



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD. CENTRO MÉDICO “ANCIJE”, ESSALUD. LIMA-PERÚ,
2018

**Línea de investigación:
Salud pública**

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Administración de
Servicios de Salud

Autor

Quiñones Sánchez, Teodoro José

Asesor

Lozano Zanelly, Glenn Alberto

ORCID: 0000-0002-7866-5243

Jurado

Mendoza Murillo, Paul Orestes

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Olarte Ortiz, María Nela

Lima - Perú

2024



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD. CENTRO MÉDICO “ANCIJE”, ESSALUD. LIMA-PERÚ, 2018

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Administración de Servicios de Salud

Autor:

Quiñones Sánchez, Teodoro José

Asesor:

Lozano Zanelly, Glenn Alberto

ORCID: 0000-0002-7866-5243

Jurado:

Mendoza Murillo, Paul Orestes

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Olarte Ortiz, María Nela

Lima - Perú

2021

Dedicatoria

A mi familia por su motivación constante que me ha permitido terminar con éxito la maestría.

A mi asesor por su ayuda, esfuerzo, paciencia y entendimiento para poder hacer este trabajo.

Agradecimiento

Expreso mi eterna gratitud a todos mis compañeros de trabajo del Centro Médico “Ansije” de EsSalud, por el apoyo que me han dado, sus valiosas sugerencias, críticas y material desinteresado para la elaboración de este trabajo de investigación.

Índice

RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Descripción del Problema	5
1.3. Formulación del Problema	6
<i>1.3.1. Problema general.....</i>	<i>6</i>
<i>1.3.2. Problemas específicos.....</i>	<i>6</i>
1.4. Antecedentes	6
1.5. Justificación de la investigación	14
1.6. Limitaciones de la investigación.....	15
1.7. Objetivos	15
<i>1.7.1. Objetivo general.....</i>	<i>15</i>
<i>1.7.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>15</i>
1.8. Hipótesis.....	16
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Marco conceptual	17
III. MÉTODO.....	60
3.1. Tipo de Investigación	60
3.2. Población y muestra.....	61
3.3. Operacionalización de variables	62
3.4. Instrumentos	63
3.5. Procedimientos.....	65

3.6. Análisis de datos	65
3.7. Consideraciones éticas.....	66
IV. RESULTADOS.....	67
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	86
VI. CONCLUSIONES	90
VII. RECOMENDACIONES	91
VIII. REFERENCIAS	92
IX. ANEXOS	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas según estadísticos de contraste para efectividad del Programa de Hipertensión Arterial.....	67
Tabla 2.	Prueba de correlación Rho Spearman para Programa de Hipertensión Arterial y Atención Primaria de Salud Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018	68
Tabla 3.	Prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas según estadísticos de contraste para efectividad del Programa de Hipertensión Arterial que recibieron APS en relación a conocimientos, prácticas y actitudes antes y después.....	70
Tabla 4.	Género. Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	71
Tabla 5.	Edad de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	72
Tabla 6.	Grado de instrucción de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	73
Tabla 7.	Estado civil de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018 .	74
Tabla 8.	Grado de conocimientos antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	75
Tabla 9.	Grado de prácticas antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	76
Tabla 10.	Grado de actitudes antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	77
Tabla 11.	Grado de conocimientos después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	78
Tabla 12.	Grado de prácticas después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	79
Tabla 13.	Grado de actitudes después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	80

Tabla 14. Evaluación general: pre test y post test. Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	81
Tabla 15. Indicadores de APS. Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Género. Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	71
Figura 2.	Edad de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	72
Figura 3.	Grado de instrucción de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.....	73
Figura 4.	Estado civil de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	74
Figura 5.	Grado de conocimientos antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	75
Figura 6.	Grado de prácticas antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	76
Figura 7.	Grado de actitudes antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	77
Figura 8.	Grado de conocimientos después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	78
Figura 9.	Grado de prácticas después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	79
Figura 10.	Grado de actitudes después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	80
Figura 11.	Grado de conocimientos antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	82
Figura 12.	Grado de prácticas antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	82

Figura 13. Grado de actitudes antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018	83
Figura 14. Indicadores de APS. Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018	85

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018. La investigación fue de tipo observacional y analítico de diseño cuasi-experimental, correlacional, prospectivo de corte longitudinal. Se trabajó con una muestra de 58 pacientes hipertensos que recibieron atención primaria de la salud. Se utilizó como instrumentos de investigación dos cuestionarios de preguntas estructuradas que fueron validadas por juicio de expertos y sometidas a confiabilidad. Se planteó como hipótesis que el Programa de Hipertensión Arterial es efectivo y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud. Se concluyó que antes de la aplicación del programa, el grado de conocimientos y prácticas fue deficiente y el grado de actitudes fue regular, mientras que después de la aplicación del programa, el grado de conocimientos y prácticas fue bueno y el grado de actitudes fue excelente, además que la Atención Primaria de Salud de los pacientes que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial fue buena. Se recomienda institucionalizar el Programa de Hipertensión Arterial por su efectividad y su relación con la Atención Primaria de Salud, teniendo como modelo el desarrollado en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud

Palabras claves: Programa de Hipertensión Arterial, Atención Primaria de la Salud, conocimientos, prácticas y actitudes.

ABSTRACT

The main objective of this research work was to determine the effectiveness of the Arterial Hypertension Program and its relationship with Primary Health Care at the “Ansije” EsSalud Medical Center, 2018. The research was of an observational and analytical type of quasi-experimental, correlational, prospective design of longitudinal section. We worked with a sample of 58 hypertensive patients who received primary health care. Two structured questionnaires that were validated by expert judgment and submitted to reliability were used as research instruments. It was hypothesized that the Arterial Hypertension Program is effective and is directly related to Primary Health Care. It was concluded that before the application of the program, the degree of knowledge and practices was deficient and the degree of attitudes was regular, while after the application of the program, the degree of knowledge and practices was good and the degree of attitudes was excellent. In addition, the Primary Health Care of patients who participated in the Arterial Hypertension Program was good. It is recommended to institutionalize the Arterial Hypertension Program for its effectiveness and its relationship with Primary Health Care, having as a model the one developed in the Medical Center “Ansije”, EsSalud.

Keywords: Arterial Hypertension Program, Primary Health Care, knowledge, practices and attitudes.

I. INTRODUCCIÓN

La definición de hipertensión arterial es convencional, es decir, es establecida por acuerdo de expertos basados en estudios clínico-patológicos que demuestran que mientras más elevada es la presión arterial se presentan mayores complicaciones y aumenta la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales crónicas, entre otras morbilidades. La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad crónica con alta prevalencia que es, al mismo tiempo, una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades crónicas no transmisibles, manteniendo su potencialidad de daño en órganos diana a cualquier edad, etnia y sexo. (Goldman, 2012; Gordon, 2002)

La presión arterial es una variable continua, como lo es el peso o la estatura; es decir, que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo numérico. Para fines prácticos, la presión arterial se expresa mediante dos cifras: presión sistólica o máxima (se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos o primer ruido de Korotkoff) y la presión diastólica o mínima (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos o quinto ruido de Korotkoff). La diferencia entre ambas se le llama presión arterial media.

El tratamiento de la hipertensión debe comenzar con medidas generales que generalmente se les denominan modificación o cambio del estilo de vida y también como tratamiento no farmacológico, aunque preferimos emplear el término medidas generales porque es frecuente tener que emplear fármacos, ya sea porque no se pueden cumplir los cambios del estilo de vida necesarios, no ceden las cifras hipertensivas o hay comorbilidad asociada que requiere de medicamentos para su control.

Un Programa de Salud es el Instrumento Técnico-Administrativo que tiene por objeto dar respuesta a la Problemática de Salud de la Población en sus Dimensiones Individual, familiar y colectiva. Desde su perspectiva administrativa un programa se asume como un proceso sistematizado, coherente y lógico, cuyos componentes o fases (planeación-ejecución-control y

evaluación) están íntimamente interrelacionados. La perspectiva técnica se explica porque un programa debe sustentarse en metodologías, técnicas e instrumentos científicamente validados.

La atención primaria de salud (APS) puede ser definida y conceptualizada desde distintas perspectivas. Frecuentemente, en nuestro entorno, se la considera como una parte esencial o nuclear del sistema sanitario: la puerta de entrada a través de la que los usuarios y pacientes toman inicialmente contacto con los servicios de salud. Esta aproximación es ciertamente simplista y no permite visualizar de forma suficiente la importancia y complejidad del papel que la APS debe desempeñar en el conjunto de los procesos de atención de salud individual y colectiva. (Starfield, 2012)

“La atención primaria es parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad”. (Rico, 2008; Saltman, 2008)

En la investigación se ha trabajado los siguientes aspectos:

Capítulo I: Planteamiento del Problema, se presentan los antecedentes del problema, la descripción de la realidad problemática, lo que permite formular la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación.

Capítulo II: Marco teórico, se presentan los antecedentes teóricos, el marco filosófico, se describen las teorías generales y especializadas; así como el marco conceptual, lo que permite dar sustento al trabajo de investigación y las hipótesis de investigación.

Capítulo III: Método, se selecciona el tipo, nivel y diseño de investigación, la determinación de la población y la muestra, la validez del instrumento y las técnicas para el procesamiento y análisis de resultados.

Capítulo IV: Presentación de los resultados, se presenta a manera de tablas y gráficos los resultados de la aplicación de instrumentos de investigación, con su respectivo análisis e interpretación; así como la contrastación de la hipótesis.

Capítulo V: Discusión, se realiza la discusión de los resultados comparándolos con otros investigadores, se formula las conclusiones y recomendaciones las cuales se han desprendido de los objetivos de la investigación.

1.1. Planteamiento del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de morbilidad y mortalidad en los adultos de los países industrializados y con más desarrollo económico, aunque también existe en muchos de los países en vías de desarrollo. Las enfermedades cardiovasculares se presentan en diversas formas clínicas y resultan uno de los factores predisponentes más importantes de aparición temprana, cuya gravedad afecta directamente la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

La hipertensión arterial es la más común de las afecciones de la salud de los individuos adultos en las poblaciones en todo el mundo. En el 2002 se reportó que a nivel mundial aproximadamente el 26,4 % de las personas padecían de hipertensión arterial y se espera que se incremente hasta el 29,2 % para el 2025. Ella representa por sí misma una enfermedad y también un importante factor de riesgo para otras enfermedades crónicas no transmisibles que causan daño vascular: hipertrofia ventricular izquierda, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular, enfermedad renal crónica y sobrepeso-obesidad, con las cuales comparte un basamento fisiopatológico común, expresado en cambios funcionales y morfológicos del endotelio vascular (disfunción endotelial) y conducen a un fin común: la aterosclerosis. La definición de hipertensión arterial es convencional, es decir, fue establecida por acuerdo de expertos basados en estudios clínico patológicos que demostraron que mientras más elevada es la presión arterial, se presentan mayores complicaciones y aumenta la mortalidad por enfermedades de origen vascular. Las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares son en la actualidad las principales causas

de muerte en el mundo y, según la predicción de la OMS, para el 2030 se mantendrá ocupando la primera y segunda posición sobre el resto de las causas; ellas han desplazado a las enfermedades infecciosas como principal causa de muerte en casi todos los países. La relación entre presión arterial y riesgo de eventos relacionados con las enfermedades cardiovasculares es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. La OMS estima que el 50 % de las muertes por enfermedad cardíaca isquémica y el 75 % de los ictus (enfermedades cerebrovasculares) se deben a la elevación de la presión arterial. Laxes y colaboradores en el 2006 publicaron que aproximadamente 7,1 millones de muertes por año son consecuencia de la hipertensión arterial por un mal manejo en el control de las cifras de presión arterial. El vertiginoso aumento de los pacientes con hipertensión arterial se debe al envejecimiento de la población, pues se han reducido los fallecimientos por causas infecciosas, mejor control del resto de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus y, probablemente, por el incremento del sobrepeso y la obesidad, que muestran las poblaciones de nuestro planeta. La población peruana no está ajena a este fenómeno, pues se muestra una tendencia al envejecimiento y al incremento de la esperanza de vida.

La hipertensión arterial puede ser la manifestación de una enfermedad o condición clínica específica permanente o un episodio transitorio por una causa conocida, por ejemplo: episodio febril o infeccioso. En el 90-95 % de los hipertensos no se logra identificar una causa o enfermedad responsable, por lo que se le conoce como hipertensión esencial o primaria. Los casos en que puede encontrarse una causa determinada se clasifican como hipertensión secundaria, que representa en los adultos del 5-10 % de los casos (la hipertensión por causas renales es la más frecuentes) y algo superior en niños y adolescentes.

1.2. Descripción del Problema

El Centro Médico “Ansije” es un Seguro Social de Salud que brinda una Atención Integral con calidad, calidez y eficiencia para mantener saludables a nuestros asegurados. EsSalud es un seguro que brinda cobertura médica, en los Centros Asistenciales de EsSalud a aquellas personas que se afilien voluntariamente (trabajadores independientes, vendedores, amas de casa) que no son asegurados regulares de EsSalud, cabe decir que no tiene vínculo laboral o no tienen condición de pensionistas, mejorando el acceso de la población fundamentalmente a las actividades de promoción y prevención de salud con una oferta de servicios que se encuentra creciendo progresivamente con clara tendencia al incremento en la aplicación de los “Paquetes de Atención Primaria” en relación al Programa de Hipertensión Arterial se propone investigar su efectividad a través de la evaluación de los conocimientos, prácticas y actitudes de los participantes antes y después del programa. Encontrándose una serie de manifestaciones tales como: falta de tiempo para realizar actividades debido a la demanda de atención y poco personal, muchos de los pacientes aún no toman conciencia de la importancia del cumplimiento de su tratamiento, algunos toman de vez en cuando sus medicinas porque dicen sentirse bien y no sentir ninguna molestia, por encontrarse de viaje y tramites de jubilación, motivo por el cual no asisten al programa. Al interactuar con los pacientes hipertensos manifiestan que es difícil hacer dieta ya que ocasiona gastos, a veces toma medicamentos, mencionan estar bien para tomar medicinas, se controlan la presión sólo cuando se sienten mal, no realiza actividad física por presentar artrosis. Es de importancia mantener la presión controlada para evitar sus complicaciones, y plantear estrategias para disminuir el riesgo a complicaciones.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018?

¿Cuál es el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018?

¿Cuál es la efectividad de la Atención Primaria de Salud de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes internacionales

Méndez-Marlene et al. (2015) *“Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica que reciben atención primaria de salud: resultados de un estudio piloto en la Ciudad de México”*. Medicina Preventiva, Centro Médico ABC el trabajo tuvo como objetivo: evaluar la efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica. Se realizó un estudio cuasiexperimental de antes y después con grupo de comparación en 22 pacientes adultos con hipertensión arterial sin comorbilidades que reciben atención primaria. El grupo de estudio (n=11) recibió educación grupal y consulta de nutrición. El control (n=11) sólo consulta de nutrición. Se midieron: tensión arterial sistólica y diastólica, peso, IMC, relación cintura cadera, porcentaje de grasa

corporal, niveles de actividad física y conocimiento acerca de la hipertensión arterial sistémica. Los resultados más importantes revelaron que después de la intervención, en el grupo de estudio, se observó disminución de peso ($p=0.032$) e índice de masa corporal ($p=0.027$); y aumentó de actividad física ($p=0.016$) y conocimiento ($p=0.026$). Se encontraron diferencias entre grupos en actividad física ($p=0.002$) y conocimiento acerca de la hipertensión arterial sistémica ($p < 0.001$). Se discute que la intervención grupal es efectiva para disminuir peso e índice de masa corporal. La tensión arterial, el nivel de actividad física y el conocimiento acerca de la hipertensión arterial se modificaron favorablemente. Se concluye que la intervención en nutrición grupal tiene un impacto positivo en las variables asociadas con la enfermedad cardiovascular.

Bertomeu-Quiles et al. (2012) "*La hipertensión en atención primaria: ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia?*" Servicio de Cardiología. Hospital Universitario San Juan. Alicante. España. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en occidente y la mayor parte de sus causas son conocidas y modificables. La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo cardiovascular modificable más frecuente y se estima que causa un 6% de muertes en el ámbito mundial. La reducción de las cifras de presión arterial por debajo de los valores recomendados ($< 140/90$ mmHg) podría reducir un 50% la aparición de eventos cardiovasculares. Además, en presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, especialmente la diabetes mellitus, el control tanto de la presión arterial como del resto de factores de riesgo cardiovascular se hace aún más importante debido a que la asociación de HTA y diabetes mellitus incrementa de forma notable el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, afección renal o retinopatía diabética. En Europa, los registros realizados durante la pasada década en los distintos países encontraron una elevada prevalencia de HTA en la población europea (en España, en la población de 35-64 años la

prevalencia fue del 47%). Con estos datos llamaba la atención el escaso número de pacientes tratados, que en España era del 27%, y especialmente el reducido porcentaje de pacientes con un buen control de las cifras de presión arterial (el 18,7% de los hipertensos tratados tenía cifras de presión arterial < 140/90 mmHg).

Segarra et al. (2012) “*Manejo de la hipertensión arterial desde los servicios de atención primaria*” Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. El objetivo de este estudio fue validar un modelo de Atención Primaria de Salud en pacientes hipertensos, en dos Centros de Salud de la ciudad de Cuenca, con el fin de: identificar los factores de riesgo, aplicar un programa de intervención educativa, evaluar la adherencia al tratamiento y los conocimientos, actitudes y prácticas (CAPs) relacionadas con la hipertensión arterial. Se realizó un estudio analítico prospectivo con un diseño cuasi-experimental. La muestra fue de tipo clúster e incluyó 100 pacientes en el grupo de intervención y 219 en el grupo de control. La intervención se aplicó durante 12 meses y consistió en actividades educativas, consultorios clínicos grupales y guías clínicas. La media de edad fue de 66,73 años para el grupo de intervención y de 69,26 años para el grupo control, con predominio del sexo femenino en ambos grupos (75% y 71,7%) respectivamente. De los factores de riesgo estudiados presentaron significancia estadística la edad, la instrucción escolar y la adherencia al tratamiento. Se consiguió disminuir la presión arterial sistólica y diastólica en 13,26 y 2,19 mmHg respectivamente. La prevalencia de los factores de riesgo (tabaco, alcohol, sedentarismo) presentó una disminución estadísticamente significativa. Se incrementaron la adherencia ($p = 0,001$) y el grado de CAPs ($p = 0,059$). Se concluye que la intervención resultó efectiva para disminuir las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica, para reducir algunos factores de riesgo, aumentar la adherencia al tratamiento y el grado de CAPs.

Weschenfelder y Gue (2012) “*Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia*” Salud de la Familia y Desarrollo Gerencial

de Unidades Básicas del SUS. Miembro del Grupo de Pesquisa EDEN. Brasil. Este artículo tiene como objetivo el estudio de los principales factores de riesgo de la hipertensión arterial, modificables por la actuación de la Estrategia Salud de la Familia. La metodología utilizada fue una revisión narrativa de literatura con recogida de datos en la base electrónica SCIELO, con los descriptores: hipertensión, factores de riesgo, equipo multiprofesional y educación en salud. El trabajo ocurrió en el período de diciembre de 2010 a febrero de 2011. Se localizaron 581 artículos sobre HAS, siendo que 11 fueron considerados para el análisis. Los resultados indican que la educación en salud en la atención básica, especialmente en la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) constituye un instrumento de intervención importante, pues conociendo la realidad de la población que atienden, las intervenciones propuestas por el equipo multiprofesional pueden producir resultados positivos. Se observó la necesidad de valoración de nuevos conceptos de salud-enfermedad y participación del usuario de salud en la elaboración de un plan de intervención, con estímulo al abandono del consumo de tabaco y del uso abusivo de alcohol, reducción de peso entre aquellos con sobrepeso, implementación de actividades físicas, reducción del consumo de sal, aumento del consumo de hortalizas y frutas, además de la disminución en el consumo de alimentos grasos, entre otros, para estimular el auto-cuidado promoviendo una mejora en la calidad de vida de la población.

Burgos et al. (2010) *“Efectividad de la atención primaria de salud en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial”* Centro de Salud de Villava. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. El trabajo se fundamenta en identificar la prevalencia de HTA detectada en atención primaria y su grado de control; conocer los tipos de tratamientos utilizados y factores asociados a su control. Pacientes y métodos. Estudio transversal comparativo de dos años en el Centro de Salud de Villava. Se analizan los datos de la historia clínica informatizada en los años 2003 y 2006. Se estudian las variables: edad, género, presión arterial sistólica y diastólica, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, tabaquismo, índice de masa corporal en

ambos años. Tratamiento hipotensor en el año 2006. Mediante regresión logística se identifican las variables del año 2006 asociadas a buen control. Resultados. Prevalencia detectada de HTA en ≥ 18 años: 2003: 11,6% (IC:10,9-12,3); 2006: 16,6% (IC:15,8-17,4) ($p<0,001$). En hipertensos con registro de presión arterial estaban controlados (PA: $<140/90$) en 2003: 45,1% (IC: 41,0-48,0) y en 2006: 40,4% (IC: 37,7-43,2) ($p<0,05$). Variables asociadas a buen control: ser varón [OR 1,60 (IC: 1,26-2,03)] tratamiento con ARA II [OR 2,16 (IC: 1,50-3,09)] y ser diabético [OR 1,50 (IC: 1,10-2,03)]. Se asocian a mal control: presentar enfermedad vascular cerebral, vasculopatía periférica y el tratamiento con IECA. Conclusiones. La prevalencia de HTA detectada es baja. El nivel de control es superior para la PAD que para la PAS. El tratamiento con ARA II, ser varón o ser diabético se asocia a mejor control. La vasculopatía periférica, la cardiopatía isquémica, la enfermedad vascular cerebral, el tratamiento con IECA y edad se asocian a peor control. Palabras clave. Prevalencia. Control de la hipertensión. Efectividad.

1.4.2 Antecedentes nacionales

Diez-Canseco et al. 2014) “*Atendiendo la salud mental de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú: Retos y oportunidades para la integración de cuidados en el primer nivel de atención*”. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. En este artículo se discute la relación entre la salud mental y las enfermedades crónicas no transmisibles; así como la posibilidad de atenderlas de manera integral en el sistema de salud peruano. En primer lugar, se revisan los estimados de prevalencia y carga de enfermedad de enfermedades crónicas no transmisibles y desórdenes mentales a nivel mundial y en el Perú. Luego, se describe el impacto perjudicial de la depresión en la etiología, así como en la progresión de la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Posteriormente, se analiza la brecha en el acceso a la atención de la salud mental en el Perú y, finalmente, se exploran las

alternativas para reducirla. De estas alternativas se enfatiza la integración de la salud mental en servicios de atención primaria como una forma viable de responder a las necesidades de atención de la población en general, y de las personas con enfermedades crónicas, en particular, en el contexto peruano.

