019).
Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial. *Revista Científica De La Escuela Universitaria De Las Ciencias De La Salud*, 6(2), 17–26.
<https://doi.org/10.5377/rceucs.v6i2.9761>
15. OPS Ecuador
https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1747:dia-mundial-hipertension-conozca-como-prevenir-infartos-accidentes-cerebrovasculares&Itemid=360
16. Balarezo DPJ.
Definicion hipertension arterial. [Online].; 2017 [cited 2016 1 2. Available from: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20ODE%20INVESTIGACIÓN.pdf>.
17. Cuenca Ud.
Factores que predisponen a desarrollar hipertension arterial. [Online].; 2016 [cited 2016 5 2. Available from:

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACIÓN.pdf>.

18. MSP.

Guia de practica clinica hipertencion arterial ecuador; 2019.

19. CLINIC M. MAYO CLINIC.

[Online].; 2020 [cited 2021 03 30. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>.

20. Medline plus

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>. [Online].; 2021 [cited 2021 3 30. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>.

21. Ramos DMV.

Guias de hipertension arterial. hipertension arterial novedades de las guias 2018. 2018 Mar.

22. Williams Bryan

Revista espannola Cardiol From <https://www.revespcardiol.org/> guia sobre hipertension arterial. hipertension arterial. 2021 Mar.

23. Condes Rml.

Diagnostico de hipertension arterial. [Online].; 2018 [cited 2018 1 2. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico-de-hipertension-arterial-S0716864018300099>.

24. OPS. guia

Practica para tomar la presion arterial. [Online].; 2019 [cited 2018 5 2. Available from: https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&

category_slug=publications&alias=298-guia-de-atencion-integral-a-las-personas-con-hipertension-arterial&Itemid=224.

25. Diaz cdja.

Forma correcta para tomar la presión arterial. [Online].; 2016 [cited 2016 5 6]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un163j.pdf>.

26. Valenzuela f.

Errores más comunes al medir la presión arterial. [Online].; 2020 [cited 2019 11 7]. Available from: <https://www.soyvida.com/hipertension/Errores-que-alteran-la-lectura-de-presion-arterial-20200708-0002.html>.

27. Medigraphic

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2018/mim182k.pdf>.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2018/mim182k.pdf>.
[Online].; 2020 [cited 2021 3 30]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2018/mim182k.pdf>.

28. Clinica gp.

<https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/guia-hipertension-arterial-2019.pdf>. Guía de Práctica Clínica Nacional. 2019 Mar; 2(1).

29. Salud g.

Tratamiento de prevención de hipertensión arterial. [Online].; 2019 [cited 2018 5 2]. Available from: <https://www.geosalud.com/hipertension/tratamiento1.htm>.

30. MSD manual.

<https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-corazón-y-los-vasos-sanguíneos/hipertensión-arterial/tratamiento-farmacológico-de-la-hipertensión-arterial>. 2019 Mar; 2(2).

31. PLUS M.
<https://medlineplus.gov/spanish/howtopreventhighbloodpressure.html>.
MEDLINE PLUS. 2019 Mar; 2(2).
32. Revista electronica de portales medicos

Revista portales medicos. Cuidados de Enfermería en hipertensión. 2017 Mar;
3(2).
33. Fernadez sg.

Factores de riesgo de hipertension arterial. [Online].; 2020 [cited 2019 5 5].
Available from: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/cap_02_sec_06.pdf.
34. Investigacion rsd. <https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-Clinico-proceso-de-atencion-enfermero-de-un-paciente-con-hipertension-arterial/>. REVISTA SANITARIA DE INVESTIGACION. 2020 Sep; 1(1).

ANEXOS

9.2.7 Anexo 1.

Entrevista realizada a la directora del centro de salud del Cantón Cevallos

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN GABRIEL

PLAN EDUCATIVO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE 45 A 59 AÑOS DEL BARRIO SANTO DOMINGO DEL CANTÓN CEVALLOS, PROVINCIA TUNGURAHUA. ENERO - MAYO 2021.

1.- ¿Que tan frecuente es la hipertensión en el Barrio Santo domingo del Cantón Cevallos?

La hipertensión arterial en el Cantón Cevallos ha ido ganando mucho terreno lamentablemente hasta el día de hoy el 47.65 de las personas en edad adulta tienen esta patología.

2.- ¿Cuál es la incidencia que tiene el género para el desarrollo de la hipertensión arterial?

