



**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA
SOBRE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL
SISTÉMICA DE ACUERDO A LA GUIA DE PRACTICA CLINICA IMSS-
739-15 EN LA UMF NO. 1**

TESIS

PRESENTADA POR

Edward Kenneth Martínez López

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

ASESORA

Ana Hortensia López Ramírez

Aguascalientes, Ags. 30 DE Enero 2017



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS., 18 ENERO 2017

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el Residente de tercer año de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DR. EDWARD KENNETH MARTINEZ LOPEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA SOBRE
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DE
ACUERDO A LA GUIA DE PRACTICA CLINICA IMSS- 739-15 EN LA UMF NO. 1”**

Número de registro **R-2016-101-27** del Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Edward Kenneth Martínez López asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconveniente de que haga la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE


DRA. ANA HORTENSIA LOPEZ RAMIREZ
ASESOR CLINICO Y METODOLOGICO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS., 18 ENERO 2017

DR. JORGE PRIETO MACIAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD.
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el Residente de tercer año de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DR. EDWARD KENNETH MARTINEZ LOPEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA SOBRE
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DE
ACUERDO A LA GUIA DE PRACTICA CLINICA IMSS- 739-15 EN LA UMF NO. 1”**

Número de registro R-2016-101-27 del Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Edward Kenneth Martínez López asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconveniente de que haga la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

EDWARD KENNETH MARTÍNEZ LÓPEZ
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA SOBRE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DE ACUERDO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA IMSS-739-15 EN LA UMF NO.1”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 30 de Enero de 2017.

DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa del Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

DEDICATORIA:

A MI ESPOSA ISABEL POR SU APOYO Y COMPRESION, POR AYUDARME A SER MEJOR PERSONA CADA DIA Y POR SER MI MOTIVACION... TE AMO

A MI ASESORA LA DRA. ANA HORTENSIA LOPEZ RAMIREZ POR SU PACIENCIA Y DEDICACION...



Índice general

ÍNDICE GENERAL 1

Índice de tablas y gráficas. 2

RESUMEN 3

ABSTRACT 5

INTRODUCCION: 6

MARCO TEORICO 7

ANTECEDENTES CIENTIFICOS..... 11

MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES. 16

 Promoción sobre la salud y prevención de la enfermedad en HAS..... 23

 Modelos y teorías de conocimiento 26

JUSTIFICACIÓN 35

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 36

 1.- Características socioeconómicas de la población en estudio..... 36

 2.- Panorama del estado de salud..... 36

 3.- Panorama del Sistema de Salud. 38

DESCRIPCION DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA. 45

DESCRIPCION DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA. 46

 Magnitud e impacto 46

 Trascendencia..... 46

 Factibilidad 47

 Vulnerabilidad..... 47

 Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema 49

 Argumentos de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente.
 51

 Breve descripción de otros proyectos 52

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 53

OBJETIVO 53

 General..... 53

 HIPÓTESIS GENERALES..... 54

 HIPOTESIS ESPECÍFICAS..... 54

MATERIAL Y MÉTODOS 55

Plan de recolección de la información..... 56

Validez de contenido..... 57

Validez aparente..... 57

ANÁLISIS ESTADÍSTICO 59

ASPECTOS ÉTICOS 59

DISCUSION: 91

CONCLUSIONES..... 94

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 95

Índice de tablas y gráficas.

Gráfica 1 Antigüedad 62

Gráfica 2 genero 63

Gráfica 3 Area de desempeño 63

Gráfica 4 categoria 64

Gráfica 5 Turno laboral..... 65

Gráfica 6 identificación de manifestaciones clínicas 65

Gráfica 7. Conocimiento de la técnica adecuada para la toma de la presión arterial 66

Gráfica 8. Identificación de complicaciones relacionadas con la hipertensión 67

Gráfica 9 conocimiento sobre medidas del paciente hipertenso 67

RESUMEN

Antecedentes. Las acciones de enfermería son fundamentales en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión arterial sistémica. (32).

Objetivo. Determinar el nivel de conocimiento de las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de HAS en la UMF1.

Material y métodos. Se llevará a un estudio observacional, transversal, descriptivo en la UMF No. 1 de Aguascalientes. La muestra será del total del personal de enfermería de la UMF No. 1 de consulta externa, de ambos turnos (matutino y vespertino), haciendo un total de 27, participará previa firma de carta de consentimiento bajo información contestando un cuestionario que evaluará el conocimiento de acciones sobre promoción y prevención de HAS. Se obtendrá información sociodemográfica, educativa y laboral de los participantes: edad, género, escolaridad, turno laboral, universidad de procedencia y tiempo de experiencia laboral, así como se medirá el conocimiento en 4 dimensiones que serán: identificación de factores de riesgo, conocimiento de la técnica adecuada de toma de la presión arterial, identificación de complicaciones y medidas de autocuidado. El análisis estadístico descriptivo se realizará en SPSS v21. Los resultados se presentarán en forma de gráficos y tablas según corresponda. **Resultados:** En las cuatro dimensiones de manera global nos da un resultado de una frecuencia absoluta del 68.95 de tal manera que lo ubica en un alto nivel de conocimiento dentro de los cuales el 54% corresponde al un nivel medio de conocimiento y el 46% corresponde a un nivel alto de conocimiento. **Conclusiones:** Con los resultados de esta investigación se puede determinar que el personal de enfermería cuenta con un alto nivel de conocimiento en forma global, tomando en cuenta que se encuentran en el punto más bajo del rango establecido, sin embargo visto de forma independiente cada una de las cuatro dimensiones podemos ver la carencia real en el conocimiento, el área que mide el conocimiento sobre las acciones de enfermería en la identificación de las manifestaciones clínicas tienen un alto nivel de conocimiento, en el área que mide la técnica en la toma de la presión arterial reporta un conocimiento medio, el área que mide las complicaciones nos da un resultado de conocimiento medio y las medidas de autocuidado no refiere un conocimiento alto, por lo que cabe señalar que se requiere la

realización de cursos de actualización, educación continua, programas y evaluaciones periódicas que refuercen los conocimientos y que mejoren las áreas de oportunidad para así alcanzar un nivel óptimo principalmente al personal de enfermería adscritos al primer contacto de la atención médica.



ABSTRACT

Background. Nursing actions are fundamental in promoting health and in preventing chronic-degenerative diseases such as systemic arterial hypertension. (32).**Objective.** To determine the level of knowledge of nursing actions on the promotion and prevention of High blood pressure in the family medicine unit No. 1 (FMU) in Aguascalientes.**Material and methods.** An observational, transverse, descriptive study will be carried out in FMU No. 1 of Aguascalientes. The sample will be of the total number of nursing staff of the FMU No. 1 of external consultation, both shifts ,making a total of 27, participate before signing a letter of underconcent information answering a questionnaire that will assess knowledge in actions on the promotion and prevention of hypertension. Sociodemographic, educational and labor information will be obtained from the participants: age, gender, schooling, work shift, university of origin and time of work experience, as well as knowledge in 4 dimensions that will be: identification of risk factors, knowledge of The adequate technique of blood pressure taking, identification of complications and self-care measures. The descriptive statistical analysis will be performed in SPSS v21. **Results:** In the four dimensions in a global way gives us a result of an absolute frequency of 68.95 in such a way that places it in a high level of knowledge within which 54% corresponds to an average level of knowledge and 46% corresponds To a high level of knowledge. **Conclusions:** With the results of this research, it is possible to determine that nurses have a high level of knowledge in a global way, taking into account that they are at the lowest point of the established range, yet seen independently each Of the four dimensions we can see the real lack in knowledge, the area that measures knowledge about nursing actions in the identification of clinical manifestations have a high level of knowledge, in the area that measures the technique in making the Blood pressure reports an average knowledge, the area that measures the complications gives us a result of average knowledge and the measures of self-care does not refer to a high knowledge, so it should be noted that it is necessary to carry out refresher courses, continuing education that reinforce the knowledge mainly to the nurses assigned to primary care attention.

INTRODUCCION:

Como sabemos las enfermedades de origen cardiovascular son un problema de salud por su alta incidencia, así como por la repercusión de sus complicaciones y el impacto económico y social por lo que se realiza este estudio en nivel de primer contacto con el personal de enfermería para determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión en cuatro dimensiones del conocimiento los cuales son: identificación de complicaciones, conocimiento de la técnica en la toma de la presión arterial, identificación de complicaciones relacionadas con la hipertensión y conocimiento en medidas de autocuidado del paciente hipertenso, ya que un mal diagnóstico repercute socialmente o económicamente por lo que es necesario contar con personal capacitado para la detección tanto de la hipertensión arterial como de sus complicaciones así como que conozca y oriente al paciente sobre las medidas de autocuidado.

Las acciones de enfermería son fundamentales en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión arterial sistémica. Estas acciones son fundamentales porque la promoción y la prevención ayudan a prevenir, controlar y disminuir la morbilidad, así como complicaciones de estas enfermedades. El Proceso de Atención de Enfermería (P.A.E.) es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica de enfermería, tratando de resolver los problemas y cubriendo las necesidades del cliente y del sistema familiar. La enfermería es la encargada de la salud personal de alguien y lo que esta tiene que hacer es poner al cliente en mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él, como lo define Florence Nightingale.

El propósito de la presente investigación estará dirigido a determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la técnica adecuada de la toma de la presión arterial así como en la promoción de hábitos saludables orientados a prevenir complicaciones en los usuarios con hipertensión arterial. La relevancia social viene dada por el aporte de la información recolectada a la solución de un problema de carácter social como lo es la atención prestada a los pacientes que sufren de hipertensión arterial, contribuyendo así a prevenir las complicaciones que pudieran derivarse de esta enfermedad para quien la padece. Así mismo se podrían considerar los posibles resultados para futuras intervenciones para la mejora del proceso enfermero en hipertensión arterial.

MARCO TEORICO

El profesional de enfermería, en este campo, requiere de conocimientos, actitudes y prácticas que le permitan establecer relaciones comunicativas comprensivas con los grupos interdisciplinarios y los diferentes colectivos humanos con los cuales interactúa. Por lo tanto, su práctica social debe estar respaldada por propuestas que aporten significativamente a la transformación del cuidado y de los servicios de salud y de enfermería [53]. Es por ello que busca determinar cuáles son los conocimientos que tienen los profesionales de enfermería sobre el cuidado de la salud de los colectivos humanos, analizar la interacción existente entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas, e interpretar cómo estas categorías se expresan en el cuidado de la salud en los escenarios sociales [53]. Es así como los conocimientos de los profesionales de enfermería se convierten con la actitud en los componentes fundamentales de las representaciones, las cuales, según la teoría del psicólogo Moscovici, incluyen sistemas de valores, ideas y prácticas que les dan capacidad a las enfermeras(os) en el cuidado a colectivos para relacionarse con el mundo material y con el contexto social, permitiéndoles su dominio [53].

La educación del paciente es una función docente del personal de enfermería, responsabilidad que conlleva una frecuente actualización de los conocimientos, promocionando la independencia del paciente y su auto cuidado y debe realizar evaluaciones para detectar posibles complicaciones a lo largo de toda la vida del usuario [29].

NANDA (antes llamada North American Nursing Diagnosis Association).. El "Nursing Outcomes Classification" (**NOC**), es una clasificación global y estandarizada de los resultados del paciente. La **NIC** "Nursing Interventions Classifications" El enlace de los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones enfermeras, nos dará el Ciclo completo del proceso de atención de enfermería (proceso enfermero) [54].

Tabla 1 Análisis del déficit del autocuidado

PROCESO ENFERMERO EN EL PACIENTE HIPERTENSO

Cuadro I. Análisis del déficit de autocuidado

| Requisitos | Indicadores del déficit de autocuidado | Sistema | | |
|---|---|---------|----|----|
| | | AE | PC | TC |
| Requisitos universales: | | X | | |
| Mantenimiento del aporte suficiente de alimento | <ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de la dieta permitida. • Falta de interés por mantener el peso ideal • Consumo excesivo de sal | X | | |
| Mantenimiento de balance entre la actividad y el reposo | <ul style="list-style-type: none"> • Sedentarismo. • Falta de motivación para ejercicio físico. | X | | |
| Requisitos de desarrollo y de desviación de la salud: | <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de las cifras de tensión arterial. • Desconocimiento de los fármacos antihipertensivos | X | | |

AE = Apoyo/Educación.
 PC = Parcialmente compensatorio.
 TC = Totalmente compensatorio.

De la Cruz MC: *Proceso enfermero en la hipertensión arterial sistémica*

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2000;8 (1-4):19-24

Tabla 2 Balance del autocuidado 1

Cuadro II. Balance de autocuidado

| Agencia de autocuidado (Capacidades) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de retención y asimilación de información. • Capacidad para desarrollar habilidades y aptitudes para la toma y registro de T/A. • Responsabilidad para asumir el autocuidado. • Capacidad para discernir entre los diferentes grupos de alimentos. • Capacidad para elaborar un plan de autocuidado. • Capacidad para dar continuidad a su tratamiento farmacológico. • Capacidad para desarrollar actividad física. • Trasladarse para recibir atención médica cuando lo requiera. |
| Déficit de autocuidado (Limitaciones) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Falta de motivación y conocimiento sobre la hipertensión y sus complicaciones. • Desconocimiento sobre régimen dietético. • Desconocimiento de los fármacos que conforman su tratamiento antihipertensivo. • Falta de conocimiento sobre modificaciones en su estilo de vida. |

De la Cruz MC: *Proceso enfermero en la hipertensión arterial sistémica*

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2000;8 (1-4):19-24

tabla 3 Diagnósticos de enfermería

| Cuadro III. Diagnósticos de enfermería | |
|---|--------------|
| Diagnóstico de enfermería | Priorización |
| Requisitos universales: | |
| • Alteración en el patrón alimenticio relacionado con la ingesta de dieta hipercalórica y con gran cantidad de grasa, manifestado por no respetar la dieta establecida y sobrepeso. | 1 |
| • Alteración de los patrones de actividad y reposos relacionados con el tipo de actividad laboral desempeñada y enfermedades degenerativas asociadas manifestado por sedentarismo. | 2 |
| Requisitos de desarrollo y desviación de la salud: | |
| • Desviación a la salud relacionado a deficiencia en el apego al régimen terapéutico manifestado por el desconocimiento del mismo y las cifras de tensión arterial. | 3 |

Nota: Los números indican el orden de importancia de los diagnósticos.

De la Cruz MC: *Proceso enfermero en la hipertensión arterial sistémica*

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2000;8 (1-4):19-24

Tabla 4. Plan de atención de acuerdo al diagnóstico de enfermería

Cuadro IV-a. Plan de atención de acuerdo a los diagnósticos de enfermería.

Requisito universal: Mantenimiento del aporte suficiente de alimento.

Diagnóstico: Alteración en el patrón alimenticio relacionado con la ingesta de dieta hipercalórica y con gran cantidad de grasa, manifestado por no respetar la dieta establecida y sobrepeso.

Objetivos:

Paciente

- Manifestar interés en el cumplimiento y conocimiento del régimen terapéutico.
- Demostrar un aumento de nivel de conocimiento sobre el régimen dietético

Enfermería

- Orientar sobre los beneficios que proporciona el respetar el régimen dietético.

Sistema:

- Apoyo/Educación

| Actividades de autocuidado | Intervenciones de enfermería | Evaluación |
|---|---|---|
| Dialogar con la dietista para la elaboración de la dieta. | Motivar y coordinar la elaboración de un plan para el control y registro de peso corporal. | Lograr la elaboración del plan para el control y registro de peso corporal así como la constancia en los registros. |
| Aceptar la disminución de sal en la dieta. | Canalizar al paciente al servicio de dietología para la elaboración de su dieta | Que el paciente tenga un dieta apropiada a su condición económica y cultural que pueda poner en práctica. |
| Llevar a cabo un plan de control y registro de peso corporal. | Vigilar el cumplimiento del régimen dietético y peso corporal a través de entrevistas periódicas | Asistencia por parte del paciente a las entrevistas programadas y análisis de avances y/o retrocesos. |
| Asistir a las entrevistas programadas. | Programación de entrevistas para el seguimiento y retroalimentación donde se actualice periódicamente la información. | Actualización del paciente con relación a la hipertensión y el autocuidado. |

El docente en enfermería es responsable en gran medida de los conocimientos que adquiere el estudiante frente al reto de brindar cuidados holísticos con base científica de manera organizada. Para la construcción de estos instrumentos primeramente fue necesario realizar un análisis de la Teoría General del Déficit de Autocuidado en la versión más reciente de la obra de Orem. Se revisó y comprendió cada uno de los conceptos y elementos que comprenden la teoría así como cada una de las cinco etapas del PE.

Tabla 5. Razonamiento diagnóstico

INSTRUMENTO I
RAZONAMIENTO DIAGNÓSTICO

Factores Condicionantes Básicos: Edad: _____ Género: _____ Fecha: _____ Diagnóstico
 Nombre: _____ No. De Cama: _____ Servicio: _____ Peso: _____ Talla: _____
 Médico: _____ Edo. Civil: _____ Religión: _____ Ocupación: _____
 Escolaridad: _____ Tipo de seguridad social: _____ Tipo de Familia: _____

Con cuántas personas vive: _____ Rol en su familia: _____ De quién
 depende económicamente: _____
 Servicios con que cuenta su: _____
 Domicilio: _____
 Colonia o comunidad: _____

| Requisitos Universales | Requisitos de Desarrollo | Requisitos de Desviación de la Salud | Demanda de Autocuidado | Diagnóstico de Enfermería |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | | |

Nombre del Estudiante: _____

Registered Nurses association of Ontario (RNAO)

Tabla 6. Instrumento de plan de autocuidados

INSTRUMENTO II. PLAN DE CUIDADOS

Nombre: _____ Edad: _____ Género: _____ Fecha: _____
 Diagnóstico Médico: _____ Cama: _____

| 1. Déficit de Autocuidado | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|----------------------|----------------|-------------------|
| 2. Resultado | 3. Agencia | 6. Sistema | 7. Intervenciones | 8. Actividades | 9. Fundamentación |
| 3. Indicadores | | | | | |
| 3. Escala de Likert | | | | | |
| 1 2 3 4 5 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total Likert | | | 10. Métodos de Ayuda | | |
| 11. Evaluación | | | | | |
| Fecha/Turno | | | | | |
| Puntuación Likert | | | | | |

Registered Nurses association of Ontario (RNAO)

El uso de los instrumentos facilitó el desarrollo de cada una de las etapas del PE, los participantes consideraron que con la implementación de los mismos se integran los conceptos del modelo teórico a las etapas del PE contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de la ciencia de enfermería

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Armstrong (2002). Los errores en la medición de la presión arterial pueden tener un impacto significativo en la investigación y el tratamiento de los pacientes. Los errores se deben a defectos en la técnica de medición o el equipo utilizado. La técnica de medición de

la presión arterial se enseña a los enfermeros durante una formación de grado y no puede ser revisada de nuevo. Este estudio inspeccionó las enfermeras clínicas quienes respondieron a un cuestionario para determinar la necesidad y el enfoque de la actualización técnica de medición de la presión arterial. Sesenta y uno por ciento de los participantes se ajustaba a la práctica aceptada actualmente en la identificación sistólica la presión arterial, y el 71% de la presión arterial diastólica; 54% interpretado correctamente una descripción de los sonidos de la presión arterial que contienen un vacío de auscultación Estos hallazgos indican que el conocimiento era insuficiente para llevar a cabo la medición de la presión [43].

Fernández (2010). La función de enfermería tiene un gran reconocimiento dentro de los equipos de investigación, ya que sin la participación activa de los enfermeros no sería posible realizar gran parte de la investigación clínica. Las funciones de los profesionales de enfermería van desde las fases de reclutamiento de los pacientes, el desarrollo de técnicas complementarias —particularmente en el tema que nos ocupa, todas las técnicas de medida de la PA. El papel del personal de enfermería en el diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular, así como en el control de objetivos, en el paciente con enfermedad cardiovascular es fundamental. En este sentido, los campos de trabajo particularmente trascendentales para enfermería son la medida de la presión arterial, en todas sus modalidades, medida en la consulta, auto medida de la presión arterial (AMPA) y monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA), y el asesoramiento y seguimiento del paciente en el tratamiento no farmacológico, en el cumplimiento terapéutico farmacológico y la consecución de objetivos de control [45].

Alfrodís (2013). El estudio llevado a cabo abordó como tema “Participación del Profesional de enfermería en la promoción de hábitos de salud y el autocuidado destinados a prevenir complicaciones por hipertensión arterial”. Participaron de la investigación usuarias/os Hipertensos que consultan en el Hospital Regional de Caazapá durante el mes de abril y mayo del 2013. Lo cual posibilitó lograr determinar la participación del profesional de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables relacionadas con la

promoción de hábitos de salud y el autocuidado destinados a prevenir complicaciones por hipertensión arterial (HTA). Los resultados de la investigación han concluido que la mayoría la muestra encuestadas respondieron que los profesionales de Enfermería que prestan asistencia sanitaria en el Hospital Regional de Caazapá participan activamente en la promoción de hábitos de salud y autocuidado destinados a prevenir complicaciones a causa de la hipertensión arterial. (27)

Solis-García (2002). La hipertensión arterial sistémica considerada el principal factor desencadenante de los padecimientos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales, por lo cual el personal de enfermería debe tener los conocimientos básicos de la misma, que le permitan realizar un diagnóstico de manera correcta y sencilla. Deben crear acciones específicas en cada individuo para que lleven a cabo los cambios necesarios en su estilo de vida, que se verá reflejado en la disminución del índice de morbi-mortalidad. El profesional de enfermería en el ejercicio de su profesión informa e identifica las necesidades de salud de las personas, prodiga y controla las intervenciones que precisan la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el control, el tratamiento y la rehabilitación, quienes deben planear los objetivos específicos de acuerdo a cada situación en particular. Además debe tomar decisiones autónomas frente a los usuarios, siendo esencial en los 3 niveles básicos de atención: educación en salud, diagnóstico y tratamiento y rehabilitación (29).

Vázquez (2001). Se describieron las variables consideradas errores técnicos frecuentes cometidos durante el procedimiento de medición de la presión arterial a 50 pacientes, entre un grupo de enfermeras auxiliares entrenadas (grupo control) y no entrenadas (grupo experimental). Con respecto al grupo control, en el 97% de las mediciones el manguito fue centrado correctamente en el brazo del paciente, en el 0% fue colocado sobre la ropa del mismo, en el 99% de los casos se utilizó el método palpatorio previa medición, en el 100% se palpó la arteria braquial y se usó la campana del estetoscopio, y en el 95% la velocidad de desinflado del manguito fue apropiada. Las consecuencias de una técnica inadecuada sobre las decisiones terapéuticas son considerables, sobre todo por los efectos aditivos de los errores. Esto se expresa en que el grupo experimental clasificó como hipertensos a 14%

de los pacientes cuando no lo eran, y no clasificó como hipertensos a 4% cuando sí lo eran [31].

Serrat-Costa (2016): realizó un estudio descriptivo donde evaluaron de 165 enfermeras que trabajaban con pacientes adultos para completar una prueba de conocimientos teóricos acerca de la hipertensión. Las puntuaciones más altas indicaron un mayor conocimiento. Dentro de los resultados se observó que el 32,1% de los participantes obtuvieron una puntuación igual o superior a 72,7. Enfermeras con puntuaciones más bajas eran de mayor edad, empleadas permanentes con los estudios de formación técnica. La mayor edad y los estudios de formación técnica contribuyeron de forma independiente para una puntuación más baja. Se concluyó que en la actualidad, las enfermeras de atención primaria en la región estudiada no tienen suficientes conocimientos teóricos para detectar la hipertensión. Los resultados muestran la necesidad de establecer estrategias para alcanzar los conocimientos necesarios para la ejecución de una proyección hipertensión correcta. Para las enfermeras profesionales, la formación continua es esencial para el cuidado de enfermería segura y eficaz [46].

Sainz (2014). Se trata de un estudio observacional, transversal, multicéntrico. Se abarcó a 333 personas, todas enfermeras. Se midió por un lado la presencia del manguito talla grande en el lugar de trabajo y secundariamente los conocimientos y actitudes de los diferentes profesionales de enfermería.

Del total de enfermeras encuestadas un 85,6% dice disponer de manguito de talla grande en el centro, mientras que el total disminuye significativamente a 36,7% en la pregunta de si dispone de manguito de obeso para llevar al domicilio. , el 61,7% declaró no medir la circunferencia del brazo nunca, frente al 26,3% que lo hace en alguna ocasión. Mientras que el 55,1% manifiesta utilizar el manguito de talla grande siempre que es necesario. En relación al transporte a los domicilios del manguito de obesos un 39,8% dice no llevarlo nunca, frente al 38,6% que lo lleva siempre.

Los profesionales presentan mejores resultados en la parte que se valora la actitud, que en la que se valoran los conocimientos, indicándose que si se mejoran los conocimientos se mejora el uso adecuado del manguito. Por ello, se considera que sería preciso una

formación continuada (cursos, sesiones, talleres,...) y periódica, en la correcta técnica de toma de TA, para conseguir que el diagnóstico y seguimiento de éstos pacientes sea el adecuado [50].

En una revisión realizada por Bengston y Drevenhorn, donde se evaluó el papel que servicio de enfermería juega en diversos medios de atención de hipertensión, se concluyó que un enfermero(a) que participa en el manejo de dichos pacientes promueve niveles de presión arterial más bajos así como una menor ingesta de sodio y una disminución de peso. A su vez el servicio de enfermería ayuda a disminuir el hábito tabáquico, aumentar la actividad física y mejorar la adherencia terapéutica. Cuando se promueven prácticas manejadas únicamente por el servicio de enfermería se percibe una disminución de costos significativa al ser dicho servicio el que evalúa el seguimiento del paciente con HAS disminuyendo las consultas de seguimiento innecesarias. [19].

En una revisión sistemática realizada por Clark et al. se analizó la efectividad de intervenciones realizadas por el servicio de enfermería para el manejo de HAS en pacientes diabéticos al compararlas con el manejo estándar guiado por médico. Las intervenciones realizadas por las enfermeras(os) consistían primariamente en educar al paciente sobre las medidas no farmacológicas para manejar HAS así como iniciar y ajustar tratamiento farmacológico cuando se considerara necesario con base en guías de práctica clínica sin necesidad de consultar con el médico. Estas intervenciones mostraron disminuir la PAS 5.8 mmHg y la PAD 4.2 mmHg al compararlas con el estándar de manejo guiado por médico [21].

Finalmente, Drevenhorn et al. Realizaron un estudio observacional de 21 enfermeras enfocadas a la salud pública las cuales fueron elegidas aleatoriamente de 22 centros de salud de Suecia. Se valoró la interacción que dichas enfermeras tenían con los pacientes en el momento de la toma de presión arterial en 63 contactos diferentes mediante una observación estandarizada haciendo énfasis en las intervenciones no farmacológicas para disminuir cifras tensionales. De los 63 encuentros 86% de ellos trataron el tema de los medicamentos que el (la) paciente usaba para el manejo de HAS. Todas las conversaciones

trataron el componente somático de la enfermedad, sin embargo sólo el 28% de ellas trató el componente psicosocial. El dato más importante arrojado por este estudio fue que sólo en 18 eventos (28%) las enfermeras propusieron, valoraron o implementaron medidas no farmacológicas para EL manejo o prevención de HAS. Esto nos habla de la necesidad de fomentar el conocimiento en promoción a la salud y prevención primaria en todos los elementos que participen en el manejo de los pacientes [22].

MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES.

Papel del servicio de enfermería en el manejo de HAS

Uno de los elementos más importante en la conformación de un centro de atención de medicina familiar es el servicio de enfermería el cual abarca un vasto repertorio de habilidades, atributos y competencias con un importante componente de empatía y simpatía hacia el paciente y/o sus familiares. La intervenciones realizadas por el servicio de enfermería promueven el empoderamiento del individuo y lo ayuda a conseguir, mantener o recobrar la independencia. Las tareas de una enfermera van más allá del cuidado del paciente e incluyen la educación al mismo y la formación de nuevas estrategias de salud así como desarrollo de nuevo conocimiento [18].

Concreto al caso de hipertensión, el rol que juega el servicio de enfermería es imprescindible al ser éste el que reporta los signos vitales, educa a los pacientes sobre las medidas preventivas y de promoción a la salud; y muchas veces atiende la esfera emocional del paciente que puede reflejar información valiosa cuando se planea tomar una estrategia terapéutica.

Definición, epidemiología e impacto poblacional de hipertensión arterial sistémica.

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es definida como un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial a 140/90 mmHg o más el cual es producto de un incremento en la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico [1].