Lagos-Méndez et al. (2014) “Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima” El trabajo tuvo como objetivo: determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el automanejo de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial en pacientes de 30-80 años, asistentes al consultorio de medicina interna en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz de Puente Piedra-Lima. Metodología: estudio cuantitativo, diseño correlacional, de corte transversal, con una población de 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial; se emplearon 2 instrumentos: Apgar familiar y automanejo en enfermedades crónicas. Resultados: muestran una correlación positiva entre la funcionalidad familiar y el automanejo (Rho de Spearman=0,43); además, el 54% de familias de los participantes evaluados fueron moderadamente disfuncionales y el 7% gravemente disfuncionales. El automanejo de los pacientes fue regular en un 56% e inadecuado en el 9%. Conclusiones: la funcionalidad familiar y el automanejo son variables que se encuentran asociados de forma directa, lo cual influye en los patrones del comportamiento de las personas que viven con diabetes mellitus de tipo 2 y la hipertensión arterial.

Ministerio de Salud (2014) La hipertensión arterial es considerada un factor de riesgo que puede producir complicaciones cardiovasculares importantes. Por ello en el marco del Día Mundial de la Hipertensión, que tiene lugar cada 17 de mayo, el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los ciudadanos de las Américas a chequear su presión arterial para prevenir infartos y

accidentes cerebrovasculares. El objetivo de dicha celebración es la de concientizar a la población sobre el por qué es importante prevenir la presión arterial alta y cómo evitar que ésta afecte la calidad de vida. El día 17 de mayo se celebra el Día Mundial de la hipertensión arterial. Dicho acontecimiento se debe a que la hipertensión arterial es considerada un factor de riesgo que puede afectar a diferentes órganos, tales como el corazón, riñón, cerebro, vasos, arterias y otros. La hipertensión arterial es una enfermedad denominada silenciosa, ya que no presenta síntomas específicos que hagan suponer su presencia por ello es muy importante controlarla. La prevalencia a nivel mundial ha ido aumentando progresivamente, estimando que para el año 2025 la padecerían 1.500 millones de personas. Un estudio transversal multi país realizado en adultos de 35 a 70 años reclutados durante el periodo 2003-2009, encontró que solo 46,5% de las personas diagnosticadas de hipertensión arterial estaban conscientes de su diagnóstico. A su vez, se encontró que el 87,5% de personas diagnosticadas recibía tratamiento farmacológico, y de ellos, solo el 32,5% estaba controlado". En relación a la información oficial de nuestro país, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2014 (ENDES 2014), indica que el 14.6% de las personas de 15 años a más tenía presión arterial elevada, siendo más frecuente en hombres (18.5%) que en mujeres (11.3%). Además, encontró que solo el 10.3% de estos fueron diagnosticados por un médico. De este total de diagnosticados, el 60.3% recibe tratamiento.

Revilla et al. (2014) "*Prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú*". Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú. El trabajo tuvo como objetivo determinar la prevalencia de hipertensión y diabetes en habitantes de los distritos de Lima metropolitana y El Callao en Perú. Estudio transversal analítico, realizado durante el mes de septiembre del 2006 en habitantes de 15 años de edad a más, residentes en Lima metropolitana y El Callao. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por conglomerados en tres etapas. Se utilizaron procedimientos

estandarizados para medir peso, talla, perímetro de cintura, presión arterial y niveles de glucosa en sangre. Se realizó análisis univariados, bivariados y procedimientos de regresión logística para estimar los *odds ratio* (OR) y sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Enrolamos 1 771 sujetos el promedio de edad fue de $39,5 \pm 16,5$ años. El 62% fueron mujeres. El 19,5% (IC 95%: 17,6-21,4) tuvo obesidad, el 15,8% (IC 95%: 14,1-17,6) hipertensión arterial y el 3,9% (IC 95%: 3,0-4,8) tuvo diabetes. La obesidad estuvo asociada con una mayor probabilidad de tener hipertensión arterial (OR 2,15; IC 95%: 1,57-2,94) y diabetes (OR 1,97; IC 95%: 1,02-3,80). Los resultados de este estudio en una muestra representativa de residentes en Lima y Callao mostraron altas prevalencias de hipertensión arterial y obesidad, así como una moderada prevalencia para diabetes. Estos resultados pueden utilizarse como referencia para intervenciones de salud pública y monitorear su impacto.

Segura et al. (2011) "*La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II*". Se utilizó la misma metodología de TORNASOL I, cuestionarios, manómetros de mercurio calibrados, en residentes mayores de 18 años de ambos sexos, con un mínimo de 500 sujetos por ciudad, en la vía pública lejos de hospitales o centros de salud. Participaron parejas de encuestadores, uno para llenar el formato de la encuesta y el otro para medir el pulso, la presión arterial y la circunferencia de cintura. La presente publicación se está realizando con las cifras más relevantes de la hipertensión arterial de esta investigación realizada en 10 ciudades de la Costa, 12 de la Sierra (06 por encima de los 3,000 metros de altura sobre el nivel del mar) y 04 de Selva. Se obtuvieron 14,675 encuestas de las cuales 14,508 fueron válidas, después de una depuración minuciosa, se digitaron 1 008,017 cifras. El promedio de edad de la población estudiada fue 49.2 años (varones 44.8 y mujeres 42.1 años). La prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú ha subido de 23.7% según TORNASOL I (T.I.) a 27.3% en TORNASOL II (T.II.), así como en todos los grupos de la clasificación del VII Reporte. En las regiones geográficas (costa, sierra y selva) se han incrementado también en ambos sexos, con excepción

de las ciudades ubicadas sobre los 3,000 metros de altura donde la variación es mínima tanto en varones como en mujeres. La costa sigue teniendo más hipertensos y en segundo lugar la región selva. En los varones la prevalencia de la hipertensión es mayor que en las mujeres hasta los 55 años de edad donde se igualan (35.4% de prevalencia) y hacia los 70 años en la mujer sube a 57.1% y en el varón es de 50.8% (en T.I. y en T.II. este fenómeno biológico es similar). La hipertensión Diastólica Aislada es la más prevalente a nivel nacional y sobretodo en la sierra en donde se encuentra acrecentada en T.II. (en la costa y selva son similares T.I. y T.II.). Los hipertensos que conocen su diagnóstico aumentó a nivel nacional y regional, de T.I. (44.9%) a T.II. (48.2%) en el grupo total (en la costa de 49% a 52.4%, en la sierra de 40.1% a 42% y en la selva mucho más de 43% a 59.5%). Entre los pacientes enterados de su hipertensión, el 81.5% reciben algún tratamiento (medicamentoso, dieta o ambos), el 18.5% no lo reciben. Están compensados el 52.4%, no compensados el 47.6%. En el total de hipertensos que saben o no su afección, reciben tratamiento el 39.3% (compensados 20.6% y no compensados 18.7%). El tratamiento antihipertensivo ha mejorado en cantidad y calidad.

1.5. Justificación de la investigación

Se plantean los siguientes motivos que justificó este estudio:

1.5.1. Justificación teórica

El trabajo permitió investigar aspectos teóricos referentes a la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial en relación a la Atención Primaria de Salud a los cuales permitieron aceptar o rechazar estos fundamentos.

1.5.2. Justificación Práctica:

El trabajo permitió mejorar la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial a través de la Atención Primaria de Salud, lo que fue de beneficio para los pacientes y el personal de salud.

1.5.3. Justificación Metodológica:

El trabajo permitió utilizar instrumentos de evaluación del Programa de Hipertensión Arterial y la Atención Primaria de Salud y sus resultados fueron aplicados para mejorar la calidad de atención de los pacientes.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación fueron:

La poca disponibilidad del tiempo del investigador para llevar a cabo la investigación, lo cual se ha superado reajustando el cronograma de actividades.

El trabajo ha sido autofinanciado, ajustándose al presupuesto del investigador.

La investigación se limitó principalmente a determinar la relación entre la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

Determinar el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

Determinar el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

Determinar la efectividad de la Atención Primaria de Salud de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis General

El Programa de Hipertensión Arterial es efectivo y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

1.8.2. Hipótesis Específicas

El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es deficiente antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”. EsSalud, 2018.

El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es bueno después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018.

La Atención Primaria de Salud de los pacientes es buena en el Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

2.2.1. Presión Arterial

2.2.1.1. Definición

La presión arterial se define como la fuerza por unidad de área ejercida por la sangre sobre la pared de las arterias. La presión arterial depende del *gasto cardiaco* (cantidad de sangre bombeada o expulsada por el corazón en una unidad de tiempo, aproximadamente 5,0 l/min (70 ml/75 latidos/min) y *la resistencia vascular periférica* (resistencia que oponen las arterias de pequeño calibre y las arteriolas al paso de la sangre) o *poscarga*. (Guyton, 2012; Hall, 2012)

El gasto cardiaco depende de tres factores:

1. *Retorno venoso*: cantidad de sangre que regresa al corazón (*precarga*).
2. *Fuerza de contracción*: fuerza que ejerce el músculo cardiaco para expulsar la sangre.
3. *Frecuencia*: cantidad de contracciones del corazón en un periodo de tiempo.

A su vez, la resistencia vascular periférica depende de:

- La *longitud y radio* de las arterias de pequeño calibre y las arteriolas.
- La *viscosidad* de la sangre.
- Las *leyes reológicas*.

El diámetro y longitud de las arterias varía de acuerdo con su cercanía y la altura respecto al corazón. Las pequeñas arteriolas son de *resistencia* (resistencia que le oponen los vasos arteriales de mediano y pequeño calibre al paso de la sangre) mientras que la aorta y sus ramas son arterias de *conductancia* (resistencia que oponen la aorta y sus ramas al paso de la sangre, diferente a la resistencia vascular periférica). (Hernández, 2011)

La presión arterial es una variable continua, como lo es el peso o la estatura; es decir, que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo numérico. Para fines prácticos, la

presión arterial se expresa mediante dos cifras: presión sistólica o máxima (se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos o primer ruido de Korotkoff) y la presión diastólica o mínima (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos o quinto ruido de Korotkoff). La diferencia entre ambas se le llama presión arterial media. La presión arterial media se calcula sobre la base de:

$$PAM = \frac{PAS + 2PAD}{3} \text{ o } PAM = PAD + \frac{PAS - PAD}{3}$$

Donde: PAM: presión arterial media.

PAS: presión arterial sistólica.

PAD: presión arterial diastólica.

La presión arterial sistólica es la ejercida sobre las paredes cuando el corazón (el ventrículo izquierdo) se contrae para bombear la sangre hacia fuera; es consecuencia directa de la fuerza de contracción del ventrículo izquierdo, la velocidad de expulsión del volumen latido, distensibilidad de las paredes aórticas y de la presión de retorno; se corresponde al momento de la sístole o contracción. La presión arterial diastólica se corresponde con el momento de la diástole o relajación del corazón que se ejerce cuando se relaja ese músculo, depende de la eficacia de la válvula aórtica, la resistencia vascular periférica y el gasto cardiaco. Durante este intervalo se vuelven a llenar de sangre las cavidades del corazón y las arterias coronarias que nutren al músculo cardiaco. La presión arterial sistólica oscila en las personas normotensas de 100-139 mmHg y la presión arterial diastólica de 60-89 mmHg, aunque por lo general se considera que la presión sanguínea normal es 120/80 mmHg.

2.2.1.2. Variación de las cifras de presión arterial

Dentro de parámetros normales, la presión arterial presenta durante el día variaciones por causas intrínsecas relacionadas con las fluctuaciones de los mecanismos propios de ajuste de presión de cada persona y por causas extrínsecas relacionadas con factores externos, por lo que la actividad diaria, patrón reposo-actividad y la no relación día-noche es la que explica estas oscilaciones, incluido el ritmo circadiano, lo que la situación en que se encuentra la persona al momento de la medida de la presión arterial puede modificar de forma importante su resultado. La presión arterial puede aumentar transitoriamente en ciertas circunstancias como frente a emociones intensas, el estrés físico, episodios febriles, la digestión, el fumar, y en otras situaciones, por el contrario, descender con la sedación y el reposo.

La presión sistólica aumenta gradual y permanentemente con la edad para ambos sexos, mientras que la presión diastólica solo lo hace hasta cerca de los 50 años para descender después, justo en el momento en que crece el riesgo de desarrollar alguna enfermedad cardiovascular. De ese modo, a partir de los 50 años se vuelve más común la hipertensión sistólica, mientras que disminuye, hasta cifras inferiores a 90 mmHg, la presión diastólica, por lo que se le llama a esta condición hipertensión sistólica aislada. Otro factor a considerar es que una gran cantidad de personas al momento de medirle la presión experimentan una elevación transitoria, situación conocida como reacción de alerta o fenómeno de bata blanca. Esta reacción es inconsciente y depende, en parte, del tipo de persona que efectúa la medición (mayor ante un médico que ante una enfermera o un familiar), el lugar (mayor en la consulta médica que en el hogar) y el momento de su realización (mayor en un preoperatorio o en el cuerpo de guardia que en el hogar o centro de trabajo). La reacción de alerta es difícil de evitar, pero puede ser atenuada en muchas ocasiones con una técnica correcta y mediciones reiteradas:

- Dentro de una misma visita (tres mediciones seguidas y calculando el promedio).

- Hacer tres registros en días y horarios diferentes.

-Hacer una o más mediciones en días y horas diferentes durante varias semanas.

Cuando estas condiciones se cumplen, las presiones registradas resultan comparables a las obtenidas por otras técnicas menos afectadas por la reacción de alerta como automedida en domicilio y el monitoreo ambulatorio de la presión arterial. Aun así, se reporta de 20-25 % de hipertensión solo detectada en la consulta a pesar de estar normotenso fuera de la misma, condición conocida como hipertensión de bata blanca. Estas variaciones de la presión arterial han sido señaladas desde hace mucho tiempo por Hales y otros investigadores, así como las variaciones entre las mediciones en el consultorio y las medidas en su domicilio con los registros ambulatorios de presión. En el transcurso de las 24 h del día, la presión arterial varía en forma oscilatoria o circadiana. Al despertar y en las primeras horas de la mañana, las cifras comienzan a subir hasta alcanzar sus cifras más elevadas (“el cenit”). Se mantienen en una meseta hasta alrededor de las 12:00-1:00 p.m. y descienden ligeramente, pero manteniendo una meseta, durante el resto del día. A partir de las 7:00 o 8:00 p.m. comienzan nuevamente a descender para alcanzar la mayor reducción durante el sueño de la madrugada (“el nadir”, sueño profundo alrededor de las 3:00 a.m.). En las horas del sueño descienden alrededor del 10-20 %.

2.2.2. Hipertensión arterial

La definición de hipertensión arterial es convencional, es decir, es establecida por acuerdo de expertos basados en estudios clínico-patológicos que demuestran que mientras más elevada es la presión arterial se presentan mayores complicaciones y aumenta la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales crónicas, entre otras morbilidades. La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad crónica con alta prevalencia que es, al mismo tiempo, una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades

crónicas no transmisibles, manteniendo su potencialidad de daño en órganos diana a cualquier edad, etnia y sexo. (Goldman, 2012; Gordon, 2002)

2.2.2.1. Variaciones en el tiempo de las cifras límites aceptadas de hipertensión

-Hasta la década de los 60: mayor de $100 + \text{la edad en años}$ (mmHg).

-Década de los 70: mayor e igual a 160/95 mmHg.

-Década de los 80: cifras según grupos de edad.

-Década de los 90: mayor e igual a 140/90 mmHg, en 1997, de 27 Sociedades Científicas Nacionales de Hipertensión Arterial, 14 seguían este criterio, pero 13 todavía aceptaban el de mayor e igual a 160/95 mmHg.

-Recomendaciones más recientes: Séptimo Reporte de la Comisión Nacional Conjunta de Estados Unidos de América (JNC-7), y de la OMS, dan como cifra de corte valores mayores e iguales a 140/90 mmHg.

En los últimos años ha existido una marcada tendencia a considerar categorías médicas pronósticas y terapéuticas de hipertensión arterial y de la presión arterial en los no hipertensos (prehipertensos con presión arterial sistólica de 120-139 mmHg y presión arterial diastólica de 80-89 mmHg), valorando el riesgo absoluto de enfermedad cardiovascular en función de la:

-Severidad de las cifras de presión.

-Presencia de otros factores de riesgo concomitantes como la diabetes, la enfermedad renal crónica, el hábito de fumar, las alteraciones de las grasas de la sangre, la obesidad, entre otros factores.

-Presencia o ausencia de daño en órganos diana. Esta tendencia podría cambiar el paradigma de definición y tratamiento de la hipertensión arterial en relación o en función al trinomio: cifras de presión arterial, factores de riesgo y daño en órganos diana. La OMS y los criterios de la JNC-7, definen la hipertensión arterial en adultos de 18 años o más y en reposo, como la

presión arterial sistólica mayor e igual de 140 mmHg, y la presión arterial diastólica menor de 90 mmHg o ambas cifras. En general la tendencia es que con la edad se eleve la presión arterial, en especial la presión arterial sistólica, pero esto no se puede evitar ni es beneficioso.

2.2.2.2. Clasificación

2.2.2.2.1. Hipertensión esencial o primaria, secundaria e iatrogénica

La hipertensión arterial puede clasificarse de diferentes formas, pero la más empleada es la referente a la causa o etiología. La hipertensión arterial puede ser la manifestación de una enfermedad o condición clínica específica permanente o un episodio transitorio por una causa conocida, por ejemplo: episodio febril o infeccioso. En el 90-95 % de los hipertensos no se logra identificar una causa o enfermedad responsable, por lo que se le conoce como hipertensión esencial o primaria. Se debe a múltiples y complejas interacciones de varios sistemas, sin embargo, los conocimientos actuales han permitido establecer sólidos elementos diagnósticos, el pronóstico y el tratamiento más racional. En los casos que puede encontrarse una causa determinada se clasifica como hipertensión secundaria, que representa en los adultos cerca del 5-10 % de los casos (las hipertensiones de causas renales son las más frecuentes) y son algo superior en los niños y adolescentes. Otra forma de hipertensión secundaria es la hipertensión iatrogénica que se debe a efectos adversos de algunos medicamentos como corticoides (prednisona, prednisolona, dexametasona, entre otros), los anticonceptivos orales y los que semejan o favorecen la actividad del sistema nervioso simpático, entre los que están algunas drogas empleadas para reducir peso y tóxicos como la cocaína y el crack, representan del 2-3 % de las hipertensiones. La etiología de la hipertensión esencial o primaria aún no es muy conocida, aunque existen factores predisponentes como obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares, la dieta rica en sodio, entre otros. La hipertensión primaria se caracteriza por un aumento de las resistencias vasculares periféricas totales, secundario a una

vasoconstricción y/o a un incremento del volumen minuto, ambos efectos ocasionados por alteración del sistema nervioso simpático, del sistema renina-angiotensina-aldosterona, entre otros. La hipertensión secundaria puede ser causada por enfermedades del riñón (glomerulopatias, estenosis de la arteria renal y otras), trastornos endocrinológicos (hipertiroidismo, síndrome de Cushing y otros), de causa congénita como el estrechamiento de un segmento de la arteria aorta (coartación de la aorta) o a tumores hipersecretorios de sustancias con capacidad de aumentar la presión arterial (feocromocitoma). La hipertensión de causas renales o de las arterias que los irrigan representa casi la mitad de las hipertensiones secundarias. (Suzanne, 2001)

2.2.2.3. Factores de riesgos modificables

2.2.2.3.1. Diabetes mellitus

Es un factor de riesgo mayor de las enfermedades vasculares (cerebrovasculares, cardiovasculares, renales y otras) que representan un gran reto en este siglo para los sistemas de salud. Se acepta como diabetes a valores de glucemia en ayunas mayor o igual a 7,0 mmol/l (126 mg/dl) o glucemia posprandial mayor de 11,0 mmol/l (199 mg/dl), lo ideal es pesquisar la glucemia elevada en ayuno. La alta prevalencia actual de diabetes, en especial de diabetes mellitus tipo 2, se incrementará en los próximos años, de mantenerse la tendencia actual (196 millones de adultos en 2003 pasarán a cerca de 380 millones en 2025). La frecuencia se incrementa de un año a otro en todos los continentes, sobre todo en el Sudeste Asiático y en América Latina y el Caribe. Dentro de apenas 15 años se estima que en el Sudeste Asiático habrá unos 80 millones de diabéticos y en América serán más de 60 millones. Este incremento se ve inducido, en parte, por la creciente prevalencia de la obesidad infantil, que afecta cerca del 15 % de los niños y adolescentes en las sociedades ricas. De acuerdo con investigaciones recientes, uno de cada tres niños norteamericanos nacidos en el 2000 desarrollará diabetes con

el transcurso de los años. En los niños canadienses se esperan resultados similares, dado el hecho que la obesidad en ese grupo de edad se ha triplicado en los últimos 30 años. La obesidad en el niño tiene gran importancia por las complicaciones tempranas y aún con mayor significación, el incremento del riesgo potencial de mortalidad en edades tempranas del adulto, en comparación con la expectativa de vida de la población general. En Cuba la diabetes mellitus constituyó una importante causa de muerte en el 2004, que representó el 2,3 % del total de fallecidos, lo que constituyó un incremento significativo de mortalidad en relación con el año precedente. Esta cifra, según nuestro criterio, puede ser inferior a la realidad, pues creemos que la diabetes mellitus como riesgo pronóstico debe ser causa directa o contribuyente de muchos más de los decesos atribuidos a ella. La prevalencia de la hipertensión arterial en la población diabética es el doble que, en la población general, con una prevalencia aproximada de 25 % y 50 % en diabetes mellitus tipo 1 y 2, respectivamente. La hipertensión arterial es responsable de hasta el 75 % de las complicaciones cardiovasculares y renales asociadas a la diabetes mellitus, además de contribuir a las lesiones microangiopáticas, retinianas y neurológicas. En la diabetes mellitus tipo 2 la hipertensión arterial es frecuente en el momento del diagnóstico y suele asociarse a una hipertensión esencial enmarcada en el contexto de otros elementos constitutivos del síndrome metabólico y cuando está ligada a nefropatía, en un mayor porcentaje se observan etiologías diferentes a la diabética. Existe una correlación directamente proporcional entre el índice de masa corporal y el perímetro de la cintura con riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. La obesidad visceral (androide) en unión de la hipertrigliceridemia y la resistencia a la insulina, conducen a un estado de hiperinsulinemia, que por diferentes vías aumenta la actividad del sistema nervioso simpático, la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, la retención de sodio y la hipertrofia de fibras musculares vasculares lisas, que tiende, como colofón, a la hipertensión arterial. En un estudio realizado en hombres y mujeres con seguimiento de 10 años, se constató que el riesgo para ambos sexos de desarrollar

diabetes fue 20 veces mayor entre los obesos con índice de masa corporal mayor de 35 kg/m² en relación con los que lo tenían de 18,5-25,9 kg/m². La asociación de diabetes e hipertensión provoca alteraciones significativas en la homeostasis glucosa-insulina (resistencia a la insulina) y modifica el perfil lipídico (elevación de triglicéridos, LDL-c, y apo beta y disminución del HDL-c), todo lo que favorece el desarrollo de daño vascular (disfunción endotelial) con el subsiguiente aumento de hipertensión, enfermedad cardíaca y muerte. Diferentes estudios prospectivos han demostrado que la diabetes mellitus tipo 2 tiene el doble de riesgo en la incidencia de enfermedad coronaria e ictus, aumentando de dos a cuatro veces la mortalidad por dichas enfermedades. (Weschenfelder, 2012; Gue, 2012)