En el cantón Cevallos predomina la HTA en hombre con un 73.91 % con relación de las mujeres 10.14 %, se relaciona esta incidencia con el tipo de trabajo que los hombres desempeñan en el cantón, como es las actividades artesanales en la confección y elaboración de calzado.

3.- ¿Cuál es la cantidad de pacientes que acuden a este centro de salud con esta patología al mes?

Lamentablemente de los 279 pacientes que mensualmente atendemos 120 son personas que vienen con presión arterial ya diagnosticada y unos 30 relacionados con la misma que quizá presentaron algún síntoma y quieren un diagnóstico, que en muchos casos ya es muy tarde.

4.- ¿Cuál es el nivel de escolaridad de los pacientes hipertensos que acuden a esta casa asistencial?

La mayor parte de la población un 70 de la población adulta en el cantón Cevallos es terminada la primaria.

5.- ¿Que hace esta unidad de salud para prevenir esta patología?

Nosotros como centro de salud desempeñamos campañas de promoción en los barrios, pero por motivo de la pandemia se han visto afectadas, las mismas las realizamos con la población que acuda por distintas patologías acá al centro de salud.

9.2.8 Anexo 2. Plantilla de valoración del IMC.

PLANTILLA DE CONTROL DE IMC.

	NOMBRE Y APELLIDOS	PESO	TALLA	IMC	TENSION ARTERIAL	FIRMA
1	Cesar Augusto Valencia Guevara	82kg	1,75	20,8	128/82	1857641883
	Andrés S. Moreno Jordy Santiago	52kg	1,65	19,1	120/80	1850464312
	Amar Casillas Adriana Romero	51kg	1,60	19,9	118/80	1851257524
	Bernabeu Ortiz Diana Libeth	60kg	1,63	22,6	122/80	1600489462
2	Valencia Guevara Lina Miguel	68kg	1,65	25	125/86	1804896821
	Valencia Guevara Victor Guevara	52kg	1,60	20,3	118/80	1800420841
3	Sánchez Sánchez Laura Bertha	72kg	1,64	26,8	125/84	1600258235
	José Guevara Antonia Daniela	66kg	1,65	23	120/80	185886073
	Bonilla Diego Alejandro	64kg	1,62	24,4	122/80	1850616010
	Espin Rdo Joaquín Sebastián	53kg	1,60	20,7	115/80	1850925700
	Galarraga Conroy Juan Abel	60kg	1,67	21,5	110/80	1530600584
4	Majura Elizabeth Martínez Martínez	75kg	1,65	27,5	122/82	1850307719
	Castro Gutiérrez Miguel Ángel	82kg	1,78	25,9	125/80	185389531
5	Molina Navarrete	78kg	1,60	30,5	130/85	160032159-3
6	Miguel Carter	76kg	1,68	26,9	120/80	160352419-0
7	Ligia Ulenene	92kg	1,80	28,4	125/80	1653419292
8	Nancy Sisa Sepa	69kg	1,62	26,3	120/80	1851402031
9	Glorias Noemi Coca Frey	84,9kg	1,60	32,4	150/80	1532402582
10	N. del Carmen María Ana	58kg	1,65	21,3	120/80	1850601723
	Karansen Granger	80kg	1,67	21,5	120/80	1850543945
	Orbea Barrera Alejandra Elnatividad	54kg	1,65	19,8	118/80	1851011237
	Ortega Rivera	58kg	1,62	22,1	120,80	1805031554
	Paredes Segovia Luis Sox	60kg	1,68	21,3	120,80	1850919653
	Rivera Fiallos Juan Fernando	45kg	1,64	16,7	120,80	1805576152
	Rodriguez Villaverde Mateo Sox	57kg	1,65	20,9	120,80	1850582188
	Alonso Zambrano Sox Fabrice	65kg	1,68	23	120,80	0224285743
	Sánchez Sánchez Sox Bladimir	50kg	1,64	18,6	120,80	1851432583
	Sánchez Ortiz Jorge Luis	57kg	1,65	20,9	120,80	180028463
	Sánchez Villacis	78kg	1,85	22,8	118,80	1804225842

9.2.9 Anexo 3. Consentimiento informado

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR

"SAN GABRIEL"

Registro Institucional: **07020 CONESUP**



TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Datos Generales:

1. Nombre del Investigador:
.....
2. Nombre de la Institución:
.....
3. Provincia, cantón y parroquia:
.....
4. Título del proyecto:
.....
.....
.....
.....