Alrededor del mundo la enfermedad cardiovascular es responsable de aproximadamente 17 millones de muertes anuales representando un tercio de todos los fallecimientos y 9.4 millones de estas muertes es atribuible a complicaciones de HAS. Un 45% de las muertes imputables a HAS son relacionadas a enfermedad cardíaca mientras que 51% corresponden a infarto cerebral [2].

Para el año 2008 el 40% de los adultos de 25 años o más fueron diagnosticados o tenían diagnóstico previo de HAS notando un aumento exponencial de la prevalencia de dicha enfermedad de 600 millones en 1980 hasta 1000 millones en el 2008 a nivel global. La prevalencia de HAS parece ser más notoria en países Africanos donde alcanza hasta 46% de la población adulta y parece estar en sus niveles más bajos en la región de América con 35%. En general los países con mayor ingreso económico tienen una menor prevalencia (~35%) que aquellos con un ingreso menor (~40%) [2].

En el caso de nuestro país, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el año 2012 publicó una prevalencia de HAS en adultos mexicanos de 31.5% con un intervalo de confianza de 95% (IC95%) entre 29.8 y 33.1%. Al analizar a la subpoblación adulta que padece obesidad se notó una mayor prevalencia de HAS al alcanzar ésta el 42.3% (IC95%: 39.4 – 45.3%) comparando con adultos con un índice de masa corporal (IMC) dentro de rangos normales (18.5%, IC95%: 16.2 – 21.0). Particular a los adultos con diabetes mellitus (DM), este grupo obtuvo la mayor prevalencia de HAS con un 65.6% (IC95%: 60.3 – 70.7) siendo que aquellas personas sin DM tuvieron una prevalencia de 27.6% (IC95%: 26.1 – 29.2) [3].

Debido a las modificaciones demográficas que se han observado en los últimos años como el cambio en la dinámica reproductiva y el aumento de la esperanza de vida que llevan al envejecimiento poblacional así como el aumento y propagación desmedida de estilos de vida poco saludables la HAS se ha convertido en un serio problema de salud [2]. Por su comportamiento clínico y terribles desenlaces, HAS ha sido comparada con un asesino silencioso ya que esta enfermedad muy rara vez causa síntomas en las fases iniciales y no es hasta que aparece el daño a órgano blanco que se posible notar cambios significativos.

Esta enfermedad afecta a sistemas de salud de todo el mundo al aumentar la carga de enfermedad cardíaca, cerebrovascular y renal que resulta en grandes porcentajes presupuestales destinados a manejar dichos problemas. Otro problema derivado de HAS es la disparidad con la que afecta a los sistemas de salud de diferentes naciones teniendo un impacto mayor en aquellos de menores recursos como es nuestro caso [2]. Si bien existe la intención de una cobertura universal para el manejo de HAS en México mediante programas como seguro popular, seguro social y otros tipos de instancias, existe mucha población la cual no tiene acceso a tratamiento, de hecho se estima que de los adultos con HAS diagnosticada por un médico, sólo 73.6% reciben tratamiento farmacológico y menos del 50% de estos mantiene sus cifras de presión arterial bajo control [3]. Es por esto que debemos de enfatizar la intervención temprana en el manejo de HAS puesto que es una estrategia costo-efectiva ya que el manejo de las complicaciones de esta enfermedad consiste de procedimientos quirúrgicos de alto costo tales como bypass coronario, endarterectomía carotídea, angioplastias con colocación de stents así como manejos a largo plazo sumamente costosos como hemodiálisis lo que termina por drenar significativamente el presupuesto del sistema de salud [2].

Factores de riesgo y consecuencias de HAS en la salud individual

Las condiciones particulares que pueden llevar a un individuo a tener cifras tensionales persistentemente altas están muy relacionados con su ambiente laboral y condiciones de vida, entre ellas destacan: (i) el consumo de alimentos ricos en sal y grasas saturadas negligiendo a su vez alimentos saludables como frutas y verduras; (ii) niveles elevados de consumo de alcohol el cual corresponde a más de 30 g de etanol para hombres y 20 g de etanol para mujeres; (iii) sedentarismo y/o falta de ejercicio; (iv) consumo de tabaco y (v) pobre control de estrés, entre otros [2,4]. Cada uno de estos factores aumenta la resistencia vascular periférica mediante diversos mecanismo que radican en el aumento de catecolaminas circulantes, estimulación simpática central, aumento en la rigidez arterial, disfunción endotelial y un desbalance del eje renina-angiotensina-aldosterona (RAA) [5,6]. A su vez, existen factores de riesgo no modificables que predisponen al desarrollo de HAS. La historia familiar de hipertensión y/o muerte cardiovascular prematura parece encontrarse

de manera más frecuente en pacientes con HAS. El sexo masculino se ve más afectado en comparación a las mujeres premenopáusicas a razón de 4 a 5 veces más lo que nos habla del efecto protector que tienen los estrógenos a nivel cardiovascular. La raza parece jugar un factor al notar que las personas con ascendencia africana tienen un mayor riesgo de presentar HAS, sin embargo la expansión de estilos de vida no saludables parece estar afectando a otras etnias [5].

Muchos son los estragos que la HAS origina en una persona con consecuencias debilitantes y potencialmente fatales ya que esta enfermedad es un factor de riesgo independiente para insuficiencia cardíaca, infarto agudo al miocardio (IAM), accidentes cerebrovasculares (ACV), enfermedad renal, y enfermedad arterial periférica (EAP) [6]. La enfermedad cardíaca hipertensiva es el resultado de los procesos de adaptación que sufre el órgano para compensar el aumento de la resistencia vascular periférica lo que resulta en hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca congestiva, anormalidades de flujo coronario secundario a placas ateroscleróticas, enfermedad microvascular y arritmias cardíacas. La forma de valorar inicialmente la presencia hipertrofia ventricular puede ser mediante electrocardiografía o ecocardiografía (más sensible) ya que los síntomas no aparecerán hasta muy avanzada la enfermedad. Si se controla la HAS de manera agresiva, la hipertrofia puede revertir hasta cierto punto por lo que una detección temprana con tratamiento adecuado es imperativa [6].

A nivel neurológico, la HAS es el mayor predictor de ACV que existe. De todos los ACV que ocurren anualmente el 85% son de naturaleza isquémica dejando el resto para hemorragia subaracnoidea y hemorragia intraparenquimatosa. El grupo que parece estar más vulnerable es aquel compuesto por individuos mayores de 65 años con presión arterial sistólica (PAS) elevada. La relación causal se establece al notar una disminución en la incidencia de ACV cuando la HAS es manejada adecuadamente. Otro hallazgo asociado al sistema nervioso central es la disminución cognitiva observada en pacientes con HAS lo que se puede atribuir a isquemia subcortical resultado de obstrucción microvascular. La vasculatura cerebral tiene la característica de ser autorregulada cuando la presión arterial media (PAM) se encuentra en rangos de 50 – 150 mmHg, sin embargo cuando existen emergencias hipertensivas donde la presión supera la capacidad auto-reguladora de dicha

vasculatura, sobreviene edema cerebral y encefalopatía dando origen al termino de hipertensión maligna la cual de no tratarse puede llevar a estupor, coma y muerte rápidamente [6].

Los riñones son otro órgano prominentemente afectado por HAS. La hipertensión en la nefrona es detectada por la arteriola aferente la cual como mecanismo de defensa transmite la presión al glomérulo ocasionando una hiper-filtración transitoria seguida de hipertrofia glomerular y esclerosis lo que terminará por eliminar la utilidad de la nefrona afectada. Este proceso se vuelve exponencial ya que a menor número de nefronas que amortigüen el proceso hipertensivo la cantidad de daño requerirá menos tiempo y presión para asentarse y derivará en enfermedad renal terminal. Uno de los marcadores más tempranos de daño renal el cual se valora de forma rutinaria en todos los pacientes hipertensos es la presencia de proteinuria, y cuando ésta llega a tasas superiores a los 3 g/d se observa una progresión a enfermedad renal terminal mucho más elevada que aquellos que tienen menores tasas de excreción [6].

Si bien las arterias son uno de los contribuidores más importantes a la génesis de HAS al aumentar su resistencia, también son un blanco de la misma enfermedad. Esto se debe al papel que juegan las presiones altas en el daño endotelial con subsecuente deposición ateromatosa que terminará por ocluir el flujo sanguíneo en arterias de mediano y gran calibre como se observa en la cardiopatía isquémica, la enfermedad de arterias carótidas, hipertensión renovascular secundaria a aterosclerosis renal y EAP. En el caso de EAP muchos de los casos son asintomáticos debido al sedentario estilo de vida de dichos pacientes, sin embargo cuando existe una mayor demanda de oxígeno como al caminar largas distancias el característico dolor de la claudicación intermitente aparece y eventualmente la oclusión llegará a tal punto que el dolor estará presente en reposo poniendo en riesgo la integridad del miembro afectado y la vida del paciente [6].

Podemos ver que, sin tratamiento adecuado, la HAS se vuelve una enfermedad multisistémica capaz de amenazar significativamente el estilo de vida de una persona gracias a los síntomas de sus complicaciones, el estrés emocional de lidiar con ellos y la

carga económica que su tratamiento representa por lo que la prevención y promoción a la salud juegan quizá el papel más importante en el combate contra esta enfermedad.

Generalidades sobre promoción a la salud y prevención de la enfermedad.

Desde tiempos pasados se ha enfatizado el valor de un estilo de vida saludable incluyendo a la dieta como parte del mismo en la obtención y mantenimiento de una vida plena como se hacía en la Grecia antigua. Sin embargo la importancia de conductas preventivas no fue incluida en las nociones médicas hasta mediados del siglo XIX cuando Virchow postuló que las condiciones de vida son las causas y determinantes de las condiciones de la salud de una población abriendo así la posibilidad de modificar dichas condiciones para mejorar la salud comunitaria. Posteriormente, en el año 1945 el médico Henry Sigerist acuña el concepto de promoción a la salud al proponer cuatro funciones universales de la medicina las cuales eran: (i) la promoción a la salud, (ii) prevención de la enfermedad, (iii) restauración del enfermo y (iv) rehabilitación [7]. El programa propuesto por Sigerist tenía un enfoque multidisciplinario donde educadores, trabajadores, políticos, industriales y médicos harían mejoras a la educación política laboral y organización del sistema de salud para tener intervenciones que mejoraran las condiciones a nivel poblacional. Esta aportación ayudó a cambiar la definición de salud propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “el estado de completo bienestar físico, mental y social” en 1948 [7].

La definición formal de promoción a la salud aparece en el año de 1986 en el documento titulado Carta de Ottawa donde, con la intención de garantizar una salud suficiente para que todos los ciudadanos del mundo sean económicamente y socialmente productivos, se estipula que la misma debe ser una estrategia fundamental de la salud pública: La definición dicta lo siguiente: “La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones de satisfacer sus necesidades de cambiar y adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe, pues, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata, de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las actitudes físicas” [8]. Las tareas propuestas para

la promoción a la salud en dicho documento son: (i) construir políticas públicas saludables, (ii) crear ambientes que favorezcan la salud, (iii) desarrollar habilidades personales, (iv) esforzar la acción comunitaria y (v) reorientar los servicios de salud [8]. Todo esto debe de involucrar no sólo a la práctica médica sino a servicios de comunicación, instancias educativas, creación de nuevas leyes, medidas fiscales y programas de desarrollo comunitario que no sólo vayan dirigidas a poblaciones en riesgo en enfermedades específicas sino a todas las personas en el contexto de su vida diaria [9].

La OMS define a la prevención como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida [10]. Esto puede ser refinado al destacar que la enfermedad es un proceso dinámico que permite ser intervenida en diferentes ocasiones a la largo de su historia natural con el principio de que mientras más temprana sea la intervención, mejor será el resultado final [7]. Es de aquí donde emergen los diferentes niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria.

La prevención primaria se centra en medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes [10]. Ejemplos de esto es el sistema nacional de vacunación, la educación sexual para prevenir la comunicación de infecciones de transmisión sexual, los programas de agujas limpias en comunidades con alta incidencia de uso de drogas intravenosas, las campañas de limpieza de posibles reservorios de mosquitos para evitar dengue, chikungunya, zika y malaria, por mencionar algunos [7]. El presente trabajo hace énfasis en el conocimiento de este tipo de prevención.

La prevención secundaria trata las estrategias orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud ya presente un individuo en cualquier punto de su aparición [10]. Esto se aprecia en las intervenciones encaminadas al diagnóstico temprano de la enfermedad e instauración de medidas terapéuticas óptimas lo más pronto posible. Algunos ejemplos son el tamiz neonatal para enfermedades metabólicas congénitas, la mamografía para detección de cáncer de mama, colonoscopia para cáncer de colon, glucemia en ayuno para detección de diabetes y toma de la presión arterial para HAS. Al

hacer esto es posible tomar conductas que eliminen el riesgo de progresión (como polipectomía en caso de encontrar un adenoma túbulovelloso en una colonoscopia) [7].

Finalmente tenemos a la prevención terciaria la cual trata sobre las intervenciones orientadas a evitar, retardar o reducir la aparición de las secuelas de una enfermedad o problema de salud [10]. Esta trata de aminorar, en la medida de lo posible, la carga que una enfermedad incurable tiene en el paciente y contribuye a reducir las recaídas. Para ejemplificar esto tenemos las clínicas de pie diabético que, utilizando un modelo multidisciplinario, educan al paciente a evitar las complicaciones que pueden surgir de una infección como pérdida de la función, sepsis y amputación. Cualquier tipo de rehabilitación se considera prevención terciaria [7]. Tristemente es éste tipo de prevención el que controla el paradigma de las enfermedades crónicas no transmisibles como es el caso de HAS lo que lleva a mayores gastos económicos con resultados pobres en la epidemiología en dicho grupo de enfermedades.

Existe un último concepto a tratar llamado *Prevención Clínica* la cual es definida por la Organización Panamericana de la Salud como “La interacción entre el médico y el paciente que favorece la salud y previene la enfermedad o lesión” [11]. Este concepto engloba las acciones de prevención primaria y secundaria que se toman día a día en el consultorio lo que, de hacerse adecuadamente, permite el ahorro de recursos y mejora la atención evitando consultas innecesarias. Quizá lo más importante de la prevención clínica es que se dirige a personas que no presentan signos ni síntomas de padecimientos crónicos y por ende los trabajadores de la salud que sustentan este tipo de prevención son predominantemente médicos generales, médicos familiares y el servicio de enfermería [7]. Este concepto es parte fundamental de un sistema de salud sustentable y próspero al tener como tarea prevenir la enfermedad, detectarla tempranamente, tratarla en su etapa presintomática y promover la funcionalidad del paciente, una vez que la enfermedad se manifiesta clínicamente [12].

Promoción sobre la salud y prevención de la enfermedad en HAS.

Existen múltiples estudios de intervenciones dirigidas a disminuir la prevalencia de HAS y por ende las complicaciones que de ella derivan. A continuación describiremos las medidas de promoción a la salud y prevención primaria más recomendadas para la prevención y manejo de HAS (4).

La ingesta de sal tiene una relación causal con HAS debido a un aumento en el volumen intravascular así como activación simpática [4]. La dieta occidental es abundante en la cantidad de sal que contiene llegando a niveles de consumo de entre 9 y 12 gramos al día. Si se disminuye el consumo de sal a 5 g diarios los pacientes normotensos tendrán una modesta disminución de PAS de 1 – 2 mmHg mientras que el beneficio observado en pacientes hipertensos será mayor, disminuyendo hasta 4 – 5 mmHg [13]. El lograr niveles de consumo a menores a 5 g diarios se vuelve complicado debido a la gran cantidad de productos con sal “oculta”; esto es la sal presente en los alimentos distribuidos a nivel poblacional, particularmente alimentos procesados, lo que representa hasta el 80% de la sal que se consume diariamente por lo que las regulaciones a las empresas que generan y procesan alimentos son una intervención potencial para disminuir la presión arterial a nivel poblacional [4].

Como previamente se mencionó, el consumo excesivo de alcohol tiene una relación lineal con la presencia y severidad de HAS. Es por esto que se recomienda una ingesta no mayor a 30 g de etanol diarios en hombres (lo que corresponde a aproximadamente 2 bebidas estándar) y no mayor a 20 g en mujeres [4]. Al restringir el consumo de alcohol es posible tener reducción en la presión de aproximadamente 4 mmHg sistólica y 3 mmHg diastólica [13].

La dieta juega un papel esencial en el bienestar general del individuo y en el mantenimiento de una presión arterial adecuada. Se recomienda a todos los pacientes hipertensos seguir una dieta rica en vegetales, fibra, granos y proteínas de origen vegetal con productos lácteos con un bajo contenido de grasas. De igual manera se recomienda disminuir la ingesta de colesterol y grasas saturadas. La ingesta de pescado se debe practicar mínimo 2 veces por semana [4]. El Enfoque Dietario para Detener la Hipertensión (mejor conocido como dieta DASH) es una propuesta del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos para prevenir y

tratar la HAS sin fármacos cuando sea posible [14]. Esta dieta se inspira en las costumbres mediterráneas de basar la ingesta calórica en granos y semillas enteras, lácteos y carnes blancas. De hecho, según el estudio de Blumenthal et al. la dieta DASH por sí sola disminuye la presión 11.2/7.5 mmHg (sistólica/diastólica respectivamente) y, si se agrega un control de peso adecuado a la intervención, la disminución puede llegar hasta 16.1/9.9 mmHg [15].

El sobrepeso y la obesidad van de la mano con las cifras de presión arterial y una vez perdido el peso extra existe una disminución paralela de la presión. De hecho, al perder 5.1 kg de peso es posible notar una disminución de PAS de 4.4 mmHg y de presión arterial diastólica (PAD) de 3.6 mmHg. Se recomienda mantener un ICM menor a 25 kg/m² y una circunferencia de cintura menor a 102 cm en hombres y 88 en mujeres para prevenir el desarrollo de HAS en personas normotensas y disminuir las cifras tensionales en pacientes con HAS [4]. Esta disminución de peso debe de basarse en un enfoque multidisciplinario que incluya dieta y ejercicio ya que así se obtendrán los mejores resultados. Al hacer esto también mejorará la respuesta a fármacos antihipertensivos, en caso de que el tratamiento ya esté instaurado, y habrá una mejora en el perfil cardiovascular del paciente [4].

La actividad física aeróbica es una costumbre que se ha ido perdiendo conforme se globaliza más el estilo de vida sedentario que caracteriza a la sociedad occidental moderna. El realizar ejercicio aeróbico disminuye el riesgo de padecer HAS en pacientes normotensos y mejora la presión de aquellos con HAS [16]. Se ha demostrado que el ejercicio aeróbico de resistencia disminuye la PAS 6.9 mmHg y la PAD 4.9 mmHg en hipertensos, por lo que se recomiendan 30 minutos de ejercicio aeróbico moderado de 5 a 7 veces por semanas en personas con HAS [4,16].

El efecto estimulador que el tabaco tiene en el sistema nervioso simpático origina un aumento rápido en la presión arterial y frecuencia cardíaca. A su vez éste aumenta los niveles de catecolaminas circulantes lo que favorece aún más el desarrollo de HAS [4]. Por sí solo, el tabaquismo es un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular y cuando se asocia a HAS se hará una sinergia con múltiples desenlaces adversos, particularmente todo lo relacionable a aterosclerosis. Por lo anterior dejar de fumar es probablemente el cambio de

estilo de vida que más impacto puede tener en el desarrollo de enfermedad cardiovascular y siempre se debe de alentar al paciente fumador a abandonar dicho hábito [4,17].

Cabe recalcar que todas las intervenciones previamente mencionadas provienen de ensayos clínicos controlados y aleatorizados así como de revisiones sistemáticas de los mismos ofreciendo así el mejor nivel de evidencia posible [4].

Modelos y teorías de conocimiento

No se puede hablar de una teoría del conocimiento, en el sentido de una disciplina filosófica independiente, ni en la Antigüedad ni en la Edad Media. En la filosofía antigua encontramos múltiples reflexiones epistemológicas, especialmente en Platón y Aristóteles. Pero las investigaciones epistemológicas están ensartadas aún en los textos metafísicos y psicológicos. La teoría del conocimiento como disciplina autónoma aparece por primera vez en la Edad Moderna. Como su fundador debe considerarse al filósofo inglés John Locke [39].

Teoría, en griego, significa "contemplación". A lo largo de la historia se ha entendido este término de dos formas distintas: a) En Grecia (Aristóteles) y el medievo como "contemplación" en oposición y complementariedad con "praxis" y "poiesis". Esta concepción presupone: - que la actitud teórica es pasiva, y la teoría es un reflejo fiel de lo teorizado. - que lo teorizado se presenta en forma de organización acabada (cosmos). - que esta organización acabada es acorde con la capacidad teorizante. b) En el mundo moderno y sobre todo en el pensamiento actual se entiende por teoría una construcción intelectual que resulta del trabajo filosófico y/o científico. De ahí que aquellos presupuestos cambien de signo: - la actitud teórica es activa y la teoría es el resultado de una actividad compleja del hombre. - lo teorizado, el mundo, se nos presenta en un cierto desorden, problemático, y hay que "ponerlo en orden". 2 - este orden alcanzado, la teoría, puede no tener un carácter terminado, cumplido, puede ser siempre sólo una "conjetura". N.B. teorías, sistemas y modelos Ni la reflexión filosófica ni científica se suelen interesar por los individuos aislados, sino por los sistemas. Un sistema es una entidad compleja formada por diversos individuos y por una serie de funciones y relaciones entre esos individuos (p.ej.: el sistema solar o el ecosistema de l'Albufera). El científico, o el filósofo aspira a elaborar una teoría del sistema, es decir, un conjunto de enunciados (ecuaciones, fórmulas, esquemas...) que

permitan describir adecuadamente el funcionamiento del sistema. Si el sistema funciona tal y como lo dice la teoría, decimos que el sistema es un modelo de la teoría; p.ej.: el sistema solar es un modelo de la teoría de Kepler. Notemos que "modelo" aquí se emplea como "aquello que cumple una teoría" y no como "aquello que sirve de paradigma a una teoría". Pues bien, en la Teoría del conocimiento, el sistema es el formado por los diversos problemas que el complejo hecho cognoscitivo ofrece, y sus interacciones, ya que estos problemas nunca aparecen aislados. Las teorías para explicarlos son múltiples: Realismo, Empirismo, Idealismo... Pero los modelos que los cumplen ven el hecho cognoscitivo escorado hacia uno u otro problema; por eso la tendencia actual es ver el conocimiento bajo una teoría más abarcadora, la teoría de la comprensión (Hermenéutica). ((Confrontar para todo esto Teoría, en griego, significa "contemplación". A lo largo de la historia se ha entendido este término de dos formas distintas: a) En Grecia (Aristóteles) y el medievo como "contemplación" en oposición y complementariedad con "praxis" y "poiesis". Esta concepción presupone: - que la actitud teórica es pasiva, y la teoría es un reflejo fiel de lo teorizado. - que lo teorizado se presenta en forma de organización acabada (cosmos). - que esta organización acabada es acorde con la capacidad teorizante. b) En el mundo moderno y sobre todo en el pensamiento actual se entiende por teoría una construcción intelectual que resulta del trabajo filosófico y/o científico. De ahí que aquellos presupuestos cambien de signo: - la actitud teórica es activa y la teoría es el resultado de una actividad compleja del hombre. - lo teorizado, el mundo, se nos presenta en un cierto desorden, problemático, y hay que "ponerlo en orden". 2 - este orden alcanzado, la teoría, puede no tener un carácter terminado, cumplido, puede ser siempre sólo una "conjetura". N.B. teorías, sistemas y modelos Ni la reflexión filosófica ni científica se suelen interesar por los individuos aislados, sino por los sistemas. Un sistema es una entidad compleja formada por diversos individuos y por una serie de funciones y relaciones entre esos individuos (p.ej.: el sistema solar o el ecosistema de l'Albufera). El científico, o el filósofo aspira a elaborar una teoría del sistema, es decir, un conjunto de enunciados (ecuaciones, fórmulas, esquemas...) que permitan describir adecuadamente el funcionamiento del sistema. Si el sistema funciona tal y como lo dice la teoría, decimos que el sistema es un modelo de la teoría; p.ej.: el sistema solar es un modelo de la teoría de Kepler. Notemos que "modelo" aquí se emplea como "aquello que cumple una teoría" y no como "aquello que sirve de paradigma a una teoría".

Pues bien, en la Teoría del conocimiento, el sistema es el formado por los diversos problemas que el complejo hecho cognoscitivo ofrece, y sus interacciones, ya que estos problemas nunca aparecen aislados. Las teorías para explicarlos son múltiples: Realismo, Empirismo, Idealismo... Pero los modelos que los cumplen ven el hecho cognoscitivo escorado hacia uno u otro problema; por eso la tendencia actual es ver el conocimiento bajo una teoría más abarcadora, la teoría de la comprensión (Hermenéutica) (33).

El conocimiento según León y Montero (1997) puede ser definido como el cúmulo de información que la especie humana ha ido adquiriendo sobre la naturaleza y sobre sí misma. Y se puede dividir en conocimiento científico, conocimiento vulgar y conocimiento filosófico.

Proceso del conocimiento como interacción: Sujeto-objeto-sociedad Para explicar el papel que desempeña cada uno de estos elementos en relación como proceso de conocimiento (sujeto-objeto-sociedad) será a través de 3 modelos:

- * El mecanicista
- * Idealista-subjetivo
- * Objetivo-idealista

Modelo mecanicista Reflejo fiel, 100% objetivo y neutral, que un sujeto cognocente recibe pasivamente a través de la contemplación de su objeto del conocimiento. Modelo idealista-subjetivo Atribuye al sujeto la creación del objeto mediante las estructuras del pensamiento (el sujeto crea el objeto). Modelo objetivo-activista Asume que tanto el sujeto como el objeto son activos y su relación genera mutua transformación. El conocimiento es un proceso de construcción de concepciones en el que interactúan el sujeto, el objeto y la sociedad como elementos indisolubles en la práctica. La falta de conocimiento (desequilibrio) conduce a la búsqueda de nuevos saberes o destrezas. Es a partir de la experiencia propicia (acciones) como se va construyendo el conocimiento (se logra el equilibrio). El conocimiento no científico se divide en 2: vulgar y empírico. El conocimiento vulgar: a través de información de los mayores o noticias. El conocimiento empírico: a través de la experiencia del individuo. El conocimiento empírico lo tienen las

personas como resultado de su propia experiencia. El conocimiento empírico lo tienen las personas como resultado de su propia experiencia.

Las nociones del diseño instruccional se remontan a Aristóteles y Platón, cuando se comienza a plantear las bases cognitivas del aprendizaje y la memoria, retomadas por Tomás de Aquino en el siglo XIII. No es hasta 1899, cuando Dewey establece la conexión entre el aprendizaje y la práctica, colocando al conocimiento como el resultado de una experimentación, trascendiendo la función cognitiva para memorizar datos. Diferentes teóricos han realizado avances en el área del diseño instruccional.

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un gran desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. (Reigeluth, 1993). El propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar estos procesos y a partir de ellos, describir métodos para que la instrucción sea más efectiva. El “diseño instruccional” se basa en este último aspecto, es decir en identificar los métodos a ser utilizados en el diseño del proceso de instrucción, y determinar en qué situaciones estos métodos deben ser usados.

El diseño instruccional se fundamenta con las teorías de aprendizaje y a su vez, deriva en diferentes modelos. Algunos como el de Dick & Carey, (1990, 1996) basado en principios de Gagné prescribe un diseño que va descomponiendo los elementos de la instrucción en componentes más pequeños y trata de observar los resultados del aprendizaje sobre las variables de entrada, a este modelo se lo considera conductista. El modelo de Jerold & Kemp (1985) se centra en las necesidades del estudiante, las metas, prioridades y las limitaciones, sustentados por la evaluación formativa y sumativa y en cada fase propone una revisión. Trata de identificar los procesos de construcción del conocimiento que ocurren en de la estructura cognitiva del estudiante. Se lo considera de base constructivista.

Teorías conductistas (Estímulo-respuesta). El modelo de la mente se comporta como una “caja negra”, el conocimiento se percibe a través de la conducta, como manifestación externa de los procesos mentales internos. El aprendizaje basado en este paradigma sugiere

medir la efectividad en términos de resultados, del comportamiento final. La efectividad está condicionada por el estímulo inmediato ante una respuesta del alumno, con objeto de proporcionar una realimentación o refuerzo para cada una de las acciones observadas. La característica distintiva de las teorías conductistas es que no ahondan en la labor invisible de la mente para el aprendizaje que puede ser completamente descripto en términos de conductas observables. Los tres principios que del aprendizaje conductista son resumidos en 1994 por Kearsley:

1. El comportamiento que es reforzado positivamente tiende a repetirse; el refuerzo intermitente es especialmente eficaz.
2. La información deberá presentarse en pequeños pasos para que las respuestas puedan ser reforzadas.
3. Se necesitan refuerzos de generalización a través de la presentación de estímulos similares ("generalización del estímulo").

La memoria, tal como se define comúnmente, recibe menor atención por los conductistas. Aunque se discute la adquisición de "hábitos", se presta escasa atención a cómo esos hábitos se almacenan o se recuperan para su uso futuro. El olvido se atribuye a la "falta de uso" de una respuesta al pasar el tiempo. El uso de la práctica periódica o la revisión sirven para mantener al estudiante listo para responder. (Ertmer P. y Newby T., 1993) La instrucción programada, rígidas secuencias de pasos compuestos por estímulos, respuestas (refuerzos), son ejemplos del diseño de instrucción que adopta el modelo conductista. Las críticas al conductismo están basadas en el hecho de que para determinados tipos de aprendizaje solo proporciona una descripción cuantitativa de la conducta y no permite conocer el estado interno en el que se encuentra el individuo, ni los procesos mentales que podrían facilitar o mejorar el aprendizaje. (Ertmer P. y Newby T., 1993) .

Teorías cognitivas Las teorías cognitivas enfatizan el papel de las estructuras mentales. El aprendizaje se equipara a cambios discretos entre los estados del conocimiento, más que con los cambios posibles de respuesta. Las teorías cognitivas abordan la conceptualización de los procesos del aprendizaje y se ocupan de los modos en que la información es recibida, organizada, almacenada y localizada. El aprendizaje se vincula, no tanto con lo que los

estudiantes hacen, sino con lo que saben y cómo lo adquieren. La adquisición del conocimiento se describe como una actividad mental que implica una codificación interna y una estructuración por parte del estudiante que es visto como un participante activo del proceso. Una de las teorías cognitivas más conocida es la de Gagné (1986), que plantea las denominadas “condiciones de aprendizaje”, donde identifica cinco grandes categorías o tipos de capacidades: (1) las aptitudes intelectuales, (2) las estrategias cognitivas, (3) la información verbal, (4) las actitudes, y (5) las habilidades motoras. Cada tipo de capacidad requiere diferentes condiciones internas y externas.

La memoria ocupa un lugar preponderante en el proceso de aprendizaje que resulta de la información almacenada en la memoria de una manera organizada y significativa. Los maestros y diseñadores son responsables de que el estudiante acceda a esa organización de la información de una forma óptima. Los diseñadores usan técnicas tales como organizadores avanzados, analogías, relaciones jerárquicas, y matrices, para ayudar a los estudiantes a relacionar la nueva información con el conocimiento previo. El olvido es la falta de habilidad para recuperar información de la memoria debido a interferencias, pérdida de memoria, o por ausencia o de "pistas" o "punteros" (cues) necesarios para tener acceso a la información. (Ertmer P. y Newby T., 1993).

Aprendizaje situado/social Los psicólogos cognitivos consideran que la mente es una herramienta de referencia para el mundo real; los constructivistas que la mente filtra lo que nos llega del mundo para producir su propia y única realidad; no niegan la existencia del mundo real, pero sostienen que lo que conocemos de él nace de la interpretación de nuestras experiencias. De esta forma trabajan sobre el supuesto de que los humanos crean significados y no que meramente los adquieren. La teoría del aprendizaje social de Bandura (1971) realiza un puente entre el conductismo y el cognitivismo, destacando el aspecto social del aprendizaje. Sostiene que las personas aprenden observando y copiando el comportamiento de los otros. Los procesos cognitivos implicados son: Atención, 2 Retención, (incluyendo la codificación simbólica, organización cognitiva, ensayo, motor y simbólico), reproducción, y motivación. El aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1990) considera la interacción social como un componente crítico del aprendizaje. El conocimiento se deriva de la actividad, el contexto y la cultura en la que el alumno está

inserto. Un concepto importante es el de "auténticamente activado», es decir, la actividad se define por una comunidad de práctica y más que por el análisis académico. La meta de la instrucción trasciende el conocimiento del individuo sobre hechos particulares para incluir, elaborar e interpretar la información. "La comprensión se desarrolla a través de la utilización continua y situacional, no se cristaliza en una definición categórica" que pueda evocarse desde la memoria (Brown et al. 1989). Como se mencionó anteriormente, un concepto seguirá evolucionando con cada nueva utilización a medida que situaciones, negociaciones y actividades vayan reformulándolo. En consecuencia, la memoria siempre estará "en construcción", como una historia acumulativa de interacciones. El énfasis no es recuperar estructuras del conocimiento intactas, sino suministrar al estudiante los medios para crear comprensiones novedosas y situacionalmente específicas mediante el "ensamblaje" o "andamiaje" de conocimientos previos provenientes de diversas fuentes que se adecuen al problema que se está enfrentando.

Los constructivistas destacan el uso flexible de conocimientos previos más que el recuerdo de esquemas pre-elaborados. Bruner formula el concepto de "andamiaje" en 1976 a partir del concepto de ZDP ("Zona de desarrollo próximo") de Vigotsky quien considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su postura, la mejor enseñanza es la que se anticipa al desarrollo. En el modelo de aprendizaje, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de "Zona de Desarrollo Próximo" la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de un individuo de resolver independientemente un problema o tarea y el nivel de desarrollo potencial, a través de la resolución de un problema o tarea mediante la interacción de un facilitador o compañero más experimentado. (Bruner, 1996). El supuesto fundamental en el "andamiaje" de Bruner, es que las intervenciones tutoriales del adulto deben mantener una relación inversa con el nivel de competencia en la tarea del niño. (Menos nivel más ayuda, mayor nivel menos ayuda). El profesor eficaz debe tener una información referida al conocimiento del alumno y la metodología educativa y ser crítico y reflexivo dado que será el contexto, el grupo con el que trabaja, el que le indicará qué tipo de ayuda que debe prestar. Lo que el profesor ofrece es ayuda, porque el verdadero artífice del proceso del es el alumno. Es una ayuda sin

la cual es muy difícil que se produzca la aproximación entre los significados que construye el alumno y los que representan los contenidos escolares. El interés del constructivismo se sitúa claramente en la creación de herramientas cognitivas que reflejan la sabiduría de la cultura en la cual se utilizan, así como los deseos y experiencias de los individuos. (Bednar et al., 1991). Para Frida Díaz Barriga (2005) parece existir un acuerdo entre las diferentes perspectivas del constructivismo, basado en: a) El aprendizaje es (o debiera ser) un proceso activo de construcción de significados más que un proceso de adquisición de información. b) La instrucción es un proceso de soporte o mediación en dicha construcción que va más allá de la comunicación o transmisión de información acabada. Hay coincidencia, tal como lo planteara en su momento Jerome Bruner (1996), en que el conocimiento no reside en el contenido disciplinar, sino en la actividad constructiva (o co-constructiva) de la persona sobre el dominio de contenido como ocurre en un contexto socioeducativo determinado. Rogoff y Hernández, han establecido distinciones importantes entre los principales paradigmas psicoeducativos de corte constructivista que derivan en enfoques instruccionales. (Díaz Barriga F., 2005). En tres de las versiones más conocidas de dichos enfoques se encuentran: Página 15 El modelo instruccional de expertos-novatos, enfatiza la actuación del agente educativo: el experto es quien modela y promueve determinados saberes en el novato. El modelo de descubrimiento individual y colaborativo, resalta la actividad que realiza el aprendiz puesto que los alumnos de forma individual o en grupos pequeños abordan tareas que implican descubrimiento y solución de problemas abiertos. En las comunidades de aprendizaje el acento está puesto en la participación conjunta en experiencias socioculturales y colectivas relevantes y auténticas, por lo que se enfatiza el trabajo cooperativo y la co-construcción del conocimiento. Para Díaz Barriga existe una reformulación que desde la época del noventa ha tomado relevancia. Sin desconocer la importancia que tiene el desarrollo de las habilidades cognitivas y del pensamiento plantea que el conocimiento es un fenómeno social, no una “cosa”, que es parte y producto de la actividad conjunta de los actores; y el mismo se encuentra situado en el contexto y cultura en que se desarrolla y utiliza. Esta definición tiene sus implicancias directas en las diversas situaciones de enseñanza presencial y mediada por tecnologías digitales. El conocimiento es dependiente del contexto y la cultura y el aprendizaje debería ocurrir en contextos

relevantes, en situaciones auténticas, caracterizadas por la cooperación a la vez que promover el desarrollo personal y social de los educandos.

El conocimiento no es sólo un estado mental, sino un conjunto de relaciones basadas en experiencias que no tienen sentido fuera del contexto donde ocurren. Otro supuesto importante es que el aprendizaje está mediado por instrumentos, los cuales pueden ser artefactos físicos e instrumentos semióticos o signos; las tecnologías de la información y su uso pedagógico pueden describirse desde esta concepción. Tomando como referente las premisas del abordaje sociocultural y situado que se han mencionado, es importante asegurar el carácter situacional del entorno de aprendizaje, en cuanto permita interactuar con situaciones reales o auténticas, resolver problemas relevantes, aprender a tomar decisiones que plantean la incertidumbre o el conflicto de valores, es decir, adquirir los saberes y habilidades propios de la comunidad de práctica social o profesional a que pertenece o pretende integrar. Al respecto, Hung y Der-Thanq (2001), con base en el pensamiento vygotskiano y los principios de la cognición situada proponen que el diseño instruccional en una comunidad de práctica en línea o de aprendizaje basado en la Web se sustenta en cuatro dimensiones:

- Carácter situacional: se fomenta mediante actividades contextualizadas, como tareas y proyectos, basados en necesidades y demandas reales, tomando en cuenta el conocimiento explícito e implícito sobre el asunto en cuestión (creencias, normas del grupo).
- Comunidad: se fomenta en la medida en que hay intereses y problemas compartidos entre los integrantes, lo que permite el establecimiento de metas compartidas.
- Interdependencia: ocurre en la medida en que los participantes varíen en el nivel de competencia o experticia, es decir, si hay diferencias en conocimiento, habilidades, perspectivas, opiniones y necesidades, siempre y cuando se logren entablar relaciones de beneficio mutuo (por ejemplo, los novatos obtienen apoyo y respuestas de los expertos y éstos ganan reputación en el campo, partiendo de la idea de que completar una tarea no será posible si se aborda de manera individual).

- Infraestructura: implica la existencia de reglas o sistemas que promueven la motivación y participación, una serie de mecanismos de rendición de cuentas de los participantes y la disposición de estructuras de facilitación de la información y la interdependencia.

JUSTIFICACIÓN

Las acciones de enfermería son fundamentales en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión arterial sistémica. Estas acciones son fundamentales porque la promoción y la prevención ayudan a prevenir, controlar y disminuir la morbimortalidad, así como complicaciones de estas enfermedades. El Proceso de Atención de Enfermería (P.A.E.) es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica de enfermería, tratando de resolver los problemas y cubriendo las necesidades del cliente y del sistema familiar.(4).

Es así importante desde esta óptica considerar el papel de la enfermería que como ciencia independiente fue definida por Florence Nightingale 1859 como: La enfermería es la encargada de la salud personal de alguien y lo que esta tiene que hacer es poner al cliente en mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él [4].

Luego existieron otras definiciones dadas por los teóricos de la enfermería como por ejemplo Virginia Henderson con el modelo de las Necesidades básicas, Dorothea Orem con el modelo del Autocuidado (26).

El propósito de la presente investigación estará dirigido a determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la técnica adecuada de la toma de la presión arterial así como en la promoción de hábitos saludables orientados a prevenir complicaciones en los usuarios con hipertensión arterial que consultan en el Instituto mexicano del seguro social UMF No. 1 en Aguascalientes.

El estudio se justifica por la relevancia que el mismo presenta desde el punto de vista social, práctico, metodológico y teórico. La relevancia social viene dada por el aporte de la información recolectada a la solución de un problema de carácter social como lo es la

atención prestada a los pacientes que sufren de hipertensión arterial, contribuyendo así a prevenir las complicaciones que pudieran derivarse de esta enfermedad para quien la padece. Así mismo se podrían considerar los posibles resultados para futuras intervenciones para la mejora del proceso enfermero en hipertensión arterial, disminuyendo el impacto epidemiológico y económico, tanto de la hipertensión arterial como de sus complicaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sujeto: Personal de enfermería adscrito a unidad de medicina familiar No. 1 de turnos matutino y vespertino

Objeto: medir el nivel de conocimiento sobre promoción y prevención de la hipertensión arterial por medio de cuestionario.

1.- Características socioeconómicas de la población en estudio.

La población del estado de Aguascalientes cuenta con 1, 312 544 habitantes de los cuales son 672 453 son hombres y 640 091 son mujeres, de estos, 62 161 habitantes son derechohabientes IMSS [4] los cuales se encuentran distribuidos por derechohabiencia en 11 Unidades de medicina familiar. La UMF No. 1 cuenta con 27 enfermeras de las cuales: Jefa de enfermeras 1; enfermeras jefas de piso 2; enfermeras especialistas en medicina familiar 6; enfermeras generales 5; auxiliares de enfermería en salud pública 9; auxiliares generales de enfermería 5, distribuidas en 2 turnos (matutino y vespertino).

2.- Panorama del estado de salud

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión (tensión arterial elevada). La hipertensión afecta ya a 1000 000 000 de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente 9 000 000 de personas. Sin embargo, este riesgo no tiene que ser necesariamente tan elevado. La hipertensión se puede prevenir. La prevención es mucho menos costosa y mucho más segura para los pacientes que intervenciones como la cirugía de revascularización miocárdica o la diálisis, que a veces son necesarias cuando la hipertensión no se diagnostica y no se trata [56].

Según la OMS (organización mundial de la salud) los programas integrados en materia de enfermedades no transmisibles, ejecutados a través de un enfoque de atención primaria, son asequibles y sostenibles, y permiten a los países combatir la hipertensión. La prevención y el control de la hipertensión son complejos y demandan la colaboración de múltiples interesados, como los gobiernos, la sociedad civil, las instituciones académicas y la industria de alimentos y bebidas. Dados los enormes beneficios de salud pública que se derivan del control de la tensión arterial, este es el momento adecuado para la acción concertada [56]

A nivel nacional las mediciones de tensión arterial el año previo a la encuesta han incrementado de 13.4% en 2000 a cerca de 22% en 2006, y 28.4% en 2012, en mayor medida en mujeres con 30.6 y 26.2% en hombres (35). En cuanto a las pruebas de detección de hipertensión arterial a nivel estatal en adultos con 20 años o más, 40.8% acudieron a realizarse la prueba en el año previo a la ENSANUT 2012 [35].

La prevalencia de hipertensión arterial por diagnóstico médico previo en personas de 20 años de edad o más en el estado de Aguascalientes fue de 14.4%, la cual disminuyó en 28.3% respecto a la prevalencia reportada en la ENSANUT 2006 (20.1%). La prevalencia de hipertensión arterial fue de 18.3% en mujeres y 10.1% en hombres, con una razón mujer: hombre de 1:0.5. Tanto en hombres como en mujeres, se observó un incremento en la prevalencia de hipertensión arterial a partir de los 40 años (13.1% en hombres y 26.7% en mujeres), que aumentó considerablemente en el grupo de 60 años o más (31.6% en hombres y 60.6% en mujeres). En los hombres, en la población de 60 años o más tuvo una prevalencia 10.2 veces mayor que la prevalencia en la población de 20 a 39 años, mientras que en las mujeres fue 17.8 veces mayor en comparación con los resultados nacionales, la prevalencia de hipertensión arterial por diagnóstico médico previo en el estado de Aguascalientes se ubicó debajo de la media nacional (15.9%) [35]. en la población de Aguascalientes, el padecimiento de hipertensión arterial aumenta, siendo el grupo de 60 años a más el que reportó el mayor porcentaje de adultos con diagnóstico médico previo de hipertensión [35].

Los profesionales de Enfermería son responsables de controlar la presión arterial (P.A.) en los usuarios que frecuentan las instituciones sanitarias. Por este motivo, deben tener una preparación adecuada acerca de la medida y control de la misma, y estar capacitados para poner en marcha las medidas de prevención de la hipertensión arterial (H.T.A.) [36].

Los conocimientos que sobre la hipertensión arterial pueden tener las enfermeras en el desarrollo de su actividad profesional tienen una gran importancia, dada su responsabilidad en este campo, tanto en la prevención de los factores de riesgo, realizando educación sanitaria, como en el control de la presión arterial y en los cuidados, cuando se producen complicaciones [36].

Como tarea de prevención es fundamental la educación para la salud, así como la determinación periódica de la presión arterial a la población de riesgo para detectar, precozmente, la aparición de hipertensión arterial. La presencia de factores asociados a la hipertensión arterial permite estratificar a los usuarios en función del riesgo cardiovascular al que pudieran estar sometidos [36].

3.- Panorama del Sistema de Salud.

Según la Organización Mundial de la Salud (1990): Para mejorar la calidad de la vida no sólo hay que prevenir y tratar la enfermedad, sino además es importante promover el bienestar físico, psíquico y social. Los agentes de atención primaria... pueden desempeñar una importante función a este respecto.

Al analizar la cita anterior, puede evidenciarse una vez más la necesidad de promoción de hábitos de salud por parte de la enfermera, que permitan al paciente mejorar su calidad de vida, gracias a la información proporcionada al paciente sobre los hábitos que favorecen la prevención y control de la hipertensión.

NOM-030-SSA2-1999

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a la hipertensión arterial.

Para efectos de diagnóstico y tratamiento, se usará la siguiente clasificación clínica:

Presión arterial óptima: <120/80 mm de Hg

Presión arterial normal: 120-129/80 - 84 mm de Hg

Presión arterial normal alta: 130-139/ 85-89 mm de Hg

Hipertensión arterial:

Etapa 1: 140-159/ 90-99 mm de Hg

Etapa 2: 160-179/ 100-109 mm de Hg

Etapa 3: $\geq 180/ \geq 110$ mm de Hg.

La hipertensión sistólica aislada se define como una presión sistólica ≥ 140 mm de Hg y una presión diastólica <90 mm de Hg, clasificándose en la etapa que le corresponda.

La hipertensión arterial puede ser prevenida; en caso contrario, es posible retardar su aparición, por tanto, los programas para el control de esta enfermedad, deben incluir, como uno de sus componentes básicos, la prevención primaria. La estrategia para la prevención primaria tiene dos vertientes: una dirigida a la población general y otra, a los individuos en alto riesgo de desarrollar la enfermedad y prevención de la hipertensión arterial entre la población general.

Se llevarán a cabo acciones educativas, principalmente entre niños, jóvenes y padres de familia, para favorecer aquellos cambios de actitud que auxilien a la prevención de la HAS.

Las acciones educativas se intensificarán entre los grupos de alto riesgo, con objeto de fortalecer la responsabilidad individual y colectiva en el autocuidado de la salud.

Se promoverá la adopción de hábitos saludables, como la práctica de actividad física y una alimentación saludable, principalmente entre las personas con exceso de peso, falta de actividad física, consumo excesivo de sodio y alcohol, ingesta insuficiente de potasio, P.A. normal alta, y más de 65 años de edad, sin uso de anfetaminas para el control de peso.

La educación para la salud y otras acciones específicas para la prevención de la hipertensión arterial, deberán ser fortalecidas, principalmente en el primer nivel de

atención, así como entre los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas.

La toma de la P.A. se efectuará de conformidad con los procedimientos que se describen en el Apéndice Normativo b.

Se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro aneroide calibrado. Estos equipos se calibrarán dos veces al año, por personal capacitado o por algún establecimiento acreditado.

El valor de la presión arterial sistólica y diastólica que se registre, corresponderá al promedio de por lo menos dos mediciones hechas con un intervalo mínimo de dos minutos.

A los individuos con presión arterial óptima o normal y sin factores de riesgo, se les invitará a practicarse la detección cada dos años, y se les orientará en el sentido de adoptar o reforzar estilos de vida que contribuyan a prevenir la HAS. Si por algún motivo acuden a los servicios de salud, o si su médico lo considera pertinente debido a la presencia de factores de riesgo o por otra causa, se les podrá tomar la P.A. con intervalos más breves.

A los individuos con presión arterial normal alta se les invitará a hacer los cambios correspondientes en los estilos de vida, a fin de reducir la presión arterial, y se les recomendará efectuar anualmente la toma de la P.A.

Los individuos que, en el momento de la detección, muestren una presión arterial ≥ 140 mm de Hg y/o ≥ 90 mm de Hg, invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica.

A los individuos de 65 años de edad en adelante, se les medirá dos veces al año la P.A.

Los individuos a quienes se les practique la detección de HAS deberán recibir una intervención de tipo preventivo, y serán enviados a confirmación diagnóstica o tratamiento según el nivel de P.A. identificado. El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, y la vigilancia de complicaciones.

La meta principal del tratamiento consiste en lograr una P.A. $< 140/90$ y, en el caso de las personas con diabetes, mantener una P.A. $< 130/85$.

Otras metas complementarias para la salud cardiovascular son mantener un IMC <25; colesterol <200 mg/dl; y evitar el tabaquismo, el consumo excesivo de sodio, y alcohol.

En la hipertensión arterial etapas 1 y 2, el manejo inicial del paciente será de carácter no farmacológico, durante los primeros doce y seis meses respectivamente.

Cuando el médico tratante así lo juzgue conveniente, estos plazos podrán reducirse, a fin de iniciar más tempranamente el manejo farmacológico.

El manejo no farmacológico consiste en mantener el control de peso, realizar actividad física de manera suficiente, restringir el consumo de sal y de alcohol, llevar a cabo una ingestión suficiente de potasio, así como una alimentación idónea [37].

GPC IMSS 739 15 15 intervenciones de enfermería para la atención integral del paciente adulto con hipertensión arterial.

La hipertensión es una enfermedad letal, silenciosa e invisible, que rara vez provoca síntomas. Fomentar la sensibilización pública es clave, como lo es el acceso a la detección temprana. La hipertensión es un signo de alerta importante que indica que son necesarios cambios urgentes y significativos en el estilo de vida. (OMS,2013). El enfoque actual del manejo integral del paciente hipertenso debe estar dirigido al control del mayor número de factores de riesgo cardiovasculares que sea posible, incluyendo microalbuminuria, dislipidemia, obesidad, tabaquismo y diabetes mellitus, además de prevenir y diagnosticar tempranamente las complicaciones de la hipertensión arterial en consideración a que cada hora mueren 8 individuos por problemas cardiovasculares, independientemente del nivel económico, social o religión (Jauregui, 2009). Las complicaciones de la hipertensión arterial se relacionan directamente con la magnitud del aumento de la presión arterial y el tiempo de evolución. No hay duda de que, en general, el tratamiento temprano de la hipertensión arterial tiene importantes beneficios.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- Conocer los factores de riesgo que predisponen a la hipertensión arterial.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Identificar oportunamente los signos y síntomas que definen la hipertensión arterial.
 - Conocer las complicaciones secundarias más frecuentes en el paciente con hipertensión arterial.
 - Describir las intervenciones de enfermería para la monitorización eficiente de la presión arterial.
 - Definir las intervenciones de enfermería de colaboración en el tratamiento de la hipertensión arterial.
 - Definir las intervenciones de enfermería para favorecer la adherencia terapéutica para el control de la hipertensión arterial
 - Definir las intervenciones del profesional de enfermería con el equipo multidisciplinario para dar continuidad al cuidado domiciliario.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

La Hipertensión Arterial se define como una Presión Arterial Sistólica ≥ 140 mmHg o una Presión Arterial Diastólica ≥ 90 mmHg (Mancia, 2013). [38] (Fig. 5).

RNAO (registered nurses association of Ontario).

Detección y diagnóstico. Las enfermeras aprovecharán toda situación que sea adecuada para evaluar la tensión arterial en adultos con la finalidad de facilitar la detección precoz de la hipertensión.

Las enfermeras utilizarán una técnica correcta un tamaño de manguito adecuado y un equipo debidamente calibrado cuando evalúen la tensión arterial del paciente.

Las enfermeras estarán bien informadas en cuanto a todo el proceso que engloba el diagnóstico de hipertensión.

Las enfermeras educaran a los pacientes sobre las técnicas de autocontrol y la monitorización de la tensión arterial en su domicilio así como en el equipo apropiado para el diagnóstico potencial y monitorización de la hipertensión.

Las enfermeras educaran a los pacientes con un objetivo respecto a su tensión arterial y la importancia de conseguir y mantener ese objetivo.

Intervenciones sobre el estilo de vida. Las enfermeras trabajaran con los pacientes para identificar los estilos de vida que influyen en el manejo de la hipertensión, reconociendo las áreas potenciales de cambio y creando un plan colaborativo para ayudar al paciente a alcanzar sus objetivos, lo que conlleva a la prevención secundaria de complicaciones.

Las enfermeras evaluarán y educaran a los pacientes sobre los valores de riesgo dietéticos como parte del tratamiento de la hipertensión, en colaboración con dietistas y otros miembros del equipo de salud.

Las enfermeras aconsejarán a los pacientes sobre la dieta DASH (enfoques alimentarios para detener la hipertensión) en colaboración con dietistas y otros miembros del equipo.

Las enfermeras aconsejaran a los pacientes con hipertensión para que limiten el consumo de sodio a la cantidad recomendada (65-100 mmol/día) en colaboración con dietistas y otros miembros del equipo de salud.

Las enfermeras valoraran el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura.

Las enfermeras recomendaran a los pacientes con un IMC superior o igual a 25 y una circunferencia de cintura superior a 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres que consideren estrategias de reducción de peso.

Las enfermeras evaluarán el nivel actual de la actividad física de los pacientes.

Las enfermeras aconsejarán a los pacientes, en colaboración con el equipo de salud que participen en ejercicios físicos dinámicos de intensidad moderada durante 30-60 minutos, de 4 a 7 veces por semana.

Las enfermeras valorarán el consumo de alcohol de los pacientes incluida la cantidad y frecuencia utilizando un instrumento validado.

Las enfermeras de manera rutinaria, hablarán sobre el consumo de alcohol con los pacientes y recomendarán un consumo limitado en su caso un máximo de 2 bebidas estándar por día o 14 a la semana para los hombres; 1 bebida estándar o 9 a la semana para las mujeres o los hombres muy delgados [41].

GPC sociedad europea de hipertensión. Los datos comparativos sobre la prevalencia de la HTA y las tendencias temporales de la PA en distintos países europeos son escasos¹⁶. En términos generales, la prevalencia de la HTA se sitúa alrededor de un 30-45% de la población general, con un marcado aumento a edades más avanzadas. Además, se observan diferencias notables en los niveles medios de la PA en diferentes países, sin tendencias sistemáticas hacia cambios de la PA en la última década¹⁷⁻³⁷. Debido a la dificultad de obtener resultados comparables de los distintos países y a lo largo del tiempo, se ha propuesto utilizar sustitutos del estado de HTA³⁸. La mortalidad por ictus es una buena candidata, ya que la HTA es, con mucha diferencia, la causa más importante de esta complicación. Se ha descrito una fuerte relación entre la prevalencia de la HTA y la mortalidad por ictus³⁹. La incidencia y las tendencias de la mortalidad por ictus en Europa se han analizado mediante los sistemas estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los países de Europa occidental muestran una tendencia a la baja, en contraste con los países de Europa oriental, en los que se observa un claro incremento en las tasas de mortalidad por ictus. Las Sociedades Europeas de Cardiología, HTA y Aterosclerosis (ESC, ESH y EAS) desarrollaron conjuntamente una serie de recomendaciones sobre la prevención de la enfermedad coronaria (EC) en la práctica clínica, poniendo especial énfasis en que la prevención de la EC debía tener en cuenta la cuantificación del riesgo cardiovascular total (o global).

