Unidad 4 - Tarea 6 - Socialización

Diplomado De Profundización En Fundamentos De Salud Publica

Presentado

Claudia Gimena Cortes Código: 1.083.894.853

Cruz Delina Villamizar Código: 28.452.651

Marcela Ariza Amado Código: 27.961.040

Irene Ravelo Rey Código: 63.395.453

Rosa Delia Aza Tarazona Código: 43.870.841

Grupo 151007_5

Tutora Nidia Carolina Naranjo

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia UNAD

Colombia

18/05/18

Tabla De Contenido

Introducción	1
Objetivos	2
Desarrollo Del Trabajo	3
Conclusiones	4
Referencias Bibliográficas	•••••

Introducción

La hipertensión arterial representa un problema de salud pública, altamente prevalente alrededor del mundo y nuestro país no escapa a esta realidad, ya que mucha de la población la padece. También se le llama como enfermedad silenciosa, debido a que afecta a una gran cantidad de personas y sus síntomas son por lo general ignorados. Está ligada a una serie de factores externos e internos del paciente. Todos estos factores aumentan nuestra probabilidad de sufrir de esta patología. La hipertensión arterial disminuye la calidad de vida y la supervivencia de la población, por lo que es un reto importante para la salud pública. Esta cumple un papel muy importante en el mantenimiento de nuestro sistema cardiorrespiratorio. Sus alteraciones con llevan a sufrir de patologías que deterioran poco a poco nuestro organismo, especialmente a los órganos nobles como cerebro, riñón y al mismo corazón, generando un círculo vicioso con el cual se afectará aún más la función cardiaca. Esta enfermedad no hace discriminación, por lo que puede afectar a cualquier persona sin importar la edad, sexo, raza. Ser tratada con prontitud y seriedad por parte del paciente y del médico. Su tratamiento reduce las tazas de morbilidad y mortalidad de los pacientes que lo sufren y lo más importante, mejoran su calidad de vida.

Para un tratamiento adecuado, es necesario determinar la prevalencia, el tratamiento y control de la hipertensión arterial, lo que permitirá conocer la realidad y poder aplicar la prevención, método importante y económico difundido en todo el mundo, responsabilidad que pertenece a los organismos de Salud.

Objetivos

- Identificar la historia natural de la hipertensión y sus implicaciones en el departamento de Santander
- Conocer los factores de riesgo de la hipertensión arterial para poder prevenirla.
- Definir la hipertensión arterial y reconocerla como factor de riesgo.

HISTORIA DE LA HIPERTENSIÓN

La historia de la hipertensión es parte de la historia de la medicina en su intento científico de comprender los mecanismos del sistema cardiovascular, la medida de sus valores (presión arterial) y los efectos que produce en la salud. Las evidencias documentales realizadas sobre la hipertensión se remontan al 2600 a. C. e indican que el tratamiento de la denominada «enfermedad del pulso duro» se realizaba mediante técnicas como la acupuntura, la reducción de sangre corporal mediante una flebotomía controlada o el sangrado provocado mediante sanguijuelas. La medida de la tensión arterial con carácter clínico no se pudo realizar hasta comienzos del siglo XX, con la invención del esfigmomanómetro y la simple medida indirecta de la tensión arterial a través de la detección de los sonidos de Korotkov mediante un estetoscopio. En las primeras décadas de este siglo fue cuando la hipertensión fue considerada como una enfermedad

Historia Natural De La Hipertensión Arterial En Santander.

HTA es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias.

Agente: Gasto cardiaco aumentado (volumen sistólico) -Número de fibras de colágeno en las paredes arteriales aumentado -Vasos sanguíneos más rígidos.

Huésped: edad, sexo, raza, obesidad, herencia, diabetes, dietas ricas en sal, alcohol y tabaco.

Medio ambiente (hábitos costumbres, cultura)

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo. Las lecturas de la presión arterial

generalmente se dan como dos números. Por ejemplo, 120 sobre 80 (escrito como 120/80 mmHg). Uno de estos números o ambos pueden estar demasiado altos.

Los signos y síntomas de la hipertensión son muy variados, desde la ausencia total de sintomatología por lo que se le conoce como "el enemigo silencioso", hasta la pérdida de memoria, hemorragia nasal, dificultad respiratoria, dolor de cabeza, zumbidos de oídos, ver destellos de luz, temblores lentos y náuseas y vómitos. Su tratamiento consiste en mantener la presión arterial dentro de límites normales con tratamiento a base de fármacos y cambios en el estilo de vida

Los altos niveles de la tensión arterial causan daño al corazón y a los vasos sanguíneos de órganos principales como el cerebro y los riñones. Las consecuencias de este padecimiento pueden empeorar si se asocian con malos hábitos.