Presentación:

La inscrita Srta/Sr., con CI: Estudiante de cuarto semestre de la Carrera de Tecnología en Enfermería del Instituto Tecnológico Superior Particular "San Gabriel", se ha permitido informarme lo siguiente: que como parte de la formación académica y curricular para la elaboración del proyecto de investigación para la obtención del Título de Tecnólogo/a de Enfermería, solicita la utilización de datos de confidencialidad y datos obtenidos en la entrevista directa, sobre enfermedad o patología actual y relevante. Me ha entregado la información necesaria y además he sido invitado a participar de esta investigación. Me ha indicado que no tengo que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirme, puedo hablar con alguien con quien me sienta cómodo de esta propuesta. Puede existir algunas palabras que no entienda por lo cual me permite interrumpirle para su ampliación respectiva y si tengo alguna duda más tarde puedo preguntarle al investigador.

Propósito:

La presente investigación, se realiza por que tiene relevancia en el quehacer científico de la práctica asistencial y permite profundizar los conocimientos post-profesionales relacionados con los campos investigativos, metodológicos, epistemológicos y terapéuticos. El presente estudio contribuirá al avance

académico y científico de la formación como profesionales de la salud competentes.

Tipo de estudio es

.....
.....
.....
.....

Confidencialidad

La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será compartida ni entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.

El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disponible al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

Consentimiento:

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado enfermero.

Nombre del Participante:

.....

Firma del Participante:CI:

.....

Fecha Día/mes/año

Si es analfabeto Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar (si es posible, esta persona será seleccionada por el participante y no deberá tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos deberán incluir su huella dactilar también.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo (Y Huella dactilar del participante)

Firma del testigo

Fecha..... Día/mes/año

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador:

Firma del Investigador:

Fecha: Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado.

9.2.10 Anexo 4. Encuesta



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN GABRIEL

PLAN EDUCATIVO EN LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL
EN PACIENTES DE 45 A 59 AÑOS DEL BARRIO SANTO DOMINGO DEL
CANTÓN CEVALLOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ENERO -MAYO 2021.

Señale con una x la respuesta que usted considere correcta.

1.- GENERO

MASCULINO ()

FEMENINO ()

2.- EDAD:

3.-ESATADO CIVIL

SOLTERO ()

CASADO()

VIUDO ()

DIVORCIADO()

UNION LIBRE ()

4.- LA ACTIVIDAD LABORAL QUE USTED REALIZA:

AGRICULTOR ()

JUBILADO ()

COMERCIANTE ()

AMA DE CASA ()

OTRO ()

ESPECIFICAR: _____

5.- CUAL ES SU NIVEL DE ESCOLARIDAD:

PRIMARIA()

SECUNDARIA()

SUPERIOR()

6.- CON QUE FRECUENCIA REALIZA USTED EJERCICIO FISICO:

Una hora diaria ()

Una vez a la semana ()

Dos veces a la semana ()

Una vez al mes ()

No realiza actividad física ()

7-. ¿QUE ALIMENTOS CONSUME CON FRECUENCIA?

ALIMENTOS	FRECUENCIA				
	1 VEZ A LA SEMANA	3 VECES A LA SEMANA	CONSUMO DIARIO	POCO FRECUENTE	NUNCA
Papas, pasta, arroz, pan, harinas					
Pescado, pollo, mariscos					
Vegetales					
Queso, leche, yogurt					
Quinoa, cebada, morocho					

Tabla No 16:Frecuencia de alimentos

8-. ALGUNO DE SUS FAMILIARES PADECE DE HTA

Si ()

No ()

9.- QUE CANTIDAD DE SAL CONSUME A DIARIO

1 CUCHARADA ()

MAS DE UNA CUCHARA ()

NO CONSUME SAL ()

10.-CONSUME TABACO:

SI ()

NO ()

A VECES ()

11.- CONSUME ALCOHOL:

SI ()

NO ()

A VECES ()

9.2.11 Anexo 5. Plantilla de seguimiento

Plantilla de seguimiento de pacientes.



Nombre. -

Edad. -

Tabla 17: Plantilla de seguimiento a los pacientes

Fecha	Hora	Peso	Talla	IMC	Tensión arterial

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Firma.....