En muchos países europeos, aunque no en todos, la presión arterial no se puede medir mediante un esfigmomanómetro de mercurio. En su lugar se utilizan esfigmomanómetros semiautomáticos auscultatorios u oscilométricos. Estos dispositivos deben estar validados según protocolos estandarizados, y los servicios técnicos han de calibrarlos y revisar su precisión periódicamente⁵⁶. Es preferible la medición de la PA en la parte superior del brazo; el manguito de presión debe adaptarse al perímetro del brazo. En caso de observarse una diferencia significativa (> 10 mmHg) y constante de la PAS entre uno y otro brazo, lo cual se asocia a un incremento del riesgo CV⁵⁷, debe utilizarse el brazo con los valores de presión más altos. Una diferencia de presión entre los brazos puede ser significativa si se confirma en mediciones simultáneas; si se aprecia esta diferencia en mediciones consecutivas, puede deberse a la variabilidad de la PA. En personas mayores, pacientes diabéticos y en caso de otras entidades en que la hipotensión ortostática es frecuente o sospechada, se recomienda medir la PA 1 y 3 min después de que el paciente se coloque en bipedestación. La hipotensión ortostática (definida como una reducción de la PAS ≥ 20 mmHg o de la PAD ≥ 10 mmHg a los 3 min de bipedestación) está relacionada con peores pronósticos de muerte y complicaciones CV. Si es posible, se puede considerar el registro automático de múltiples lecturas de la PA en consulta, con el paciente sentado en una sala aislada; aunque en general proporciona menos información, puede mejorar la reproducibilidad de la medición y conseguir que se asemeje a la PA diurna medida fuera de la consulta (AMPA o MAPA). La medición de la PA debe combinarse siempre con la medición de la frecuencia cardíaca, ya que los valores de la frecuencia cardíaca en reposo son predictores independientes de complicaciones CV mórbidas y mortales en varias entidades, incluida la HTA [47].

DESCRIPCION DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.

Con la información encontrada y citada en los artículos dentro del marco teórico se cuentan con cinco artículos descriptivos los cuales no determinan un buen nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el proceso enfermero en la hipertensión arterial.

En las referencias previas se puede relacionar el conocimiento con el desempeño del proceso de enfermero. El conocimiento teórico adquirido durante la formación de enfermería es únicamente durante el proceso académico, no repitiéndose posteriormente en la vida laboral.

Por lo que es necesario valorar el conocimiento de las enfermeras de la UMF 1 a fin de evitar solucionar problemas que pueden ser evitados con medidas de reforzamiento en áreas de oportunidad en el proceso de enfermería de la hipertensión arterial, lo que se traduce en una prevención más efectiva, un tratamiento oportuno y reducir y prolongar la aparición de las complicaciones propias de la hipertensión arterial.

DESCRIPCION DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.

Magnitud e impacto

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es un serio problema de salud pública en México y el mundo; con alrededor de 31 millones de adultos afectados a nivel nacional. Esta enfermedad incrementa el riesgo de padecer y morir por infarto agudo al miocardio, enfermedad cerebrovascular y enfermedad renal crónica. Por lo tanto, es un padecimiento que incrementa los costos en instituciones de salud a corto, mediano y largo plazo.

El nivel de conocimiento sobre la técnica de la toma de presión arterial y conocimiento sobre medidas preventivas y detección de signos tempranos y complicaciones de hipertensión influyen directamente tanto a nivel económico como epidemiológico ya que el diagnóstico erróneo puede llevar a un mayor impacto económico o epidemiológico con repercusiones tanto morales como socioeconómicas.

Es necesario proyectar e integrar las acciones en todos los territorios, desde el nivel local, orientando las medidas de promoción de salud con apoyo a la prevención clínica para alcanzar metas adecuadas de prevención primaria (entre otras, reducir la incidencia) propiciando una reorientación de los servicios de salud para elevar la calidad de la atención y cumplir las metas de prevención secundaria.

Trascendencia

El presente estudio es trascendental porque las acciones de prevención y promoción de la salud de las enfermeras, son fundamentales para la salud del paciente hipertenso, tanto para

la detección y control del paciente hipertenso porque un bajo nivel de conocimiento en el proceso de enfermería sobre la hipertensión impacta directamente sobre la salud y tratamiento o modificaciones del tratamiento, así como en el aspecto económico tanto de la institución ya que un diagnóstico tardío repercute en complicaciones tempranas propias de la enfermedad elevando los costos institucionales y repercusión en el ámbito familiar con modificación de su dinámica familiar y repercusión social.

Además con los resultados de este estudio se podría contemplar de acuerdo al resultado la realización de intervenciones para mejorar o elevar en nivel de conocimiento del personal de enfermería.

Factibilidad

El presente trabajo es factible por que se cuenta con la colaboración del personal de enfermería, se tiene la capacidad técnica para llevarlo a cabo y la inversión que se requiere para su realización es mínima.

Vulnerabilidad

Es posible medir el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre acciones de prevención y promoción de la salud, con base en un cuestionario diseñado acorde al conocimiento elemental de las guías de práctica clínica sobre hipertensión arterial sistémica el cual mide cuatro esferas del conocimiento los cuales son: manifestaciones clínicas, técnica, identificación de complicaciones y conocimiento sobre medidas de autocuidado.

La HAS es una enfermedad altamente frecuente en México y el mundo, que incrementa el riesgo de padecer y morir por infarto al miocardio y enfermedad cerebrovascular.

Aunque existen múltiples alternativas de tratamiento, es preferible un enfoque de promoción y prevención para evitar o retrasar la aparición de la HAS entre la población; de manera que, el paciente dure más tiempo libre de enfermedad y se reduzca el costo e impacto socioeconómico causado por la atención de este problema y sus complicaciones.

Se ha demostrado, que intervenciones de promoción y prevención de salud, son efectivas y mejores desde el punto de vista costo-beneficio para el manejo de enfermedades entre la población, ya que, disminuyen la incidencia de las enfermedades y sus complicaciones, así como los costos de atención, y la mortalidad, además de aumentar la expectativa de vida.

Con base en lo anterior, y dado que es fundamental la realización de estudios en cada unidad para evaluar los conocimientos del personal, con la finalidad de mejorar las acciones de promoción y prevención de enfermedades de importancia epidemiológica, el presente estudio tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras de la UMF 1 sobre promoción y prevención de la hipertensión con el fin de mejorar la calidad de la atención al paciente.

La relevancia práctica se encuentra estrechamente relacionada con la anterior al proporcionar la oportunidad de promocionar los hábitos de salud y los autocuidados destinados a mejorar la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida no sólo durante su estadía, sino también una vez que hayan egresado y reincorporado a sus actividades cotidianas.

En cuanto a la relevancia metodológica la realización de este proyecto constituye un aporte a los profesionales de enfermería que prestan servicios de salud, donde se tratarán los aspectos referidos a la participación del personal de enfermería en la promoción de hábitos de salud y autocuidados destinados a prevenir las complicaciones derivadas de la hipertensión, ya que dentro del campo de la salud los profesionales de enfermería son los que más actividades abarcan, y que más tiempo permanecen al lado de los usuarios de los centros asistenciales, por lo que los cuidados de enfermería dispensados son fundamentales para contribuir a su pronta recuperación.

Es de suma importancia la intervención de enfermería en la atención directa los usuarios con hipertensión arterial, así como las actividades educativas que realizan estos profesionales, siendo estos cuidados vitales como medio para la recuperación del enfermo, contribuyendo a mejorar la calidad del servicio de enfermería al usuario hipertenso. Es necesario reducir la morbilidad por hipertensión arterial, ya que constituye un problema de salud pública; siendo necesario aplicar estrategias dirigidas a la prevención de las secuelas que pudieran desprenderse de un manejo inadecuado de esta enfermedad.

El personal de enfermería, como apoyo necesario del equipo de salud, tiene gran parte de responsabilidad en cuanto a la educación de los enfermos con HTA en lo referido a la prevención de hábitos de salud y autocuidados, ya que brindará a estos usuarios la

oportunidad de recibir una mejor atención en relación a la educación para el cumplimiento de sus autocuidados y el cambio en sus hábitos de vida.

En relación con los alcances de la investigación, el presente trabajo se circunscribirá como ya fue mencionado en su objetivo general a determinar la participación del profesional de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables a través del desarrollo de sus actividades educativas, con el fin de proponer la consideración de los elementos que deben tomarse en consideración para optimizar dicha actividad.

En este sentido es necesario acotar que a partir del análisis realizado, sólo se pretende describir los datos que se recolecten a partir de la aplicación del cuestionario que se diseñará, no pretendiéndose en ningún momento el establecimiento de relaciones entre variables, sino la descripción de la situación observada en la unidad de medicina familiar No. 1 (UMF 1), en relación con las actividades educativas de los profesionales de enfermería para la promoción de hábitos de salud y el autocuidado en los usuarios de este centro asistencial.

Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema

La prevalencia de la obesidad en los usuarios de Atención Primaria, ha aumentado en los últimos años. La toma de la tensión arterial a estas personas es errónea si se utiliza el manguito de talla estándar, provocando errores diagnósticos y de tratamiento.

El objetivo principal es valorar la utilización del esfigmomanómetro apropiado en la medición de la tensión arterial en la población obesa adulta por parte de los profesionales de enfermería de Atención Primaria de Cantabria.

Dentro de los factores más importantes son que las enfermeras disponen de manguito de tallas inadecuadas. [50].

Existen determinadas situaciones que pueden conducir a una lectura errónea de la TA, como son:

1. El "vacío auscultatorio". En algunos hipertensos, después de escucharse el primer ruido de Korotkoff no se oirán los ruidos subsiguientes, y se establecerá un silencio hasta reaparecer éstos en la fase II de Korotkoff. Es muy importante reconocer este

"vacío" porque de lo contrario obtendríamos valores de TA por debajo de los reales, al registrar falsamente como TAS la fase II y no la fase I de Korotkoff. Por lo tanto, esta fuente de error se puede evitar insuflando el manguito 30 mmHg por encima de la TA sistólica, estimada ésta por la desaparición del pulso radial.

2. Pseudohipertensión. Es la falsa elevación de la TA sistólica hasta valores de 50 a 60 mmHg por encima de los reales. Esta situación se observa en ancianos y se deberá sospechar cuando existan algunas de las condiciones siguientes: a) rigidez de las arterias, b) TA diastólica normal con TA sistólica muy elevada, c) ausencia de afectación de órganos diana y d) hipotensiones en un anciano bajo tratamiento antihipertensivo. La maniobra de Osler es un proceder clínico que en algunos casos permite sospechar la pseudohipertensión y consiste en que no se produce el colapso de la arteria radial cuando el manguito se infla por encima de la TAS, por lo que el pulso radial no desaparece.
3. Arritmias cardíacas. En un paciente con fibrilación auricular se debe considerar como cifra de la TA el promedio de 3 a 5 tomas tensionales.
4. *Shock*. En este caso, si no se dispone de otro método y puesto que los ruidos arteriales están muy disminuidos, se recomienda valorar la TAS mediante la palpación del pulso radial.
5. En pacientes muy delgados, hipertiroides, en embarazadas o en aquéllos con insuficiencias aórtica, los ruidos arteriales pueden no desaparecer nunca durante la medición de la TA, por lo que no puede determinarse con exactitud la fase V de Korotkoff. En tales casos se debe considerar como la TAD la fase IV de Korotkoff, o sea, el momento en que se produce la atenuación de los ruidos arteriales [51].

La medición clínica de la TA es una técnica útil y sencilla y de un gran valor, tanto para el diagnóstico de la HTA, como para la evaluación sistemática de los pacientes hipertensos. Sin embargo, existen muchos factores que no se tienen en cuenta cuando se procede a dicha medición, por lo que se incurre en lecturas falsas de la tensión arterial. Por lo tanto, es de una importancia crucial el conocimiento de éstos, que están en relación con el paciente, con el equipo utilizado y con la técnica llevada a cabo para la medición de la TA [51].

Por otro lado, también se deben conocer situaciones especiales como son el "vacío auscultatorio", la pseudohipertensión y las arritmias cardíacas, entre otras, así como la forma de proceder en tales casos para obtener una lectura correcta de la presión sanguínea [51].

Argumentos de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente.

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo más importantes para padecer enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y falla renal que son otras importantes causas de mortalidad en México.¹ Entre el año 2000 y 2006, la prevalencia de HTA se mantuvo tan alta que afectó a 31.6% de los adultos mexicanos. El tratamiento temprano de la HTA tiene importantes beneficios en términos de prevención de complicaciones, así como de menor riesgo de mortalidad.³ Por esta razón, la alta prevalencia de esta enfermedad en México adquiere mayor importancia si se considera que en el año 2006, 47.8% de estos adultos con HTA fueron hallazgo de la encuesta, es decir, no habían sido diagnosticados. Además, de los adultos previamente diagnosticados únicamente 39.0% recibía tratamiento [48].

La prevención de la HTA es la medida más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial es un desafío importante para todos los países, lo cual debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HTA nos obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión arterial media de la población, impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la HTA, fundamentalmente la falta del ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, el tabaquismo y el alcoholismo.

Por otra parte, es necesaria una estrategia individual, para detectar y controlar con medidas específicas de los servicios asistenciales, a los individuos que por estar expuestos a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo, tienen alta probabilidad de padecerla o la padecen. De este modo, es imprescindible lograr la terapéutica más acertada para mantener

un adecuado control de las cifras tensionales. En ambos casos, la modificación positiva de los estilos de vida es un pilar para obtener estos beneficios.

Por lo que las medidas no se pueden considerar suficientes ya que a nivel nacional ha habido un incremento en la prevalencia, y Aguascalientes se encuentra por encima de la media nacional lo que considero es un argumento suficiente para la realización del presente estudio.

La media nacional (ENSANUT 2012) es de 31.5 y Aguascalientes de encuentra con una prevalencia del 40.1 ubicando a esta entidad federativa en primer lugar lo que obliga a fortalecer las actividades de enfermería por lo que es necesario conocer las áreas de oportunidad de las enfermeras de la UMF 1.

Tabla 7. Clasificación de la hipertensión arterial

| Tabla 1: Clasificación de la Hipertensión arterial | | | |
|---|-----------|---|------------|
| Asociación Norteamericana del Corazón: JNC 7 | | | |
| Nivel de Presión Arterial (mmHg) | | | |
| Categoría | Sistólica | | Diastólica |
| Normal | < 120 | y | < 80 |
| Prehipertensión | 120-139 | o | 80-89 |
| Hipertensión Arterial | | | |
| Hipertensión Estadio 1 | 140-159 | o | 90-99 |
| Hipertensión Estadio 2 | ≥ 160 | o | ≥ 100 |

| Tabla 2: Clasificación de la Hipertensión arterial | | | |
|--|-----------|-----|------------|
| Sociedad Europea de Hipertensión y Sociedad Europea de Cardiología | | | |
| Nivel de Presión Arterial (mmHg) | | | |
| Categoría | Sistólica | | Diastólica |
| Óptima | < 120 | y | < 80 |
| Normal | 120-129 | y/o | 80-84 |
| Normal Alta | 130-139 | y/o | 85-89 |
| Hipertensión Arterial | | | |
| Hipertensión Grado 1 | 140-159 | y/o | 90-99 |
| Hipertensión Grado 2 | 160-179 | y/o | 100-109 |
| Hipertensión Grado 3 | ≥ 180 | y/o | ≥ 110 |
| Hipertensión sistólica aislada | ≥ 140 | y | < 90 |

JNC8

Breve descripción de otros proyectos

Para la aplicación de un proceso de atención enfermero es primordial la aceptación del seguimiento por parte del paciente ya que del compromiso voluntario que él asuma dependerá el éxito que se alcance para lograr su independencia y autocuidado [52].

La teoría general de autocuidado de Orem está constituida por tres teorías: teoría del autocuidado, teoría del déficit de autocuidado y teoría del sistema de enfermería. Para la elaboración del plan de atención de enfermería es importante tomar en cuenta la valoración del paciente y comenzamos con el análisis del déficit de autocuidado y el balance de autocuidado de donde surgirán posteriormente los diagnósticos de enfermería [52]

El modelo teórico de Orem contempla aspectos como: requisitos universales, requisitos de desarrollo y de desviación de la salud que permiten valorar al individuo desde aspectos físicos, psicológicos y sociales, obteniéndose diagnósticos de enfermería precisos y por lo tanto intervenciones de enfermería a todos los niveles de atención; en este caso en el nivel de prevención, que para el paciente hipertenso es primordial; por lo que la enfermera debe adquirir el estilo de responsabilidad real hacia esta población y la obliga a realizar investigación para planear estrategias de atención continua. El trabajo expone de manera teórica un plan de atención al paciente con hipertensión arterial sistémica y sugiere su aplicación como tema de investigación [52].

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de HAS en las enfermeras de la UMF 1.

OBJETIVO

General

Determinar el nivel de conocimiento de las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de HAS en las enfermeras de la UMF1.

Específicos

1. Medir el conocimiento acerca de manifestaciones clínicas de las enfermeras de la UMF 1
2. Medir el conocimiento sobre técnica de toma de presión arterial en las enfermeras de la UMF 1
3. Medir el conocimiento acerca de las complicaciones de la hipertensión arterial en las enfermeras de la UMF 1

4. Medir el conocimiento sobre medidas de autocuidado en hipertensión arterial en las enfermeras de la UMF 1

HIPÓTESIS GENERALES

Hipótesis verdadera.

El personal de enfermería de la UMF 1 tiene un nivel bajo de conocimiento de las acciones de promoción y prevención de la hipertensión arterial

Hipótesis nula

El personal de enfermería de la UMF 1 tiene un nivel alto de conocimientos acerca de las acciones de promoción y prevención de la hipertensión arterial

HIPOTESIS ESPECÍFICAS.

Hipótesis verdaderas

El personal de enfermería de la UMF 1 desconoce las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial

El personal de enfermería de la UMF 1 desconoce la técnica adecuada para la toma de la presión arterial.

El personal de enfermería de la UMF 1 desconoce la identificación de complicaciones de la hipertensión arterial

El personal de enfermería de la UMF 1 desconoce las medidas para el autocuidado del paciente hipertenso.

Hipótesis nulas

El personal de enfermería de la UMF 1 conoce las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial

El personal de enfermería de la UMF 1 conoce la técnica adecuada para la toma de la presión arterial.

El personal de enfermería de la UMF 1 conoce la identificación de complicaciones de la hipertensión arterial

El personal de enfermería de la UMF 1 conoce las medidas para el autocuidado del paciente hipertenso.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio observacional, descriptivo, transversal.

Universo del estudio

Personal de enfermería de la UMF. No. 1 del IMSS en Aguascalientes, Aguascalientes.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado para este protocolo será Censal lo que indica a todas las enfermeras de la UMF 1 en ambos turnos.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es de 27 enfermeras.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Personal de enfermería de la consulta externa
 - De ambos géneros
 - Ambos turnos
 - Egresados de cualquier universidad
 - Cualquier nivel académico (técnico, licenciatura, posgrado)
 - Que acepten participar en el estudio previa firma de carta de consentimiento bajo información.

Criterios de no inclusión

- Personal de enfermería que esté de vacaciones o incapacidad durante el periodo de realización del estudio o ausente por cualquier motivo.
- Personal de enfermería que no acepte la realización del test.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería que no hayan contestado completo el cuestionario de evaluación.
-

Plan de recolección de la información.

Se realizó búsqueda de cuestionarios para determinar el conocimiento de hipertensión arterial, sin embargo solo se encontraron instrumentos para la aplicación a pacientes hipertensos para medir su nivel de conocimiento sobre la hipertensión, por lo que se construyó un instrumento de tipo cuestionario auto administrado de respuestas dicotómicas, basados en las recomendaciones de la GPC (guías de práctica clínica), del cual se realizara prueba piloto como control de calidad, en unidad de medicina familiar distinta a UMF No.1 a cinco enfermeras.

Se les da un puntaje de 2 a la respuesta correcta donde 14 positivas que miden conocimiento y con valor de 2 a la dimensión que mide técnica dando un total de 40 puntos el cual corresponde al 100 %. Se medirá el nivel de conocimiento por cada una de las cuatro dimensiones de forma independiente donde la identificación de las

manifestaciones clínicas con cuatro reactivos cada una con un valor del 25% dando un total de 100. La técnica de medición de la presión arterial con cuatro reactivos corresponderá cada uno al 25% dando un valor de 100. La identificación de las complicaciones con un total de cuatro reactivos y cada uno con un valor del 25% y un total del 100%. Las medidas de autocuidado con un total de 8 reactivos y un valor cada una de un 12.5% dando un total del 100%.

Validez de contenido.

Esta validez se realizó por parte de personal experto en el tema para verificar la información en el instrumento en el cual participaron tres médicos internistas y tres médicos familiares, a cada uno de los cuales se les entregó un cuestionario con 20 reactivos con preguntas directas y respuesta dicotómica basado en la guía de práctica clínica GPC IMSS 739 15 15, dándose tres vueltas hasta saturar el contenido.

Validez aparente.

Se le entregó un cuestionario a seis enfermeras adscritas a unidades de medicina familiar diferente a donde se llevara a cabo el presente estudio quienes aceptaron realizar la encuesta. Se realizó una entrevista con el personal de enfermería que participó para evaluar la comprensión y viabilidad del cuestionario. Solo se modificaron dos preguntas.

Validez de constructo.

Se realiza mediante un análisis factorial para determinar la varianza de cada ítem y se analizara la confiabilidad determinando alfa de cronbach que reporta 0.761 Validez que demuestra que el instrumento puede ser reproducible.

Tabla 8. Alfa de cronbach

RELIABILITY

```
/VARIABLES=preg1 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR  
00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR0001  
6 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 suma  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos0]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

| | | N | % |
|-------|------------------------|---|-------|
| Casos | Válidos | 5 | 100.0 |
| | Excluidos ^a | 0 | .0 |
| | Total | 5 | 100.0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .761 | 21 |

Programa estadístico SPSS versión 21

Logística.

Se realizó un registro de las características sociodemográficas de la población en estudio. Posteriormente en base a la guía de práctica clínica IMSS 739-15 Intervenciones de enfermería para la atención integral del paciente adulto con hipertensión arterial. Se realizó un cuestionario con un total 22 items los cuales abarcaron 4 dimensiones del conocimiento.

Se solicitó el permiso de los directivos de la UMF No.1 junto con los delegados sindicales para la aplicación de dicho instrumento estableciéndose los tiempos adecuados para ingresar al campo de investigación sin interferir con las actividades del personal de

enfermería. Se informó el proyecto de investigación dándoles a conocer los objetivos y justificación. Aquellos que aceptaron participar en la encuesta se les dieron a leer y a firmar la carta de consentimiento informado. Una vez firmada la carta, se aplicó el cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería. Una vez aplicados todos los cuestionarios se procedió a capturarlos en una base de datos hecha en el programa estadístico SPSS versión 21 para su análisis y resultados

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de los datos se llevo a cabo con el programa SPSS versión 21 para Windows. Se realizará un análisis estadístico descriptivo para variables cualitativas (frecuencias, porcentajes). Los resultados se presentarán en forma de tablas y gráficos según corresponda.

ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación atiende a los principios básicos para la investigación médica en seres humanos tal como se especifica en la declaración de Helsinki según lo señalado inicialmente en la 18ª asamblea de la Asociación Médica Mundial celebrada en Helsinki, Finlandia (junio 1964) y enmendada por la 29ª asamblea, Tokio, Japón Octubre 1975, en la 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre 1983 y a la ratificación de la 64ª Asamblea General en Fortaleza, Brasil en Octubre de 2013. De igual manera se apega íntegramente a los lineamientos establecidos por el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Investigación en Salud, acorde a lo cual se considera con: **riesgo menor que el mínimo**

Este proyecto será sometido al Comité Local de Investigación para su aprobación y corrección de acuerdo a las recomendaciones emitidas.

Los datos recabados serán confidenciales y de uso exclusivo para la realización de la investigación. Todos los participantes serán incluidos previa firma de carta de consentimiento bajo información.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Cronograma de actividades | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| ACCIONES A REALIZAR | ENERO- FEBRERO 2016 | MARZO- MAYO 2016 | JUNIO-AGOSTO 2016 | SEPTIEMBRE- NOVIEMBRE 2016 | DICIEMBRE 2016- ENERO 2017 | |
| 1.- Búsqueda de bibliografía | X | | | | | |
| 2.- Diseño del protocolo | | X | | | | |
| 3.- Diseño de hoja de recolección | | | X | | | |
| 4.- Aprobación del protocolo | | | | X | | |
| 5.- Desarrollo del protocolo y recolección de datos | | | | | X | |
| 6.- Análisis de datos y presentación de resultados | | | | | X | |

RESULTADOS:

De las 27 enfermeras(os) solo se logró la participación de 24 ya que otros tres no aceptaron realizar el cuestionario.

| CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES | | FA | FR (%) |
|----------------------------------|------------------|----|--------|
| ANTIGUEDAD | MENOS DE 10 AÑOS | 16 | 66.67 |
| | MAS DE 10 AÑOS | 8 | 33.3 |
| GENERO | MASCULINO | 8 | 33.3 |
| | FEMENINO | 16 | 66.67 |

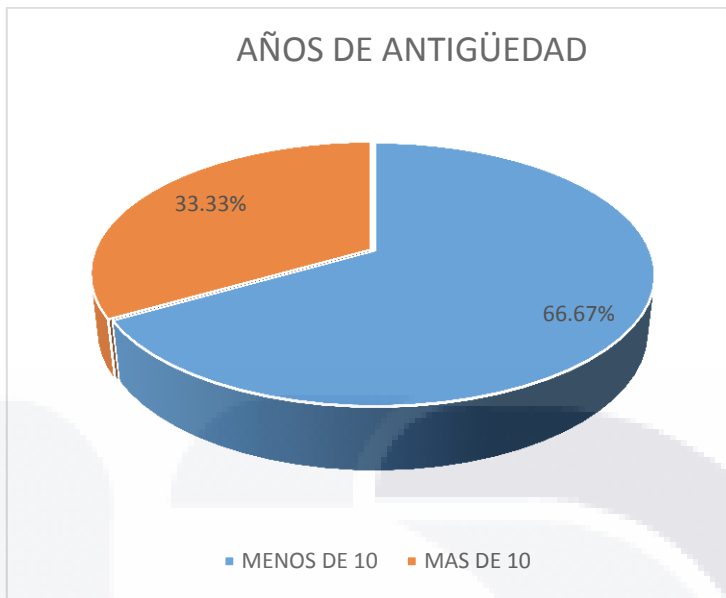
Tabla 9 Características sociodemográficas del personal de enfermería

| | | | |
|-------------------|---------------|----|------|
| CATEGORIA | EEMF | 3 | 12.5 |
| | EG | 10 | 41.5 |
| | AESP | 7 | 29.2 |
| | AEG | 4 | 16.7 |
| | TOTAL | 24 | 100 |
| AREA DE DESEMPEÑO | SALUD PUBLICA | 1 | 4.2 |
| | EMI | 5 | 20.8 |
| | PREVENIMSS | 12 | 50.0 |
| | DIABETIMSS | 2 | 8.3 |
| | DENTAL | 3 | 12.5 |
| | MAPS | 1 | 4.2 |
| TURNO | MATUTINO | 14 | 58.3 |
| | VESPERTINO | 10 | 41.7 |

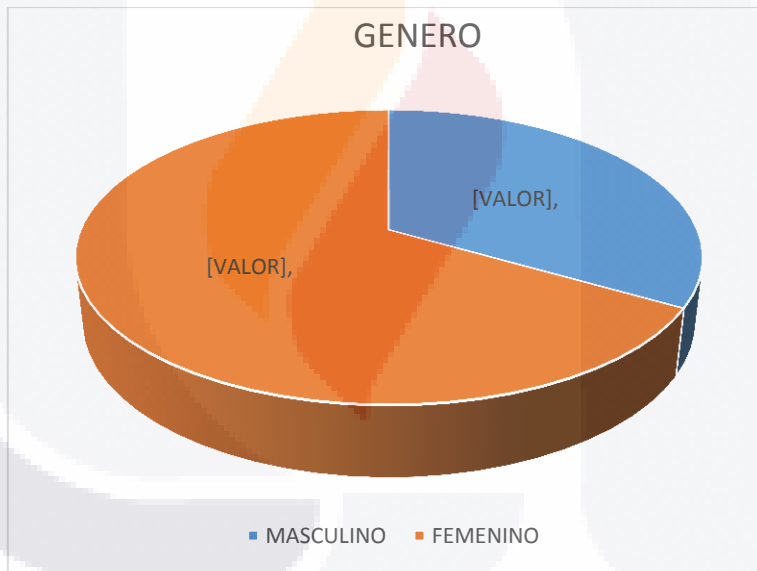
Evaluando de forma independiente cada una de las áreas del conocimiento que evalúan el conocimiento teórico del proceso enfermero en hipertensión arterial, en la dimensión de identificación de las manifestaciones clínicas se encontró una frecuencia absoluta del 78.12% lo cual se ubica en un alto nivel de conocimiento; dentro de la dimensión de las medidas apropiadas para una buena técnica en la medición de la presión arterial nos reporta una frecuencia absoluta de 56.25% lo cual se ubica en un nivel medio de conocimiento; dentro de la identificación de complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial nos da un resultado del 58.33% y dentro de la dimensión que mide el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en pacientes hipertensos nos reporta una frecuencia absoluta del 76.04%.

El análisis estadístico descriptivo del personal de enfermería mostró como características sociodemográficas más sobresalientes:

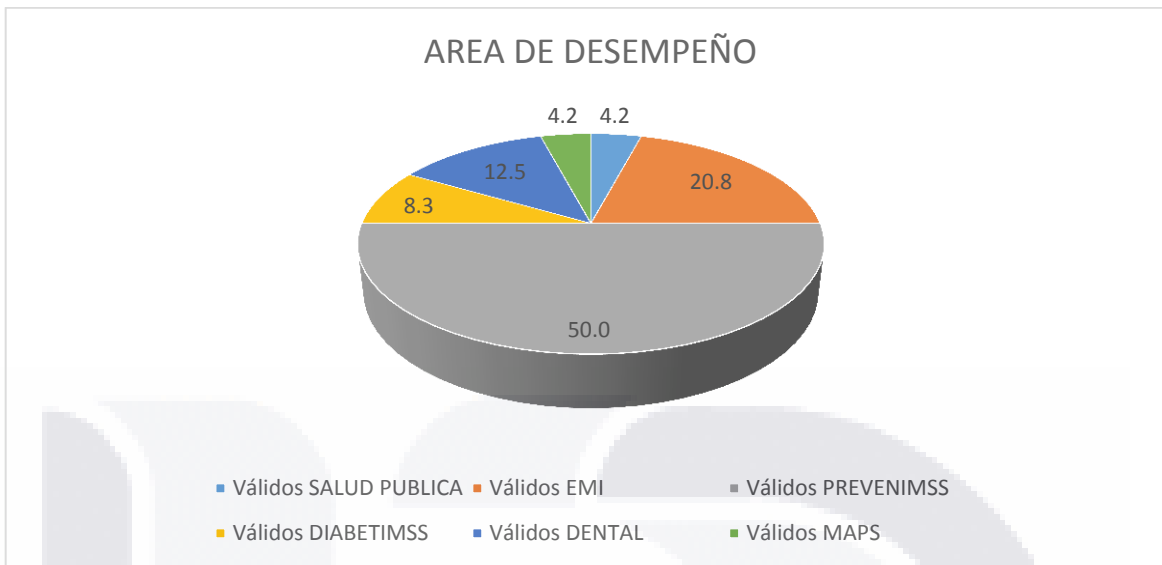
Grafica 1 Antigüedad



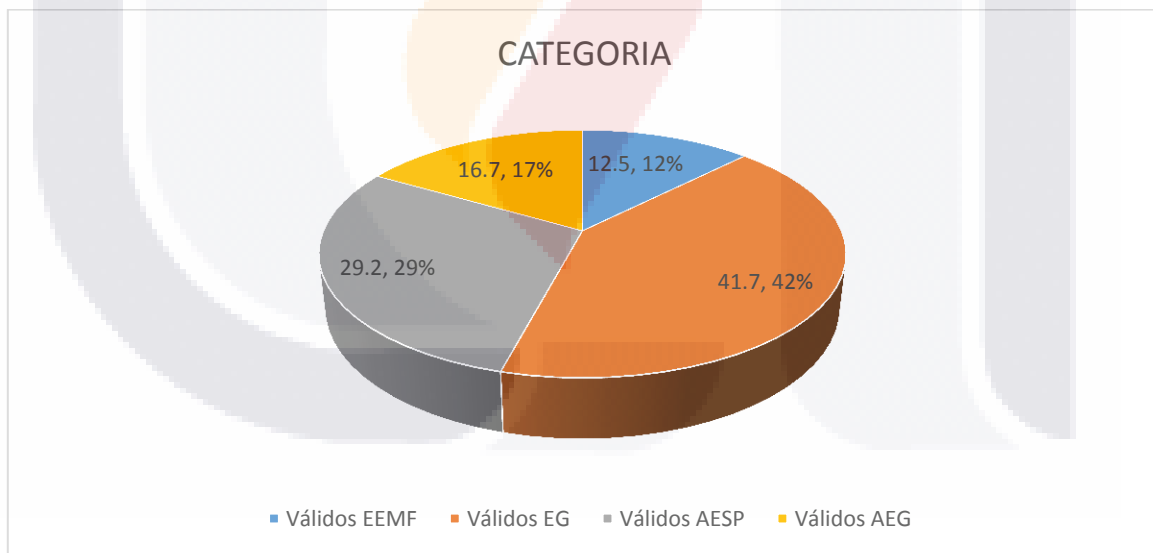
Grafica 2 genero



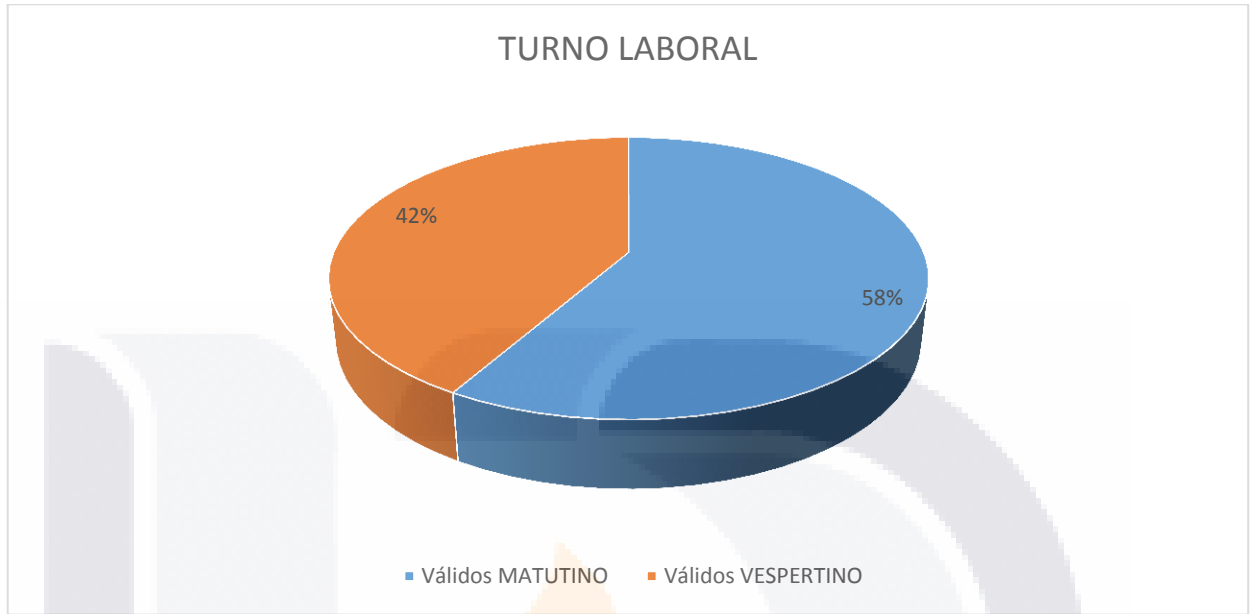
Grafica 3 Área de desempeño



grafica 4 categoria



Grafica 5 Turno laboral

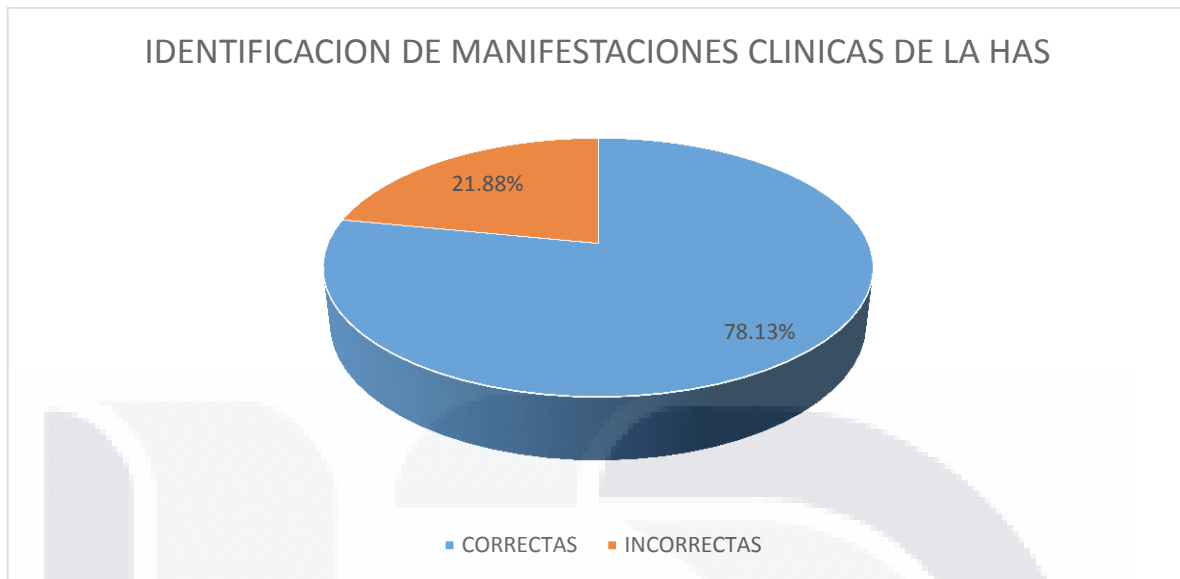


Dimensiones de las diferentes áreas del conocimiento sobre las acciones de enfermería en promoción y prevención de hipertensión arterial.

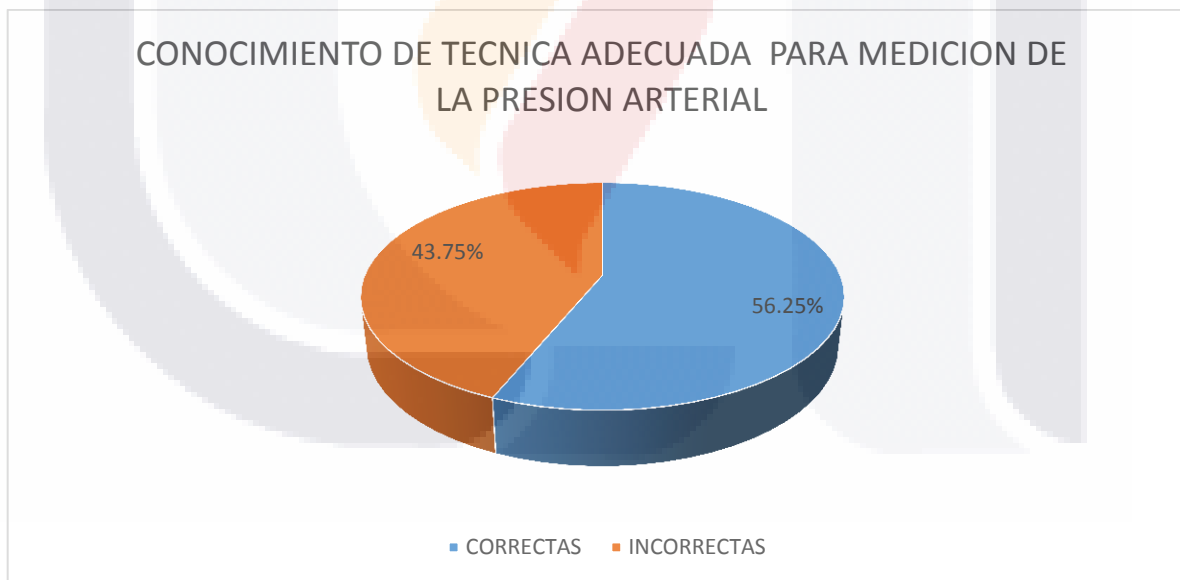
NIVEL DE CONOCIMIENTO: 0-33.66= BAJO 33.67-66.66= MEDIO 66.70-100= ALTO

| DIMENSION | TOTAL ITEMS | CORRECTAS | PORCENTAJE | NIVEL DE CONOCIMIENTO |
|--|-------------|-----------|------------|-----------------------|
| IDENTIFICACION DE MANIFESTACIONES CLINICAS | 96 | 75 | 78.12 | ALTO |
| CONOCIMIENTO DE LA TECNICA DE LA MEDICION DE LA TA | 96 | 54 | 56.25 | MEDIO |
| IDENTIFICACION DE COMPLICACIONES DE LA HAS | 96 | 56 | 58.33 | MEDIO |
| CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DEL AUTOCUIDADO. | 192 | 146 | 76.04 | ALTO |

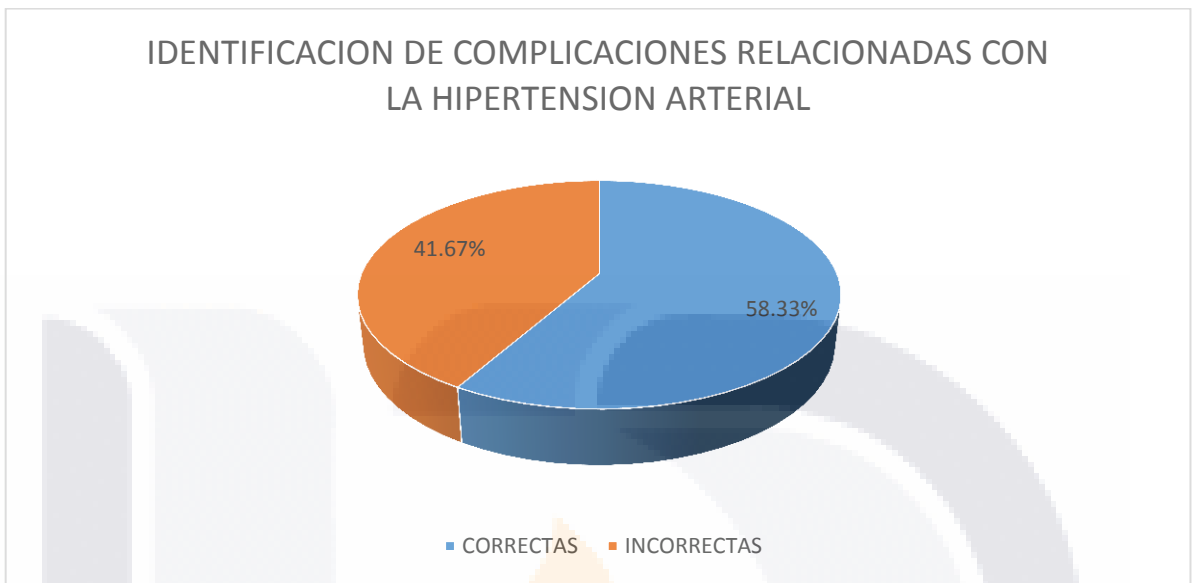
Grafica 6 identificación de manifestaciones clínicas



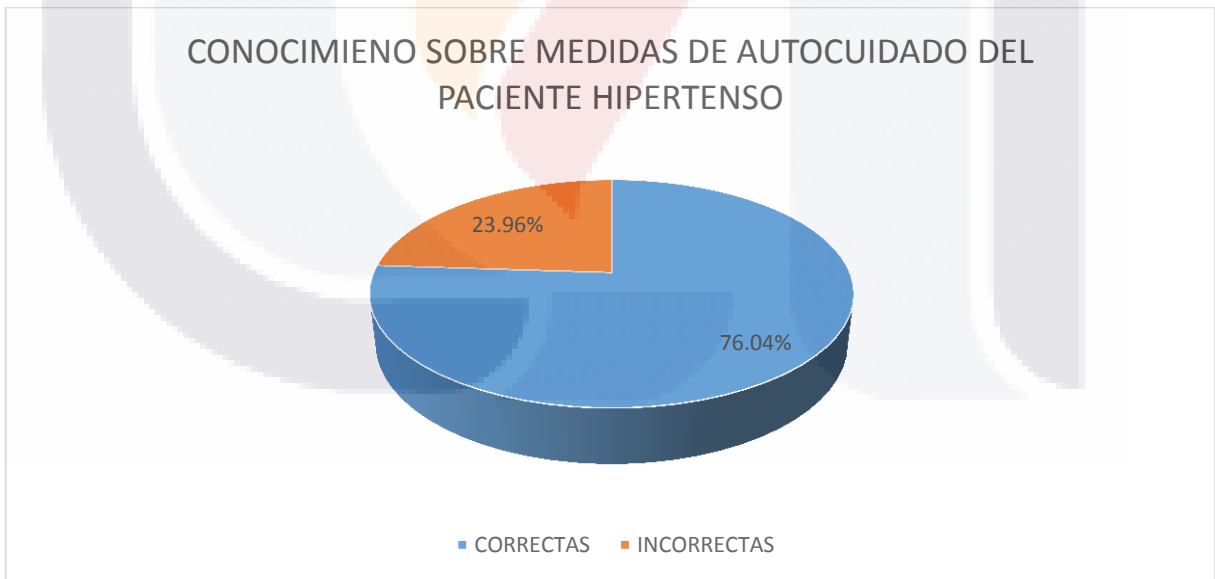
Grafica 7. Preguntas sobre conocimiento de la técnica adecuada para la toma de la presión arterial



Grafica 8. Preguntas sobre identificación de complicaciones relacionadas con la hipertensión

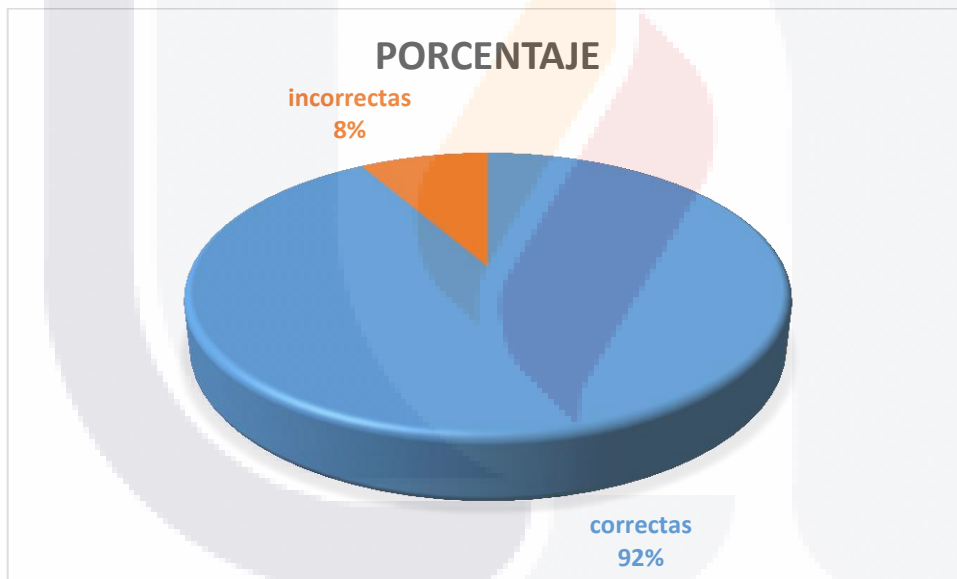
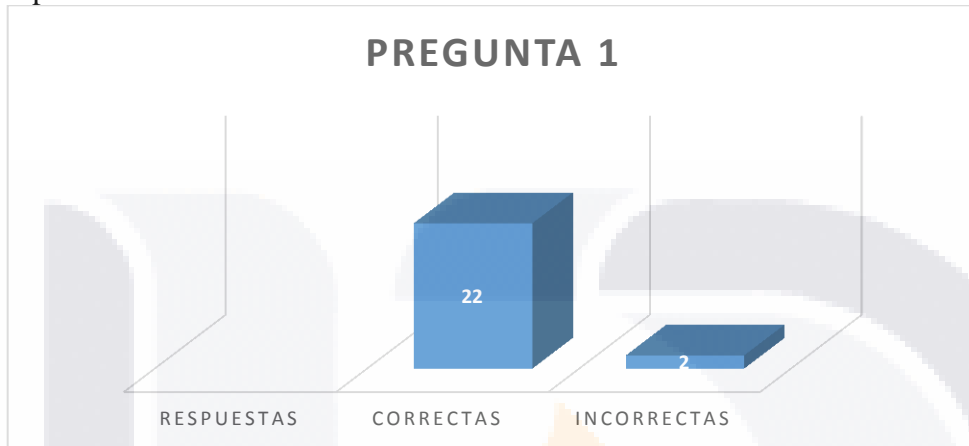


grafica 9 Preguntas acerca del conocimiento sobre medidas del paciente hipertenso

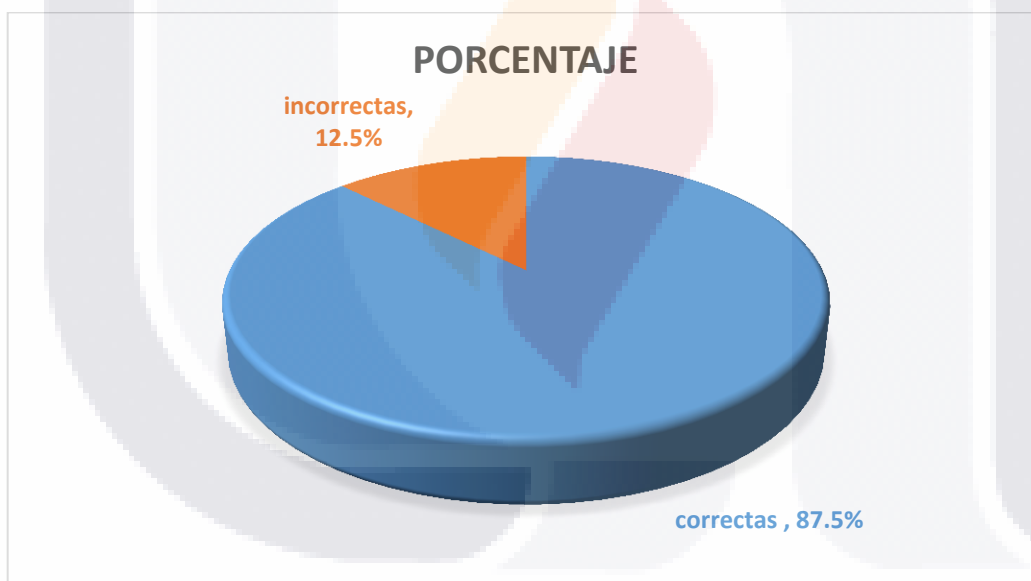
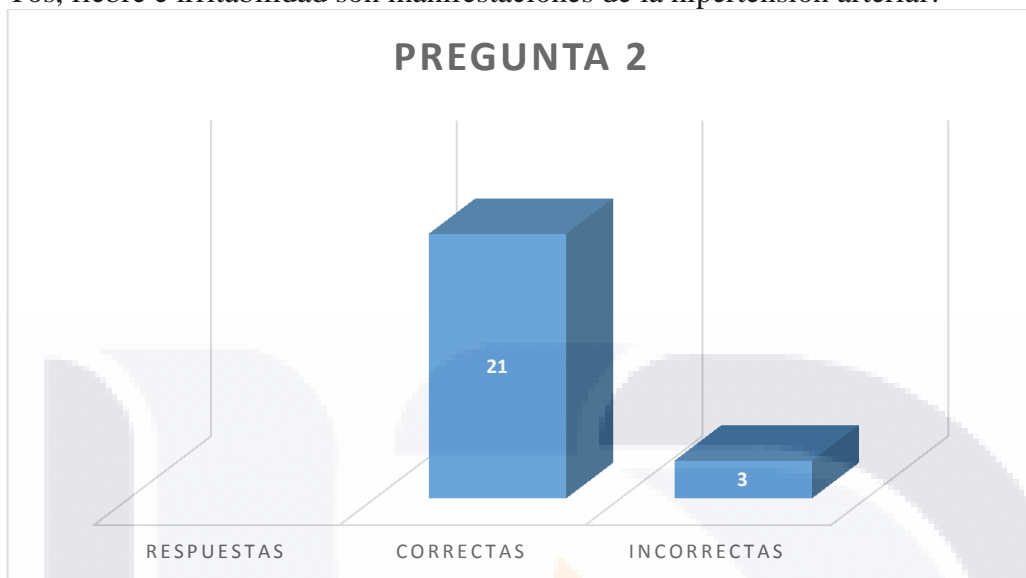


PORCENTAJE POR CADA UNA DE LAS RESPUESTAS REALIZADAS.

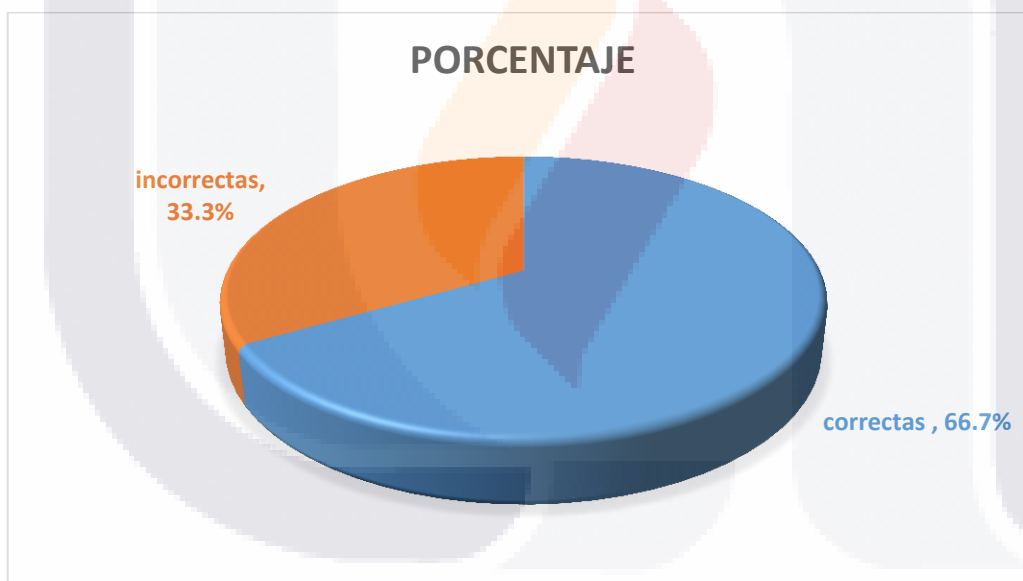
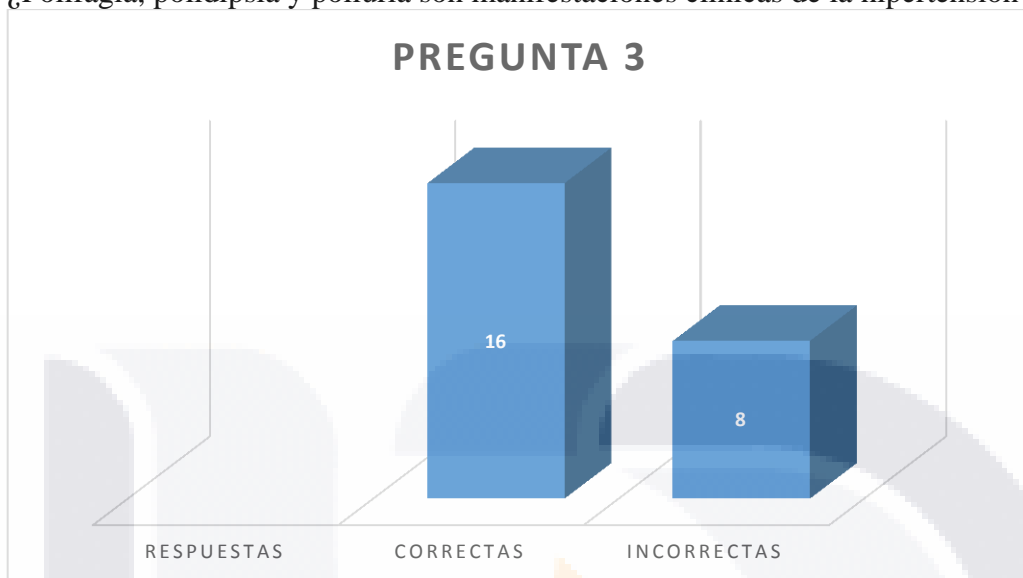
¿Cefalea, acufenos, fosfenos, debilidad y malestar general son manifestaciones de la hipertensión arterial?



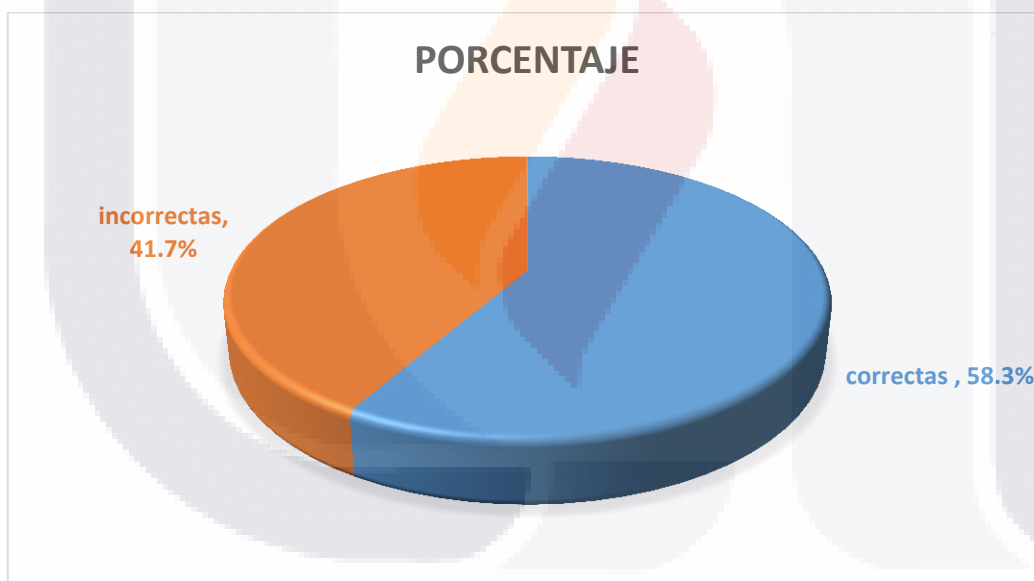
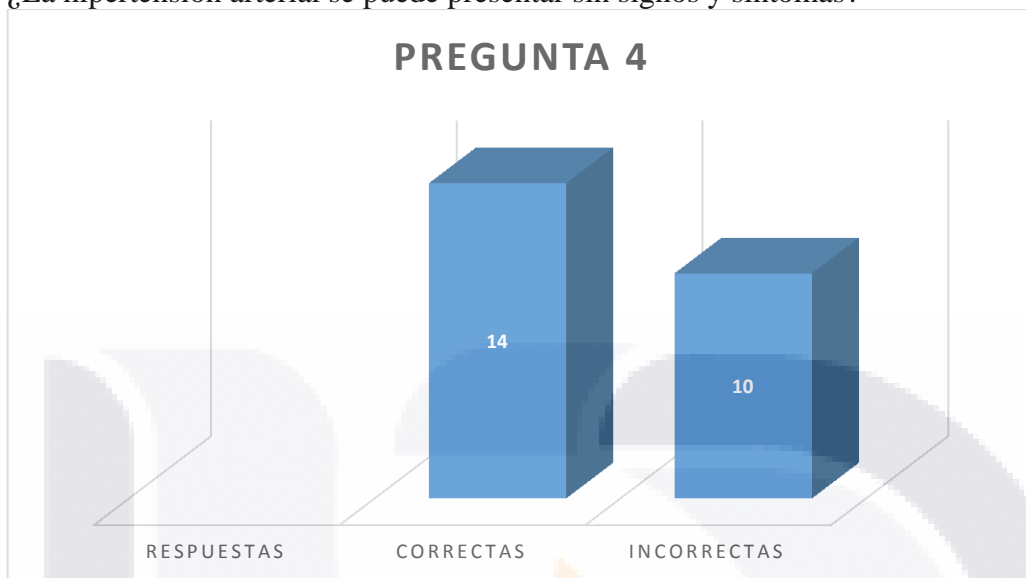
Tos, fiebre e irritabilidad son manifestaciones de la hipertensión arterial?



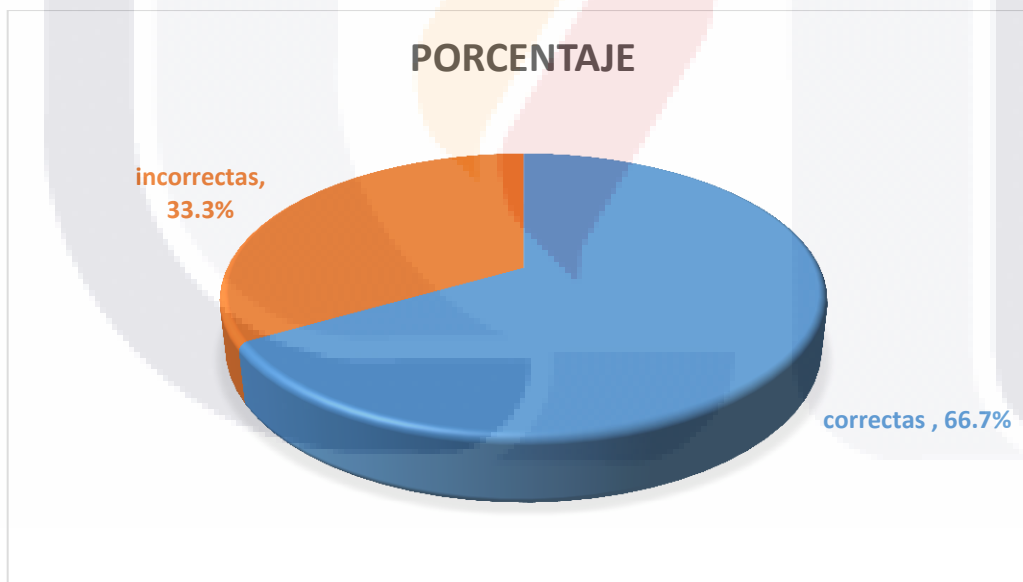
¿Polifagia, polidipsia y poliuria son manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial?



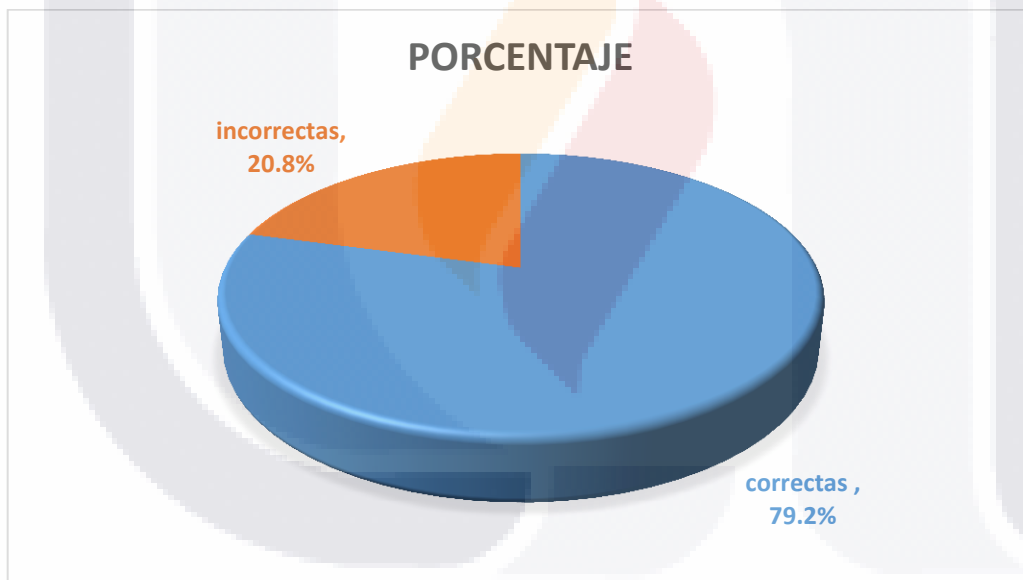
¿La hipertensión arterial se puede presentar sin signos y síntomas?



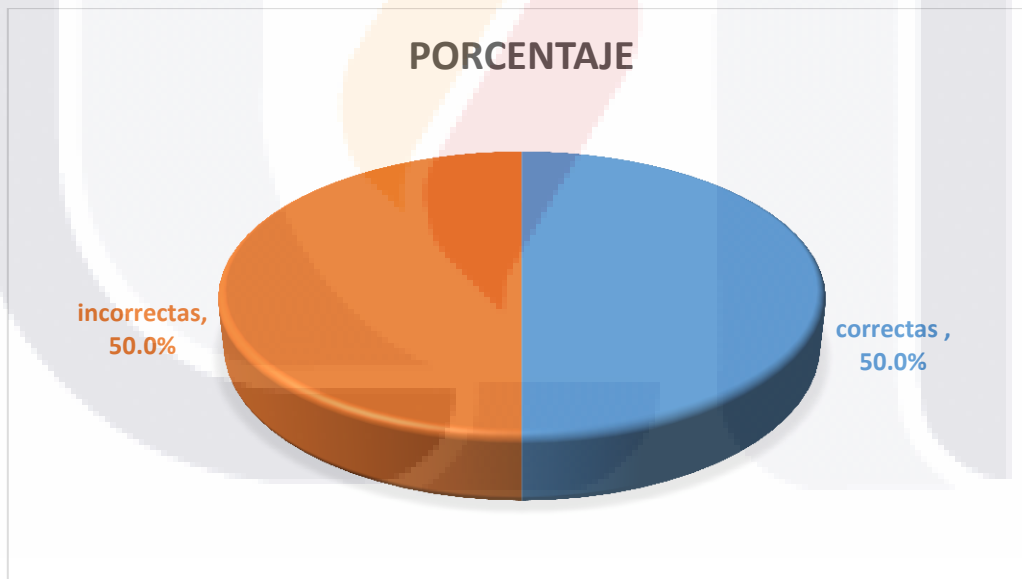
¿La campana del estetoscopio se coloca debajo del brazalete del baumanometro?



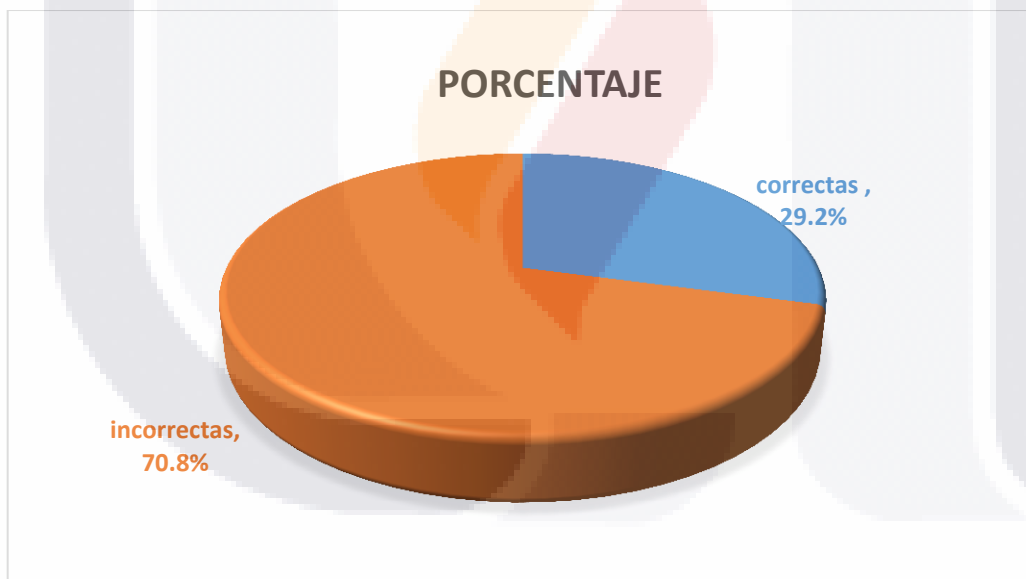
¿Se recomienda reposo del paciente durante 5 minutos previos a la toma de la presión arterial?



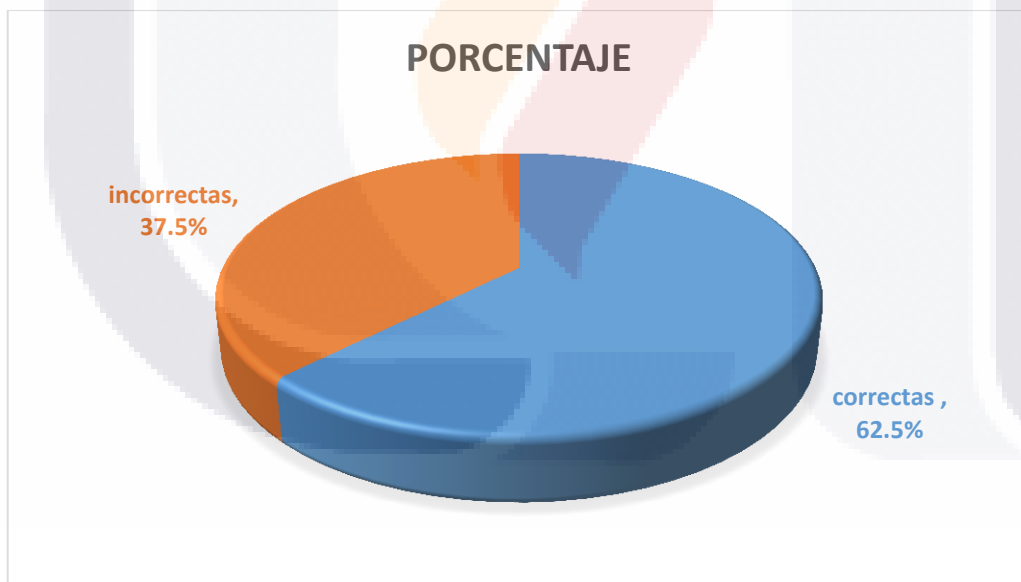
¿Se recomienda reposo del paciente durante 15 minutos previo a la toma de la presión arterial si este ha realizado ejercicio intenso, consumido alcohol, fumo o se encuentre bajo estrés?



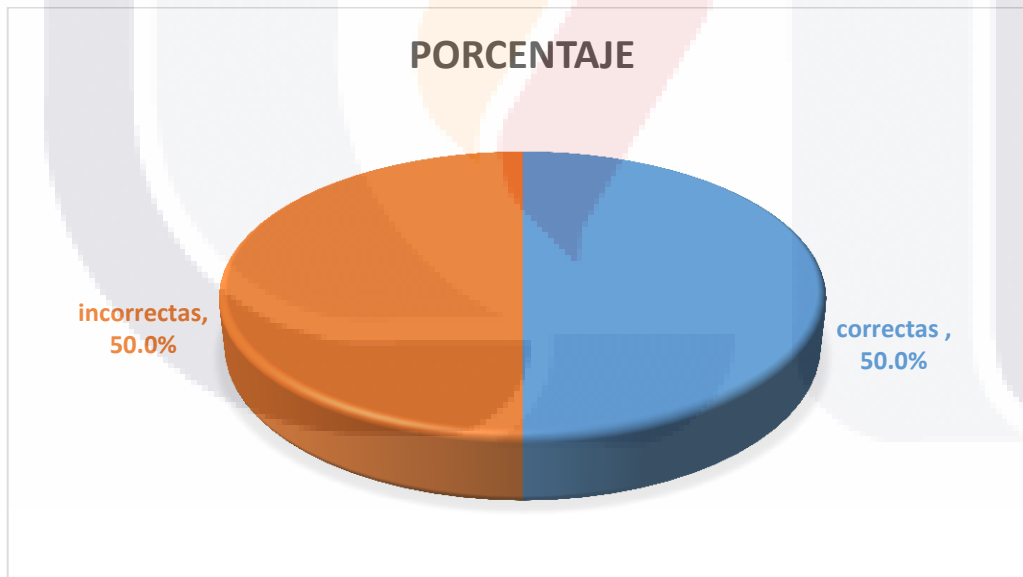
¿desinflar el brazalete a 2-3 mmHg por segundo?



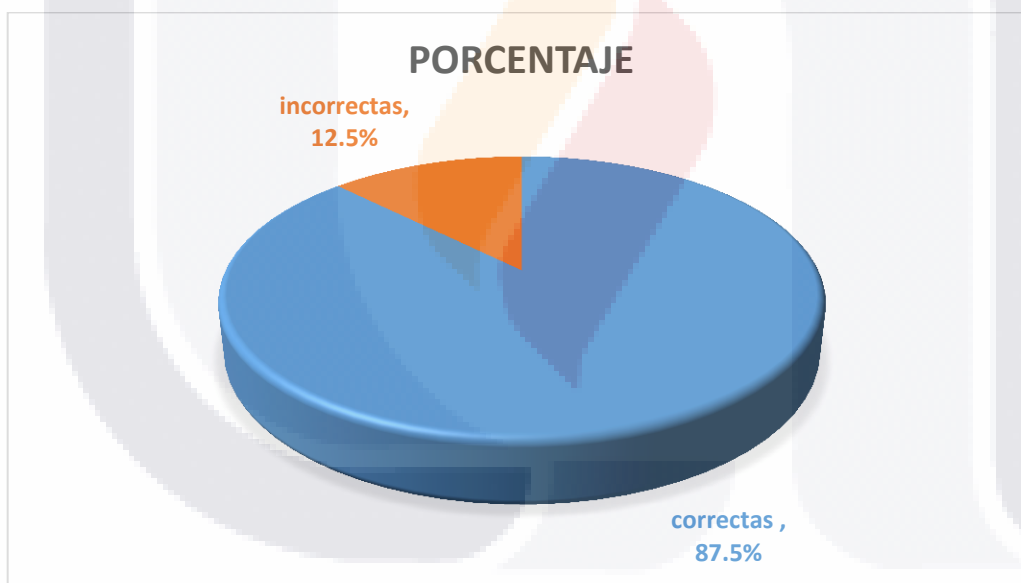
¿Es necesaria una historia clínica completa?



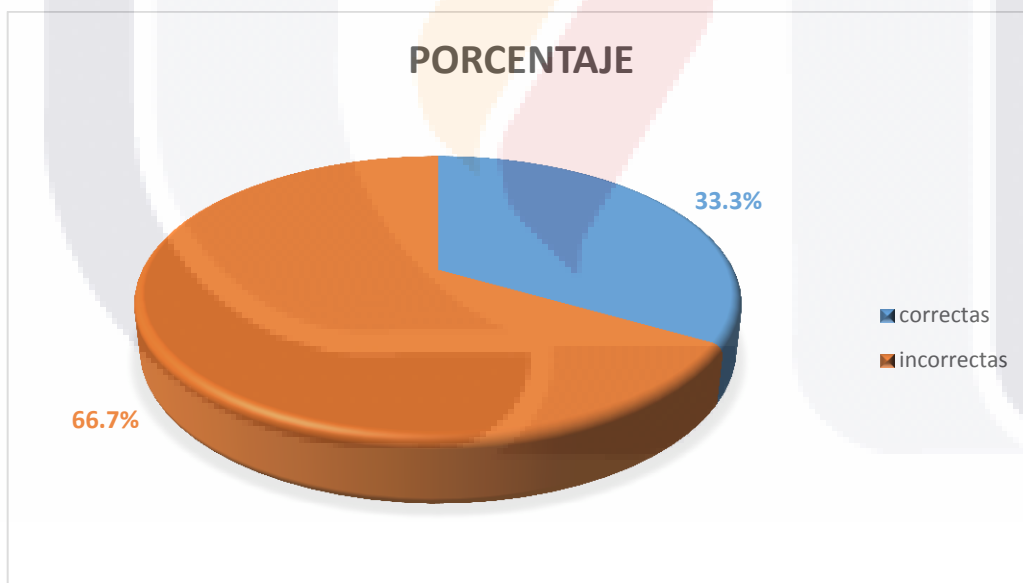
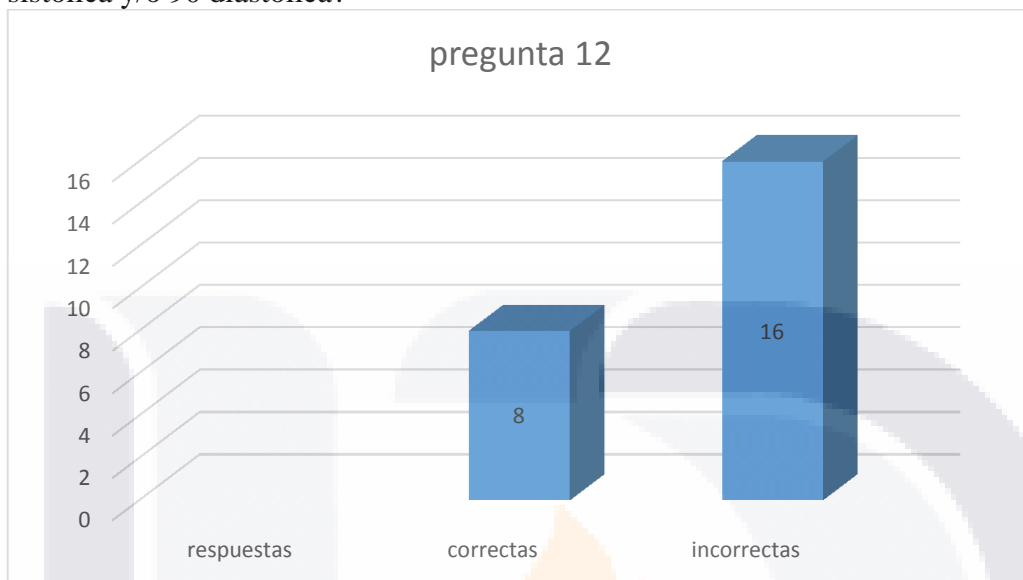
¿Es necesaria una exploración física completa?



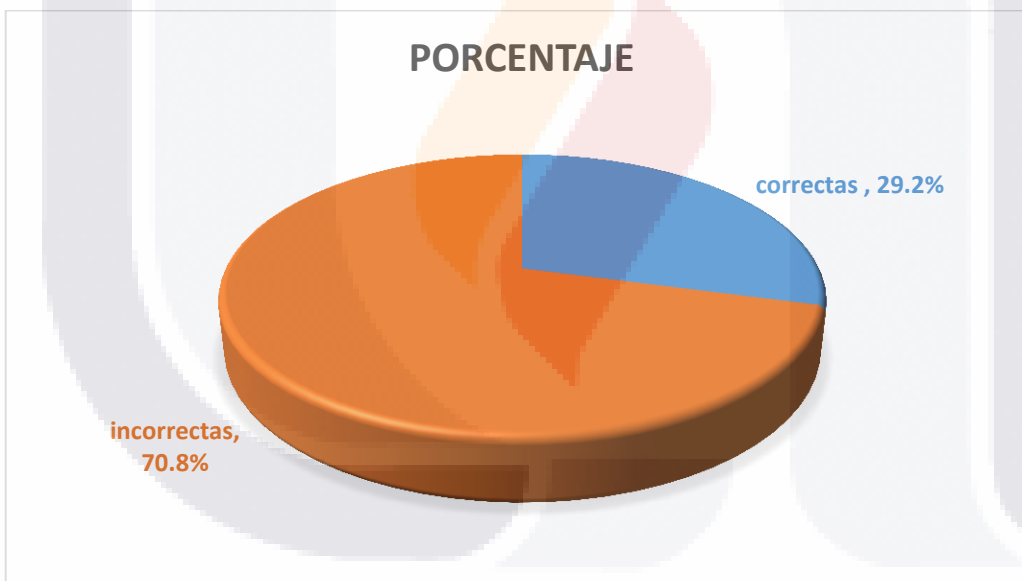
¿Son signos de afección orgánica de la hipertensión, el edema, la epistaxis y la disnea?



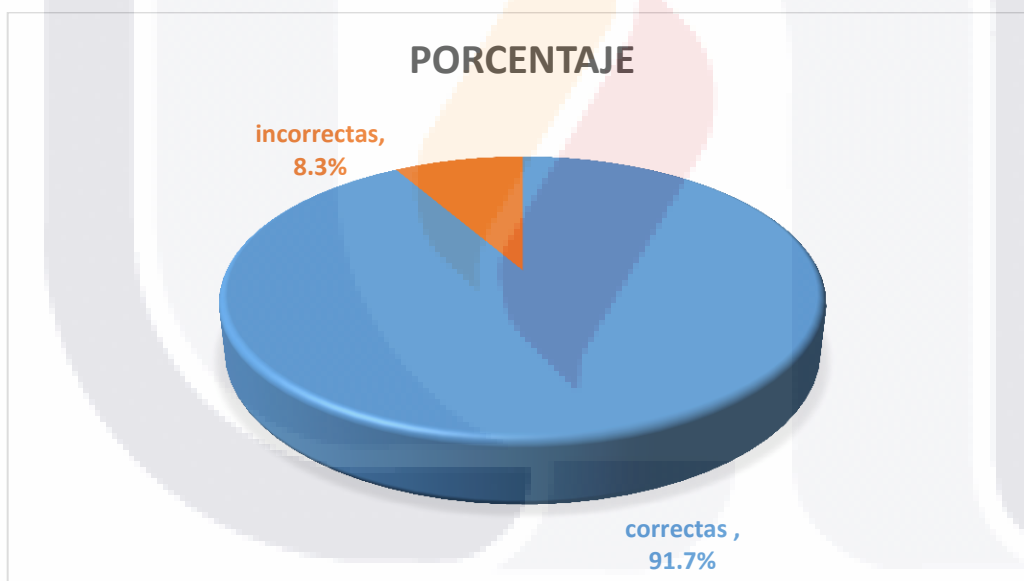
¿El envío a medicina familiar se realiza después de 1 sola toma con cifra de 140 mmHg sistólica y/o 90 diastólica?



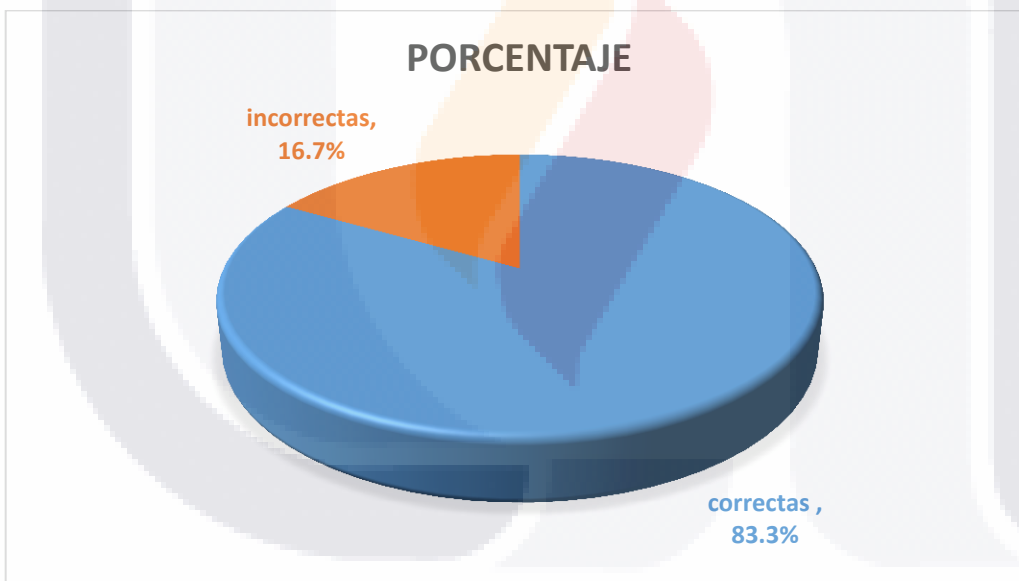
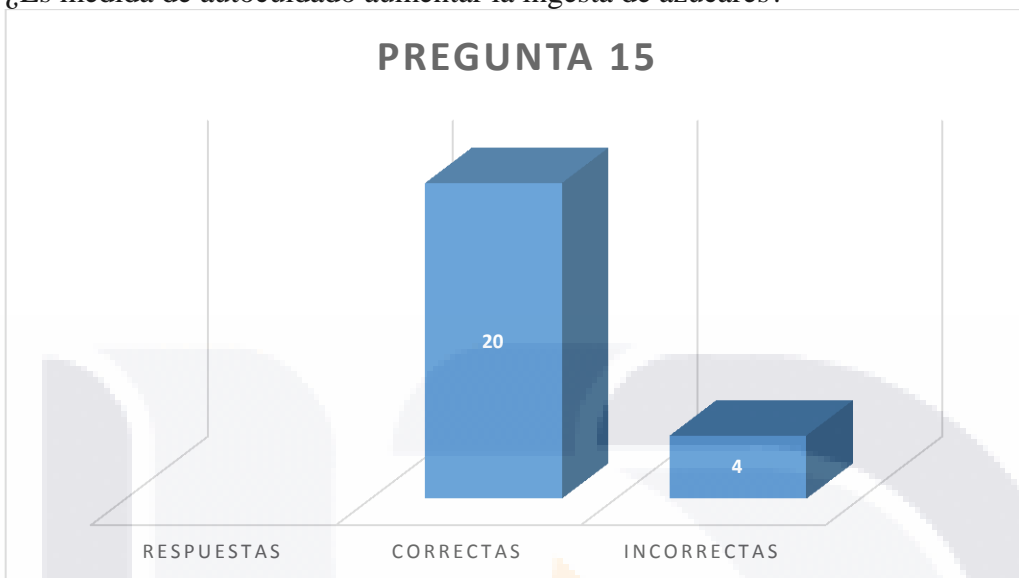
¿El consumo diario de sal en el paciente hipertenso debe ser entre 4 y 6 gr?



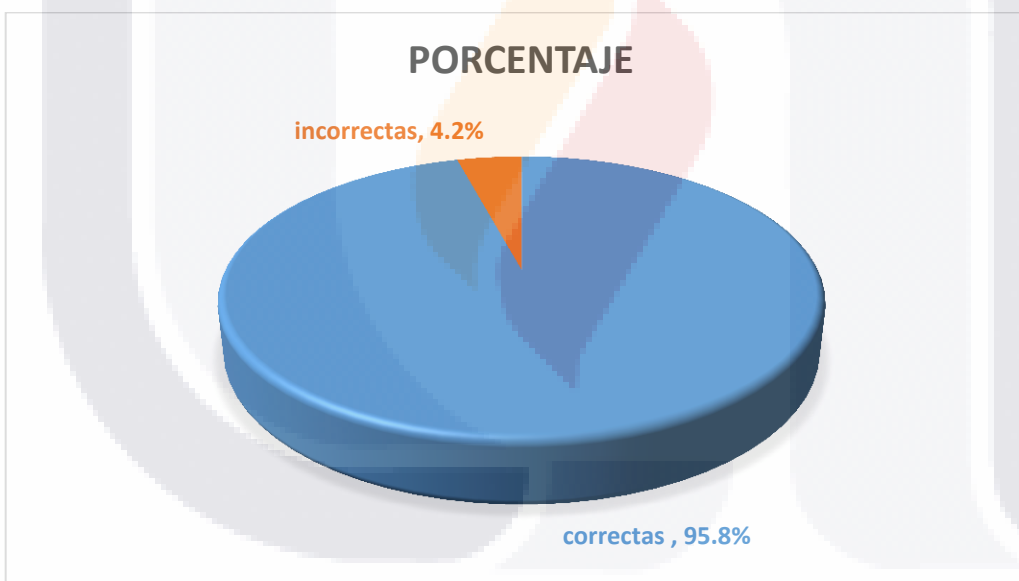
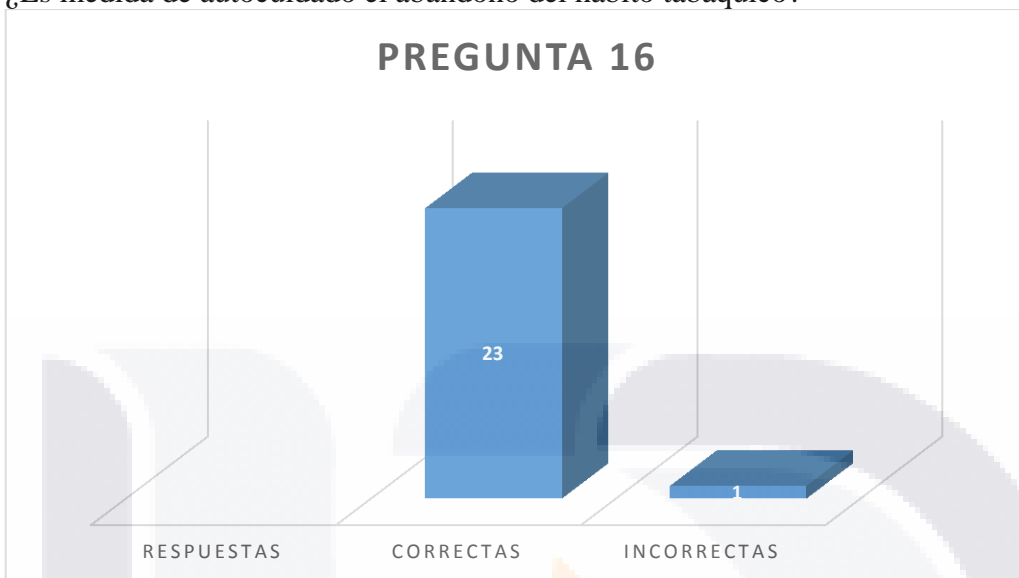
¿Es medida de autocuidado permanecer inactivo durante tiempos prolongados?



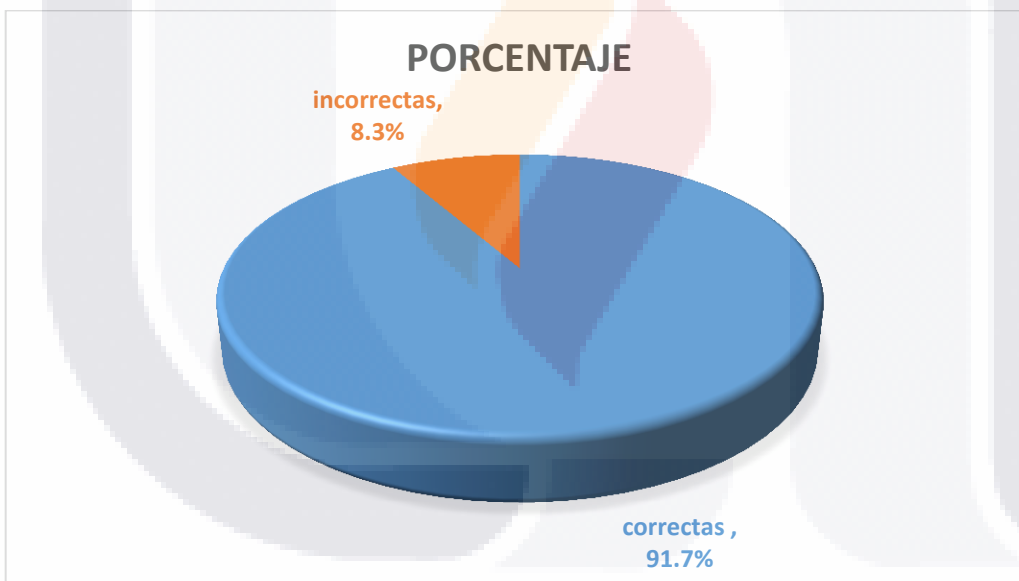
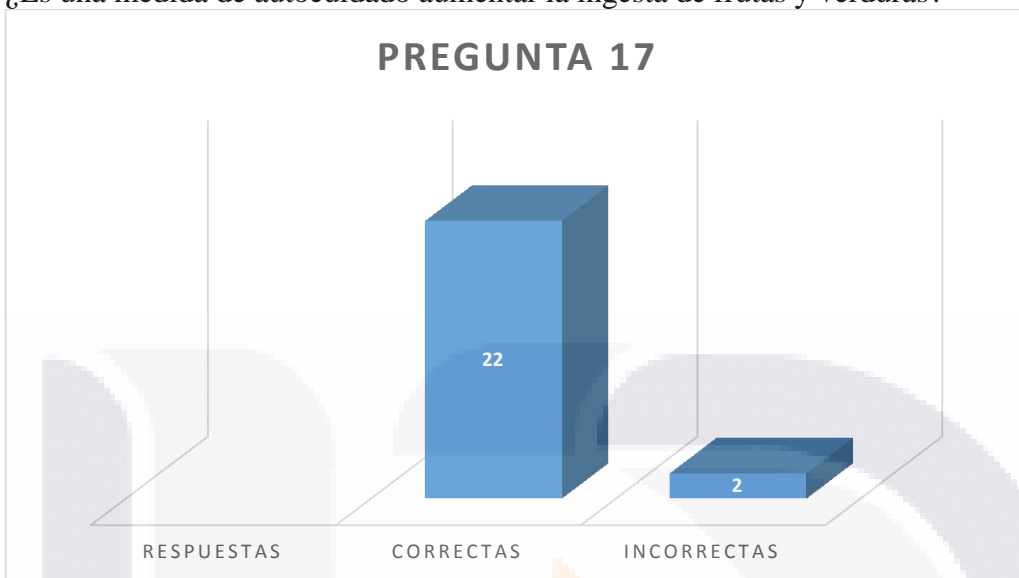
¿Es medida de autocuidado aumentar la ingesta de azúcares?



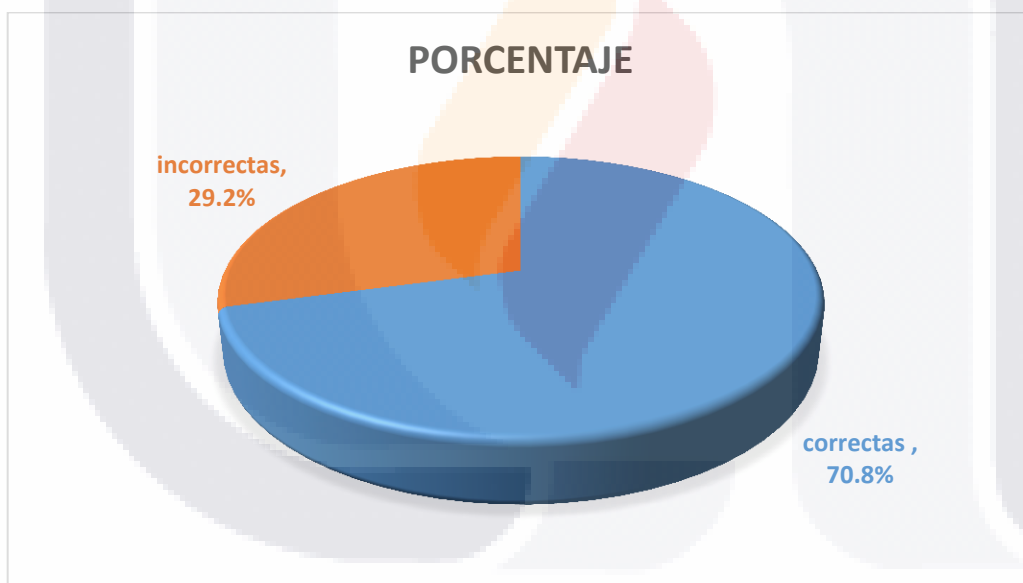
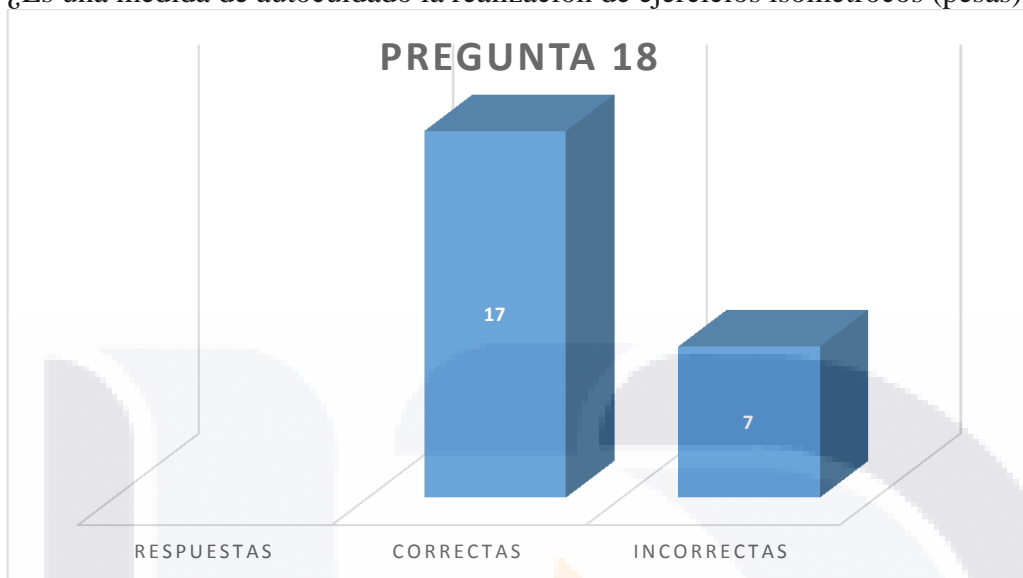
¿Es medida de autocuidado el abandono del hábito tabáquico?



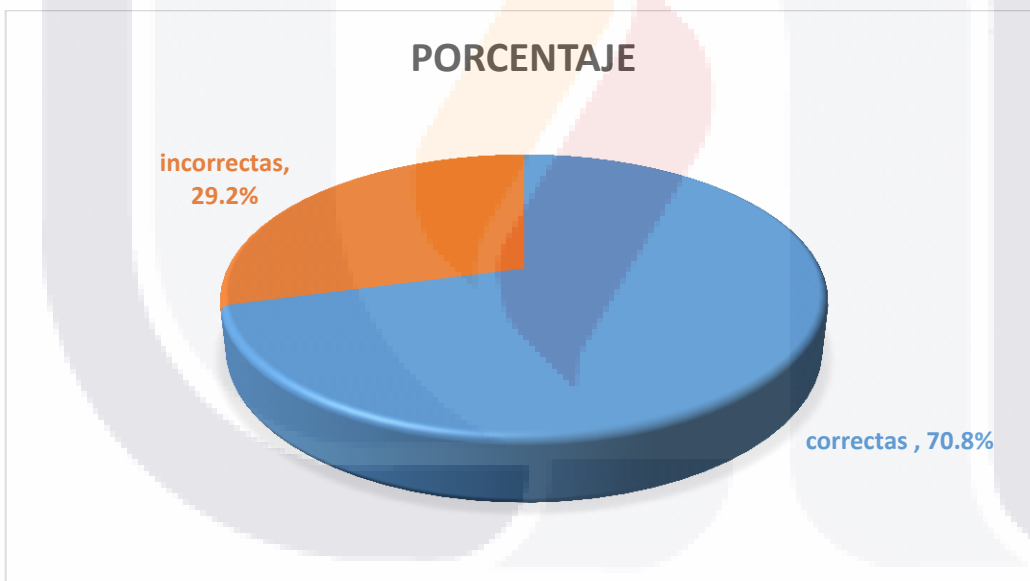
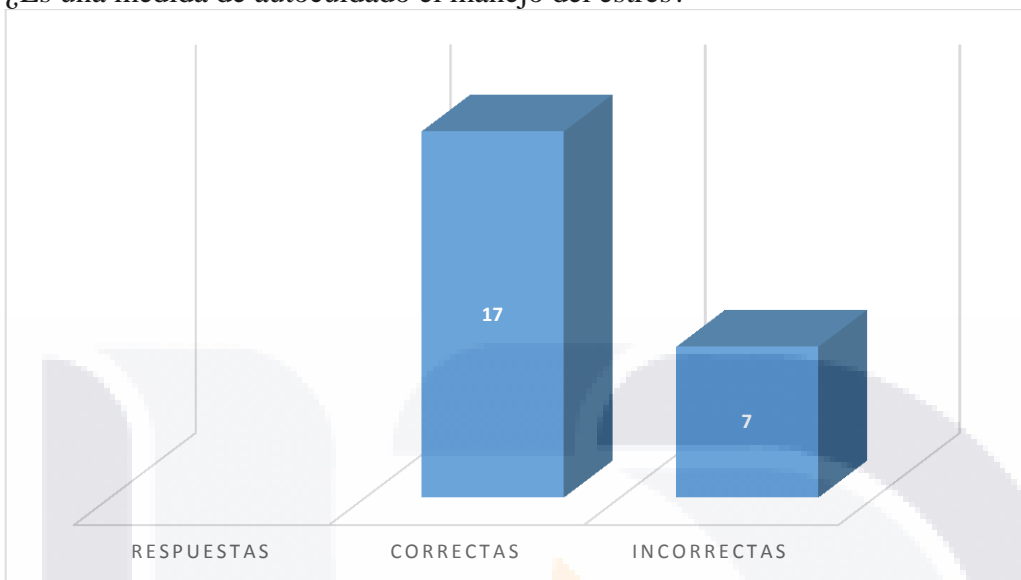
¿Es una medida de autocuidado aumentar la ingesta de frutas y verduras?



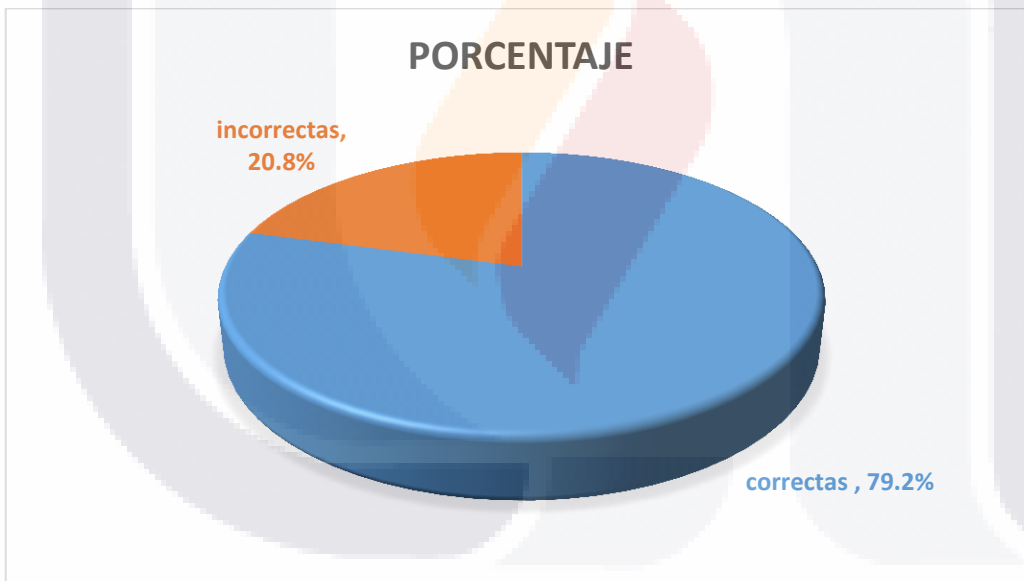
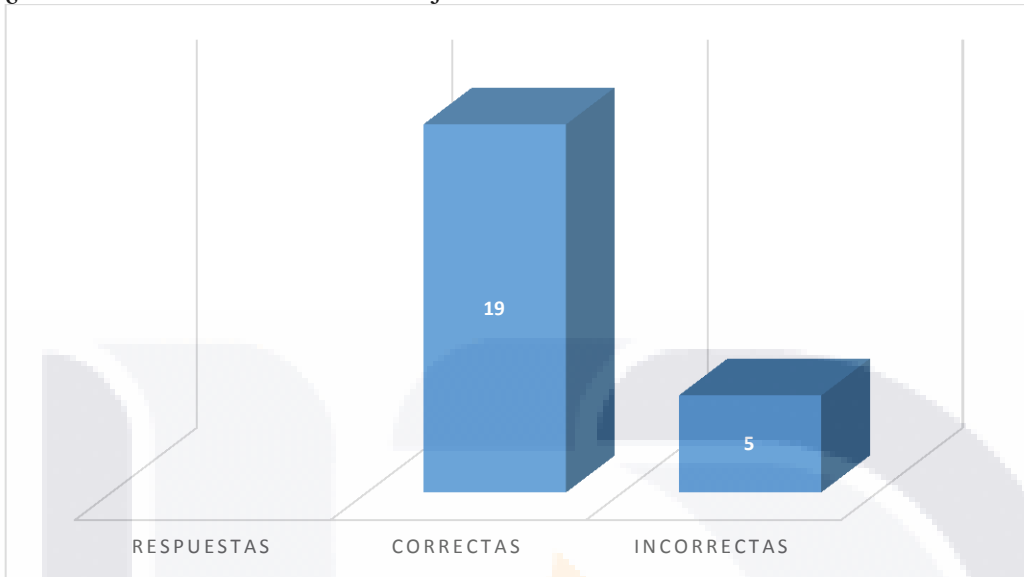
¿Es una medida de autocuidado la realización de ejercicios isométricos (pesas)?



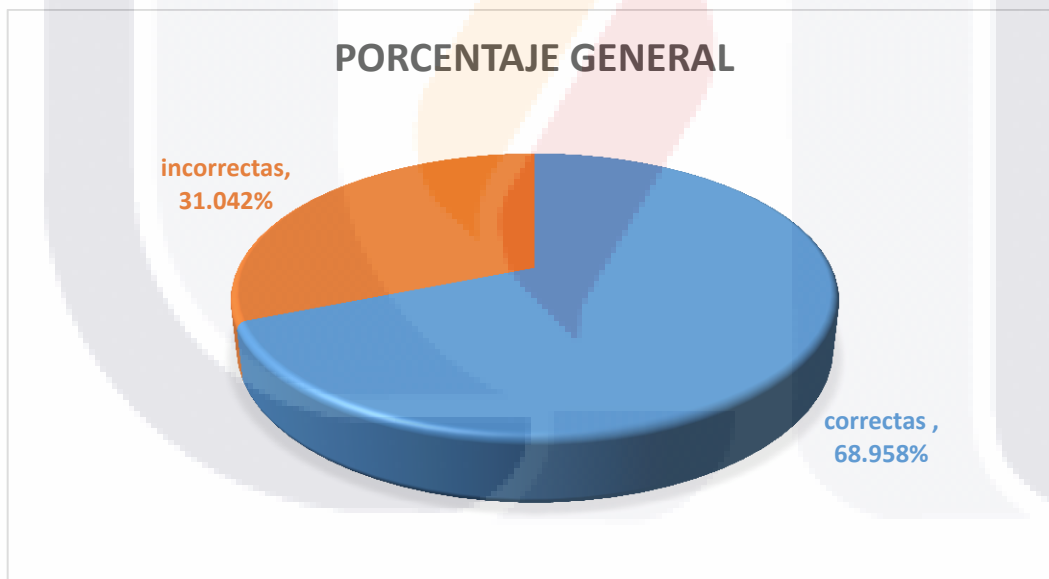
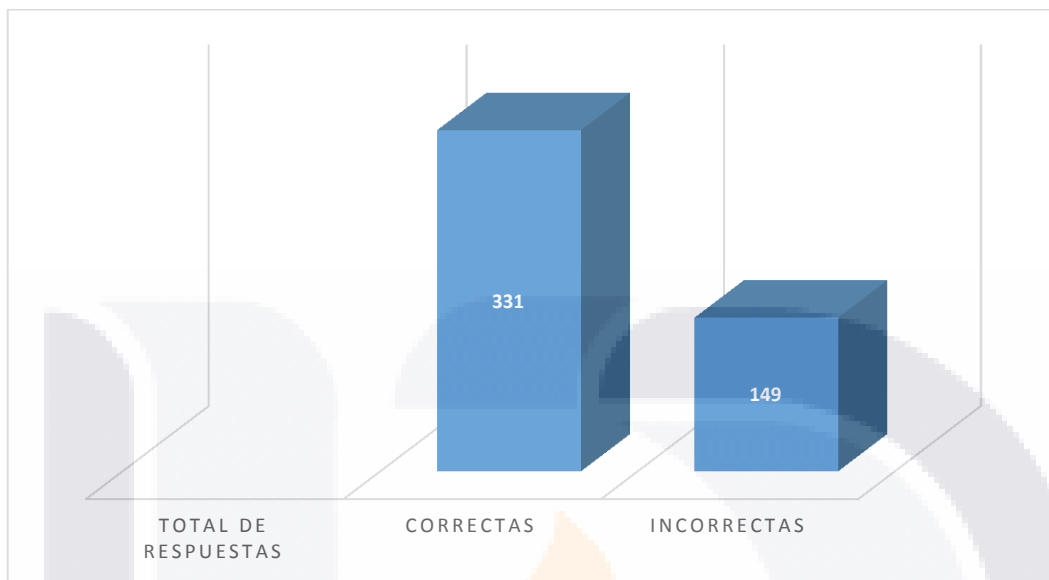
¿Es una medida de autocuidado el manejo del estrés?



¿Es una medida de autocuidado ejercicio aerobico?

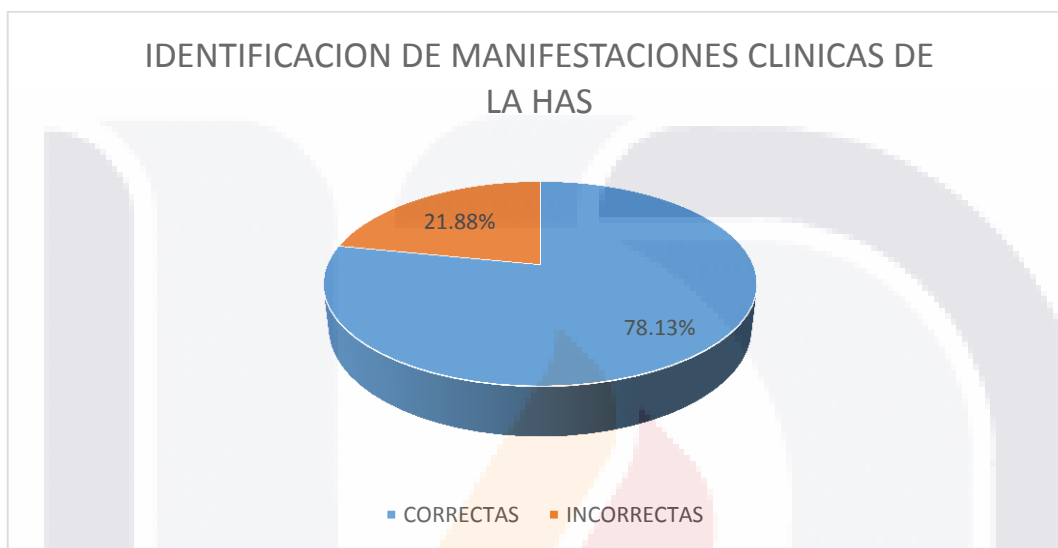


TOTAL DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS Y PORCENTAJE GENERAL

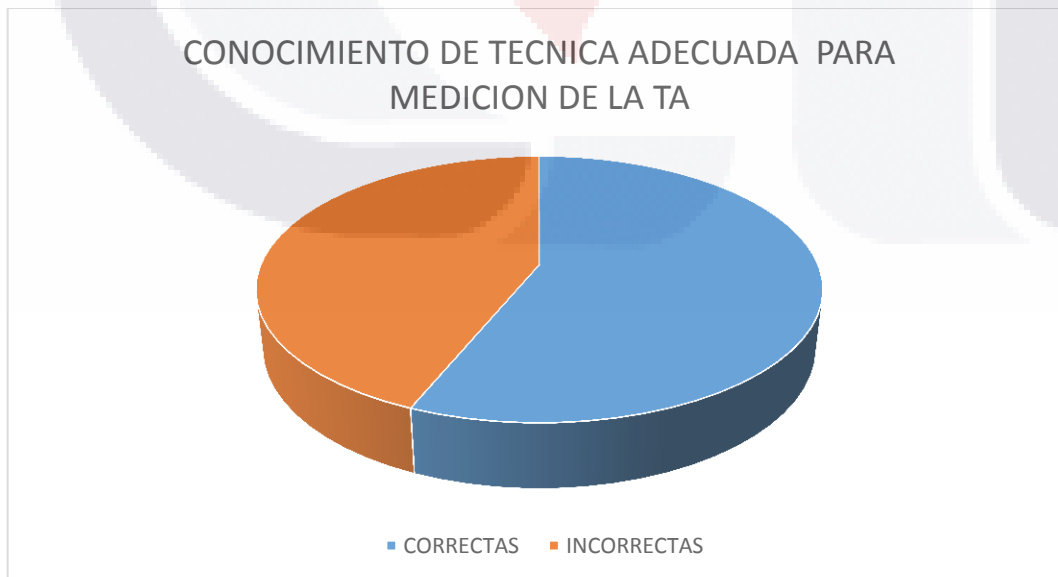


El resultado general muestra un nivel de 68.95% el cual lo ubica en un alto nivel de conocimiento sin embargo se encuentra en el extremo ya que se considera alto a partir de 66.66%.

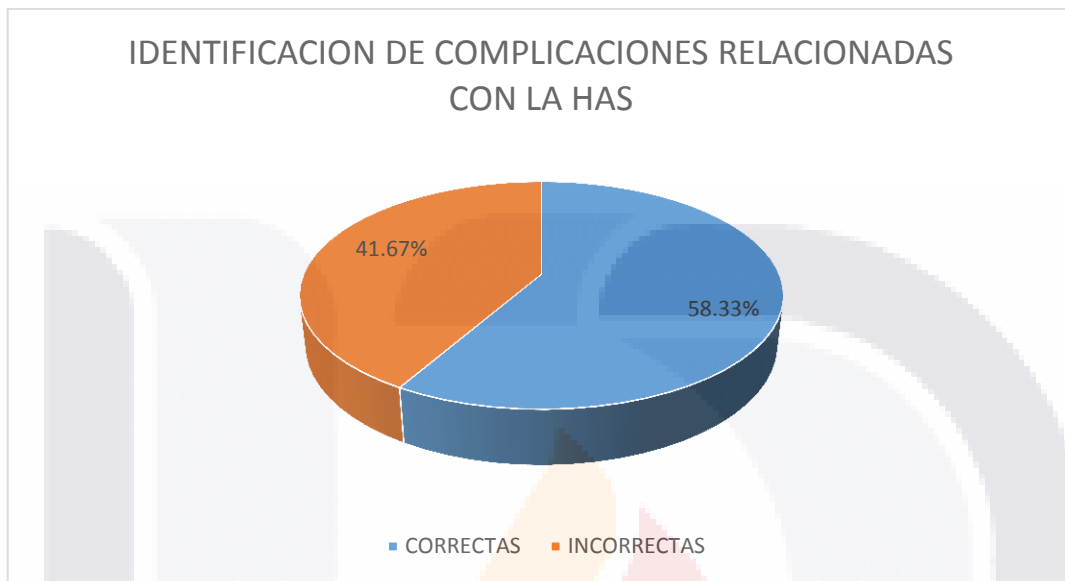
RESULTADOS DE CADA UNA DE LAS 4 DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO EVALUADAS



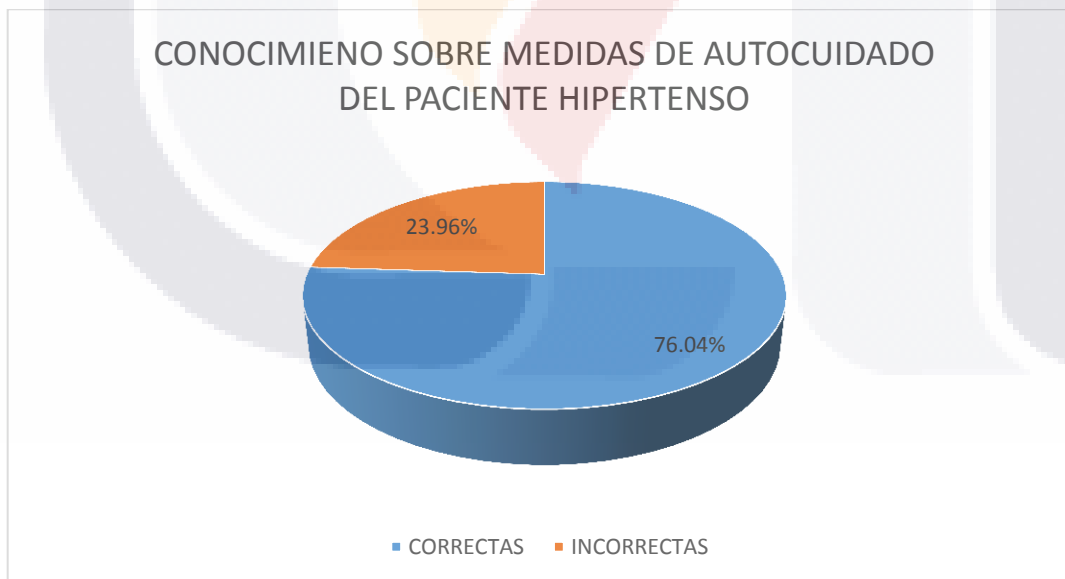
Se considera un alto nivel de conocimiento.



Se considera un nivel de conocimiento medio.



Se considera un nivel de conocimiento medio.



Se considera un nivel de conocimiento alto.

DISCUSION:

En este estudio se presenta la información obtenida sobre el nivel de conocimiento de las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de hipertensión arterial sistémica en la umf no. 1 de la ciudad de Aguascalientes.

El instrumento realizado dentro del marco de la guía de práctica clínica IMSS-739-15: Intervenciones de Enfermería para la atención integral del Paciente adulto con hipertensión arterial, el cual se elaboró para la problematización en el proceso enfermero sobre las acciones de enfermería durante la práctica clínica diaria.

Se realizó un instrumento de medición el cual consta de 20 reactivos se dividió en cuatro dimensiones los cuales evalúan las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial, técnica de la medición de la presión arterial, identificación de las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial y conocimiento de las medidas de autocuidado del paciente hipertenso. En las cuatro dimensiones de manera global nos da un resultado de una frecuencia absoluta del 68.95 de tal manera que lo ubica en un alto nivel de conocimiento, de los cuales el 54% de los encuestados corresponde a un nivel medio de conocimiento y el 46% a un nivel alto de conocimiento sobre las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de hipertensión arterial, estos resultados discrepan con las reportadas por **Serrat-Costa (2016)** el cual en su estudio realizado reporta un alto nivel de conocimiento del 32.1 % los cuales tuvieron un resultado superior al 72%. Lo cual nos indica que aunque el porcentaje absoluto es mayor no se cuenta con un nivel óptimo en el conocimiento del proceso enfermero. **Armstrong (2002)** señala que los errores en la medición de la presión arterial pueden tener un impacto significativo en la investigación y el tratamiento de los pacientes. Los errores se deben a defectos en la técnica de medición o el equipo utilizado. La técnica de medición de la presión arterial se enseña a los enfermeros durante una formación de grado y no puede ser revisada de nuevo por lo que en lo que concierne en este estudio podemos ver un nivel medio de conocimiento en la dimensión que evalúa el conocimiento de la técnica de medición de la presión arterial. Los profesionales presentan mejores resultados en la parte que se valora la actitud, que en la que se valoran los conocimientos, indicándose que si se mejoran los conocimientos se mejora el uso adecuado del manguito.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Dentro de las cuatro dimensiones analizadas las que más afectadas se vieron la que mide el conocimiento sobre una técnica adecuada para la medición de la presión arterial y la identificación de las complicaciones relacionadas de la hipertensión arterial. En una revisión realizada por **Bengston y Drevenhorn** en donde se determina que la participación del personal de enfermería promueve niveles más bajos de presión arterial por lo que es importante incrementar el nivel de conocimiento para una mejor atención al paciente, así como en la identificación de las complicaciones ya que en este es uno de los rubros donde se encuentran en un nivel más bajo de conocimiento.

Dado que no existe suficiente información sobre el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el proceso enfermero y dado que dentro de los aspectos más bajos del conocimiento radican en la identificación de las complicaciones relacionadas con la has, y en la falta del conocimiento de una técnica adecuada y mencionando aquí lo que refiere Armstrong 2002 el cual señala que la técnica de medición de la presión arterial se enseña a los enfermeros durante una formación de grado y no puede ser revisada de nuevo. Por lo que esto da pie a pensar en estrategias para mejorar el conocimiento en las cuatro dimensiones anteriormente estudiadas. **Sainz 2014** en su estudio realizado reporta que los profesionales presentan mejores resultados en la parte que se valora la actitud, que en la que se valoran los conocimientos, indicándose que si se mejoran los conocimientos se mejora el uso adecuado del manguito. Aunque en este estudio no se evaluó la actitud, podemos ver un nivel alto de conocimiento en general sin embargo se encuentra dentro del parámetro más bajo de este. **Alfrodís (2013)** en un estudio realizado a pacientes hipertensos reporta la importancia del papel de enfermería en la mejoría y en el mantenimiento del paciente hipertenso, de ahí la importancia de este estudio donde nos muestra un área de oportunidad en la atención al paciente hipertenso.

Las dos dimensiones del conocimiento las cuales resultaron con un nivel alto de conocimiento es precisamente la que mide el conocimiento de las manifestaciones iniciales de la hipertensión y la promoción a la prevención de la hipertensión, lo que nos hace pensar que existe una mejor detección inicial y promoción en el autocuidado lo que es el pilar de la medicina de primer contacto, y que la técnica de la toma de la presión y la detección de

complicaciones podría generar malos diagnósticos e inicio tardío de las complicaciones de la hipertensión arterial.



CONCLUSIONES

Con los resultados de esta investigación se puede determinar que el personal de enfermería cuanta con un alto nivel de conocimiento en forma global, tomando en cuenta que se encuentran en el punto más bajo del rango establecido, sin embargo visto de forma independiente cada una de las cuatro dimensiones podemos ver la carencia real en el conocimiento, el área que mide el conocimiento sobre las acciones de enfermería en la identificación de las manifestaciones clínicas tienen un alto nivel de conocimiento, en el área que mide la técnica en la toma de la presión arterial reporta un conocimiento medio, el área que mide las complicaciones nos da un resultado de conocimiento medio y las medidas de autocuidado no refiere un conocimiento alto, por lo que cabe señalar que se requiere la realización de cursos de actualización, educación continua, programas y evaluaciones periódicas que refuercen los conocimientos y que mejoren las áreas de oportunidad para así alcanzar un nivel óptimo principalmente al personal de enfermería adscritos al primer contacto de la atención médica.

Con estas mejoras en la actualización del conocimiento en personal de enfermería se podrán alcanzar a mediano y largo plazo metas importantes tanto en la mejora de la calidad de vida de los derechohabientes en general, pero particularmente en los pacientes hipertensos, así como en la reducción del impacto económico producido por este grupo de pacientes a corto mediano y largo plazo. Por lo que sugiere la realización de estrategias para mejorar el nivel de conocimiento y educación continua con la implementación de cursos interactivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014