Esta enfermedad es como un 'asesino silencioso', ya que no existen síntomas que alerten sobre su presencia. Se cree que la hipertensión está relacionada con la mitad de muertes por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares.

Se clasifica en Hipertensión Primaria (Esencial) Y Secundaria

En la mayoría de los pacientes con presión arterial alta, no se puede identificar ninguna causa, esta situación se denomina hipertensión primaria, se calcula que el 95% aproximadamente de los pacientes con hipertensión tienen hipertensión primaria.

El término hipertensión secundaria se utiliza cuando la hipertensión está producida por un mecanismo subyacente, detectable. Existen numerosos estados fisiopatológicos como estenosis de la arteria renal, feocromocitoma y coartación aórtica, que pueden producir hipertensión

arterial. En alguno de estos casos, la elevación de la presión arterial es reversible cuando la enfermedad subyacente se trata con éxito.

Santander es uno de los treinta y dos departamentos de Colombia. Su capital es Bucaramanga. Está ubicado al noroeste del país, en la región andina, limitando al norte con Cesar y Norte de Santander, al este y sur con Boyacá, al oeste con Antioquia y al noroeste con Bolívar.³ Con unos 2 060 000 habitantes en 2015 es el sexto departamento por tamaño de población.

Su gastronomía se destaca por (hormigas culonas, mute, arepa de maíz pelado', tamales, arepas, cabrito, pepitoria, chicha, Carne Oreada, etc.) De igual manera la encomia del departamento se basa principalmente de la agricultura siendo el primer productor nacional de la yuca.

Por tal razón Santander es un Departamento altamente susceptible para sufrir de enfermedades crónicas no trasmisibles como la Hipertensión arterial que durante los últimos diez años ha aumentado en la población mayor de 35 años.

Relatar Las Estadísticas De Su Comportamiento En Los Últimos 10 Años En El Departamento De Santander

La hipertensión arterial fue declarada como una pandemia a nivel mundial según las estadísticas, a pesar que no es una enfermedad trasmisible, pero su progresiva incidencia durante los últimos diez años la llevaron a declararla como tal.

Se dice que entre el 20 y 35 % de la población adulta en Colombia son hipertensas, y en los últimos años aumentado estas cifras según la organización mundial de la salud y los reciente estudio que se han realizado incluido Colombia demuestran que el 57.1% de la población sabe que tiene hipertensión lo que indica el bajo nivel de control poblacional y solo el 18.8% de

hipertensos adultos la tienen controlada. Por eso se afirma que muchas personas son hipertensas sin saberlo al igual que otras lo saben pero no llevan un control adecuado y esa es la principal falencia que no hay conciencia en la población para poder minimizar estos riesgos y tomar la medidas necesarias para prevenir muertes prematuras.

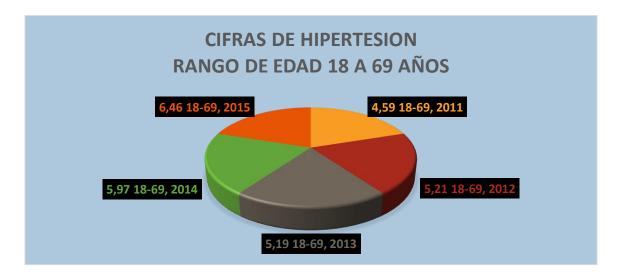
El objetivo es tratar a la mitad de la población con hipertensión no controlada, incluyendo aquellos tratados con valores de presión arterial sub-óptimos y aquellos no tratados, en 10 años se podrían prevenir 10 millones de muertes en el mundo debidas a eventos cardiovasculares.

6.9 millones de muertes son por enfermedad isquémica y el 49% de ellas son atribuibles al control subóptimo de la presión arterial.