9.2.12 Anexo 6. Encuesta de satisfacción

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Lugar de la capacitación:

Califique los siguientes aspectos de la capacitación recibida, llenando los espacios en blanco con lo que usted considere.

1. ¿Considera que los temas tratados están acorde a su realidad?

Si () No ()

2. ¿Usted cree q ubo claridad en la información entregada?

Si () No ()

3. ¿Está usted de acuerdo con los temas tratados?

Si () No ()

4. ¿Para usted estuvo buena la metodología d enseñanza que se utilizó?

Si () No ()

5. ¿Le pareció adecuado los materiales utilizados?

Si () No ()

6. ¿El horario de la capacitación fue factible para usted?

Si () No ()

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

9.2.13 Anexo 7. Tríptico de alimentación saludable

NESECIDADES NUTRICIONALES La edad adulta también se conoce como edad madura. La madurez es el estado de crecimiento y desarrollo completo que por lo general se produce en el periodo de la vida comprendido entre la adolescencia y la senectud. En esta etapa las necesidades nutricionales de las personas son estables, primordialmente porque se ha detenido el crecimiento. En esta edad, una alimentación adecuada es necesaria para conservar la buena salud, lograr productividad en el trabajo y retardar o disminuir el deterioro conforme avanza la edad. Es importante también para prepararse para vivir la etapa del adulto mayor de forma plena.

¡Aliméntese en forma saludable y disfrute de sus comidas!

Un plan de alimentación saludable para controlar el peso incluye una variedad de alimentos que quizás usted no haya considerado. Si la “alimentación saludable” le hace pensar en los alimentos que no puede comer, trate de concentrar su atención en todas las comidas nuevas que puede comer:

Frutas frescas: no piense solo en manzanas y bananas. Esas son excelentes opciones, pero pruebe también algunas frutas Una advertencia acerca de las frutas enlatadas es que



pueden contener azúcares o jarabes adicionales. Asegúrese de elegir las variedades de frutas que sean envasadas en agua o en su propio jugo.



Verduras frescas: las verduras a la parrilla o al vapor sazonadas con hierbas que aún no ha probado, como el romero. Puede sofreír las verduras en una sartén antiadherente con un poco de aceite en aerosol. solo necesita calentar en el microondas y servirse. Cuando pruebe verduras enlatadas, **Alimentos ricos en calcio:** puede ser que piense automáticamente en un vaso de leche, el calcio lo encontramos en diferentes productos de nuestro entorno el chocho un alimento rico en muchos nutrientes.

SALUD Y ALIMENTACIÓN

Como establecer unos buenos hábitos alimenticios

RECUERDA

Una alimentación equilibrada y actividad física, son factores clave para cuidar nuestra salud y la de nuestra familia. Modificar nuestros hábitos cotidianos puede parecerse tarea complicada, requiere tiempo e implicación. Sin embargo, con sólo algunos cambios, organizándonos un poco, podemos conseguir grandes resultados.

APUNTATE A LA VIDA SANA

En resumen...

Existen alimentos que deben ingerirse diariamente, que se incluyen en la Pirámide de alimentación saludable, como son los cereales, frutas, verduras, lácteos aceites de oliva.

Se aconseja moderar el consumo de carnes grasas, azúcares bebidas refrescantes.

Estas recomendaciones se complementan con el consejo de realizar diariamente ejercicio físico moderado.

La ingesta de alcohol debe ser moderada, fomentando el consumo de bebidas fermentadas de bajo contenido alcohólico como el vino, la cerveza.

9.2.14 Evidencia de imágenes



Imagen 1. Entrevista con la directora del centro de salud



Imagen 2. Entrevista con la directora de centro de salud.