2. World Health Organization. A global brief on hypertension. WHO/DCO/WHD/2013.2 WHO: Abril 2013.
3. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L , Medina C, Rojas R, Jiménez A. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: importancia de mejorar el diagnóstico oportuno y el control. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
4. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2013;34(28):2159-2219.
5. Huerta-Robles B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Archivos de cardiología de México. 2001;71(1):S208-S210
6. Kotchen TA. Hypertensive vascular disease. En: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J et al. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill; 2012.
7. Vargas-Umaña I, Villegas-del-Carpio O, Sánchez-Monge A, Holthuis K. Promoción, Prevención y Educación para la Salud Primera edición. San José, Costa Rica: Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social, 2003.
8. World Health Organization. The Ottawa Charter for Health Promotion. 21 de noviembre de 1986.
9. Colomer-Revuelta C, Dardet-Díaz CA. Promoción de la Salud Y Cambio Social. Barcelona: Editorial Mason SA 2000.
10. Organización mundial de la Salud. Glosario de promoción de la salud, Ginebra 1998.

11. Organización Panamericana de la Salud. Prevención clínica. Guía para médicos. Publicación científica No. 568. Parte I. Washington, D.C. 1998.
12. Barker R, David E. Principles of ambulatory care. En: Fiebach N, Barker L, Burton J, Zieve P. Principles of ambulatory medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1991. 13-24
13. Dickinson HO, Mason JM, Nicolson DJ, Campbell F, Beyer FR, Cook JV, Williams B, Ford GA. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *J Hypertens* 2006;24:215–233.
14. Heller M. What is the DASH diet? [Internet]. Dashdiet.org. 2016 [citado el 10 de octubre de 2016]. Disponible en: http://dashdiet.org/what_is_the_dash_diet.asp
15. Blumenthal JA, Babyak MA, Hinderliter A, Watkins LL, Craighead L, Lin PH, Caccia C, Johnson J, Waugh R, Sherwood A. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study. *Arch Intern Med* 2010;170:126–135.
16. Fagard RH. Exercise therapy in hypertensive cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis* 2011;53:404–411.
17. Primatesta P, Falaschetti E, Gupta S, Marmot MG, Poulter NR. Association between smoking and blood pressure: evidence from the health survey for England. *Hypertension* 2001;37:187–193.
18. Coverdale G. Public Health Nursing. En: Thornbory G. Public health nursing. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell; 2009.
19. Bengston A, Drevenhorn E. The Nurse's Role and Skills in Hypertension Care. *Clinical Nurse Specialist*. 2003;17(5):260-268.
20. Gindlesberger DR. Office-Based Nursing Staff Management of Hypertension in Primary Care. *WMJ*. 2012;111(4): 183-184

21. Clark C, Smith L, Taylor R, Campbell J. Nurse-led interventions used to improve control of high blood pressure in people with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*. 2010;28: 250-261
22. Drevenhorn E, Håkansson A, Petersson K. Counseling Hypertensive Patients: An Observational Study of 21 Public Health Nurses. *Clinical Nursing Research*. 2001;10(4):369-386.
23. Khan E. Hypertension management: the primary care nursing role. *British Journal of Community Nursing*. 2005;10(3):128-132.
24. Aminoff U Kjellgren K. The nurse - a resource in hypertension care. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;35(4):582-589.
25. Whelton P. Primary Prevention of Hypertension: Clinical and Public Health Advisory From the National High Blood Pressure Education Program. *JAMA*. 2002;288(15):1882.
26. 15. García Rosique P M. y cols Prevalencia de la hipertensión arterial en una **comunidad** seleccionada del municipio de Cárdenas. Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Tesis para optar por el título de Master en Urgencias Médica. Matanzas. 2006.
27. Colman, J, Espindola, M. Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica Intercontinental como requisito para obtener el título de Licenciado en Enfermería. Universidad tecnológica intercontinental. 2013;00(00): 1-2.
28. LA SALUD DE LA PERSONA HIPERTENSA M^a Ángeles Prieto Rodríguez Director de la Tesis Profesor. Dr. Jose Luis Teruel Briones Codirector de la Tesis Dra. Dra. Milagros Fernández Lucas Tesis doctoral Alcalá de Henares, 2010.
29. Solis, T. Cuidados de enfermería en la hipertensión arterial sistémica. *Archivos de cardiología de mexico*. 2002;72(1): s298-299. Medición de la Tensión Arterial

30. Cuesta, A. Medición de la Tensión Arterial Errores más comunes. Fundamentos de enfermería. 2004;72(00): 8-9, 12.
31. Vázquez, J.A, Scavelli, C. 31 TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL UTILIZADA POR ENFERMERAS AUXILIARES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS. RFM. [Online]2001;24(0798-0469): 00.
32. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.
33. Mosterin, J. Conceptos y teorías en la ciencia. (4° ed.). Madrid: Alianza editorial; 2004.
34. INEGI Fecha de actualización: Martes 6 de septiembre de 2016
35. ENSANUT encuesta por entidad federativa 2012.
36. Rojas, P. Conocimiento de los alumnos de enfermería sobre la hipertensión arterial. Enfermería global. 2005;4(1): 5.
37. NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.
38. GPC 739 15 Intervenciones de enfermería para la atención integral del paciente adulto con HIPERTENSIÓN ARTERIAL
39. Gonzalez, T, Sanchez, J. Las sociologías del conocimiento científico. Revista Española de Investigaciones Sociológicas. 198;43(1): 00.
40. León, O. y Montero 1997, Madrid Mc Graw hill.
41. RNAO (registered nurses association of Ontario) 2009.
42. Gonzalez , A.H. TICs en el proceso de articulación entre la Escuela Media y la Universidad. Revista Española de Investigaciones Sociológicas. 2008;24(1): 57.
43. Armstrong RS. International Journal of Nursing Practice 2002; 8 : 118–126
Nurses' knowledge of error in blood pressure measurement technique

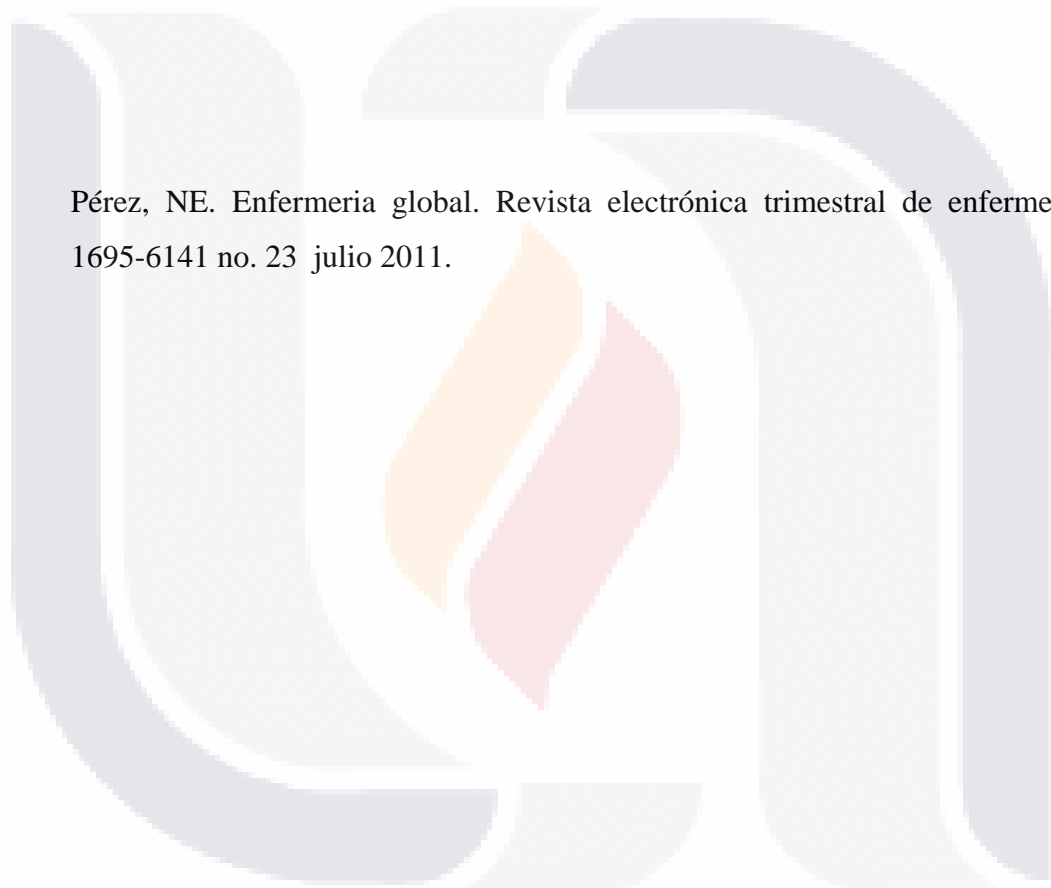
44. Gonzalez , J.J. Knowledge of Correct Blood Pressure Measurement Procedures Among Medical and Nursing Student. *Rev Esp Cardio*. 2009;62(5).
45. Fernandez, L, Guerrero, L. Papel del personal de enfermería en el control de la hipertensión arterial y en la investigación cardiovascular. *Hipertens riesgo vasc*.2010;27(1): .
46. Serrat-costa, M, Baltasar-baqué, A. Are nurses sufficiently well prepared to take on the detection of hypertension?. *Hipertens riesgo vasc*. 2016;33(4): .
47. Guía de práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial (2013).
48. Campos-nonato, I, Hernandez-barrera, L. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Pública Méx*.2013;55(2): .
49. Sainz E. Dehesa M. Utilización del esfigmomanómetro de talla grande por parte de los profesionales de enfermería de Atención Primaria de Cantabria. *Fundamentos de enfermería* 2014 24(1):.
50. *Reinerio Trujillo Fernández Rev Cubana Med Gen Integr* 1997;13(4):359-363 Factores esenciales en la medición clínica de la tensión arterial
51. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999;15(1):46-87 Dr. Prof. Ignacio Macías Castro.
52. La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003a Beatriz Elena Ospina Rave b Juan de Jesús Sandoval c Carlos Andrés Aristizábal Botero d Martha Cecilia Ramírez Gómez. Universidad de Antioquia 2003.
53. *Nursing Diagnoses definitionsand classifications* 20015-20017. 10° ed. Editorial wiley blackwell.
54. Instrumentos para la enseñanza del proceso enfermero en la práctica clínica docente con enfoque de autocuidado utilizando Nanda-Nic-Noc Tools for teaching nurses in

clinical teaching with the focus on Nanda-Nic-Noc *González Sara, SH., **Moreno



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

Pérez, NE. Enfermería global. Revista electrónica trimestral de enfermería issn
1695-6141 no. 23 julio 2011.



| | |
|--|---|
| CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN | |
| Nombre del estudio: | “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA SOBRE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DE ACUERDO A LA GUIA DE PRACTICA CLINICA IMSS 739-15 EN LA UMF NO. 1” |
| Patrocinador externo (si aplica): | NINGUNO |
| Lugar y fecha: | Aguascalientes, Aguascalientes. Noviembre 2017. |
| Número de registro: | |
| Justificación y objetivo del estudio: | El presente estudio es trascendental porque las acciones de prevención y promoción de la salud de las enfermeras, son fundamentales para la salud del paciente hipertenso, tanto para la detección y control del paciente hipertenso porque un bajo nivel de conocimiento en el proceso de enfermería sobre la hipertensión impacta directamente sobre la salud y tratamiento o modificaciones del tratamiento. El objetivo de este estudio es Determinar el nivel de conocimiento de las acciones de enfermería sobre promoción y prevención de hipertensión arterial del personal de enfermería en la UMF1. |
| Procedimientos: | Como instrumento de medición se le otorgará un cuestionario auto-administrado, basado en las recomendaciones de la GPC IMSS 739-15 “Intervenciones de enfermería para la atención integral del paciente adulto con HIPERTENSIÓN ARTERIAL”. |
| Posibles riesgos y molestias: | Se me ha informado que no se espera ninguno riesgo o molestia durante la realización del presente estudio. |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Recibiré retroalimentación integral, para poder mejorar mi competencia clínica en la detección oportuna de hipertensión. Así, garantiremos a nuestros derechohabientes una atención de calidad y calidez. |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | El investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. |
| Participación o retiro: | Se me conservará el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo desee conveniente. |
| Privacidad y confidencialidad: | No se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio. Los datos personales relacionados con su privacidad serán tratados en forma confidencial. |
| Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes: | No aplica para este estudio. |
| Beneficios al término del estudio: | Desarrollo e implementación de novedosas estrategias educativas, encaminadas a potencializar la competencia del médico familiar en la detección oportuna de maltrato contra el adulto mayor. |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable: | En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse con Dra. Ana Hortensia López Ramirez. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 1. Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, CP 20270. Teléfono: (449) 913-9022. Correo electrónico: draanahortensia@hotmail.com |
| Colaboradores: | Testista: Edward Kenneth Martínez López. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar Número 1. Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, CP 20270. Teléfono: 9177504. Correo electrónico: xapo2001@gmail.com |
| En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx | |
| _____ Nombre y firma del sujeto Testigo 1 | _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 |
| _____ Nombre, dirección, relación y firma | _____ Nombre, dirección, relación y firma |
| Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio | |
| Clave: 2810-009-013 | |

ANEXO A

ANEXO B. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Variables | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--|--|--------------------------|
| <i>Nombre</i> | <i>Categoría</i> | <i>Definición operacional</i> | <i>Unidad de medición</i> | <i>indicador</i> |
| Edad | Cuantitativa discreta | Tiempo de vida de los pacientes al momento de la evaluación clínica. | <ul style="list-style-type: none"> • Años | años cumplidos |
| Género | Cualitativa nominal | Condición orgánica, masculina o femenina del paciente. | <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino | 1 2 |
| Categoría laboral | Cualitativa nominal | Nombramiento laboral de los participantes | <ul style="list-style-type: none"> • E. Auxiliar • E. General • E. especialista | 1 2 3 |
| Antigüedad laboral | Cualitativa nominal | Tiempo de experiencia laboral de los participantes | <ul style="list-style-type: none"> • Años | +10 AÑOS -10 AÑOS |

| | | | | |
|----------------------------------|---------------------|--|---|------------------|
| Nivel de estudios | Cualitativa ordinal | Grado máximo de estudios del paciente, cursados en un establecimiento educativo. | <ul style="list-style-type: none"> • Técnico • Licenciatura • Posgrado | 1 2 3 |
| Turno laboral | Cualitativa nominal | Momento en que labora el enfermero(a) participante según el horario del día. | <ul style="list-style-type: none"> • Matutino • Vespertino | 1 2 |
| Area de desempeño laboral | Cualitativa nominal | Area especifica en que labora dentro de la umf | <ul style="list-style-type: none"> • Prevenimss • Medicina preventiva • Consulta externa • otro | 1 2 3 4 |

| VARIABLE | DIMENSIONES | ESCALA | INDICADOR | ITEMS | TIPO DE VARIABLE |
|----------|--------------------------|------------|-----------|---|---------------------|
| | | | 1=SI | Cefalea, acúfenos, fosfenos, debilidad, mareo, malestar general | Cualitativa nominal |
| | MANIFESTACIONES CLINICAS | DICOTOMICA | 0=NO | Tos, fiebre, irritabilidad. | cualitativa nominal |
| | | | 0=NO | Polifagia, polidipsia, poliuria | cualitativa nominal |
| | | | 1=SI | Se puede presentar sin síntomas o signos | cualitativa nominal |

| | | | | | |
|--------------------------|---|------------|------|---|------------------------|
| | | | | | nominal |
| CONOCIMIEN TO | | | 1=SI | Esfingom anómetro de mercurio o esfingoma nómetro validado | Cualitativa nominal |
| | TECNICA DE LA TOMA DE PRESION ARTERIAL | DICOTOMICA | 1=SI | Reposo durante 5 minutos previo a la toma de la presión | cualitativa nominal |
| | | | | Reposo durante 15 minutos si | |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|-------------|---|----------------------------|
| <p>CONNOCIMIE NTO</p> | | | <p>1=SI</p> | <p>ha realizado ejercicio intenso, consumido alcohol, fumó o se encuentra bajo estrés</p> <p>Los ruidos de Korotkoff son cinco?</p> | <p>cualitativa nominal</p> |
| | | | <p>1=SI</p> | <p>Es necesaria</p> | <p>Cualitativa nominal</p> |

| | | | | | |
|--|----------------|------------|------|---|---------------------|
| | | | 1=SI | una historia clínica completa | nominal |
| | | | 1=SI | Se necesita una exploración física completa | cualitativa nominal |
| | COMPLICACIONES | DICOTOMICA | 1=SI | Son signos de afección orgánica de la hipertensión la disnea, el edema y la epistaxis | cualitativa nominal |
| | | | 0=NO | El envío a medicina familiar se | |

| | | | | | |
|--|--|--|------|---|---------------------|
| | | | | realiza con una sola toma mayor a 140 mmHg sistolica y/o 90 mmHg diastolica | cualitativa nominal |
| | | | 1=SI | Dieta baja en sal | Cualitativa nominal |
| | | | 0=NO | Permanecer inactivo durante tiempos prolongados | Cualitativa nominal |
| | | | 0=NO | Aumentar | |

| | | | | | |
|--|-------------------------------|------------|------|---|------------------------|
| | MEDIDAS DE AUTOCUIDAD O | DICOTOMICA | 1=SI | la ingesta de azúcares | Cualitativa nominal |
| | | | 1=SI | Abandono de hábito tabáquico | Cualitativa nominal |
| | | | 0=NO | Aumento en ingesta de frutas y verduras | Cualitativa nominal |
| | | | 1=SI | Realizacio n de ejercicios isometrico s (pesas) | Cualitativo nominal |
| | | | 1=SI | Realizar técnicas de manejo del estrés | Cualitativo nominal |
| | | | | Realizació | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | n de ejercicio aeróbico como correr, caminar, nadar | |
|--|--|--|--|---|--|



ANEXO C. Instrumento para evaluación del conocimiento sobre promoción y prevención de HAS.

| Datos generales de personal de enfermería | | | | | | |
|--|---|------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Género: | Edad: | Categoría: | Antigüedad: | Nivel de estudios: | Área de desempeño: | |
| Son manifestaciones clínicas de hipertensión arterial | | | | | | SI/NO |
| 1 | Cefalea, acúfenos, fosfenos, debilidad, mareo, malestar general | | | | | |
| 2 | Tos, fiebre, irritabilidad. | | | | | |
| 3 | Polifagia, polidipsia, poliuria | | | | | |
| 4 | Se puede presentar sin síntomas o signos | | | | | |
| Son medidas apropiadas para una buena técnica en la medición de la presión arterial | | | | | | SI/NO |
| 1 | Esfigmomanómetro de mercurio o esfigmomanómetro validado | | | | | |
| 2 | Reposo durante 5 minutos previo a la toma de la presión | | | | | |
| 3 | Reposo durante 15 minutos si ha realizado ejercicio intenso, consumido alcohol, fumó o se encuentra bajo estrés | | | | | |
| 4 | Los ruidos de Korotkoff son cinco? | | | | | |
| Identificación de complicaciones relacionadas con la hipertension arterial | | | | | | SI/NO |
| 1 | Es necesaria una historia clínica completa | | | | | |

| | | |
|--|---|--------------|
| 2 | Se necesita una exploración física completa | |
| 3 | Son signos de afección orgánica de la hipertensión la disnea, el edema y la epistaxis | |
| 4 | El envío a medicina familiar se realiza con una sola toma mayor a 140 mmHg sistólica y/o 90 mmHg diastólica | |
| Son medidas para el autocuidado del paciente hipertenso | | SI/NO |
| 1 | Dieta baja en sal | |
| 2 | Permanecer inactivo durante tiempos prolongados | |
| 3 | Aumentar la ingesta de azúcares | |
| 4 | Abandono de hábito tabáquico | |
| 5 | Aumento en ingesta de frutas y verduras | |
| 6 | Realización de ejercicios isométricos (pesas) | |
| 7 | Realizar técnicas de manejo del estrés | |
| 8 | Realización de ejercicio aeróbico como correr, caminar, nadar | |