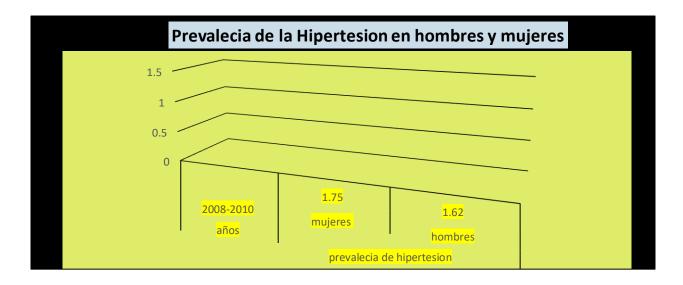
5.1 millones de muertes se deben a enfermedad cardiovascular, de las cuales 62% son atribuibles a control subóptimo de la presión arterial

Los hombres tienen tasas más altas de hipertensión: 42,4% versus el 39,2% en las mujeres, debido al estrés, tabaquismo y obesidad. Sin embargo, sólo el 41% de los hombres sabe que es hipertenso, mientras que el 50,3% de las mujeres están más pendientes de su presión y saben que padecen esta enfermedad", informó Patricio López.

A nivel del departamento de Santander la hipertensión va en aumento en los últimos 5 años como lo indica la gráfica



En este grafica podemos observar las cifras de personas notificadas que tiene hipertensión entre un rango de edad de 18 a 69 años y muestras una variabilidad entre cada años desde 2011 hasta el 2015 que van en aumentos los nuevos caso de hipertensión en departamento de Santander, este comportamiento se debe a que la población no toma conciencia de esta enfermedad silenciosa que conlleva a complicaciones más graves si no es tratada como se debe, por eso debemos tomar la medidas de prevención y adoptar por los buenos hábitos en salud para prevenir el riesgo de mortalidad.



La hipertensión aumento más en mujeres que en hombre en los años 2008, 2009 y 2010 aquí podemos ver que hay más cifras tensionales altas a pesar de los programas de promoción y prevención que han implementado la IPS para prevención de enfermedades no trasmisibles.

Identificar Los Programas Y Estrategias Implementadas Por Las Instituciones Implicadas Para Su Control.

El estudio puré (prospective urban and rural epidemiology), encabezado en Santander por el director de la clínica de síndrome metabólico, patricio López- Jaramillo, y que también se realizó en atlántico, bolívar, caldas, Bogotá, Tolima, Quindío, cauca, Nariño y Casanare, demostró que hay diferencias entre hombres y mujeres, con respecto a la presión arterial.

"los hombres tienen tasas más altas de hipertensión: 42,4% versus el 39,2% en las mujeres, debido al estrés, tabaquismo y obesidad. Sin embargo, sólo el 41% de los hombres sabe que es hipertenso, mientras que el 50,3% de las mujeres están más pendientes de su presión y saben que padecen esta enfermedad", informó patricio López.

La FOSCAL emprendió una campaña gratuita en la atención al adulto mayor en Bucaramanga para el control de la hipertensión arterial.

El programa está dirigió a los pacientes que sean detectados con cifras tensionales altas, donde incluye charlas educativas, controles gratuitos, medicamentos, exámenes de laboratorio, además contarán con la supervisión de enfermeras, psicólogas y nutricionistas que los orientarán en el objetivo fundamental que es la prevención del infarto y del ataque cerebral".

Colsanitas tiene los programas dirigidos a mantener, mejorar y controlar de la hipertensión y lo que implica los factores de riesgo .este programa está dirigido por enfermera profesional, nutricionista, terapeuta físico, médico deportólogo, brindamos apoyo y educación en habilidades

de autocuidado para prevenir o aplazar las complicaciones que se puedan generar a partir de la enfermedad y así mejorar tu calidad de vida.

Colombia avanza en la implementación de la estrategia denominada "Toma el Control", para el manejo estandarizado de la hipertensión, en la Clínica Oriente – Coomeva EPS y en el Hospital Carlos Holmes Trujillo, dos instituciones prestadoras de servicios de salud ubicadas en el distrito de Aguablanca en Cali, con pruebas piloto para extenderlas a lo largo y ancho del territorio colombiano", agregó.

También expandiéndola al departamento de Risaralda, en donde fueron seleccionadas IPS de Pereira, Dosquebradas y la Virginia. "En la segunda mitad de este año 2017 prevemos llevar la estrategia Toma el Control a departamentos como Boyacá y Santander".

El objetivo es captar el mayor número de pacientes hipertensos y garantizar el control de las cifras de tensión arterial a los pacientes ya diagnosticados e inscritos en los programas así:

- Implementación del algoritmo de diagnóstico y tratamiento de aplicación estandarizada.
- Definición de un núcleo de medicamentos para el tratamiento.
- Entrenamiento al personal de salud que labora en los programas de hipertensos.