Imagen 3. Lectura y firma del consentimiento informado

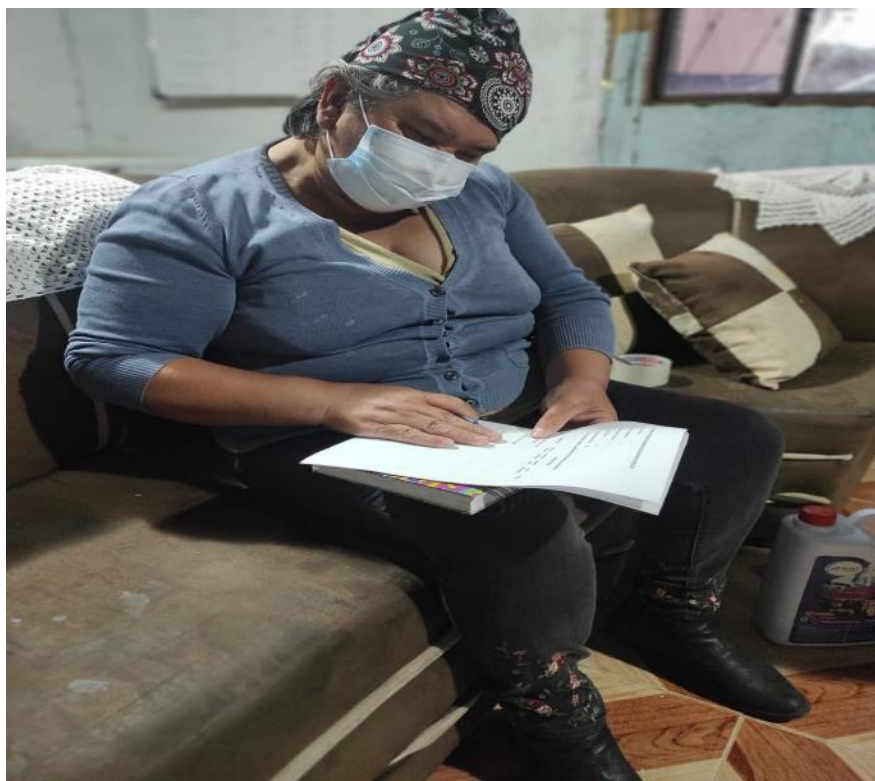


Imagen 4. Lectura y llenado de encuesta



Imagen 5. Lectura y llenado de encuesta



Imagen 6. Control y valoración de IMC.



Imagen 7. Control y valoración de IMC.



Imagen 8. Control y valoración de IMC.



Imagen 9. Control y seguimiento de presión arterial.



Imagen 10. Control y seguimiento de presión arterial.



Imagen 11. Control y seguimiento de presión arterial



Imagen 12. Control y seguimiento de presión arterial

Plan educativo día 18-04-2021

Plantilla de seguimiento de pacientes.

Nombre. - *Ursulina Navarrete*
 Edad. - *48 años*




Tabla 2: Plantilla de seguimiento a los pacientes

Fecha	Hora	Peso	Talla	IMC	Tensión arterial
06/04/21	18:45	78kg	1,60	30,5	130,85
07/04/21	18:45	78kg	1,60	30,5	132,83
08/04/21	18:45	78kg	1,60	30,5	139,85
09/04/21	18:45	78kg	1,60	30,5	130,80
10/04/21	18:45	78kg	1,60	30,5	138,85

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Firma *Ursulina Navarrete*

Imagen 13. Entrega de resultado de las plantillas de seguimiento

Plantilla de seguimiento de pacientes.

Nombre. - *Ligia Herrera*
 Edad. - *52 años*




Tabla 1: Plantilla de seguimiento a los pacientes

Fecha	Hora	Peso	Talla	IMC	Tensión arterial
06/04/21	18:15	92kg	1,80 mt	28,4	125/80 mmHg
07/04/21	18:15	92kg	1,80	28,4	128/80 mmHg
08/04/21	18:15	92kg	1,80 mt	28,4	135/80 mmHg
09/04/21	18:15	92kg	1,80 mt	28,4	120/80 mmHg
10/04/21	18:15	92kg	1,80 mt	28,4	139/80 mmHg

Elaborado por: Valencia Sánchez Jazmina Alexandra

Firma *Ligia Herrera*

Imagen 14. Entrega de resultados de plantilla de seguimiento

Plan educativo día 19-04-2021



Imagen 15. Bienvenida al plan educativo



Imagen 16. El enemigo silencioso HTA.

Plan educativo día 20-04-2021



Imagen 17. Factores de riesgo.