2.2.2.3.2. Dislipidemia

Cuando existe una elevación de los lípidos en sangre unido a la hipertensión arterial, el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares es mucho mayor. Ambas condiciones deben ser tratadas en forma intensa y la mejor estrategia para ello es el cambio en el estilo de vida. Vivir una vida más sana implica mantenerse en el peso ideal o próximo, comer mejor, dieta sana, reducir la ingesta de grasas saturadas y alimentos con alto contenido en colesterol, reducir el consumo de sal y de bebidas alcohólicas, y hacer actividad física adecuada y regular. Los estudios clínicos y epidemiológicos como el Framingham Heart Study coincidieron en que el colesterol plasmático total constituía un marcador útil para predecir la enfermedad cardiovascular. Por cada 1 % que se disminuya la cifra de colesterol total (normal 5,2 mmol/l o menos de 200 mg/dl) se reduce en 2 % el riesgo de padecer cardiopatía isquémica. Al tener en cuenta los datos obtenidos en estudios observacionales y experimentales, se ha estimado que los efectos beneficiosos de la reducción del colesterol sérico en cuanto al riesgo de enfermedad cardiovascular están relacionados con la edad. Una reducción del 10 % en el colesterol sérico produce una disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular de un 50

% a la edad de 40 años, del 40 % a los 50 años, del 30 % a los 60 años y del 20 % a los 70 años. Así mismo se confirmó que las LDL-c, que son las principales lipoproteínas de transporte de colesterol en la sangre, presentaba también una asociación directa con la enfermedad cardiovascular. La publicación de los resultados del Cooperative Lipoprotein Study y del Framingham Heart Study, demostraron que el LDL-c era un factor importante relacionado con la aterosclerosis. Algunos medicamentos utilizados en dosis elevadas para el tratamiento de la hipertensión como los diuréticos tiazídicos y de ASA, producen aumento del colesterol total, de los triglicéridos y del LDL-c, durante un corto periodo de tiempo. Cuando se realizan modificaciones en la dieta se pueden eliminar estos efectos adversos. Se debe recalcar que los diuréticos tiazídicos, en dosis bajas, no producen estos efectos. Los betabloqueadores pueden también producir un aumento transitorio de los triglicéridos, aunque varios estudios han demostrado que el uso de ambas drogas ha disminuido en cantidades iguales la mortalidad por enfermedad coronaria y cerebrovascular.

Recomendaciones para reducir el colesterol:

- Llevar al hipertenso a su peso ideal o próximo.
- Alimentación hipocalórica.
- Suprimir la manteca para cocinar. Usar aceites vegetales: girasol, soya, maíz, cárcamo.
- Suprimir la mantequilla.
- Tomar leche descremada. Reducir los derivados de la leche.
- Se permite ingerir solo 300 mg de colesterol diario, dos huevos semanales (el colesterol se encuentra en la yema).
- Suprimir el consumo de vísceras, evitar los embutidos y preferir carnes magras. Comer el pollo sin la piel, por supuesto, no chicharrones.

-Comer pescado tres veces por semana (sin la piel). El per cápita de pescado debe ser 20 kg al año por persona. Preferir los pescados de carne oscura (pescados azules) como el jurel, macarela, entre otros.

-No consumir mariscos con alto contenido de colesterol.

-Reducir el consumo de carbohidratos: dulces, pasteles, refrescos de botella, helados, azúcar, entre otros.

-Realizar ejercicios físicos sistemáticos. La dislipidemia (colesterol total alto, HDL-c bajo, LDL-c y triglicéridos altos), está así mismo, influida por otros factores de riesgo cardiovascular asociados a ella. La presencia de diabetes o de niveles altos de triglicéridos o bajos de HDL-c agravan los efectos del colesterol total, aunque sus niveles estén tan solo ligeramente elevados. El nivel de triglicéridos mayor de 1,7 mmol/l (150 mg/l) es uno de los criterios utilizados en la definición del síndrome metabólico. La función de la hipertrigliceridemia en la aterogénesis es compleja y no está claro si tiene un efecto independiente de otras anomalías de los lípidos. Por otro lado, la concentración alta de LDL-c densas, característica de la diabetes, es muy aterogénica, mientras que la HDL-c tiene un efecto protector. (Delgado y Weder 2012)

2.2.2.3.3. Tabaquismo

Es uno de los factores de riesgo modificables más prevalentes en la población adulta cubana y potencialmente controlable. Las características del tabaquismo en Cuba se recogen en el segundo taller sobre tabaquismo que se realizó en el 2001:

-A medida que aumenta el nivel escolar se reduce la prevalencia: en el primer taller sobre tabaquismo (1995) fue de 36,8 % y en el segundo (2001) 31,9 %.

-Más frecuente en personas negras con el 43,3 % y en personas blancas 28,3 %.

-El 76 % comenzó a fumar antes de los 20 años vs. 75 % en 1995.

-La media de edad de inicio de 17,1 años. Los varones se inician antes que las hembras.

-El grupo de mayor porcentaje de iniciación fue el de 12-16 años (cuatro de cada 10 de ese grupo).

-El consumo diario más frecuente fue de 6-10 cigarrillos que predominó en las mujeres, seguido de 16-20 que predominó en los hombres.

-Exceden la prevalencia nacional: Pinar del Río, La Habana, Ciudad de La Habana y Santiago de Cuba. Las provincias de menor prevalencia fueron Guantánamo, Las Tunas y Camagüey.

-Declararon deseos de abandonar la adicción seis de cada 10 fumadores, mientras que lo hicieron cinco cada 10 en 1995.

-A cuatro de cada 10 fumadores su médico le recomendó dejar de fumar en los últimos 12 meses.

-El nivel de conocimiento en la población sobre los riesgos del tabaquismo se incrementó: más del 70 % idéntico de tres a cinco enfermedades relacionadas con la adicción tabáquica. El fumar cigarro es un importante estímulo del sistema nervioso simpático, aunque su efecto es transitorio y por poco tiempo. El tabaquismo como causa de hipertensión crónica no ha sido demostrado y su efecto presor es muy pequeño, aunque no despreciable. Sin embargo, fumar un cigarrillo aumenta la presión arterial alrededor del 20 % (presión arterial sistólica en 24 mmHg y la diastólica en 16 mmHg), pero su efecto no es duradero y en unos 30 min retorna a las cifras iniciales, por lo que fumar continuamente puede ser un factor importante para mantener cifras elevadas de presión arterial. Además, es un importante y bien reconocido factor de riesgo de enfermedad vascular por su acción nociva sobre el endotelio vascular, por lo que su asociación a la hipertensión aumenta de manera significativa el riesgo vascular global. Un antecedente reciente o recurrente de fumar casi duplica el riesgo de ictus y de la enfermedad coronaria cardíaca y se relaciona con la arteriopatía periférica. Fumar también se relaciona con la

ocurrencia de hipertensión maligna, abandonar este hábito puede reducir en pocos años el riesgo de enfermedad coronaria.

2.2.2.3.4. Obesidad

Las personas con exceso de peso presentan mayor predisposición a las enfermedades cardiovasculares, a la hipertensión y a la diabetes, entre otras muchas. El sobrepeso y la obesidad se asocian con frecuencia a la hipertensión, en especial a la sistólica. Un índice de masa corporal de 19-25 kg/m² no supone un aumento del riesgo a causa del peso, cuando es mayor de 25 kg/m² el riesgo aumenta en forma exponencial, cuando es de 30-35 kg/m² el riesgo es moderado, si está de 35-40 kg/m² el riesgo es elevado y cuando es mayor de 40 kg/m² el riesgo es muy elevado. La obesidad guarda relación directamente proporcional con la hipertensión arterial. El aumento de 1,7 kg/m² en el índice de masa corporal o de 4,5 cm en el índice de la cintura en el hombre o de 1,25 kg/m² del índice de masa corporal o de 2,5 cm en el índice de la cintura en la mujer, aumenta en 1 mmHg la presión sistólica. La distribución de la grasa corporal es una guía útil para evaluar el factor de riesgo, y la grasa de localización abdominal es la que más relaciona la morbi-mortalidad con la obesidad (2,7 a 4,5 veces si hay aumento del índice de cintura). El índice nariz-ombiligo positivo pudiera ser utilizado como una llamada de alarma. La predicción de riesgo muestra un mayor riesgo de morbilidad coronaria (estudios Framingham y el Registro de Enfermedad Coronaria de Barcelona) y de mortalidad cardiovascular (SCORE) en pacientes con sobrepeso y obesidad con respecto a personas normales y es mayor aún en hipertensos. (Guerra, 2010)

2.2.2.3.5. Sedentarismo

Otro de los factores clásicos modificables relacionados con la hipertensión es el sedentarismo (estilos de vida sedentarios), que a su vez se dan la mano con la obesidad. La

“vida moderna” ha hecho a las personas mucho menos activas, en lo referente al ejercicio, que en el pasado. Caminan menos, ocupan su tiempo libre frente al televisor, la computadora y los juegos de video, se calcula que en los niños en Estados Unidos es de unas 30 h a la semana. Según el segundo Survey Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares el sedentarismo en Cuba constituye un serio problema de salud (tabla 10.3). Tabla 10.3. Sedentarismo en Cuba (1995 y 2001).

Aspectos

Años 1995 2001 Prevalencia nacional 33,2 % 43,5 % Prevalencia por sexos: – Masculino – Femenino 25,7 % 39,8 % 9,2 % 55,5 % Prevalencia según edad: – 15-29 años – 30-44 años – 45-59 años – 60 y más años – – – – 39,01 % 35,5 % 43,8 % 54,9 % Prevalencia según nivel educacional: – Hombres (universitarios) – Mujeres (primario) – – 47,1 % 57,2 % Prevalencia en los que perciben una mala situación económica: – Hombres – Mujeres – – 41,7 % 61,9 %. Numerosos factores relacionados con el trabajo, el transporte, los hábitos personales, las características demográficas de la edad, sexo y situación económica, características físicas del medio ambiente como el clima, entre otros factores, influyen sobre los patrones de actividad física y el gasto de energía diaria. Se debe agregar a ello el problema de la falta de seguridad para la recreación al aire libre y de instalaciones para realizarlas, lo que cobra particular importancia en los niños, que cada vez hacen menos ejercicio y se confinan ante el televisor o la computadora comiendo “alimentos” ricos en sal y grasas colesterol génicas. Los modos y las costumbres de cómo comemos, bebemos y nos movemos nos conducen inexorablemente al sobrepeso-obesidad y a la hipertensión.

2.2.2.4. Modificación del estilo de vida, medidas generales o tratamiento no farmacológico

El tratamiento de la hipertensión debe comenzar con medidas generales que generalmente se les denominan modificación o cambio del estilo de vida y también como tratamiento no

farmacológico, aunque preferimos emplear el término medidas generales porque es frecuente tener que emplear fármacos, ya sea porque no se pueden cumplir los cambios del estilo de vida necesarios, no ceden las cifras hipertensivas o hay comorbilidad asociada que requiere de medicamentos para su control. Los propósitos u objetivos de dichas medidas son:

-Reducir las cifras de la presión arterial.

-Prevenir o retardar el riesgo de morbilidad o mortalidad por enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y renal, entre otras. (Flores, 2001).

Las intervenciones sobre estilos de vida encabezan la guía cubana Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento y de la casi totalidad de las demás guías de hipertensión, como las indicaciones primordiales para la prevención de la hipertensión y a la vez como acciones a tener en cuenta en todo paciente ya diagnosticado y tratado con esta enfermedad. Estas medidas deben mantenerse el mayor tiempo posible, ya que reducen las complicaciones y suelen potenciar el efecto de la medicación antihipertensiva. Por ello toda persona con hipertensión o con riesgo de padecerla, debe mejorar sus hábitos de vida, con independencia que esté recibiendo medicamentos antihipertensivos. Muchos de los medicamentos para el control de la hipertensión o de los factores de riesgo cardiovascular solo actúan parcialmente si se mantienen ciertos hábitos, capaces por sí mismos de favorecer el desarrollo de la hipertensión. Es frecuente encontrar poca adherencia a los cambios en los estilos de vida por dos razones fundamentales: porque es más fácil para el paciente tomar un medicamento que dejar de fumar, bajar de peso o comer sin o bajo de sal y en segundo lugar porque en la mayoría de los casos el médico no está entrenado, no tiene los medios ni el tiempo suficiente para ayudar al paciente a adoptar y mantener estos cambios. No obstante, tanto el médico como el enfermo deben tener presente que los hábitos de vida sanos disminuyen el riesgo de complicaciones y de muerte. Para que se produzcan y se cumplan modificaciones en el estilo de vida en el paciente hipertenso hay que combinar una serie

de factores dependientes del propio paciente, del equipo médico que lo atiende y la calidad del sistema de salud, es fundamental:

-Que el paciente acepte su enfermedad y conozca sus elementos básicos, valorando creencias, actitudes, percepción del riesgo, entre otras.

-Grado de conocimiento que tiene el personal de la salud en relación con la hipertensión (prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento), grado de comunicación entre el médico y el paciente (interrelación médico-paciente), habilidad para incentivar la adherencia al tratamiento de su paciente, control sistemático de las metas propuestas, ayudar a erradicar concepciones erróneas que se tengan, relacionadas con la hipertensión, entre otras.

-Facilitar los servicios médicos al paciente y que se brinden con calidad y los recursos necesarios para ello, disponibilidad de medicamentos y alimentos apropiados a precios alcanzables, promover el seguimiento sistemático, entre otras acciones.

2.2.2.4.1. Aceptación de la enfermedad por parte del paciente

En el Manual del paciente hipertenso se recomienda “cuando a una persona se le comunica que padece una enfermedad crónica, la apreciación pasa por varias fases antes que logre aceptarla”.

-Primera fase: ante la noticia el paciente se asombra, se pone tenso y tiende a rehusar la verdad.

-Segunda fase: posteriormente hace un análisis y una evaluación de la situación, consulta con diferentes médicos, otros pacientes, amigos, familiares y termina, si las evidencias son fuertes, aceptando la enfermedad.

-Tercera fase: minimiza el problema, sin llegar a tomar una conducta definida.

-Cuarta fase: toma mayor conciencia del problema y entonces se deprime y se plantea una esperanza de curación.

-Quinta fase: acepta su enfermedad y su carácter crónico, pero aún no incorpora a su vida los cambios necesarios en su conducta y estilo de vida.

-Sexta fase: acepta su enfermedad y su tratamiento, cambia su patrón de conducta, e incorpora los cambios a su estilo de vida (solo cuando se alcanza esta fase, el paciente estará en posibilidad de manejar adecuadamente su enfermedad).

2.2.2.4.2. Análisis de las dificultades de los médicos y enfermeras para desarrollar la educación del paciente hipertenso.

Este personal ha sido preparado principalmente para combatir enfermedades, valorando poco los riesgos, prevención, calidad de vida, y en general pocos conocimientos del comportamiento epidemiológico de la enfermedad.

Está sometido a numerosas exigencias administrativas que le resta tiempo para la mejor atención al paciente.

No realiza una evaluación periódica del grado de cumplimiento de las indicaciones médicas prescritas.

No analiza las dificultades de comunicación con los pacientes: ¿Los pacientes entienden bien siempre lo que los médicos y enfermeras tratan de transmitirles?

No se hace un entrenamiento adecuado a los pacientes para que no cometan errores en el manejo de su enfermedad.

No existe conciencia médica de que un error del paciente es una falla médica y debería ser utilizada por el médico en la autoevaluación periódica de su trabajo.

Se analiza poco al paciente en su contexto sociocultural y nos dirigimos a todos por igual, sin diferenciarlos en sus posibilidades sociales, culturales y económicas.

2.2.2.4.3. Recomendaciones generales para el cambio de estilo de vida

a. Control del peso corporal: sobrepeso y obesidad

Para una buena salud es importante tener un peso corporal adecuado. El exceso de peso (sobrepeso y obesidad) puede ocasionar graves problemas de salud como hipertensión, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares. El estudio de Framingham y el Build Pressure Study demostraron que la obesidad es un factor de riesgo independiente para padecer enfermedades cardiovasculares, entre ellas la hipertensión, y que la distribución de la grasa corporal desempeña un papel de gran importancia en las muertes de origen cardíaco, tal como fue planteado por Vague en 1947 y confirmado posteriormente en múltiples estudios.

En un estudio de 85 000 enfermeras se encontró que las que tenían una media del índice de masa corporal de 26 kg/m², padecían tres veces más de hipertensión y seis veces más de diabetes tipo 2 que las que tenían un índice de 21 kg/m² (Willett et al., 1999). La reducción de cada kilogramo de peso en un plazo de tiempo corto suele disminuir las cifras 1,1/0,9 mmHg de presión sistólica/diastólica (Neter et al., 2003).

El aumento de peso se asocia a hipertensión. La reducción de peso, en cambio, disminuye la presión arterial por los siguientes mecanismos:

- Disminución de la actividad simpática.
- Disminución del sistema renina-angiotensina-aldosterona (Engeli et al., 2005).
- Aumento de la sensibilidad a la insulina (Watkins et al., 2003).
- Reducción de citoquinas inflamatorias.
- Aumento de la función endotelial (Pertione et al., 2001).
- Disminución de la rigidez de la pared arterial (Wildman et al., 2005).
- Acción sobre hormonas de obesidad (leptina, grelinas, entre otras) (Alfonzo, 2008). Ser

obeso no es lo mismo que estar excedido de peso. El obeso tiene una gran cantidad de grasa corporal acumulada, no simplemente unas libras de más. El exceso de grasa corporal, por lo

general, aunque no siempre, va acompañado por el incremento del peso corporal y por la proporción entre la grasa abdominal y la periférica. Generalmente el obeso está excedido de peso y en riesgo de padecer enfermedades graves. La obesidad es un exceso de grasa corporal en relación con la talla, que se manifiesta la mayoría de las veces por un peso superior al considerado como normal. Otra manera de definirla es un exceso de grasa corporal que aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular y está asociado a enfermedades graves como la diabetes tipo 2, la resistencia a la insulina, hipertensión arterial y dislipidemias.

b. Índice de masa corporal o índice de Quetelet

Es un cálculo matemático usado para determinar si una persona tiene sobrepeso u obesidad. Inventado por el belga Adolphe Quetelet entre 1830 y 1850, ha sido universalmente aceptado a partir de la proposición en 1975 de la Conferencia Fogarty y posteriormente por los estudios de Framingham que le dieron elevado valor epidemiológico como factor de riesgo. Es una medición de la grasa corporal calculada a partir del peso y la estatura. Se calcula por la fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

Clasificación del paciente según el índice de masa corporal

Bajo peso < 18,5

Peso normal 18,5-24,9

Sobrepeso 25,0-29,9

Obesidad 30,0-39,9

Obesidad mórbida > 40

c. Circunferencia de la cintura

Se mide en el punto medio entre el borde inferior de la parrilla costal y el extremo superior de la cresta ilíaca (con frecuencia se mide a nivel del ombligo) con una cinta métrica flexible, inextensible, milimétrica (el cero de la escala debe encontrarse a menos de 3 cm del extremo para

facilitar la lectura de la medición), de lo contrario tomar 10 cm como 0 y descontarlos posteriormente al final de la espiración y en posición de pie. Para medir el índice de cintura solamente se requiere una medición sencilla, mientras que para calcular el índice de masa corporal es necesario medir el peso, la altura y realizar cálculos. El aumento del perímetro de la cintura (obesidad abdominal) puede ser consecuencia del aumento del tejido adiposo que se encuentra directamente debajo de la piel (tejido adiposo subcutáneo), del tejido que se encuentra dentro del abdomen (grasa visceral o intra abdominal), una combinación de ambos, por tener líquido acumulado o por una masa intraabdominal (tumores, riñones poliquísticos, aneurisma, entre otras). El índice de circunferencia de la cintura ha sido reconocido como un marcador independiente de la grasa corporal (abdominal, intraabdominal y subcutánea) en niños y adultos; predice la insensibilidad a la insulina independientemente del índice de masa corporal en todas las edades; es requisito necesario para diagnosticar el síndrome metabólico según la última definición de la Federación Internacional de Diabetes Mellitus y se considera consistentemente el mejor medio para predecir el resto de las variables del síndrome metabólico.

d. Índice nariz-ombigo

Este índice fue propuesto en el 2002, se determina caminando en posición erecta hacia una pared y observar qué estructura contacta primero con la pared, si la punta de la nariz o el ombligo. Este método tiene la ventaja de que no necesita ningún instrumento de medición ni hacer cálculos matemáticos, y se puede repetir con frecuencia por el propio individuo. Además, es el más económico. Resulta simpático para las personas, lo que motiva su interés y curiosidad. Si resulta positiva (si el ombligo llega primero que la nariz), constituye una señal de alarma como índice cualitativo. En las comparaciones que hemos hecho con el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura se correlaciona bastante bien.

e. Modificaciones dietéticas

Existen numerosas dietas para bajar de peso, la tradicionalmente empleada es la hipocalórica con aumento de las proteínas y grasas, a pesar de no ser recomendable en pacientes con enfermedad renal crónica avanzadas ni con alteraciones en las grasas sanguíneas (dislipemias), en estos casos es necesario adecuar la cantidad de proteínas y de grasas animales, respectivamente. La dieta que tiene como base las frutas y vegetales y es baja en carne roja, demostró reducir más la presión arterial sistólica en 1 710 adultos de mediana edad seguidos durante siete años (Miura et al., 2004). Los vegetarianos tienden a tener la presión arterial más baja que los carnívoros, esto puede ser resultado de una mayor cantidad de fibra en la dieta y menos contenido de grasas saturadas.

f. Beneficios de la reducción de peso en el hipertenso

La reducción de peso corporal:

- Previene el desarrollo de la hipertensión
- Reduce las cifras de presión arterial en hipertensos con sobrepeso en aproximadamente 1 mmHg de sistólica por cada kilogramo de peso perdido.
- Disminuye las necesidades de medicamentos antihipertensivos en los hipertensos que estén con tratamiento farmacológico.
- Tiene un efecto favorable sobre los factores de riesgo cardiovascular asociados como hipertrofia del ventrículo izquierdo, diabetes, insulinoresistencia y la hiperlipidemia.
- Su efecto aumenta cuando se asocia al incremento de la actividad física, moderado consumo de alcohol en bebedores intensos y restricción del consumo de sal.

g. Incremento de la actividad física

La mejor manera de reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, en especial las relacionadas con daño vascular, entre ellas la hipertensión arterial, es alimentarse de forma sana y mantener estilos de vida saludables. Lo más importante de tener un peso normal no

es lucir de determinada manera, sino sentirse bien y mantenerse saludable. La combinación de una dieta baja en calorías y actividad física regular son las reglas de oro para lograr más y mejor vida. Siempre es preferible prevenir el aumento de peso que promover su pérdida. La población mundial cada día es más sedentaria, aunque ya no cabe duda de que el ejercicio físico regular protege de las enfermedades cardiovasculares (Thompson et al., 2003). Los mecanismos que se invocan en el efecto antihipertensivo del ejercicio son:

- Reducción de la actividad simpática (Brownley et al., 2003).
- Vasodilatación dependiente del endotelio (Goto et al., 2003).
- Reducción de la rigidez arterial (Borehm et al., 2004).
- Aumento de la sensibilidad a la insulina (Watkins et al., 2003).
- Reducción de la grasa abdominal independiente de la pérdida de peso (Wong et al., 2004).

El ejercicio aumenta la frecuencia cardiaca y la presión arterial, sobre todo la sistólica. Por estas razones hay que adecuar la intensidad y la duración del ejercicio. No es lo mismo la intensidad que tolera un adulto joven sin enfermedad alguna asociada, que aquella que puede hacer una persona de la tercera edad con enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca o enfermedad vascular periférica.

h. Ejercicios que se pueden realizar

Son muchas las modalidades. Todas tienen ventajas y desventajas. Las más empleadas son las caminatas, calistenia, bicicleta, natación y ejercicios aeróbicos acuáticos.

La caminata

La caminata rápida es el más sencillo y fisiológico que puede hacerse de manera habitual como parte de la vida cotidiana. Lo recomendado es caminar a pasos rápidos (80-120 pasos/minuto de acuerdo con la edad), 30-60 min, distancia inicial de 1,5 km con aumento semanal hasta llegar a 5 km y cuatro a cinco veces por semanas. Una variante de la caminata es el trote. Es también una forma fisiológica en que intervienen gran cantidad de músculos y las articulaciones,

es importante hacerlo en terrenos suaves y con zapatos apropiados, de lo contrario tiene el riesgo de lesionar las articulaciones, en especial las rodillas.

Calistenia

Puede realizarse en su casa, en un centro acondicionado, al aire libre o en un centro especializado. Hay muchas publicaciones sobre cuál es más efectiva. Al final se concluye: “El mensaje constructivo está en que con la actividad física sostenida en el ambiente hogareño se pueden obtener reducciones de peso iguales e incluso mejores que con la actividad física supervisada en centros especializados”. Los ejercicios calisténicos suelen ser de gran utilidad cuando se comienzan después de un largo periodo sedentario, aunque en ocasiones no son suficientes para alcanzar un consumo energético suficiente. Además, el desplazamiento hacia un centro especializado y lo rutinario de los ejercicios motivan frecuentes abandonos, por lo que se recomienda que sean complementados de otras formas de ejercicio.

i. Relación sexual e hipertensión

Una cuestión frecuente en hipertensos con o sin comorbilidad es saber cuánto ejercicio se puede tolerar durante una relación sexual. En una investigación realizada con electrocardiograma ambulatorio de 24 h en pacientes de ambos sexos convalecientes de un infarto del miocardio no se encontró signos o síntomas característicos de isquemia miocárdica durante el clímax de frecuencia cardíaca (García-Barreto et al., 1987). Se ha visto que el inicio de un infarto del miocardio, hecho bastante raro durante la actividad sexual, puede prevenirse mediante ejercicio regular (Muller et al., 1996).

j. Beneficios del ejercicio físico sistemático

-Aumenta los niveles de lipoproteínas de alta densidad o HDL-c, llamado corrientemente colesterol bueno y reduce de ese modo el riesgo aterogénico.

-Reduce la mortalidad cardiovascular, en especial por infarto del miocardio.

-Ayuda a disminuir el peso corporal por el consumo calórico que ocasiona. Aún sin restricción dietética, con caminatas diarias de más de 30 min puede perderse alrededor de 5 kg en seis meses.

-Ayuda a disminuir el estrés

-Incrementa la autoestima, pues es capaz de realizar mayor cantidad de actividades sin depender de los demás.

j. Reducción del consumo de sal

Hasta mediados del siglo XX, el único recurso con que se contaba para el tratamiento de la hipertensión era la dieta sin sal (dieta sin sal de Kempner), objetivo raramente alcanzable para la mayoría de los pacientes hipertensos. Con el descubrimiento de los diuréticos, especialmente de las tiazidas (clorotiazida, hidroclorotiazida) esta dieta casi insoportable cayó en desuso. “La dieta a base de arroz llegó a usarse hasta que se demostró que ‘no solo de arroz vive el hombre’”. Hoy día podemos suponer lo triste que tuvo que llegar a ser la vida comiendo solamente arroz y para colmo sin sal.

k. Beneficios de la reducción moderada de sodio

La reducción moderada hasta cerca de 2,5 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio o sal común diarios es suficiente para lograr:

-Potenciar la medicación antihipertensiva, excepto a los bloqueadores de calcio: verapamilo, diltiazem, nifedipina, entre otros (Chrysant et al., 2000).

-Disminuir la pérdida de potasio provocada por diuréticos.

-Disminuir la proteinuria (Weir, 2004).

-Reducir la excreción de calcio (Sakhaee et al., 1993).

-Disminuir la osteoporosis (Martini et al., 2000).

-Disminuir la hipertrofia ventricular izquierda (Messerli et al., 1997).

- Disminuir la mortalidad por ictus (Nagata et al., 2004).
- Disminuir la prevalencia de asma (Peat, 1996).
- Disminuir la prevalencia de cataratas (Cumming et al., 2000).
- Protección contra la incidencia de hipertensión arterial (Whelton et al., 2002).

Alimentos con alto contenido en sodio

- Sal de mesa.
- Alimentos en conservas y embutidos (tocino, jamón, sardinas, aceitunas, spam, jamonadas, perro caliente, salchichas, pasta de bocaditos, entre otros.
- Condimentos industriales: cuadritos concentrados, salsa china, entre otros.
- Galletas, pan, rositas de maíz, maní, entre otros.
- Salsas y sopas en conserva.
- Queso, mantequilla, mayonesa, entre otros.

Alimentos que contienen poco o nada de sodio

- Vegetales frescos: berenjena, quimbombó, calabaza, entre otros.
- Frutas frescas: frutabomba, plátano fruta, piña, melón de agua, entre otros.
- Miel de abeja.
- Azúcar.

Suplemento de calcio y magnesio

Existen evidencias de una modesta disminución de la presión arterial con la administración de calcio y magnesio (Power et al., 1999; Jee et al., 2002). Se han realizado sendos metaanálisis en los que la disminución no ha sido más de 1,5 mmHg en ninguna de las cifras de presión arterial. Desafortunadamente no se suelen publicar resultados negativos, por lo que no aparecen en los metaanálisis. Por otra parte, la presión arterial varía considerablemente en el tiempo, de modo que una reducción de esta magnitud podría explicarse más por la variabilidad que por una acción suplementaria. De todas formas, parece ser intrascendente desde un punto de vista clínico, no

obstante, el empleo de dosis elevadas de diuréticos puede expoliar tanto el calcio como el magnesio, por lo que es conveniente dar suplementos dietéticos de ambos elementos.

I. Evitar o disminuir la ingestión de alcohol

Como el alcohol es vasodilatador de arteriolas y venas y proporcionan energía desprovista de otros nutrientes (energía vacía) podría, entre ciertos límites, ser beneficiosa e inclusive tener efecto antihipertensivo. Las bebidas alcohólicas, tomadas con moderación, causan una reducción de la presión arterial sistólica o diastólica de cerca de 4 mmHg (Rosito et al., 1999). Se asegura que el efecto dura unas 6 h, sobre todo si se toma durante la comida que es cuando la bebida tiene menos efectos nocivos.

II. Dejar de fumar

Reduce en dos años el 50 % el riesgo de enfermedad cardiovascular, el ictus y la arteriopatía periférica pueden ser prevenidas. Se plantea que el tabaco aumenta el metabolismo hepático de los betabloqueadores y disminuye así su acción, por lo que el personal de salud debe:

- Realizar todos los esfuerzos para eliminar en su población este hábito.

- Dar el ejemplo personal.

- Incorporar conocimientos sobre técnicas educativas antitabáquicas.

- Brindar consejos apropiados desde la primera consulta para que dejen de fumar. Para ello hay que dedicar tiempo con el paciente desde un inicio y reforzarlo en las consultas sucesivas.

- Favorecer la aplicación de acciones en servicios especializados con este propósito.

Se ha demostrado que el fumar un cigarrillo aumenta la presión arterial alrededor del 20 %. El efecto dura unos 30 min, retornando a las cifras iniciales pasado ese tiempo, pero si además toma una taza de café, costumbre común entre los fumadores, el efecto se puede prolongar hasta 2 h. Si el estimado es de 20 o más cigarrillos al día, casi no hay tiempo de que la presión regrese

a los valores previos al primer cigarrillo de la mañana, lo que además es más intenso y duradero, si junto con el tabaco se toma café.

2.2.3. Programa de salud

2.2.3.1. Consideraciones Generales

Un Programa de Salud es el Instrumento Técnico-Administrativo que tiene por objeto dar respuesta a la Problemática de Salud de la Población en sus Dimensiones Individual, familiar y colectiva. Desde su perspectiva administrativa un programa se asume como un proceso sistematizado, coherente y lógico, cuyos componentes o fases (planeación-ejecución-control y evaluación) están íntimamente interrelacionados. La perspectiva técnica se explica porque un programa debe sustentarse en metodologías, técnicas e instrumentos científicamente validados.

Un Programa de Salud, podría decirse es el brazo ejecutor de las políticas y planes que se establecen a nivel nacional y estatal y que permean hasta los niveles regional y local. En términos prácticos un Programa de Salud es una guía conductora de las acciones a realizar en la población y su entorno con el objeto de mejorar sus condiciones de salud. La aplicación de los Programas de Salud deriva de la caracterización y análisis de la situación de salud (diagnóstico) que prevalece en la población y su aplicación por lo general es de carácter permanente. Debido a que en esencia un Programa de Salud busca modificar positivamente la problemática de salud existente, requiere de retroalimentarse continuamente en función de los resultados y alcance de sus objetivos, esto con la finalidad de readecuarlo a las circunstancias prevalecientes. Un programa no debe entenderse como una simple serie de pasos que se siguen uno detrás de otro (como receta) de manera mecánica para obtener un resultado. Al contrario, cada uno de sus elementos o componentes se encuentran íntimamente relacionados y los defectos o desviaciones de alguno de estos elementos puede afectar de manera significativa al resto de los componentes. En otras palabras, un programa no es una sumatoria de acciones sino un proceso que busca la

transformación de la situación existente en una realidad concreta. Un Programa tampoco es un simple requisito burocrático que una vez elaborado se archive en un escritorio y que al siguiente año se desempolva, se actualice la fecha y se vuelva a archivar. Al contrario, un programa como antes se señaló, es un instrumento de uso cotidiano, perfectible, que es necesario seguir su desarrollo, analizar sus fortalezas y debilidades, actualizarlo constantemente y adecuarlo a las circunstancias concretas. (MINSAP, 2003)

2.2.3.2. Componentes básicos de un programa

La descripción de los componentes básicos que se presentan en este apartado no pretende ser exhaustiva. Más bien tiene el propósito de ofrecer una serie de conceptos y reflexiones técnicas que faciliten la lectura, la descripción y el análisis, y operación de los programas de salud, sin embargo, con mayor o menor número de apartados todos llevan implícito el mismo eje de diseño: planeación-ejecución-control-evaluación. A su vez cada uno de estos ejes puede estar compuesto por diversos componentes. Lo importante de este proceso es que debe existir una adecuada sistematización, coherencia y lógica entre los diferentes ejes y sus componentes.

2.2.3.2.1. Estructura y componentes de un programa de salud

En general un programa contiene:

- 1.- Introducción
- 2.- Antecedentes
- 3.- Justificación
- 4.- Objetivos
- 5.- Metas
- 6.- Universo
- 7.- Límites

- 8.- Organización
- 9.- Recursos
- 10.-Actividades
- 11.-Información
- 12.-Supervisión
- 13.-Evaluación
- 14.-Cronograma
- 15.-Bibliografía
- 16.-Anexos

2.2.4. Atención Primaria de Salud

2.2.4.1. Definición

La atención primaria de salud (APS) puede ser definida y conceptualizada desde distintas perspectivas. Frecuentemente, en nuestro entorno, se la considera como una parte esencial o nuclear del sistema sanitario: la puerta de entrada a través de la que los usuarios y pacientes toman inicialmente contacto con los servicios de salud. Esta aproximación es ciertamente simplista y no permite visualizar de forma suficiente la importancia y complejidad del papel que la APS debe desempeñar en el conjunto de los procesos de atención de salud individual y colectiva. (Starfield, 2012)

“La atención primaria es parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad”. (Rico, 2008; Saltman, 2008)

En esta definición está incluida la conceptualización de la APS como el primer nivel de contacto del sistema sanitario, pero además contempla otros elementos esenciales, como su carácter accesible y próximo, su necesaria adaptación a las posibilidades y necesidades de cada

entorno o país y el enfoque a las familias y a la comunidad de la atención de salud que se presta en su seno. También se señala que la APS puede y debe actuar como puente y enlace entre el sistema sanitario y otros componentes del desarrollo social y económico de la comunidad, abriendo así la puerta a la imprescindible colaboración intersectorial en el abordaje de muchas necesidades y problemas de salud. Un elemento conceptual clave de la estrategia APS también incluido en la definición anterior y que se minusvalora u olvida frecuentemente es el que hace referencia a la participación individual y comunitaria en todas las fases de la construcción de los sistemas y procesos de atención de salud. No se trata solamente de la participación formal en el marco de las instituciones de gobierno local (ayuntamientos) o nacional, sino de la generación de dinámicas potentes y continuas de interacción entre los líderes del sistema sanitario y las organizaciones, y estructuras de participación y gestión de la comunidad. La formulación operativa concreta de esta interacción debe adaptarse a la cultura política y sociológica de cada lugar. No se debe confundir el concepto de APS con el de asistencia médica primaria o atención familiar. La APS incluye un abanico más amplio de actividades, algunas de las cuales no son responsabilidad directa o exclusiva de los sistemas sanitarios de muchos países desarrollados, pero sí forman parte de los determinantes del nivel de salud colectivo o comunitario. Hablamos, por ejemplo, de la nutrición y la garantía de provisión de alimentos esenciales, de la salubridad del agua y el saneamiento básico, y de la contaminación medioambiental. Estos grupos de actuaciones pueden ser las prioridades más importantes de la APS en países con menor nivel de desarrollo. Siempre han existido interpretaciones erróneas o restrictivas de la APS. Algunos siguen pensando que es sólo o principalmente útil para países subdesarrollados. Otros visualizan su aplicación como una fuente de ahorro económico que compense los gastos crecientes generados por el desarrollo tecnológico de los modernos sistemas sanitarios. Se ha demostrado (Bárbara Starfield) que los sistemas sanitarios de aquellos países desarrollados en los que el peso y desarrollo de la APS es mayor son más

eficientes y contribuyen más a mejorar el nivel de salud de la población. En la determinación de las vías y procesos de desarrollo de la APS es preciso tener siempre en cuenta la necesidad de adaptar a cada país o comunidad los principios esenciales señalados antes. No existen «recetas universales» para su aplicación operativa; lo que es prioritario en un país puede no serlo en otro, como hemos visto, por ejemplo, en razón de su nivel de desarrollo socioeconómico. (Zurro, 2010)

2.2.4.2. Organización en atención primaria de salud

Los que caracterizan a la APS, con independencia del país o comunidad en que se desarrolle, son los siguientes:

Integral: abordando los problemas y necesidades de salud de la persona desde una perspectiva biopsicosocial, considerando siempre sus componentes biológicos, psicológicos y sociales como partes indisolubles de los procesos de salud-enfermedad.

Integrada: asumiendo que los procesos de atención sanitaria deben contemplar de forma constante y coordinada actuaciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y análisis del entorno social.

Continuada y longitudinal: desarrollando sus actividades a lo largo de toda la vida de las personas, en los diferentes lugares en que vive y trabaja y en el seno de los distintos recursos, centros y servicios del sistema sanitario (centro de salud, hospital, urgencias...).

Activa: realizada por unos profesionales que no se limitan a actuar como receptores pasivos de los problemas y demandas, sino que trabajan de forma activa y anticipatoria detectándolos en sus fases más precoces.

Accesible: sin existencia de barreras que dificulten la utilización de sus recursos por las personas que los necesiten o que las discriminen en función de su raza, creencias o situación económica.

Desarrollada por equipos: formados por profesionales sanitarios (medicina, enfermería...) y no sanitarios (trabajo social, administración...).

Comunitaria y participativa: enfocando la atención de las necesidades y problemas de salud tanto desde una perspectiva personal como colectiva o comunitaria, y contando con la participación activa y constante de los actores implicados.

Programada y evaluable: a partir del desarrollo de actuaciones que respondan a objetivos y métodos predeterminados y con herramientas de evaluación adecuadas.

Docente e investigadora: con capacidad y reconocimiento docente e investigador en los ámbitos que le son propios.

Para desarrollar en la práctica una APS que responda a los conceptos anteriores se pueden diseñar distintos entornos organizativos que van desde la asistencia en consultas individuales aisladas hasta el trabajo en equipo en el seno de centros de salud integrales, con múltiples variantes dependiendo del contexto. Sin menospreciar los valores de los diferentes modelos, parece existir un consenso mayoritario sobre las ventajas que ofrece la organización en equipos multidisciplinarios al incrementar la efectividad y la eficiencia de muchos de los componentes de los procesos de atención.

2.2.4.3. Centro de salud

El centro de salud integral, entendido no sólo o principalmente como un edificio sino como una estructura funcional que permite el desarrollo de la mayor parte de las actividades propias de la APS, es una opción organizativa adecuada para que los distintos profesionales que integran los equipos de salud puedan realizar sus funciones: desde las de acogida inicial del usuario hasta las asistenciales curativas y de promoción y prevención. En el centro de salud integral se pueden asumir los siguientes grandes grupos de actividades:

- Diagnóstico y tratamiento de pacientes.

- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Atención domiciliaria.
- Rehabilitación (no en todos los centros).
- Atención continuada y urgente (no en todos los centros).
- Vigilancia epidemiológica.
- Docencia e investigación.
- Gestión (funcionamiento interno y soporte).

2.2.4.4. Atención primaria de Salud y eficiencia en el sistema sanitario

Ya hemos señalado antes que los sistemas sanitarios que están centrados en la APS son más efectivos y eficientes que aquellos otros en los que las prioridades en términos de recursos y organización se dirigen hacia la atención especializada hospitalaria. También apuntábamos que el desarrollo de la APS no tiene necesariamente que implicar una disminución importante de los gastos del sistema sanitario. La APS contribuye a una mejor racionalización de las decisiones económicas y planificadoras, lo que se traduce en un cociente más favorable entre resultados y costes. Barbara Starfield es la autora que más ha contribuido al análisis de las repercusiones que tiene sobre los distintos sistemas sanitarios el desarrollo de la APS. Estas repercusiones no sólo —o principalmente— atañen al ámbito económico, sino que se extienden a la mejora de la calidad de la atención, los indicadores de salud y la satisfacción de la población con la sanidad del país. El análisis de los principales elementos característicos de la atención primaria (primer contacto, longitudinalidad, integralidad y coordinación) permite medir con cierta precisión estas contribuciones. El desarrollo de un sistema sanitario centrado en la APS, al favorecer la redistribución de los recursos y mejorar la accesibilidad universal a éstos, puede contribuir también de forma decisiva a potenciar la equidad de la atención de salud y permitir corregir la distribución desigual de la carga de enfermedad en los distintos estratos

socioeconómicos de la población: es bien conocido que son las personas de nivel socioeconómico inferior las que tienen una mayor morbilidad. En un estudio realizado por Barbara Starfield en 1994 se compararon doce países occidentales industrializados y se demostró que aquellos en los que el sistema sanitario estaba más fundamentado en la APS existían mejores niveles de salud en combinación con menores costes económicos. También se ha constatado, en estudios realizados en Estados Unidos, que en aquellos lugares con mayor densidad de médicos de atención primaria en relación con otros especialistas era menor la tasa de mortalidad ajustada por edad. En otro análisis en cincuenta estados norteamericanos se comprobó que diversos indicadores vitales eran mejores cuanto menor era el número de habitantes por médico de atención primaria y la cantidad de otros especialistas. Disponemos de muchos estudios que comparan la calidad y los costes de la atención en consultas ambulatorias que prestan los médicos de familia y enfermeras con la de otros especialistas. En la mayoría de ellos no se evidencian diferencias significativas en la calidad y, por el contrario, sí que existen en relación con la cantidad de exploraciones complementarias solicitadas o con la complejidad y el coste de los tratamientos prescritos, menores en las consultas de estos profesionales de referencia. Con relación al papel de los profesionales no médicos en el seno de los centros y equipos de APS existen cada vez más evidencias de que pueden ser incluso más efectivos y eficientes que los médicos para la atención de diversos problemas agudos y crónicos, sin disminución de la calidad asistencial. Estas contribuciones de la APS a la mejor efectividad y eficiencia del sistema sanitario se potencian en aquellos contextos organizativos que permiten altos niveles de autonomía de los equipos y de cada profesional tanto en la planificación y gestión de los centros como en la de las propias agendas de trabajo individuales. Diversos estudios, entre ellos algunos realizados en Cataluña, demuestran que cuando los miembros de los equipos son los responsables máximos de la planificación y gestión de los

recursos y gozan de un grado elevado de autonomía, mejoran algunos de los resultados de la atención prestada, así como la motivación y la satisfacción profesional.

2.2.4.5. Indicadores de Atención Primaria de Salud (APS)

Una de las líneas de trabajo principales que se proponen desde el proyecto: Mejora de los procesos de evaluación de resultados en la atención primaria (MPAP), consiste en la armonización de las diferentes actividades de información y de evaluación y la coordinación al respecto entre los diversos niveles de la organización sanitaria. La adopción de medidas en este sentido requerirá la existencia de un amplio consenso institucional en relación con el abordaje global de la información y la evaluación en atención primaria, así como disponer de unos sistemas de información compatible, capaz de proporcionar de forma homogénea los datos que den respuesta a las necesidades compartidas en este ámbito. Entre las propuestas contenidas en el cuarto documento del proyecto MPAP: "13 propuestas operativas sobre información y evaluación en atención primaria", elaborado por el Grupo de información y evaluación, figuraban las siguientes: - "Identificar las posibles coincidencias que permitan también una formulación homogénea de objetivos en el Plan de salud, la cartera de servicios, los contratos y los procesos de planificación de las entidades proveedoras." – "Definir un conjunto de datos sistemáticos de atención primaria y clarificar el concepto de APS"– "Crear una comisión técnica permanente sobre temas de información... "A partir de estas propuestas, se constituyó la Comisión de información y evaluación en el seno del MPAP, con un carácter técnico y pluridisciplinar y con la misión de "seleccionar y definir un conjunto de datos sistemáticos de atención primaria, unificando los criterios en cuanto a sus especificaciones... explorar las posibilidades en cuanto a la utilización de indicadores de evaluación compartidos por diferentes niveles de la organización sanitaria y avanzar en la clarificación conceptual de la APS... "Desde un principio, se configuraron dentro de la comisión estos tres ámbitos de trabajo mediante la constitución de tres grupos que siguieron una dinámica propia, con algunas

sesiones conjuntas. Los resultados de este trabajo han sido los siguientes: - En el ámbito de la definición de un conjunto de datos sistemáticos, se ha definido una primera propuesta de indicadores básicos de atención primaria, que aborda siete áreas temáticas:

1. Población
2. Recursos humanos
3. Recursos físicos
4. Actividad asistencial
5. Prescripción farmacéutica
6. Docencia, formación e investigación
7. Costes económicos

Se recoge de manera exhaustiva la descripción, codificación y especificaciones de un total de 264 indicadores. - En lo que respecta a la utilización de indicadores de evaluación compartidos por diferentes niveles de la organización sanitaria, se ha elaborado un conjunto de recomendaciones en relación con la formulación y la evaluación de objetivos en los procesos de planificación, que han sido incorporadas en este documento en forma de un apartado específico. - En el área de trabajo relacionada con la clarificación conceptual de la APS, las reflexiones y recomendaciones en torno a este tema han dado lugar al documento 5 "Reflexiones sobre la definición de un Conjunto mínimo básico de datos de atención primaria (CMBD-AP), donde se plantean diferentes alternativas y las ventajas e inconvenientes de cada una. La selección de indicadores básicos de atención primaria que se presenta en este documento se ha orientado hacia los aspectos de los servicios que son objeto de interés compartido por diversos niveles de la organización sanitaria, con el propósito básico de mejorar la homogeneidad y precisión de los datos que circulan por los diferentes sistemas de información sanitarios. En términos generales y con alguna excepción que se comentará más adelante, se han priorizado los datos de utilización habitual en el sistema, sobre los cuales existe

más consenso en cuanto a su pertenencia y sus especificaciones y/o formulación. Por ello hay que considerar esta selección como una primera propuesta, referida básicamente a indicadores de carácter cuantitativo relacionados con la estructura y los procesos asistenciales, que hará falta completar en un segundo tiempo profundizando en las áreas relacionadas con la calidad y los resultados en términos de salud. Algunas de estas áreas ya han sido objeto de una discusión inicial en esta fase del trabajo del grupo: mortalidad, morbilidad, hospitalizaciones evitables, grado de control de patologías, programas y protocolos asistenciales, coordinación, atención al usuario, satisfacción, etc. Otro criterio decisivo a la hora de seleccionar los indicadores ha sido la factibilidad con respecto a su obtención con unos costes aceptables, teniendo en cuenta que se ha trabajado con una perspectiva a corto-medio plazo que presupone un desarrollo de la informatización de los servicios de atención primaria notablemente superior al actual. Por otra parte, hay que mencionar los aspectos metodológicos del trabajo realizado y de algunos argumentos que justifican determinadas opciones hechas por el grupo de trabajo. En primer lugar, una cuestión de denominación: entre las diversas alternativas posibles, se ha escogido el término genérico 'indicador' para referirse a todos los datos seleccionados, sin tener en cuenta si su valor era el resultado de aplicar algún tipo de cálculo o si provenía de un simple recuento o de la constatación de la presencia o ausencia de una determinada característica. Se ha preferido este término a otros posibles como 'variables' o datos porque, en función del nivel de análisis, se trata en todos los casos de datos que son por sí mismos indicativos con respecto a algún aspecto de la atención primaria, independientemente de si consiguen su sentido más completo en un proceso de evaluación de objetivos, en una recogida de datos puntuales o sistemáticos o formando parte de una fórmula para calcular otro indicador. En cuanto al formato para presentar las características de los indicadores, se ha optado por una ficha de diseño sencillo, que da prioridad a la agilidad en las consultas sin comprometer el deseable nivel de especificación de los datos. En este sentido, se ha intentado rehuir la retórica y el

academicismo sin renunciar al rigor metodológico y se han definido los siguientes apartados para cada ficha: nombre, descripción, información unitaria y código; se han incluido la fuente, la fórmula y observaciones cuando era pertinente. De forma premeditada, se ha evitado indicar o recomendar un determinado periodo de tiempo para el análisis de los indicadores porque se ha tenido presente que cada nivel de la organización sanitaria tiene las propias prioridades al respecto; eso no ha impedido hacer alguna especificación para posibles periodos de tiempo eventualmente escogido, cuando se ha considerado conveniente. En lo que concierne a los indicadores sobre **población**, se han definido diferentes tramos de edad para cuatro tipos de población empadronado en el área básica de salud (ABS), asegurado residente en el ABS, asignado al equipo de atención primaria (EAP) y asignado al EAP atendida, entendiendo que todos ellos pueden a ser necesarios en función del nivel de análisis y la finalidad perseguida. En el apartado de **recursos humanos**, se han introducido dos novedades que hace falta comentar y que entendemos que permiten una aproximación más fiel a la realidad, especialmente con respecto al cálculo más ajustado de algunos indicadores (ratios poblacionales, cargas de trabajo, etc.): - en primer lugar, se ha optado por contabilizar los recursos a través de los puestos de trabajo y teniendo en cuenta la dedicación horaria de las jornadas laborales mediante la utilización de decimales; - en segundo lugar, se ha computado el número de días anuales efectivos de trabajo asumiendo que los periodos de vacaciones y los días de asuntos personales no se cubren normalmente con sustituciones y que las características de la actividad de los sábados hacen que ésta esté más próxima al concepto de atención continuada que al de actividad ordinaria del EAP, situaciones que se dan en la mayor parte de la red asistencial, si no en su práctica totalidad. La selección de indicadores sobre **recursos físicos** se ha centrado en aquellos aspectos estructurales de los centros que tienen que ver con la accesibilidad, la adecuación de los espacios, la capacidad de resolución, la formación y la informatización; siempre que ha sido posible y se ha creído pertinente, se han referido los datos

a todos los centros asistenciales del ABS (CAP y consultorios locales). En relación con la actividad asistencial, se ha intentado conseguir una mayor precisión en la valoración y reconocimiento de dos magnitudes diferentes, la frecuentación de la población y la actividad de los profesionales: - se introduce un nuevo indicador que se ha llamado “Contactos asistenciales de la población asignada con el EAP” y que comporta que la frecuentación de más de un servicio del EAP en un mismo día por parte de un mismo usuario (por ejemplo, administración de inyectable a primera hora de la mañana, visita espontánea con cita previa con el médico de cabecera a continuación y visita espontánea de enfermería finalmente) se contabilice como un único contacto asistencial del usuario; - paralelamente, se contabiliza de forma individualizada en cada categoría profesional la actividad correspondiente a cada uno de los servicios utilizados (en el ejemplo, 1 técnica de enfermería 1 visita espontánea con cita previa de medicina de familia 1 visita espontánea de enfermería); - asimismo, en la actividad de los profesionales del EAP, se contemplan de forma desagregada dos actividades de los profesionales que hace falta reconocer como tales, pero que, por su naturaleza diferenciada, no sería correcto contabilizar conjuntamente con las visitas: para la enfermería, la realización de técnicas propias de esta categoría profesional y para todos los profesionales sanitarios y sociosanitarios, la atención de las consultas telefónicas de los usuarios; - en relación con la distorsión que produce la actividad atípica de los sábados, se contabiliza de forma separada la actividad ordinaria del lunes al viernes, la actividad teóricamente ordinaria de los sábados y la actividad dentro del horario de atención continuada de toda la semana. Con respecto a la prescripción farmacéutica, se ha seleccionado un conjunto de indicadores habitualmente utilizados, de tipos cuantitativos y semicualitativos, la obtención y utilización óptima de la cual requieren la introducción de alguna modificación en la aplicación de facturación de la prescripción farmacéutica; en concreto y con el fin de tener mayor flexibilidad a la hora de calcular las DHD (número de dosis diarias definidas por 1000 habitantes y día) con las

diferentes bases poblacionales necesarias, hará falta asegurar la disponibilidad del número de DDD (dosis diarias definidas) prescritas a nivel de EAP y de profesional. En el apartado de docencia, formación e investigación, se propone un grupo de indicadores que intentan proporcionar información objetiva sobre la dedicación de los profesionales a esta parte de la actividad propia de los equipos de atención primaria, de forma que sea posible la obtención sistemática de los datos y su valoración. Los indicadores seleccionados sobre los **costes económicos** relacionados con los EAP se centran en datos de facturación sobre el gasto producido en diversos conceptos: personal, bienes y servicios, pruebas complementarias, prescripción farmacéutica y ortoprotésica, docencia, formación e investigación. (Zurro, 2012)

2.3. Definición de términos

Accidente cerebrovascular: Isquemia cerebral causada por trombo, émbolo o ruptura de una arteria.

Aldosterona: Hormona mineralocorticoide sintetizada en la corteza de la glándula suprarrenal que interactúa con receptores de la nefrona, causa reabsorción de sodio y aumento de la excreción de potasio. Los receptores son bloqueados por la espironolactona.

Amlodipina: Hipotensor antagonista del calcio que pertenece a las dihidropiridinas de larga duración.

Angioedema: Inflamación brusca e indolora de una parte de la cara, si abarca la glotis hay posibilidad de que cause asfixia. Puede ser un efecto adverso de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Angiografía: Estudio radiográfico contrastado de los vasos, generalmente arteriales.

Arterioesclerosis: Término general para varios trastornos que causan engrosamiento y pérdida de la elasticidad de la pared arterial. Se describen tres variedades de enfermedades

derivadas de la arteriosclerosis, cada una con sus propias características: la aterosclerosis, la calcificación de la capa media arterial o enfermedad de Monckeberg y la arteriosclerosis.

Aterosclerosis: Enfermedad degenerativa de las arterias medianas y grandes que se caracteriza por endurecimiento, pérdida de la integridad de la íntima, formación de placas irregulares (ateromas) y progresión hacia la luz vascular. La aterosclerosis debe ser considerada como una enfermedad del metabolismo general que se trasmite por la sangre y cuyo órgano diana es la pared arterial.

Barorreceptores: Terminales nerviosas que responden a los cambios de presión que causan vasoconstricción o vasodilatación.

Cardiopatía hipertensiva: Lesiones cardiovasculares causadas por la hipertensión arterial crónica, que se caracteriza por hipertrofia o dilatación del ventrículo izquierdo, crecimiento de las aurículas, isquemia relativa e insuficiencia cardíaca.

Cardiopatía isquémica: Enfermedad del corazón causada por irrigación coronaria insuficiente. Dentro de esta entidad está la angina de pecho y el infarto del miocardio.

Clonidina: Medicamento antihipertensivo de acción central.

Clortalidona: Diurético tiazídico de acción más prolongada que la hidroclorotiazida.

Cortisol o hidrocortisona: Esteroide de la corteza suprarrenal, antiinflamatorio.

Costo/beneficio: Sirve como cálculo del valor de un tratamiento determinado.

Crisis hipertensivas: Se llaman así a un grupo de síndromes caracterizados por una subida brusca, moderada o severa de la presión arterial (diastólica mayor de 110 mmHg)

Enalapril: Antihipertensivo inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.

Esfigmomanómetro: Instrumento que sirve para medir la presión arterial de manera no invasiva.

Esperanza de vida: Edad promedio en la que fallece una población determinada.

Espironolactona: Diurético ahorrador de potasio que bloquea los efectos de la hormona aldosterona.

Estetoscopio: Instrumento que sirve para auscultar.

Estrés: Estado de tensión nerviosa excesiva, como consecuencia de una acción ambiental, brusca o continuada, que es nociva para el organismo.

Factores de riesgo: Se refiere a aquellas entidades clínicas (hipertensión, diabetes, obesidad, tabaquismo, hipercolesterolemia, entre otras) que tienen alta probabilidad de favorecer una enfermedad, es un ejemplo de ello el proceso ateroscleroso y por lo tanto sus consecuencias (infarto del miocardio, infarto cerebral, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal y otras).

Hipertensión acelerada o maligna: Es la forma más grave de hipertensión arterial, habitualmente con presión diastólica mayor o igual a 120 mmHg, retinopatía hipertensiva grados 3 y 4 (exudados, hemorragias y papiledema en el fondo de ojo), insuficiencia renal progresiva y que tiene como lesión histológica la necrosis arteriolar en riñón y otros órganos.

Hipertensión arterial primaria o de causa desconocida: Antes conocida como *esencial*, se define a la hipertensión cuya causa no se encuentra. Es la más frecuente y representa cerca del 95 % de los casos en los adultos.

Hipertensión arterial secundaria: Se debe a una causa primaria identificable. En los adultos representa cerca del 5 % de los casos, y es algo superior en los niños y adolescentes. Las hipertensiones de causas renales son las más frecuentes.

Hipertensión controlada: Cuando las cifras de presión arterial sean inferiores a 140/90 mmHg. Para los pacientes diabéticos y con insuficiencia renal crónica se consideran controlados cuando sus cifras sean inferiores a 130/80 mmHg y con cifras menores si existe en el diabético proteinuria o microalbuminuria.

Hipertensión de bata blanca: Se consideran con este tipo a las personas que tienen alta la presión arterial habitualmente durante la consulta médica y es normal en su medio ambiente o cuando es medida por personal no médico (familiar, vecino, enfermeras u otro personal de la salud).

Hipertensión diastólica: Presión diastólica o mínima, se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos o fase 5 de Korotkoff.

Tasa de prevalencia: Proporción del total de enfermos con determinada enfermedad en un momento dado por cada 1 000 o 10 000 habitantes.

Tolerancia farmacológica: Pérdida del efecto de un medicamento a medida que transcurre el tiempo o la necesidad de ir aumentando la dosis para obtener el mismo efecto.

Triglicéridos: Junto con el colesterol es una de las dos formas de lípidos que hay en la sangre. Son importantes en la transferencia de energía de los alimentos a la célula. Su elevación puede ser causa de enfermedad aterosclerótica.

Trombo: Coágulo sanguíneo asentado sobre una placa de ateroma o aterosclerótica en el interior de un vaso que permanece en el sitio de su formación.

Trombosis: Obstrucción de la luz de un vaso sanguíneo por un trombo.

Urgencia hipertensiva: Presión arterial muy alta, por ejemplo, diastólica mayor de 120-130 mmHg, sin lesión en órganos diana, excepto quizás las retinopatías de grados 1 a 3.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de Investigación

El trabajo tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se realizó la medición de las variables: efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018. La investigación fue de tipo observacional y analítico del comportamiento de las variables efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y Atención Primaria de Salud en pacientes adultos mayores del Centro Médico “Ansije” EsSalud, durante los meses de marzo a agosto del año 2018.

3.1.1. Diseño de investigación

La presente investigación corresponde al diseño cuasi-experimental de tipo observacional, correlacional, prospectivo de corte longitudinal (Hernández et al., 2001, p.189).

- **Cuasi-experimental** porque el estudio estuvo dirigido a un grupo ya establecido, en este caso fue los pacientes del Centro Médico “Ansije” EsSalud, se manipuló una variable: Programa de Hipertensión Arterial para observar su efecto y relación con una o más variable: atención primaria de salud, el estudio se diferencia de los experimentos puros porque el grado de seguridad y confiabilidad es único.
- Según la intervención del investigador, fue **observacional**, ya que no se manipula las variables, solo se observa y describe.
- Según los objetivos, fue **correlacional**, ya que se midió la relación entre las variables, efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y la Atención Primaria de Salud.
- Según el tiempo de captación, es **prospectivo**, porque la información se captó antes de la planeación, observando el efecto de la variable independiente después de la ejecución.
- Según evolución del fenómeno, fue **longitudinal**, la información se midió en dos momentos antes y después de la aplicación del programa de hipertensión arterial.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Para la evaluación del programa de efectividad de Hipertensión Arterial en Atención Primaria de Salud de los pacientes del Centro Médico “Ansije” EsSalud. Se tomó en cuenta a 58 pacientes. En relación a la evaluación de la Atención Primaria de Salud se seleccionaron 7 representantes directivos del Centro Médico “Ansije” EsSalud.

3.2.2. Muestra.

El tipo de muestra será probabilístico, considerándose el 100% de la población; es decir 58 pacientes y 7 directivos.

Criterios de Inclusión

- Pacientes adultos mayores que fueron atendidos en el Centro Médico “Ansije” EsSalud en los meses de marzo a agosto del 2018.
- Pacientes que aceptaron voluntariamente participar en el estudio firmando el consentimiento informado
- Pacientes con asistencia regular al Programa de Hipertensión Arterial

Criterios de exclusión

- Pacientes adultos mayores que no fueron atendidos en el Centro Médico “Ansije” EsSalud en los meses de marzo a agosto del 2018.
- Pacientes que no aceptaron voluntariamente participar en el estudio y no hayan firmado el consentimiento informado
- Pacientes con asistencia irregular al Programa de Hipertensión Arterial

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR	INDICE/VALOR	ESCALA
X Programa de Hipertensión Arterial	- Conocimientos	Preguntas sobre	-Excelente (16-18)	Ordinal /
		conocimientos,	-Bueno (13-15)	
	- Prácticas	prácticas y actitudes	-Regular (10-12)	ANTES
		sobre la Presión	-Deficiente (7-9)	
	- Actitudes	Arterial (1-18)	-Muy deficiente (menos de 7)	DESPUES
Y Atención Primaria de Salud	- Indicadores de la APS	- Población	-Excelente	Ordinal
		- Recursos Humanos	-Bueno	
		- Recursos físicos	-Regular	
		- Actividad	-Deficiente	
		asistencial	-Muy deficiente	
		- Prescripción		
		farmacéutica		
- Docencia,				
formación e				
investigación				
		- Costes económicos		
Z Pacientes del Centro Médico “Ansije” EsSalud	- Características de los pacientes hipertensos	- Género	M / F	Nominal
		- Edad	Años	
		- Grado instrucción	P / S / Superior	
		- Estado civil	S / C / V / D	

3.4. Instrumentos

3.4.1. Encuesta

Para el trabajo a desarrollar se utilizó la técnica de encuesta y se estructuró un cuestionario mediante el uso de reglas generales para la redacción de Encuestas-Cuestionarios y guías de redacción de reactivos.

El cuestionario fue destinado a los pacientes que participaron en el programa de Hipertensión Arterial.

La persona encargada de la entrega del cuestionario ofreció respuestas a cualquier duda que surgió antes o durante la encuesta. Se recalcó que nadie fue obligado a ser parte del estudio. También se hizo de conocimiento a los pacientes de que si deciden participar también pueden abandonar la encuesta una vez iniciada, si así lo desean.

Para garantizar las consideraciones éticas en la encuesta, se hizo uso del consentimiento informado, donde se dio información acerca de los objetivos del trabajo y se garantizó el uso de los resultados obtenidos solo y exclusivamente para la investigación. Respetando así el principio de la autonomía, donde todo ser humano puede decidir teniendo la información necesaria.

La encuesta fue diseñada por dos partes fundamentales:

- a) Consentimiento Informado
- b) Cuestionario sobre nivel de conocimientos, prácticas y actitudes que fue aplicado antes y después del programa (Pre test y Post test).
- c) Se evaluó también la atención primaria de salud utilizando los indicadores de la APS.

3.4.2. Validez y confiabilidad

Se realizó la validación del instrumento a través de juicio de expertos constituidos por médicos con grados académicos, se usó una matriz de validación para luego reemplazar y/o eliminar los ítems sugeridos por los expertos.

Para la confiabilidad del cuestionario de conocimientos, prácticas y actitudes sobre Hipertensión Arterial se utilizó el **método de Kuder Richardson (Kr-20)**, el cual sirve para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems cuando se trata de alternativas de respuestas dicotómicas

Para la confiabilidad del cuestionario sobre Atención Primaria de Salud se utilizó el **método de Coeficiente Alfa de Cronbach**, el cual sirve para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems cuando se trata de alternativas.

El instrumento fue un cuestionario de preguntas conteniendo los indicadores de las variables que permitió recolectar la información necesaria, para dar la respuesta al problema y objetivos planteados. (Ver anexos).

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,81	18
0,61	08
0,71	10

Estadísticos de validez

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,914
Prueba de	Chi-cuadrado aproximado	152,028
esfericidad de	G1	18
Bartlett	Sig.	0,000

El estadístico de fiabilidad y validez empleado, Kaiser-Meyer-Olkin, reveló que los instrumentos empleados fueron válidos ($KMO > 0,5$).

3.5. Procedimientos

La recolección de datos se hizo de la siguiente manera:

1. Para medir el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes se realizó un cuestionario con 18 preguntas en cada aspecto, para ser respondidas en forma dicotómica “SI” o “NO”. Las respuestas se valoraron como correctas (1 punto) o incorrectas (0 puntos), siendo su valoración o puntaje de 16 a 18 puntos: excelente, de 13 a 15 puntos: bueno, de 10 a 12 puntos: regular, de 7 a 9 puntos: deficiente y menos de 7 puntos: muy deficiente. Este cuestionario se aplicó antes (pre test) y después (post test) de la aplicación del Programa de Hipertensión Arterial para evaluar su efectividad.
2. Se aplicó también un cuestionario con preguntas dirigidas a los directivos del Centro Médico “Ancije” sobre los indicadores de la Atención Primaria de Salud (APS), con la valoración de excelente, buena, regular, deficiente y muy deficiente.

3.6. Análisis de datos

En el estudio se utilizó las siguientes técnicas:

Técnica de Fichaje, se utilizó para la recolección de información con propósitos de redacción del marco teórico.

Técnica de Análisis de documentos, la cual fue aplicado antes y después del programa de Hipertensión Arterial (Pre test y post test)

Técnica de Análisis y Procesamiento de Datos, para el análisis de los datos se hizo uso de técnicas estadísticas como la media aritmética y el Chi Cuadrado.

Se procesó la información mediante el programa IBM SPSS STATISTICS 20. La información fue presentada en tablas y gráficos, como veremos en resultados.

3.7. Consideraciones éticas

En esta investigación se tuvo en cuenta el consentimiento informado oral y escrito voluntario de cada paciente para el estudio. De igual manera, con la firme intencionalidad de salvaguardar la confidencialidad de éstos, no se señaló el nombre en los instrumentos de investigación, sino que fueron codificados de acuerdo a las iniciales de sus nombres y apellidos. A su vez, la información obtenida sobre los pacientes fue utilizada solo para los objetivos del estudio.

A los participantes se les otorgó el derecho a retirarse del estudio sin perjuicio para ellos. Aunado a ello, acataron los principios éticos de Belmont respeto a la dignidad humana, de beneficencia, y el principio de justicia (Selección justa no discriminatoria). De igual manera se rigió por la Declaración de Helsinki cuyo principio básico es el respeto por el individuo, su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación.

Asimismo, en relación con las políticas del medio ambiente, los residuos que se desarrollan (papeles, residuos biológicos, algodón, lancetas, elementos punzocortantes), fueron almacenados de acuerdo con las normas de seguridad pertinentes al caso y luego fueron retirados por una empresa contratada para ello.

IV. RESULTADOS

4.1. Contrastación de la hipótesis

4.1.1. Hipótesis general

HI: El Programa de Hipertensión Arterial es efectivo y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

H0: El Programa de Hipertensión Arterial no es efectivo y no se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

Comprobación de hipótesis

Para la contratación de la hipótesis general se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman para determinar dirección de la relación o asociación existente entre las variables consideradas.

Tabla 1

Prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas según estadísticos de contraste para efectividad del Programa de Hipertensión Arterial

Basal	Después - Antes
Z	-6.354 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	0,000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Decisión: Como $p=0,00/2=0,00 < 0.05$, se rechaza H_0 , es decir que el Programa de Hipertensión Arterial tiene una efectividad significativa en pacientes hipertensos que recibieron Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” – EsSalud observándose diferencias de resultados antes y después de la aplicación del programa.

Tabla 2

Prueba de correlación Rho Spearman para Programa de Hipertensión Arterial y Atención Primaria de Salud Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

Correlaciones			Programa de Hipertensión Arterial	Atención Primaria de Salud
Rho de Spearman	Programa de Hipertensión Arterial	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 58	,368** ,000 58
	Atención Primaria de Salud	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,368** ,000 58	1,000 58

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración en SPSS

Decisión: Según el coeficiente de Spearman, ambas variables tienen una correlación positiva o directa con $r_s=0.368$ y significativa $p^*valúe=0.00 < 0.05$. Lo cual significa que se rechaza H_0 , es decir que el Programa de Hipertensión Arterial se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud.

4.1.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es deficiente antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”. EsSalud, 2018.

Esta hipótesis se demuestra con los resultados de las tablas 3, 6, 7, 8 y 14, en la que se aprecia que el grado de conocimientos y prácticas fueron deficientes y el de actitudes fue regular antes de la aplicación del programa.

Hipótesis específica 2:

El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es bueno después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018.

Esta hipótesis se demuestra con los resultados de las tablas 3, 9, 10, 11 y 14, en la que se aprecia que el grado de conocimientos y prácticas fueron buenos y el de actitudes fue excelente después de la aplicación del programa.

Tabla 3

Prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas según estadísticos de contraste para efectividad del Programa de Hipertensión Arterial que recibieron APS en relación a conocimientos, prácticas y actitudes antes y después

	Basal	Después - Antes
Z		-5.258 ^a
Sig. asintót. (bilateral)		0,000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Decisión: Como $p=0,00/2=0,00 < 0.05$, se rechaza H_0 , es decir que el Programa de Hipertensión Arterial tiene una efectividad significativa en relación a conocimientos, prácticas y actitudes en pacientes hipertensos que recibieron Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” – EsSalud, observándose diferencias antes y después de los resultados de la evaluación del grado de conocimientos, prácticas y actitudes.

Hipótesis específica 3:

La Atención Primaria de Salud de los pacientes es buena en el Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018

Esta hipótesis se demuestra con los resultados de la tabla 15, en la que se aprecia que los indicadores de la Atención Primaria de Salud evaluada por los directivos del Centro Médico “Ansije” fueron buenos en su mayoría.

4.2. Análisis e interpretación

4.2.1. Características sociodemográficas

a) Género

Tabla 4

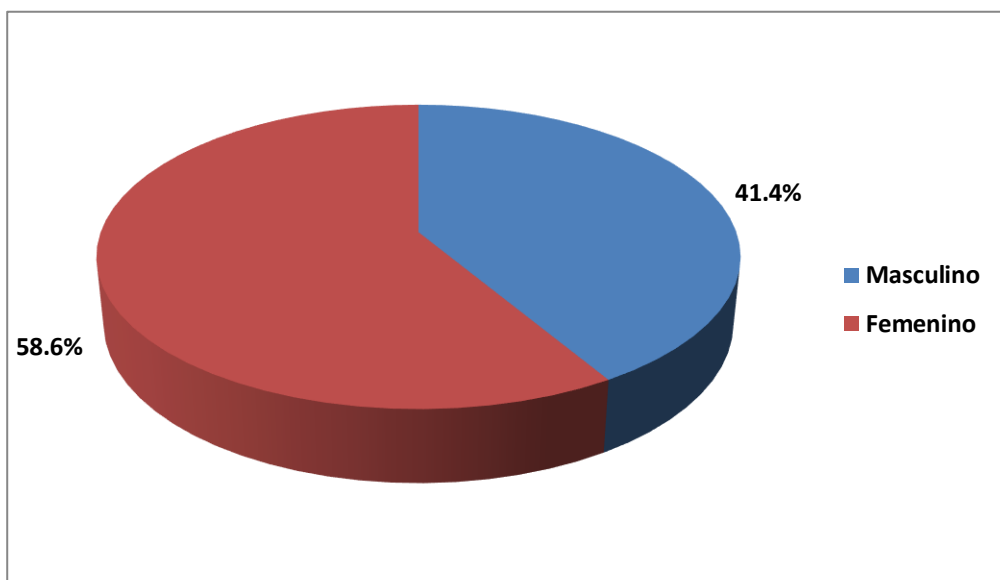
Género. Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Género	Número	Porcentaje
Masculino	24	41,4
Femenino	34	58,6
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 1

Género. Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 4 y figura 1, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron en el Programa de Hipertensión fueron del género femenino en 58.6%, mientras que del género masculino fueron en un 41.4%.

b) Edad

Tabla 5

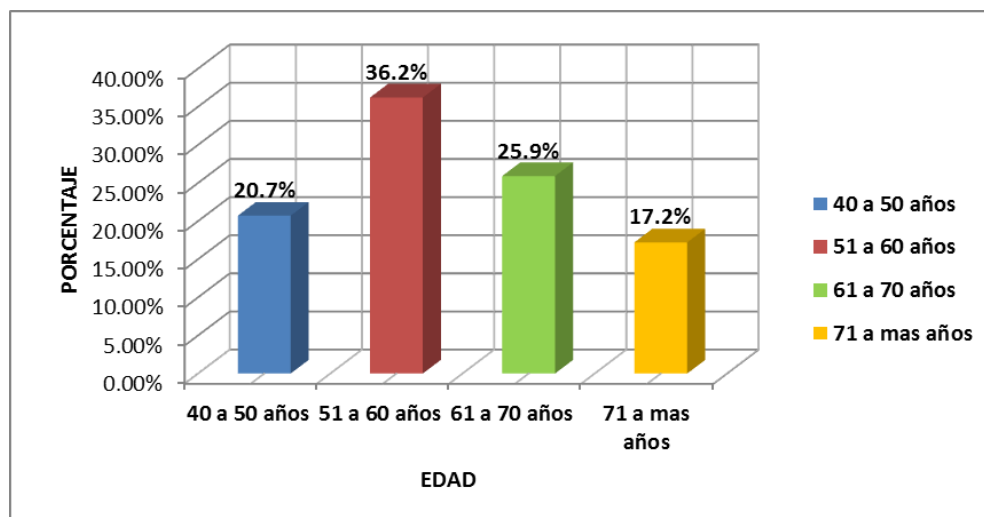
Edad de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Edad	Número	Porcentaje
40 a 50 años	12	20,7
51 a 60 años	21	36,2
61 a 70 años	15	25,9
71 a más años	10	17,2
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 2

Edad de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 5 y figura 2, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial fueron de 51 a 60 años en 36.2%, seguido de 61 a 70 años en 25.9%, en menor porcentaje corresponde a 40 a 50 años en 20.7% y 71 a más años en 17.2%.

c) **Grado de instrucción**

Tabla 6.

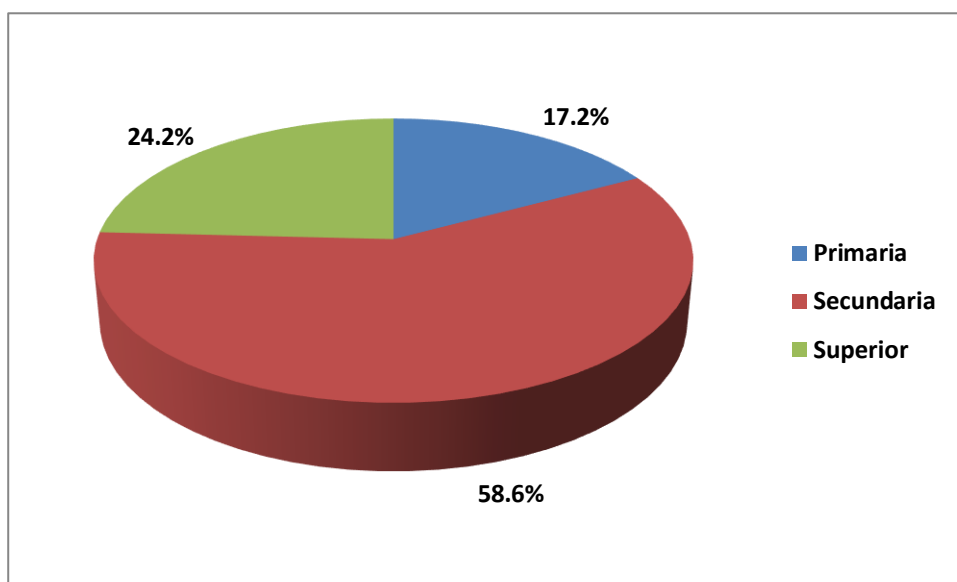
Grado de instrucción de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de instrucción	Número	Porcentaje
Primaria	10	17,2
Secundaria	34	58,6
Superior	14	24,2
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 3.

Grado de instrucción de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018.



En la tabla 6 y figura 3, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial tuvieron educación secundaria en 58.6%, seguido de superior en 24.2% y en menor porcentaje primaria con 17.2%

d) Estado civil

Tabla 7

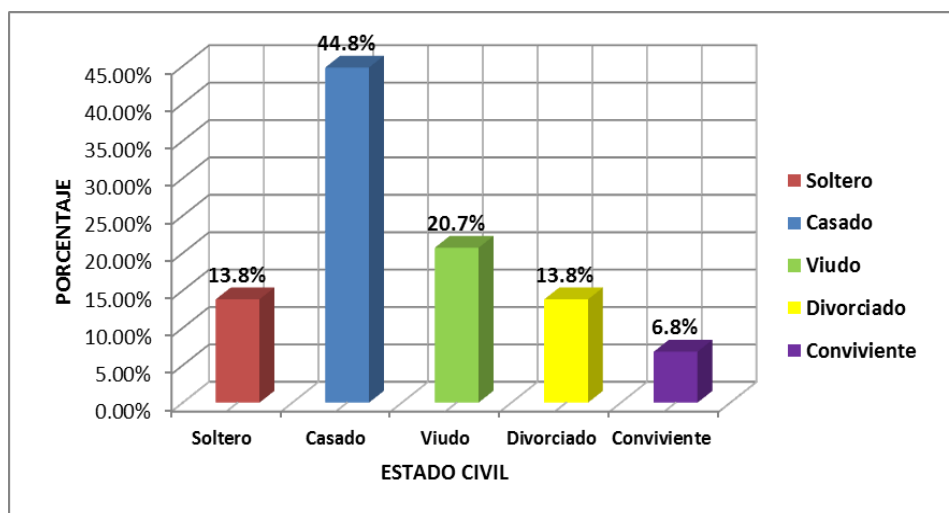
Estado civil de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Estado civil	Número	Porcentaje
Soltero	8	13,8
Casado	26	44,8
Viudo	12	20,7
Divorciado	8	13,8
Conviviente	4	6,8
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 4

Estado civil de Pacientes hipertensos del Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 7 y figura 4, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial tuvieron estado civil casado en 44.8%, seguido de viudo en 20.7%, soltero y divorciado en 13.8% y conviviente en menor porcentaje 6.8%.

4.2.2. Grado de conocimientos, prácticas y actitudes de pacientes hipertensos pre test
(antes del Programa de Hipertensión Arterial) Centro Médico “Ansije”, EsSalud.
2018

a) Grado de conocimientos

Tabla 8

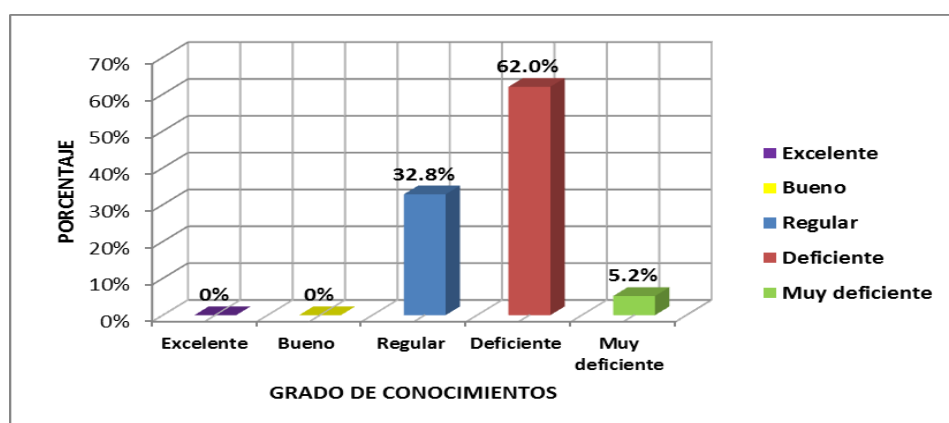
Grado de conocimientos antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de conocimientos	Número	Porcentaje
Excelente	0	0,0
Bueno	0	0,0
Regular	19	32,8
Deficiente	36	62,0
Muy deficiente	3	5,2
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 5

Grado de conocimientos antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 8 y figura 5, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron antes el Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de conocimiento deficiente (62%), seguido de regular (32.8%) y muy deficiente (5.2%).

b) Grado de prácticas

Tabla 9

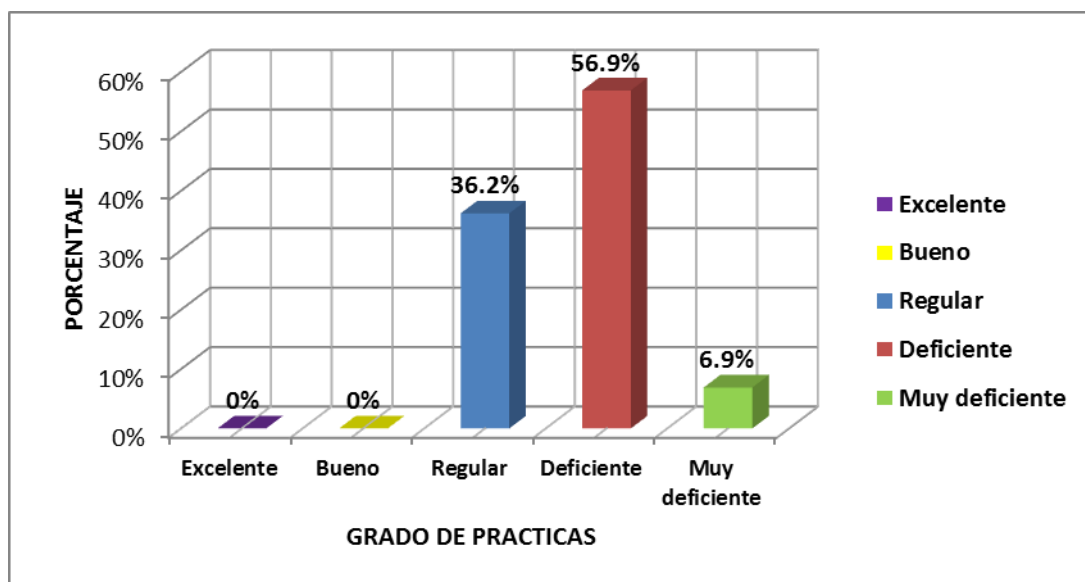
Grado de prácticas antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de prácticas	Número	Porcentaje
Excelente	0	0,0
Bueno	0	0,0
Regular	21	36,2
Deficiente	33	56,9
Muy deficiente	4	6,9
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 6

Grado de prácticas antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 9 y figura 6, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron antes del Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de prácticas deficiente (56.9%), seguido de regular (36.2%) y muy deficiente (6.9%).

c) Grado de actitudes

Tabla 10

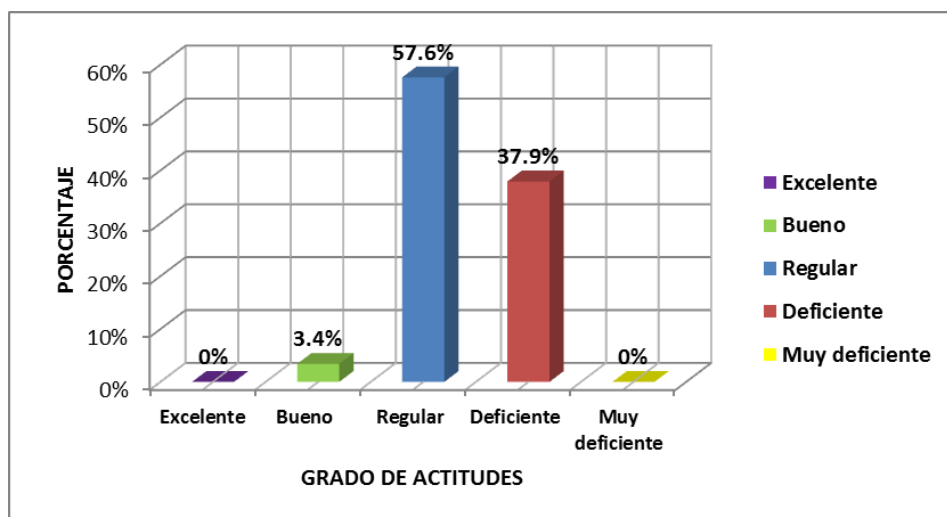
Grado de actitudes antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de actitudes	Número	Porcentaje
Excelente	0	0,0
Bueno	2	3,4
Regular	34	57,6
Deficiente	22	37,9
Muy deficiente	0	0,0
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 7

Grado de actitudes antes del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 10 y figura 7, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron antes del Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de actitudes regular (57.6%), seguido de deficiente (37.9%) y bueno (3.4%).

4.2.3. Grado de conocimientos, prácticas y actitudes de pacientes hipertensos post test (después del Programa de Hipertensión Arterial) Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

a) Grado de conocimientos

Tabla 11

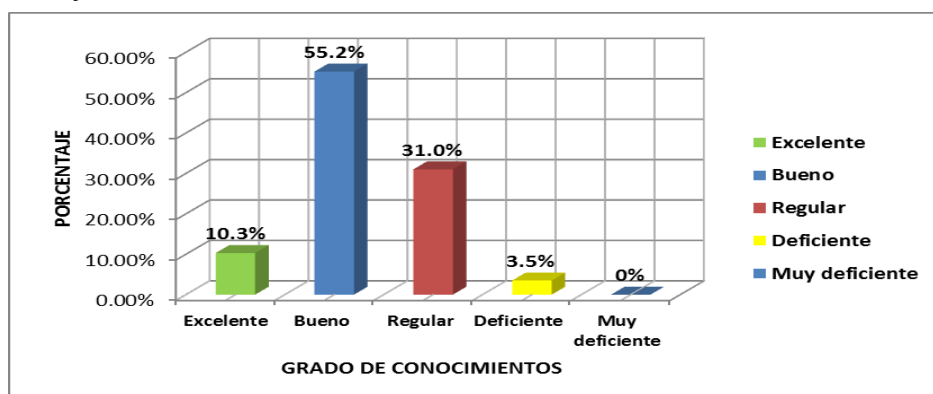
Grado de conocimientos después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de conocimientos	Número	Porcentaje
Excelente	6	10,3
Bueno	32	55,2
Regular	18	31,0
Deficiente	2	3,5
Muy deficiente	0	0,0
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 8

Grado de conocimientos después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 11 y figura 8, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron después del Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de conocimiento bueno (55.2%), seguido de regular (31%), excelente (10.3%) y deficiente (3.5%).

b) Grado de prácticas

Tabla 12

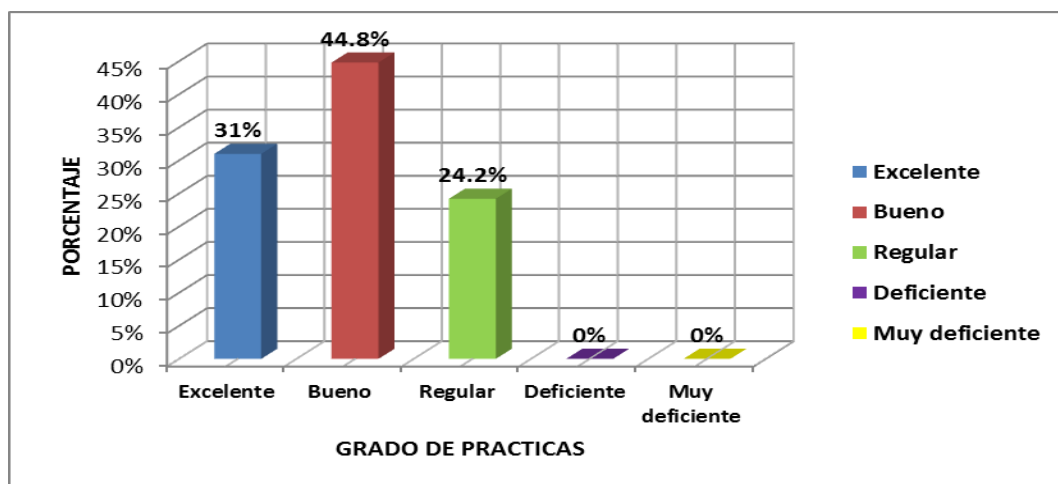
Grado de prácticas después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de prácticas	Número	Porcentaje
Excelente	18	31,0
Bueno	26	44,8
Regular	14	24,2
Deficiente	0	0,0
Muy deficiente	0	0,0
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 9

Grado de prácticas después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 12 y figura 9, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensores que participaron después del Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de prácticas fue bueno (44.8%), seguido de excelente (31%) y regular (24.20%).

c) Grado de actitudes

Tabla 13

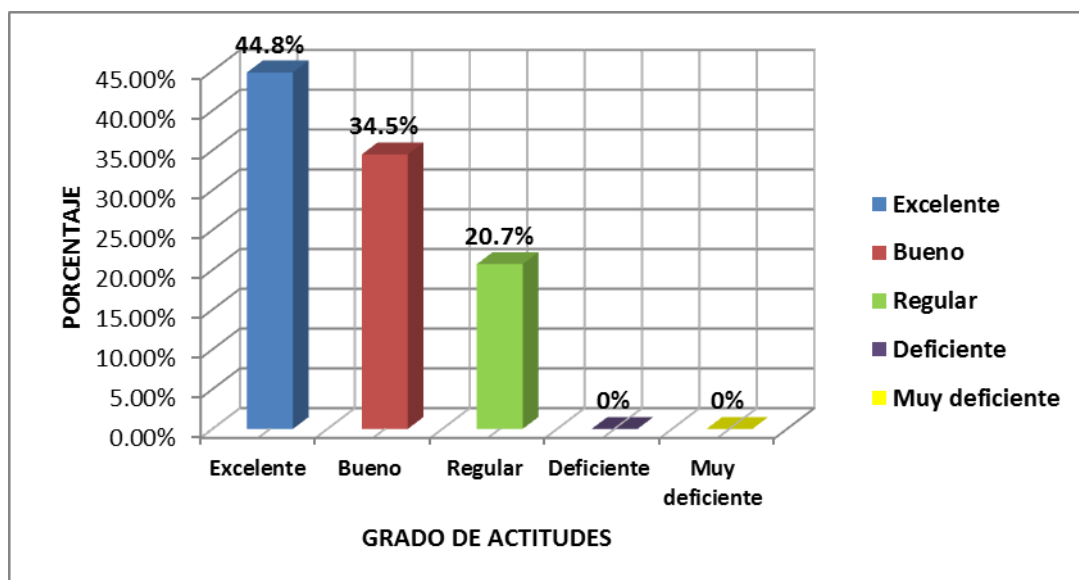
Grado de actitudes después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Grado de actitudes	Número	Porcentaje
Excelente	26	44,8
Bueno	20	34,5
Regular	12	20,7
Deficiente	0	0,0
Muy deficiente	0	0,0
Total	58	100,0

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 10

Grado de actitudes después del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la tabla 13 y figura 10, se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos que participaron después del Programa de Hipertensión Arterial presentaron un grado de actitudes excelente (44.8%), seguido de bueno (34.5%) y regular (20.7%).

4.2.4. Tabla de comparación de resultados de Pre-Test y Post Test. Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Tabla 14

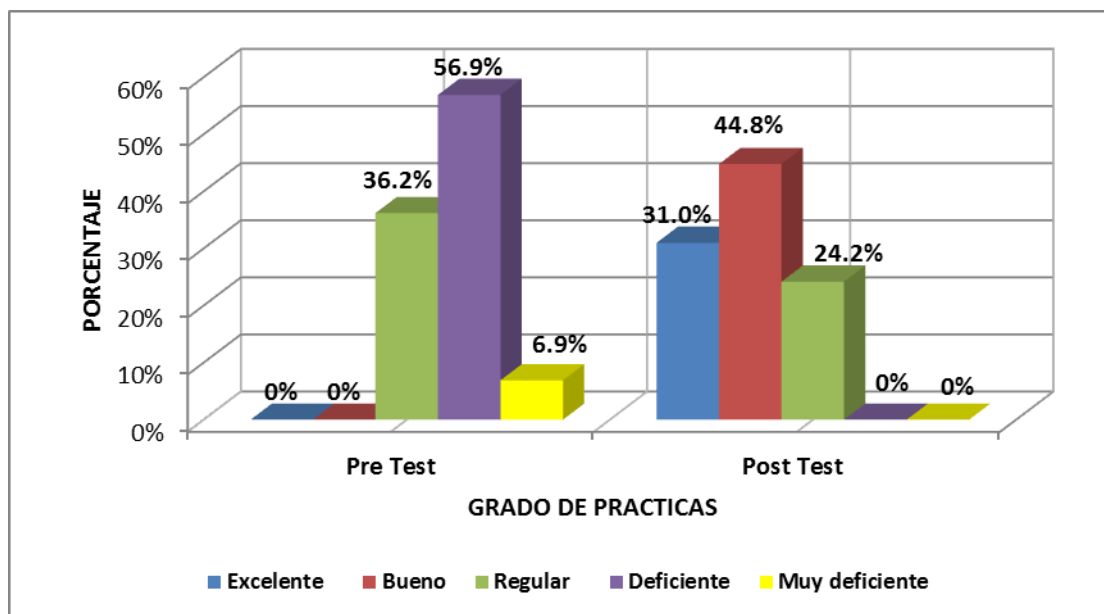
Evaluación general: pre test y post test. Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

Programa de Hipertensión arterial	Evaluación			
	Pre-Test		Post-Test	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Grado de conocimientos				
Excelente	0	0,0	6	10,3
Bueno	0	0,0	32	55,2
Regular	19	32,8	18	31,0
Deficiente	36	62,0	2	3,5
Muy deficiente	3	5,2	0	0,0
Grado de prácticas				
Excelente	0	0,0	18	31,0
Bueno	0	0,0	26	44,8
Regular	21	36,2	14	24,2
Deficiente	33	56,9	0	0,0
Muy deficiente	4	6,9	0	0,0
Grado de actitudes				
Excelente	0	0,0	26	44,8
Bueno	2	3,4	20	34,5
Regular	34	57,6	12	20,7
Deficiente	22	37,9	0	0,0
Muy deficiente	0	0,0	0	0,0
TOTAL	58	100	58	100

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

Figura 11

Grado de conocimientos antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

**Figura 12**

Grado de prácticas antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018

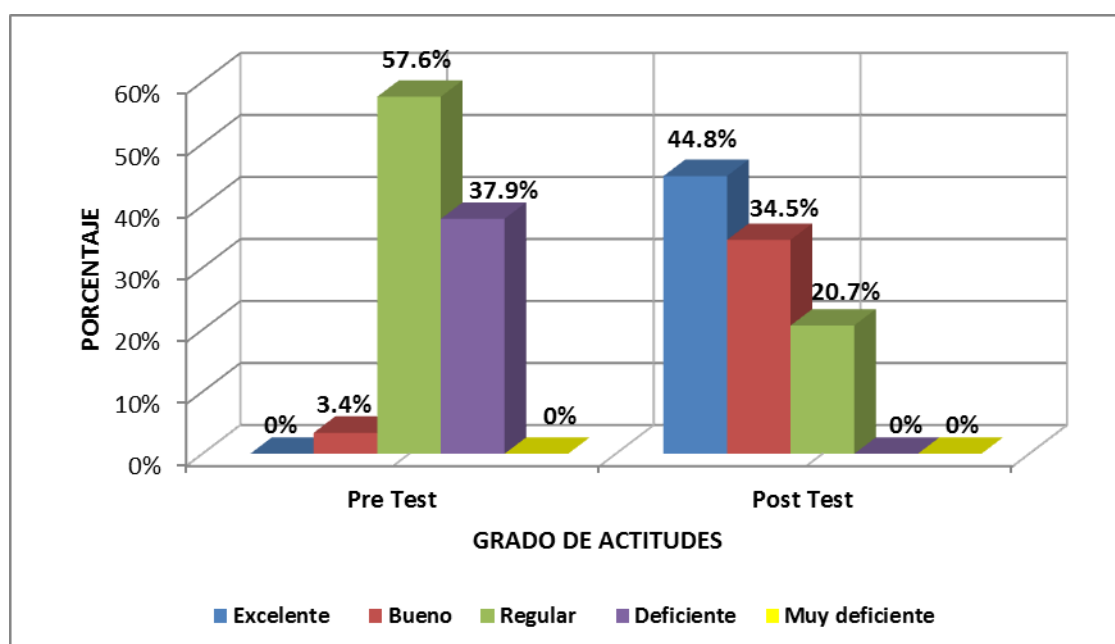
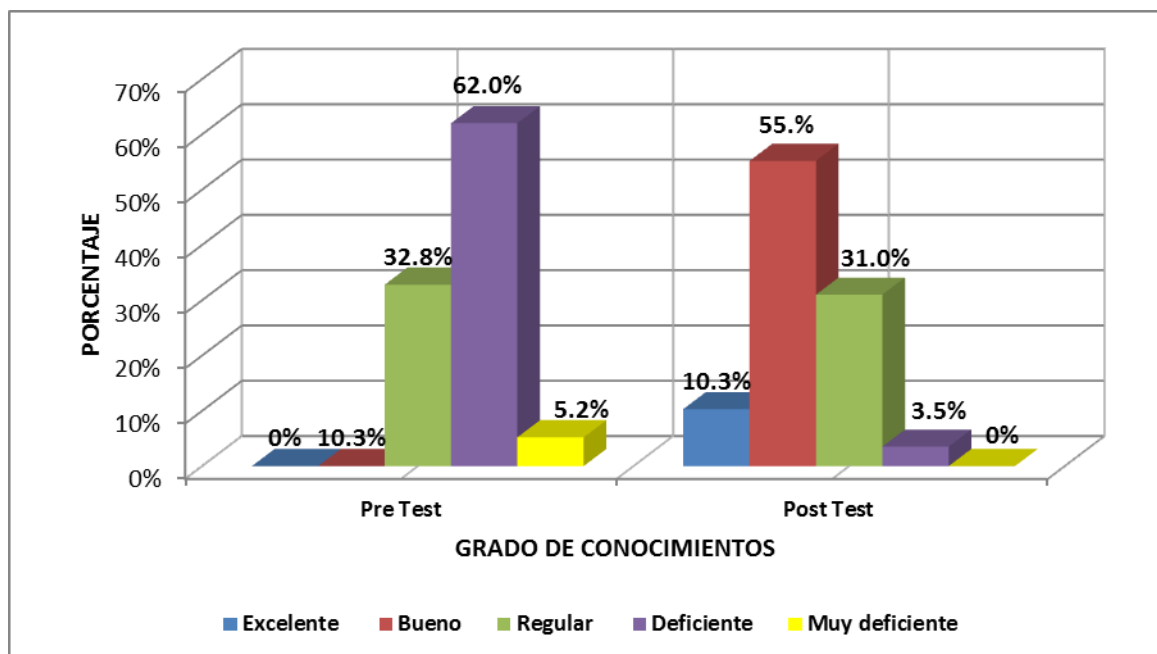


Figura 13

Grado de actitudes antes (Pre Test) y después (Post Test) del Programa de Hipertensión Arterial. Centro Médico “Ansije”, EsSalud. 2018



En la evaluación general pre test y post test de los participantes del Programa de Hipertensión Arterial es evidente el cambio en el grado de conocimientos, siendo en el pre test deficiente (62%) y en el post test fue bueno (55%), en relación al grado de prácticas en el pre test fue deficiente (36.9%) y en el post test fue bueno (44.8%), en relación al grado de actitudes en el pre test fue regular (57.6%) y en el post test fue excelente (44.8%).

Los resultados del post test (después del programa) evaluados a los pacientes hipertensos demuestran la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije” EsSalud ya que mejora significativamente los conocimientos prácticas y actitudes.

4.2.5. Evaluación de los Indicadores de la Atención Primaria de la Salud a los directivos del Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018

Tabla 15

Indicadores de APS. Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018

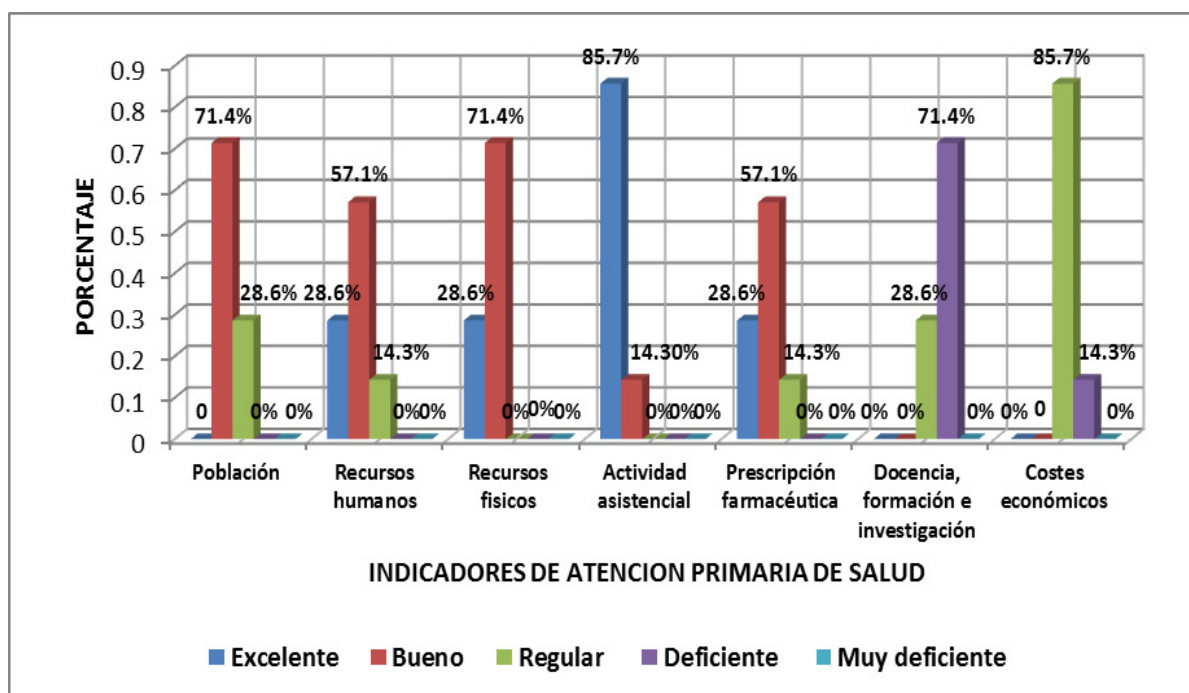
Indicadores de la APS	Excelente		Bueno		Regular		Deficiente		Muy deficiente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Población	00	00	05	71.4	02	28.6	00	00	00	00
Recursos humanos	02	28.6	04	57.1	01	14.3	00	00	00	00
Recursos físicos	02	28.6	05	71.4	00	00	00	00	00	00
Actividad asistencial	06	85.7	01	14.3	00	00	00	00	00	00
Prescripción farmacéutica	02	28.6	04	57.1	01	14.3	00	00	00	00
Docencia, formación e investigación	00	00	00	00	02	28.6	05	71.4	00	00
Costes económicos	00	00	00	00	06	85.7	01	14.3	00	00
Total	07	100	07	100	07	100	07	100	07	100

Fuente: Centro Médico “Ansije”, EsSalud 2018

En la evaluación de los indicadores de la Atención Primaria de Salud a los directivos del Centro Médico “Ansije” se aprecia que en relación a la población refieren que es bueno (71.4%), recursos humanos bueno (57.1%), recursos físicos bueno (71.4%), actividad asistencial excelente (85.7%), prescripción farmacéutica buena (57.1%), docencia formación e investigación deficiente (71.4%), costes económicos regular (85.7%).

Figura 14

Indicadores de APS. Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018



Con estos resultados se evidencia que la Atención Primaria de Salud, según los directivos del Centro Médico “Ansije” EsSalud es buena y se puede afirmar que es efectiva. Pudiéndose relacionar con la efectividad para el desarrollo del Programa de Hipertensión Arterial

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados obtenido en la presenta investigación se reveló que el Programa de Hipertensión Arterial es efectivo ($r_s=0.368$ y significativa $p\text{-value}=0.00 < 0.05$) y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018. Antes de la aplicación del Programa, el grado de conocimientos fue deficiente (62%), el grado de prácticas fue deficiente (36.9%) y el grado de actitudes fue regular (57.6%). Después de la aplicación del Programa, el grado de conocimientos fue bueno (55%), el grado de prácticas fue bueno (44.8%), y el grado de actitudes fue excelente (44.8%). En el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, la Atención Primaria de Salud de los pacientes que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial fue buena, en relación a la población (71.4%) en recursos humanos (57.1%) en recursos físicos (71.4%), en actividad asistencial fue excelente (85.7%), prescripción farmacéutica buena (57.1%), solo se apreció deficiencia en docencia, formación e investigación (71.4%) y en costes económicos fue regular (85.7%). En el trabajo de investigación realizado por Méndez-Montes et al. (s.f.) denominado: “Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica que reciben atención primaria de salud: resultados de un estudio piloto en la Ciudad de México”. Luego de haber realizado un trabajo de diseño cuasi-experimental, los resultados más importantes revelaron que después de la intervención, en el grupo de estudio, se observó disminución de peso ($p=0.032$) e índice de masa corporal ($p=0.027$); y aumentó de actividad física ($p=0.016$) y conocimiento ($p=0.026$). Se encontraron diferencias entre grupos en actividad física ($p=0.002$) y conocimiento acerca de la hipertensión arterial sistémica ($p < 0.001$). Se discute que la intervención grupal es efectiva para disminuir peso e índice de masa corporal. La tensión arterial, el nivel de actividad física y el conocimiento acerca de la hipertensión arterial se modificaron favorablemente. El autor afirma que la intervención en nutrición grupal tiene un impacto positivo en las variables asociadas con la enfermedad cardiovascular. En el trabajo

realizado por Bertomeu (2012); Quiles (2012) referente a: “La hipertensión en atención primaria: ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia?” refiere que la hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo cardiovascular modificable más frecuente y se estima que causa un 6% de muertes en el ámbito mundial. La reducción de las cifras de presión arterial por debajo de los valores recomendados (< 140/90 mmHg) podría reducir un 50% la aparición de eventos cardiovasculares. Además, en presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, especialmente la diabetes mellitus, el control tanto de la presión arterial como del resto de factores de riesgo cardiovascular se hace aún más importante debido a que la asociación de HTA y diabetes mellitus incrementa de forma notable el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, afección renal o retinopatía diabética. En el trabajo realizado por Segarra et al. (2012) titulado: “Manejo de la hipertensión arterial desde los servicios de atención primaria” Se consiguió disminuir la presión arterial sistólica y diastólica en 13,26 y 2,19 mmHg respectivamente. La prevalencia de los factores de riesgo (tabaco, alcohol, sedentarismo) presentó una disminución estadísticamente significativa. Se incrementaron la adherencia ($p = 0,001$) y el grado de CAPs ($p = 0,059$). Se concluye que la intervención resultó efectiva para disminuir las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica, para reducir algunos factores de riesgo, aumentar la adherencia al tratamiento y el grado de conocimientos, actitudes y prácticas. En la investigación realizada por Weschenfelder (2012) y Gue (2012) denominada: “Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia”, los resultados indican que la educación en salud en la atención básica, especialmente en la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) constituye un instrumento de intervención importante, pues conociendo la realidad de la población que atienden, las intervenciones propuestas por el equipo multiprofesional pueden producir resultados positivos. En el trabajo de investigación realizado por Burgos et al. (2010) titulado: “Efectividad de la atención primaria de salud en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión

arterial” el autor concluye que la prevalencia de HTA detectada es baja. El nivel de control es superior para la PAD que para la PAS. El tratamiento con ARA II, ser varón o ser diabético se asocia a mejor control. La vasculopatía periférica, la cardiopatía isquémica, la enfermedad vascular cerebral, el tratamiento con IECA y edad se asocian a peor control. En el trabajo de Diez-Canseco et al. (2014) denominado: “Atendiendo la salud mental de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú: Retos y oportunidades para la integración de cuidados en el primer nivel de atención”. El autor discute la relación entre la salud mental y las enfermedades crónicas no transmisibles; así como la posibilidad de atenderlas de manera integral en el sistema de salud peruano, se analiza la brecha en el acceso a la atención de la salud mental en el Perú y, finalmente, se exploran las alternativas para reducirla. De estas alternativas se enfatiza la integración de la salud mental en servicios de atención primaria como una forma viable de responder a las necesidades de atención de la población en general, y de las personas con enfermedades crónicas, en particular, en el contexto peruano. En el trabajo de Lagos-Méndez et al. (2014) referente a “Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima” los autores concluyen que la funcionalidad familiar y el automanejo son variables que se encuentran asociados de forma directa, lo cual influye en los patrones del comportamiento de las personas que viven con diabetes mellitus de tipo 2 y la hipertensión arterial.

En el trabajo revisado del MINSA (2014) se afirma que la hipertensión arterial es considerada un factor de riesgo que puede producir complicaciones cardiovasculares importantes. El objetivo es concientizar a la población sobre el por qué es importante prevenir la presión arterial alta y cómo evitar que ésta afecte la calidad de vida, afirman que la hipertensión arterial es considerada un factor de riesgo que puede afectar a diferentes órganos, tales como el corazón, riñón, cerebro, vasos, arterias y otros. La hipertensión arterial es una enfermedad denominada silenciosa, ya que no presenta síntomas específicos que hagan suponer

su presencia por ello es muy importante controlarla, se encontró que el 87,5% de personas diagnosticadas recibía tratamiento farmacológico, y de ellos, solo el 32,5% estaba controlado".

En el trabajo de Revilla et al. (2014) denominado: "Prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú". Los resultados de este estudio en una muestra representativa de residentes en Lima y Callao mostraron altas prevalencias de hipertensión arterial y obesidad, así como una moderada prevalencia para diabetes. Estos resultados pueden utilizarse como referencia para intervenciones de salud pública y monitorear su impacto. En la investigación realizada por Segura et al. (2011) sobre "La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II", el autor refiere que la costa sigue teniendo más hipertensos y en segundo lugar la región selva. En los varones la prevalencia de la hipertensión es mayor que en las mujeres hasta los 55 años de edad donde se igualan (35.4% de prevalencia) y hacia los 70 años en la mujer sube a 57.1% y en el varón es de 50.8%, los hipertensos que conocen su diagnóstico aumentó a nivel nacional y regional, entre los pacientes enterados de su hipertensión, el 81.5% reciben algún tratamiento (medicamentoso, dieta o ambos), el 18.5% no lo reciben.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. El Programa de Hipertensión Arterial es efectivo ($r_s=0.368$ y significativa $p^*value=0.00 < 0.05$) y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, 2018.
- 6.2. Antes de la aplicación del Programa de Hipertensión Arterial a los pacientes que recibieron Atención Primaria de Salud, el grado de conocimientos fue deficiente (62%), el grado de prácticas fue deficiente (36.9%) y el grado de actitudes fue regular (57.6%).
- 6.3. Después de la aplicación del Programa de Hipertensión Arterial a los pacientes que reciben Atención Primaria de Salud, el grado de conocimientos fue bueno (55%), el grado de prácticas fue bueno (44.8%), y el grado de actitudes fue excelente (44.8%).
- 6.4. En el Centro Médico “Ansije”, EsSalud, la Atención Primaria de Salud de los pacientes que participaron en el Programa de Hipertensión Arterial fue buena, en relación a la población (71.4%) en recursos humanos (57.1%) en recursos físicos (71.4%), en actividad asistencial fue excelente (85.7%), prescripción farmacéutica buena (57.1%), solo se apreció deficiencia en docencia, formación e investigación (71.4%) y en costes económicos fue regular (85.7%).

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Se debe institucionalizar el Programa de Hipertensión Arterial por su efectividad y se relación con la Atención Primaria de Salud, teniendo como modelo el desarrollado en el Centro Médico “Ansije”, EsSalud.
- 7.2. Tomar en cuenta en todo programa una evaluación de Pre Test, relacionado a conocimientos, prácticas y actitudes, en base a la cual se desarrollará el programa establecido con el contenido y objetivos precisos y priorizando las actividades para el logro de metas y objetivos.
- 7.3. Realizar la evaluación post test sobre conocimientos, prácticas y actitudes en todo programa para valorar su efectividad; más aún si se trata de hipertensión arterial para establecer su importancia y relación con la Atención Primaria de Salud.
- 7.4. Valorar la importancia de la Atención Primaria de Salud en el Programa de Hipertensión Arterial por su relación significativa demostrada en este trabajo.

VIII. REFERENCIAS

- Alfonzo, J., Ugarte, J., Banasco, R., Fraxedas, F., Gutiérrez J. & Lahera (2010). Hipertensión vasculorrenal en niños y adolescentes: diagnóstico y tratamiento durante 19 años. *Nefrología., Redalyc.Aspectos clínicos y terapéuticos de la hipertensión vasculorrenal en menores de 16 años de edad.* 26(5), pp.573-580.
- Bergqvist, D., M. Björck, F. Lundgren and T. Troëng (2008). Invasive Treatment for renovascular disease. A twenty year experience in one country. *J. Cardiovasc. sug.*, 49(5), pp. 559-563. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18670374/>
- Bertomeu V. & Quiles J. (2012). *La hipertensión en atención primaria: ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia?* Servicio de Cardiología. Hospital Universitario San Juan. Alicante. <https://www.revespcardiol.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=13073889>
- Buergo, M., Fernández, O., Coutin G. & Torres, RM. (2008). Ear disease in cuba. 2000 to 2006. *Mdicc Review*, 10(2), 33-38. https://www.researchgate.net/publication/7511772_Early_detection_and_intervention_of_hearing_impairment_in_Cuba_outcome_after_20_years
- Burgos A. (2010). Efectividad de la atención primaria de salud en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 31(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000300003
- Ciulla, M. (2012). Effects of antihypertensive treatment on ultrasound measures of miocardial fibrosis in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy: results of a randomized trial comparing the angiotensina receptor antagonist, candesartan and the angiotensina-converting enzyme inhibitor, enalapril. *J. Hypert.*, 27(3), 626-632. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19262230/>

- De Galan, B. (2012). Routine blood pressure lowering and kidney disease in type 2 diabetes. *J Am Soc Nephrol*, 20(4), 883–892. <https://doi.org/10.1681/ASN.2008070667>.
- De La Sierra, A. (2010). Prevalence and factors associated with circadian blood pressure patterns in hypertensive patients. *Hypertension*, 53(3), 446-472. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19171788/>
- Delgado, C. & Weder. A. (2010). *Fisiopatología de la Hipertensión. El riñón, de Brenner y Rector México*. McGraw-Hill Interamericana.
- Flores, O. (2001). Hipertensión Arterial y las modificaciones de los estilos de vida en la práctica familiar. *Rev. Venezolana y Regional Andina de Atención Médica Primaria Julio-diciembre*, 9 (2): 4-9.
- Goldman, L. (2012). Tratado de Medicina Interna Segunda Edición. *Cecil*, 1, 294-310.
- Gordon, H. (2012) Vasculopatías Hipertensivas. Principios de Medicina Interna. Harrison 20 Edición Vol. 1 p: 1660-1662.
- Guerra, A. (2010) *Obesidad. Epidemia del Siglo XXI*. *Rev. sanid. mil.*, 72(5-6). 38-49. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400332
- Guyton, A. & Hall, J. (2012). *Textbook of medical physiology*. (11th ed.). Elsevier publishers.
- Hernández R. (2011) Hipertensión Arterial, Norma Venezolana para el tratamiento de la Hipertensión Arterial. *Rev. salud pública* 19(4). <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n4/562-566/>
- Lloyd-Jones, D. (2013). Heart disease and stroke statistics—2009 update: a report from the american heart association statistic committee and stroke statistics subcommittee. *Circulation*, 119(3), e21-e181.
- Méndez, S. (2015). Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica que reciben atención primaria de salud: resultados de un estudio piloto

en la Ciudad de México. *Nutr. clín. diet. hosp.*, 35(3), 51-5.
<https://revista.nutricion.org/PDF/141114-EFECTIVIDAD.pdf>

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2014). *Página de inicio*.

Ministerio de Salud Pública [MINSAP] (2003) *Hipertensión Arterial Epidemiología, Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y control de la hipertensión arterial*. La Habana.

Olsen, M. (2011). Effects of losartan compared with atenolol on lipids in patients with hypertension and left ventricular hypertrophy: the losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study. *J. hypert.*, 27(3), 567-574.

Rico, A. & Saltman, R. (2008). ¿Un mayor protagonismo para la atención primaria? Reformas organizativas de la atención primaria de salud en Europa. *Revista de Administración Sanitaria*. 21, 39-67.

Segarra, E. (2012). *Manejo de la hipertensión arterial desde los servicios de atención primaria*. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.

Segura, L. (2011). *La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II*. Sociedad Peruana de Cardiología.

Sociedad Cardiológica Mexicana (2010). Guías clínicas para la detección prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en México. *Arch. Cardiol.*, 78(supl 2), 5-57.

Starfield, B., Sevilla, F., Aube, D., Bergeron, P., Maeseneer, JM. & Hjortdahl, P. (2010) Atención primaria y responsabilidades de salud pública en seis países de Europa y América del Norte: un estudio piloto. *Rev Esp Salud Pública*, 78, 17-26.

Starfield, B. (2012). *Atención Primaria. Equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología*. Masson.

- Stephoe, A. & McMunn (2012). Health behaviour patterns in relation to hypertension: the english longitudinal study of ageing. *J. hypert.*, 27(2), 224-230.
- Suzanne, O. (2001) *Hipertensión Arterial; Tratado de Medicina Interna*. McGraw Hill Interamericana.
- Vicente, B. y Juan, Q. (2010). La hipertensión en atención primaria ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia? *Rev. Esp. Cardiol.*: 58(4), 338-40.
- Vivas, G. (2010). Universidades y sistemas nacionales de salud ante los efectos de la pandemia del Covid-19. *IX Seminario Internacional de Atención Primaria de la Salud*, La Habana, Cuba, Informe Final. <https://www.unc.edu.ar/ix-seminario-internacional-de-atenci%C3%B3n-primaria-en-salud>
- Weschenfelder, D. & Gue, J. (2012). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enfermería global*, 11(26). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200022
- Wu Wong, J. (2011). Endothelial dysfunction and chronic kidney disease: treatment options. *Curr. Opin. Investig. Drugs*, 9(9), 970-982. <https://europepmc.org/article/med/18729004>
- Zurro, A. (2010). Atención Primaria de Salud. En: Martín Zurro A y Cano Pérez JF, (eds.). *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. (6.^a ed.). Elsevier.

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Efectividad del Programa de Hipertensión Arterial en Atención Primaria de Salud.

Centro Médico “Ansije” EsSalud. Lima-Perú, 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018? • ¿Cuál es el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018? • ¿Cuál es la efectividad de la Atención Primaria de Salud de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018? 	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la efectividad del Programa de Hipertensión Arterial y su relación con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018 • Determinar el grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018 • Determinar la efectividad de la Atención Primaria de Salud de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018 	<p>HIPÓTESIS GENERAL El Programa de Hipertensión Arterial es efectivo y se relaciona directamente con la Atención Primaria de Salud en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es bajo antes de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018. • El grado de conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial que reciben Atención Primaria de Salud es alto después de su aplicación en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018. • La Atención Primaria de Salud de los pacientes es efectiva en el Programa de Hipertensión Arterial en el Centro Médico “Ansije” EsSalud, 2018 	<p>Variable X: Programa de Hipertensión Arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento - Prácticas - Actitudes <p>Variable Y: Atención Primaria de Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población - Recursos Humanos - Recursos físicos - Actividad asistencial - Prescripción farmacéutica - Docencia, formación e investigación - Costes económicos <p>Variables Z: Pacientes del Centro Médico “Ansije” -Edad -Género -Grado de instrucción -Estado civil</p>	<p>POBLACIÓN: Pacientes del Centro Médico “Ansije” EsSalud que participen en el Programa de Hipertensión Arterial, constituidos por 58 pacientes y 7 directivos</p> <p>MUESTRA: La muestra está representada por el total de la población; es decir el 100% de la población que contempla 58 pacientes y 7 directivos.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: -Cuasi-experimental -Descriptivo -Observacional -Prospectivo -Longitudinal</p> <p>INSTRUMENTOS A UTILIZARSE Fichas de recolección de datos Encuestas</p> <p>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS Excel para la conformación de la base de datos (codificación); el Programa SPSS v. 21 para el análisis matemático y correlación estadística respectiva</p>

**Anexo B. Conocimientos, prácticas y actitudes. Programa de hipertensión arterial en el
Centro Médico “Ansije” EsSalud. 2018**

Cuestionario pre test-post test

Apellidos y Nombres:.....Estado civil:.....

Edad:..... Género: Grado de instrucción:.....

A. CONOCIMIENTOS

Responda sinceramente lo que conoce o sabe usted sobre Presión Arterial	SI	NO
1. ¿El peso es un factor de riesgo para tener presión arterial alta por lo que debe controlarse cada mes		
2. ¿La preparación de sus alimentos en forma de fritura controlan la presión arterial?		
3. ¿La preparación de sus alimentos de manera sancochada y a la plancha ayudan a controlar la presión arterial?		
4. ¿El aceite que consume un paciente con presión alta debe ser de origen vegetal?		
5. ¿Los pescados como: atún, caballa, trucha son alimentos que se consideran importantes en la dieta de un paciente con presión alta?		
6. ¿El consumo de ajos y apio parecen aumentar la presión arterial?		
7. ¿El mayor consumo de café y té disminuyen la presión arterial?		
8. ¿La sal es un condimento necesario en la preparación de los alimentos para los pacientes con presión alta?		
9. ¿La caminata y los ejercicios son algunas actividades físicas recomendadas para mejorar la presión arterial?		
10. ¿El tiempo recomendable para realizar ejercicios físicos de moderada intensidad es cinco veces por semana por 30 minutos?		
11. ¿Considera usted que el descanso y sueño influye en la presión arterial?		
12. ¿Considera usted que dormir 8 horas es bueno para su salud?		
13. ¿El cigarro y el alcohol mejoran la presión arterial?		
14. ¿Los medicamentos que toma para controlar su presión arterial es para toda la vida?		
15. ¿Los medicamentos que toma para controlar su presión arterial es solo cuando siente molestias?		
16. ¿Asistir a sus controles médicos puntualmente ayuda a evitar que se presenten complicaciones en otros órganos del cuerpo?		
17. ¿El control de la presión arterial se debe hacer sólo cuando se siente mal?		
18. ¿Asistir a los controles con la enfermera puntualmente es importante porque recibe orientación interesante y novedosa sobre sus cuidados en cada cita?		

PONDERACIÓN:

Respuestas correctas	Grado de conocimiento
De 16 a 18	Excelente
De 13 a 15	Bueno
De 10 a 12	Regular
De 07 A 09	Deficiente
Menos de 07	Muy deficiente

B. PRÁCTICAS

Responda sinceramente sobre sus actividades que realiza:	SI	NO
1. ¿Se controla el peso mensualmente?		
2. ¿Generalmente usted prepara sus alimentos fritos?		
3. ¿Generalmente usted prepara sus alimentos sancochados y a la plancha?		
4. ¿Prepara sus alimentos con aceite de origen vegetal?		
5. ¿La frecuencia con la que usted consume atún, caballa y trucha es tres veces por semana?		
6. ¿La frecuencia con la que usted consume ajos y apio es de 3 a 4 veces a la semana?		
7. ¿Toma café y té de vez en cuando?		
8. ¿Frecuentemente utiliza poca cantidad de sal en la preparación de sus alimentos?		
9. ¿Realiza caminatas y ejercicios durante la semana?		
10. ¿Realiza ejercicios de moderada intensidad cinco veces por semana por 30 minutos?		
11. ¿Duerme más de 7 horas diarias?		
12. ¿Fuma, toma cerveza y vino de vez en cuando en una reunión de familia?		
13. ¿Toma sus medicamentos puntualmente?		
14. ¿Toma sus medicamentos sólo cuando se siente mal?		
15. ¿Asiste a sus controles médicos puntualmente?		
16. ¿Se controla la presión arterial sólo cuando asiste a sus controles con la Enfermera y cuando siente molestias?		
17. ¿Asiste a los controles de enfermería solo para recibir sus medicamentos?		
18. ¿Asiste a los controles de enfermería porque no sólo recibe sus medicamentos, sino le enseñan otras actividades que mejoran su presión?		

PONDERACIÓN:

Respuestas correctas	Grado de prácticas
De 16 a 18	Excelente
De 13 a 15	Bueno
De 10 a 12	Regular
De 07 A 09	Deficiente
Menos de 07	Muy deficiente

C. ACTITUDES

Responda sinceramente sobre su actitud frente a la indicaciones médicas	SI	NO
1. ¿Le agrada restringirse algunos alimentos para mantener su peso dentro de los límites aceptables?		
2. ¿Le encanta comer sus alimentos fritos?		
3. ¿Le incomoda preparar sus alimentos sancochados y a la plancha?		
4. ¿Le agrada tener que preparar sus alimentos con aceite de origen vegetal que tienen mayor costo?		
5. ¿Le molesta comer tres veces a la semana carne de pescado para controlar su presión?		
6. ¿Le encanta preparar sus alimentos con mayor cantidad de ajos?		
7. ¿Le desagrada tener que dejar de tomar café y té?		
8. ¿Le molesta tener que preparar sus alimentos bajo en sal?		
9. ¿Le encanta realizar caminatas y ejercicios durante la semana?		
10. ¿Le fastidia tener que realizar ejercicios por 30 minutos cinco veces a la semana?		
11. ¿Le agrada las horas que duerme durante la noche?		
12. ¿Le molesta asistir a una reunión familiar y no poder fumar, tomar vino o cerveza?		
13. ¿Le gusta tener que tomar tantos medicamentos a diario?		
14. ¿Lo fastidia padecer de la presión alta?		
15. ¿Le agrada asistir a sus controles médicos puntualmente?		
16. ¿Le gusta controlarse la presión arterial dejando un día?		
17. ¿Le incomoda tener que asistir a los controles de enfermería sólo para recoger sus medicamentos?		
18. ¿Le agrada asistir a sus controles de enfermería porque no sólo recibe medicamentos sino también otras informaciones para su cuidado?		

PONDERACIÓN:

Respuestas correctas	Grado de actitud
De 16 a 18	Excelente
De 13 a 15	Bueno
De 10 a 12	Regular
De 07 A 09	Deficiente
Menos de 07	Muy deficiente

Anexo C. Atención Primaria de Salud. Programa de hipertensión arterial en el Centro

Médico “Ansije” EsSalud. 2018

Ficha de recolección de datos

Apellidos y Nombres:

Fecha:

HC: N°:

Atención Primaria de Salud (APS)	Valoración				
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
A. Población					
¿Cómo cree usted que es el empadronamiento en el área básica de salud (ABS)?					
¿Cómo se encuentra el asegurado residente en el ABS?					
¿Cómo es la asignación al equipo de atención primaria EAP?					
¿Cómo es atendido el asignado al EAP?					
B. Recursos humanos					
¿Cómo es designado los puestos de trabajo a tiempo completo?					
¿Cómo es el número de días anuales efectivos?					
C. Recursos físicos					
¿Cómo es la accesibilidad?					
¿Cómo es la adecuación de los espacios?					
¿Cómo es la capacidad de resolución?					
D. Actividad asistencial					
¿Cómo es la actividad asistencial?					
E. Prescripción farmacéutica					
¿Cómo es la prescripción farmacéutica?					
F. Docencia, formación e investigación					
¿Cómo es la docencia?					
¿Cómo es la formación?					
¿Cómo es la investigación?					

Anexo D. Validación por juicio de expertos

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del experto: Lozano Zanelly, Glenn Alberto

Cargo o institución donde labora: Escuela Universitaria e Posgrado UNFV. INDOSIS

Favor de colocar sólo un número del 1 (deficiente) al 5 (excelente), según su opinión, en cada indicador.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
1. Redacción	Ortografía adecuada					X
2. Objetividad	Expresada en términos medibles				X	
3. Organización	Lógica y secuencial					X
4. Suficiencia	Comprende aspectos que son investigables					X
5. Intencionalidad	Adecuado para valorar el objeto de la investigación				X	
6. Coherencia	Se manifiesta en las preguntas efectuadas					X
7. Metodología	Tiene relación con su matriz de consistencia					X

II. OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente

III. PROMEDIO DE VALORACION: 95%



.....
FIRMA DEL EXPERTO

Anexo E. Confiabilidad del instrumento

Para la confiabilidad del cuestionario de conocimientos, prácticas y actitudes sobre Hipertensión Arterial se utiliza el **método de Kuder Richardson (Kr-20)**, el cual sirve para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems cuando se trata de alternativas de respuestas dicotómicas. Puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total.

Se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$KR - 20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma_t^2} \right)$$

Donde:

Kr-20= coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

K = Numero de Ítems

σ_t^2 = Varianza del total de aciertos

p = Proporción de repuestas correctas

q = Proporción de repuestas incorrectas

Datos obtenidos de la prueba piloto:

- **K**= 18
- Σpq = 5,615
- σ_t^2 =16,516

Reemplazando en la fórmula obtenemos un KR-20 de 0.683, el kr-20 es >0.5 por lo tanto la prueba es confiable.

Para la confiabilidad del Cuestionario sobre Atención Primaria de Salud se utilizó el **método de Coeficiente Alfa de Cronbach**, el cual sirve para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems cuando se trata de alternativas que se utilizan en el presente instrumento; donde un coeficiente de 0 significa una confiabilidad nula y 1 representa un máximo de confiabilidad óptima. El coeficiente α de Cronbach será calculado por medio de la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total (Hernández Sampieri et al, 2003) donde:

α : coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

k: número de ítems del instrumento.

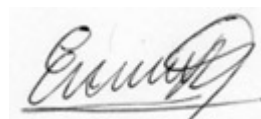
σ_t^2 : Varianza total del instrumento.

$\sum \sigma_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.

Datos obtenidos de la prueba piloto:

- $K= 18$
- $\sum \sigma_i^2 = 11,705$
- $\sigma_t^2 = 103, 568$

Reemplazando en la fórmula obtenemos un α de 0.918, el coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario es >0.5 por lo tanto la prueba es confiable.

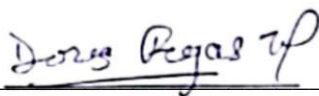


Dr. Edward Filomeno Huamaní Alhuay
Doctor e Estadística. Magíster en Estadística Aplicada
Docente Posgrado UNFV

Anexo F. Consentimiento informado

Yo DORIS ERNESTINA ROSAS MATOS identificado con DNI N° 0846633, paciente del Centro Médico “Ansije” EsSalud, acepto participar en la investigación denominada: “Efectividad del Programa de Hipertensión Arterial en Atención Primaria de Salud. Centro Médico “Ansije” EsSalud. Lima-Perú, 2018” realizada por el Médico- Cardiólogo Teodoro Quiñones Sánchez, quien me ha informado que el uso de los resultados obtenidos es solo y exclusivamente para investigación de grado académico, respetando el principio de autonomía de todo ser humano para decidir teniendo la información necesaria.

Lima, _15___ de Noviembre del 2019.

Handwritten signature of Doris Rojas in cursive script, written in black ink.

Firma del participante