Para prevenir la hipertensión arterial, es importante adoptar las siguientes recomendaciones:

- Recuerde que la hipertensión arterial es el enemigo silencioso.
 Disminuya la sal que consume y aumentará su salud y su bienestar.
- Active su corazón, reduzca el riesgo de hipertensión: realice actividad física regular; 30
 minutos diarios de caminata moderada son suficien-tes.

La grasa en las comidas endurece sus arterias y agota su corazón. Coma sano. Reduzca los fritos e incremente las frutas y las verduras.

 Si detecta al enemigo lo puede evitar. Valore su riesgo. Conozca sus cifras de tensión arterial.

Que se ha realizado?

- El Departamento implemento plan de actividades colectivas PIC del departamento se ingresara la dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles - modos, condiciones y estilos de vida saludables.
- Consulta de adulto mayor para detectar a tiempo posibles factores de riesgo como metabólicos y niveles altos de hipertensión arterial en quinquenios.
- Educación en el manejo preventivo y de control de diferentes patologías y factores de riesgo que afectan la salud pública. (Campañas mensuales EPS Nueva EPS)
- Sensibilización a la comunidad sobre los diferentes eventos que afectan la salud de la población.
- Socialización y sensibilización a los profesionales de la salud para la atención de los usuarios basados en prevención de la enfermedad y control de las mismas bajo estándares internacionales avalados por el país.
- Realizar 5 ferias de la salud a nivel departamental donde se trabaja hábitos de vida saludable, actividad física y alimentación adecuada.
- conferencias sobre la hipertensión arterial realizando demostraciones de tomas de tensión arterial altas y mostrando las causas que pueden desencadenar esta enfermedad
- la foscal dirige el programa de promoción y prevención donde realiza exámenes de laboratorio, toma de tensión arterial, educación sanitaria en orientación y hábitos saludables dirigido por profesionales de la salud.

La clínica COLSANITAS realiza las siguientes actividades:

- consulta con profesional de enfermería.
- talleres educativos.
- toma de algunos laboratorios específicos del programa.
- consulta con otros profesionales como nutrición,
 deportología, según criterio del programa.



Tratamiento

Se sabe que la hipertensión arterial es una enfermedad crónica prevenible, está dentro del grupo de la enfermedades cardiovasculares siendo el principal factor de riesgo de muerte y enfermedad a nivel nacional, y en particular la causa de infartos de miocardio, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, ceguera, vasculopatía periférica e insuficiencia cardiaca. Este riesgo se incrementa si la enfermedad coexiste con otras patologías, en especial la diabetes.

Para controlar la hipertensión, el tratamiento más eficaz es la prevención de la presión alta. Esto se logra a través de hábitos de vida saludable como no fumar, no consumir alcohol, mantener un peso adecuado con una dieta moderada en los niveles de sal, harinas, refrescos azucarados y grasa saturada. También es importante hacer actividad física diaria, ya sean ejercicios aeróbicos o de resistencia.

Sin embargo, las personas que sufren de hipertensión, además de adquirir hábitos saludables, necesitan tomar uno o más medicamentos antihipertensivos para mantener la presión arterial siempre por debajo de 140/90 mmhg.

Los expertos también recomiendan a las personas mayores de 35 años, en especial aquellos que sufren de sobrepeso o son diabéticos, tener una toma de presión arterial al menos una vez al año.

Los resultados presentados a continuación corresponden al estudio «Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander» desarrollado por la Secretaría de Salud y el Observatorio de Salud Pública de Santander mediante la implementación del Método STEPwise de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este método vigila ocho factores de riesgo agrupados en dos grandes grupos: los factores de riesgo del comportamiento o conductuales, entendidos como modificables; y los factores biológicos, que se espera, sean controlables.

Factores de riesgo del comportamiento

Consumo de frutas y verduras: El bajo consumo de frutas y verduras, teniendo como referente la recomendación del consumo de al menos cinco porciones de frutas o verduras por día, fue el factor de riesgo más prevalente en la población santandereana (94,9%), sin diferencias por sexo, grupo de edad, zona o provincia de residencia. Los promedios departamentales de días/semana y de porciones/día de consumo de verduras fueron inferiores al de consumo de frutas, (4,1 y 1,3, respectivamente fueron inferiores al de consumo de frutas (5,1 y 1,5, respectivamente).

Nivel de actividad física: El nivel de realización de actividad física de los santandereanos fue predominantemente bajo (70,6%). La prevalencia del nivel bajo de AF fue superior en las mujeres, en las personas de 25 y más años, en los residentes en la zona urbana del departamento (70,6%).

contra 58,5%) y en algunas provincias como Comunera y Mares (superior al 80%) en contraste con Soto que tuvo una prevalencia inferior a la departamental.

Consumo de alcohol: El consumo de uno o más tragos de alcohol en el último mes fue del 51,0%, superior en hombres, en personas menores de 45 años, en residentes del área urbana y en algunas provincias como García Rovira, Soto y Mares; sin embargo, fueron las provincias Guanentá, Vélez y Comunera las que tuvieron prevalencias más altas de consumo de 30 o más tragos en el último mes. El análisis departamental y por provincias destaca que el consumo excesivo de alcohol en el último mes es más frecuente en los hombres, específicamente en los jóvenes menores de 25 años. No obstante, tanto en hombres como en mujeres, la mitad de quienes consumieron de uno a 30 tragos y la totalidad de quienes consumieron más de 30 tragos en el último mes, incurrieron en consumo excesivo.

Consumo de tabaco: La prevalencia de consumo diario de tabaco fue de 8,2% y la edad promedio de inicio de este consumo fue de 18,9 años. La prevalencia de consumo fue superior en los hombres (14,6% contra 3,5%), quienes tuvieron en promedio una edad de inicio de consumo diario más bajo que las mujeres (17,7 años contra 22,7 años); sin embargo, la edad de inicio de consumo diario fue más baja y similar entre los hombres y mujeres menores de 45 años. La zona urbana tuvo mayor prevalencia de consumo diario de tabaco (8,3% contra 5,8%). Entre provincias, se destacan Vélez, donde se observó que más del 90% de los fumadores actuales lo hacían a diario, y Soto que registraron las prevalencias más altas de consumo diario (12,3% y 8,4%, respectivamente); García Rovira fue la provincia con la prevalencia de consumo más baja (2,3%).

Factores de riesgos biológicos

- Obesidad abdominal: La prevalencia de obesidad abdominal fue de 40,8%, superior en las mujeres (46,6% contra 40,1%) y a medida que aumentaba la edad de los participantes, pasando de 15,5% en los de 15 a 24 años a 41,3% en los de 25 a 44 años y 64,6% en los de 45 a 64 años. Según el riesgo de enfermedades cardiovasculares y alteraciones metabólicas, se encontró que el riesgo es mayor en mujeres dado que el 60% se encontraron en este rango frente al 40% de los hombres. La obesidad abdominal fue más alta entre los residentes de la zona urbana (40,8% frente a 33,8%). La provincia de Vélez tuvo la mayor prevalencia (51,1%).
- Sobrepeso u obesidad: En promedio, el Índice de Masa Corporal (IMC) de los participantes fue de 25,9 kg/m2, más alto en los hombres y personas de mayor edad. La mitad de los participantes (50,7%) se encontró en el rango de sobrepeso u obesidad, siendo esta prevalencia mayor en los participantes de 45 y más años (70,7%). Las prevalencias de sobrepeso (30,5%) y de obesidad (20,2%) fueron diferentes por sexo y edad. La prevalencia de sobrepeso fue superior en los hombres (34,4% contra 27,6%) y la de obesidad más alta en las mujeres (20,5% contra 19,7%). Ambas condiciones aumentaron con la edad, pasando el sobrepeso de 17,3% en los jóvenes de 15 a 24 años a 39,4% en las personas de 45 a 64 años y la obesidad de 7,2% a 31,3%, respectivamente. El IMC fue más alto en los residentes de la zona urbana del departamento y algunas provincias como Mares y Guanentá.
- Presión arterial elevada: La mayoría de los hipertensos correspondieron al grupo de hipertensión no tratada (58,1%) y al grupo de hipertensión controlada (23,9%). La prevalencia de hipertensión arterial fue más alta en los hombres (22,9% contra 17,0%) y en los participantes de mayor edad (45 a 64 años), en quienes la prevalencia fue seis

veces la de los participantes más jóvenes (15 a 24 años). La provincia de Vélez, alcanzó una prevalencia de 26,3%, casi dos veces la de la provincia Comunera (14,5%), que sobresale como la menor en el departamento

• Colesterol total alto: La prevalencia de hipercolesterolemia fue de 37,5%, siendo más alta en las mujeres y en los grupos de mayor edad. La prevalencia aumentó de 14,2% en los jóvenes de 15 a 24 años a 36,2% y 62,0% en los grupos de 25 y 44 años y de 45 a 64 años, respectivamente. Las mujeres tuvieron una prevalencia mayor a la de los hombres, especialmente alta en las mujeres de 45 a 64 años (66,6%). Tanto en hombres como en mujeres, la mayoría de las personas con este factor de riesgo correspondió al grupo de hipercolesterolemia no tratada (66,9%) y al de hipercolesterolemia no controlada (19,5%). Al igual que la diabetes, la prevalencia de hipercolesterolemia también fue inferior en el área metropolitana de Bucaramanga, pero superiores en zona rural (38,50% versus 37,51%).

¿Como?

Los programas se han implementado a través de los grupos multidisciplinarios de las IPS formados por profesionales de la salud capacitados para bridar educación sanitaria y acciones en la promoción y prevención que ayuden a disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares que trae la hipertensión; al igual disminuir los nuevos casos de hipertensión en la población y está dirigido a la población entre 18 y 69 años y su finalidad es brindar atención prioritaria y generar estilos de vida saludable

¿Cuando?

Los programas especiales para pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial se desarrollan cuando el paciente se ve afectado por esta enfermedad y donde el personal de salud en facultad de sus conocimientos toma interés en el manejo de la enfermedad, empezando a dar un manejo adecuado alertando los síntomas, atensedentes, vigilando el comportamiento de la enfermedad.

El control se realiza desde el momento que el paciente es declarado hipertenso ya sea de alto o bajo riesgo, se empieza a indagar sus antecedentes, estilos de vida, entre otras.

Los programas para hipertensos busca controlar la enfermedad controlando los malos hábitos, en estos casos nos encontramos con estrategias como; peso ideal, que trata de llegar al peso ideal del paciente, realizar actividad física, organizando grupos con pacientes de estas enfermedades crónicas, realizar charlas por parte de los profesionales de salud hacia los pacientes hipertensos, dando a conocer hábitos saludables, enseñando más sobre la enfermedad; sus cuidados, medicación, etc.

¿Impacto, Entre Otros Aspectos Relevantes?

De acuerdo con el análisis de los ocho factores de riesgo indagados y valorados mediante el método STEPwise de la OMS se encontró que en Santander más de la mitad de los participantes de este estudio estaban expuestos a los siguientes factores de riesgo: bajo consumo de frutas o verduras (menos de cinco porciones al día) como el mayor factor de riesgo poblacional (94,9%), seguido del bajo nivel de actividad física (70,6%) y el sobrepeso u obesidad (50,7%).

Lo que conlleva a la alta incidencia de la hipertensión arterial en Santander por estos factores de riesgos modificables que son unos de los causantes de la hipertensión primaria.

Conclusiones

- Se puede concluir que la hipertensión arterial es una enfermedad que puede mejorar o disminuir la necesidad de tomar medicamentos para controlarla con los cambios de vida saludable y actividad física diaria.
- En Santander la incidencia de la hipertensión arterial aumentado en el trascurso de los años por causa de los malos hábitos alimenticios, falta de actividad fisca y mala adherencia a los tratamientos.
- Para mejorar la incidencia de la hipertensión en Santander se debe Asegurar de que el paciente comprende la relación entre su conducta, su salud y su enfermedad: explicándole el problema, qué se espera del tratamiento, cómo puede identificar su eficacia y las consecuencias de no recibirlo; de igual manera garantizar la formación de los médicos en esta problemática.
- El paciente con una enfermedad crónica como la Hipertensión arterial debe entender que es un proceso continuado, y que sus esfuerzos se convertirán en una mejor calidad de vida

Referencias bibliográficas

- Inisalud. (2017). programa interacional en manejo de hipertension arterial. colombia:
 - biblioteca digital recueprado de
 - https://www.minsalud.gov.co/Regiones/Paginas/Bucaramanga,-capital-
 - latinoamericana--del-control-de-la-hipertensi%C3%B3n.aspx
- Husme, h. d. (2018). vigilancia de condiciones, eventos y enfermedades no transmitibles .
 - bogora-colombia: presentacion.recuperado de
 - http://www.eseusme.gov.co/phocadownload/coves/12-noviembre2013/presentaciones.pdf
- Salud, o.-o. p. (2017). *día mundial de la hipertensión 2017*. colombia.recuperado de https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2752:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=487
- Gobernación de Santander. Santander 2030. Planeación Prospectiva Plan Integrado Único PIU (2012–2015). Disponible en:
 - http://www.santander.gov.co/gobernacion_mm/estatica/images/destacados/files/pdd/libro _piu_santander_2012_ 2015.pdf
- Información obtenida de la Subdirección de Seguridad Social en Salud, Secretaría de Salud de Departamento del Santander.