Plan educativo día 21-04-2021

Guía de hipertensión ESH/ESC 2013

Objetivos de PA en la hipertensión

- Se recomienda una PAS <140 mmHg, independientemente del nivel de riesgo
 - Riesgo bajo/moderado (IB)
 - Diabetes (IA)
 - ERC diabética/no diabética (IIaB)
 - Pacientes con ECC/ictus o AIT previo (IIaB)

basamos en una sistólica por debajo de 140

Objetivos de control de presión arterial

Dr. D. José Antonio García Donaire

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Sección de Cardiología Clínica

Imagen 18. Video sobre control de tensión arterial

Plan educativo día 22-04-2021



Imagen 19.Control de tensión arterial

Plan educativo día 23-04-2021



Imagen 20.Entrega de tríptico de alimentación saludable

Plan educativo día 24-04-2021



Imagen 21.Rutina de ejercicios

Plan educativo día 25-04-2021



Imagen 22.Creacion de un grupo de watssap



Imagen 23. Entrega de refrigerio saludable

Plan educativo día 29-04-2021



Imagen 24. Lectura y llenado de la encuesta de satisfacción



Imagen 25.Lectura y llenado de encuesta de satisfacción

9.2.15 7. Anexo 8. Glosario

Adrenalina/Noradrenalina. – hormonas de la médula suprarrenal. Son los mensajeros del sistema nervioso simpático, responsable de la elevación de la presión arterial y de la progresión de la actividad del latido cardiaco.

Arritmia. - es una alteración del ritmo cardiaco que tiene su origen en los ventrículos del corazón.

Accidente cerebro vascular. - término que engloba los conceptos de hemorragia, embolia o trombosis cerebral. Todos ellos bruscos y repentinos, de ahí la palabra accidente, y con origen en las arterias, vasos, del cerebro, que se rompen o se obstruyen.

Actividad física. - es todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que ocasionan un gasto energético.

Antihipertensivo. - es todo medicamento producido por los músculos esqueléticos que ocasionan un gasto energético.

Arteriosclerosis. - Endurecimiento de las arterias, provocado por el depósito de sustancias lipídicas, placas de ateroma, en las paredes de las arterias.

Acúfeno: percepción (en el oído o en el interior del cráneo) de un sonido que no se corresponde con ninguna fuente externa y que suele relacionarse con algún tipo de hipoacusia.

B

Betabloqueantes. - Grupo de fármacos capaces de impedir el efecto de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) según su selectividad. Solos o en combinación con otros fármacos constituyen un buen tratamiento de la HTA leve o moderada. No producen hipotensión postural ni modifican los niveles de potasio ni de ácido úrico.

C

Cultura. - Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época.

Cardiovascular: El sistema cardiovascular (o circulatorio) comprende el corazón y los vasos sanguíneos. El corazón bombea sangre a través del sistema cardiovascular y lleva oxígeno y nutrientes a los órganos y a otras partes del cuerpo.

D

Dislipidemias. - Las Dislipidemias son un conjunto de patologías caracterizadas por alteraciones en la concentración de lípidos sanguíneos en niveles que involucran un riesgo para la salud, comprende situaciones clínicas en que existen concentraciones anormales de colesterol total (CT), colesterol de alta densidad (C-HDL), colesterol de baja densidad (C-LDL) y/o triglicéridos (TG). Las dislipidemias constituyen un factor de riesgo mayor y modificable de enfermedad cardiovascular, en especial coronaria. Niveles muy altos de TG se asocian también al desarrollo de pancreatitis aguda.

Diastólico. - El momento de menor presión en las arterias que ocurre cuando el corazón se relaja. Es el segundo número en una lectura de presión arterial (es decir, el número 80 en una lectura de 120/80).

E

Estilos de vida saludable: completo estado de bienestar físico, mental y social.

Enfermedad. - alteración perjudicial del estado de salud de un ser vivo.

Estrógeno. - El término genérico (estrógeno) se aplica a cualquier sustancia, natural o sintética que ejerza efectos biológicos característicos de las hormonas estrogénicas ováricas (estradiol). Los estrógenos se forman en el ovario, la placenta, los testículos y también en ciertas plantas.

Epidemia. - es una enfermedad que se propaga durante un cierto periodo de tiempo en una zona geográfica determinada y que afecta simultáneamente a muchas personas.

H

Hipertensión Arterial: La hipertensión arterial es una enfermedad sistémica de etiología multifactorial que consiste en la elevación crónica de las cifras de presión arterial por encima de los valores considerados como los normales.

I

Índice de masa corporal: es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo donde la masa se expresa en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros cuadrados.

O

ÓRGANO BLANCO: Se conoce como órgano blanco aquél en el cual se presenta el mayor daño; dependiendo del tóxico, puede haber uno o más órganos blancos.

P

PAS: Presión Arterial Sistólica.

PAD: Presión Arterial Diastólica

Porcentaje. - Número o cantidad que representa la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades.