

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA ENTRE 30-80 AÑOS,
EN EL PERÍODO DE FEBRERO A JUNIO DEL 2018 EN LA UCSF LA PALMA
CHALATENANGO”.

ELABORADO POR:

Dinarte Escolero Lisseth Margarita
Donado Iraheta Elena Abigail
Durán Castellanos María Alejandra.

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

Doctorado en Medicina.

ASESOR:

Dr. Jerry Gram Figueroa.

Ciudad Universitaria, San Salvador, Septiembre 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos infinitamente a Dios, por el presente logro que es fruto de su ayuda y misericordia; Por habernos regalado fuerza, salud y sabiduría para salir adelante cada día durante el transcurso de esta carrera profesional. Agradecemos a nuestros padres que nos dieron la oportunidad de realizar nuestros sueños, por habernos apoyado sin dudar hasta el final, pero sobre todo por ser el pilar fundamental de valores y principios y nuestro máximo ejemplo profesional; a nuestros hermanos y hermanas por animarnos en todo tiempo y vivir las alegrías y sufrimientos de este viaje como si fueran de ellos. Agradecemos a nuestra Alma Mater y a nuestros queridísimos hospitales escuela por brindarnos la oportunidad de aprender y forjar nuestro carácter profesional. Así mismo agradecemos a nuestros maestros del área básica y del área clínica que nos han heredado con paciencia y entrega la sabiduría galeana la cual aplicamos cada día y por habernos inculcado el respeto hacia la vida. Agradecemos también a nuestros amigos, la familia que la medicina nos regaló, porque sin ellos este viaje no hubiera sido el mismo. Sin duda cada momento que vivimos juntos ya forman parte de nuestras anécdotas y de los recuerdos más preciados en nuestros corazones. A nuestros pacientes, que son nuestra razón de ser y por los que hoy somos médicos

RESUMEN

La hipertensión arterial crónica es uno de los mayores problemas de salud pública y afecta aproximadamente más del 26% de la población adulta de todo el mundo, según la Organización Mundial de la salud; es la causa más frecuente de muerte, que si no se detecta y trata tempranamente conduce a complicaciones principalmente cardiovasculares. Más del 80% de la población con esta enfermedad, no tiene una condición de bajo control. Entre los factores que influyen en la adherencia terapéutica se encuentran: factores socioculturales; entre ellos el analfabetismo, se determinó de los pacientes adherentes el 72% es alfabeta mientras que un 27% es analfabeta; El desconocimiento del riesgo cardiovascular el 35% de la población en estudio y que son adherentes al tratamiento farmacológico: El 50% conoce sobre la patología que no se cura pero que se puede controlar con tratamiento farmacológico y no farmacológico, además los pacientes adherentes el 68% de ellos están consciente del riesgo cardiovascular que implica una hipertensión arterial no controlada adecuadamente, mientras que un 32% no conoce estos riesgos. Otros factores son el bajo nivel socioeconómico, la inaccesibilidad geográfica al centro de salud, en la presente investigación se encontró de los 22 usuarios adherentes al tratamiento 86.36% asisten a sus controles independientemente de la accesibilidad al centro de salud, mismo porcentaje de pacientes afirman que se les abastece de su medicamento indicado cada mes, mientras que un 13% no asiste regularmente por falta de accesibilidad al centro de salud. Otros determinantes se relacionan con aspectos de la propia farmacoterapia como la complejidad del régimen terapéutico y la presencia de comorbilidades que dificultan el adecuado cumplimiento; se determinó que de los usuarios adherentes al tratamiento terapéutico el 90% de estos pacientes se encuentran ingiriendo un fármaco antihipertensivo, mientras que un 4.5% ingiere dos antihipertensivos y mismo porcentaje un tercer fármaco.

TABLA DE CONTENIDOS

Capítulo 1. Introducción e información general.....	9
Introducción.....	9
Objetivos.....	11
Marco teórico.....	12
Hipótesis.....	27
Capítulo 2. Diseño Metodológico.....	28
Tipo de Investigación.....	28
Período de investigación.....	28
Muestra: cálculo y diseño muestral.....	28
Operacionalización de variables.....	30
Criterios de inclusión y exclusión.....	33
Fuentes de información.....	33
Técnicas de obtención de información.....	33
Procesamiento y análisis de información.....	34
Capítulo 3. Resultados y discusión.....	58
Conclusiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía.....	68
Apéndice.....	70

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variable 1	30
Tabla 2. Operacionalización de Variable 2	31
Tabla 3. Operacionalización de Variable 3	32
Tabla 4. Criterios de Inclusión para selección de muestra.....	33
Tabla 5. Criterios de Exclusión para selección de muestra.....	33
Tabla 6. Clasificación etaria de pacientes encuestados.....	36
Tabla 7. Estado civil de pacientes encuestados.....	37
Tabla 8. Índice de masa corporal en primera consulta de encuestados.....	38
Tabla 9. Índice de masa corporal en última consulta de encuestados.....	39
Tabla 10. Presión arterial de pacientes encuestados.....	40
Tabla 11. Alfabetismo de pacientes encuestados.....	41
Tabla 12. Grado de escolaridad de pacientes encuestados.....	42
Tabla 13. Conocimiento sobre el manejo de la hipertensión en pacientes encuestados.....	43
Tabla 14. Conocimiento del riesgo cardiovascular en encuestados.....	44
Tabla 15. Paciente que no posee adherencia al tratamiento no farmacológico.....	45
Tabla 16. Paciente que posee adherencia al tratamiento no farmacológico.....	46
Tabla 17. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas al día en pacientes etilistas.....	47
Tabla 18. Cantidad de cigarrillos consumidos por pacientes tabaquistas.....	48
Tabla 19. Pacientes que no asisten a controles de HTAC por difícil acceso geográfico al centro de salud.....	49
Tabla 20. Pacientes a los que se les indicó otro fármaco por desabastecimiento del	

fármaco inicialmente utilizado para el control de su presión arterial.....	50
Tabla 21. Pacientes inscritos a grupos de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles.....	51
Tabla 22. Pacientes a los que el personal de salud les ha brindado información en sus controles.....	52
Tabla 23. Familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión en pacientes encuestados.....	53
Tabla 24. Número de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión arterial en pacientes encuestados.....	54
Tabla 25. Frecuencia de dosis de medicamento antihipertensivo en pacientes encuestados.....	55
Tabla 26. Pacientes con hipertensión que presentan efectos farmacológicos secundarios.....	56
Tabla 27. Pacientes encuestados que presentan comorbilidades.....	57
Tabla 28. Categorías de presión arterial en adultos.....	70
Tabla 29. Métodos indirectos para la medición de la adherencia terapéutica.....	77
Tabla 30. Presupuesto.....	79

LISTA GRÁFICOS Y DE FIGURAS

Gráfico 1. Clasificación etaria de pacientes encuestados.....	36
Gráfico 2. Estado civil de pacientes encuestados.....	37
Gráfico 3. Índice de masa corporal en primera consulta de pacientes encuestados.....	38
Gráfico 4. Índice de masa corporal en última consulta de pacientes encuestados.....	39
Gráfico 5. Presión arterial de pacientes encuestados.....	40
Gráfico 6. Alfabetismo de pacientes encuestados.....	41
Gráfico 7. Grado de escolaridad de pacientes encuestados.....	42
Gráfico 8. Conocimiento sobre el manejo de la hipertensión en pacientes encuestados.....	43
Gráfico 9. Conocimiento del riesgo cardiovascular en encuestados.....	44
Gráfico 10. Paciente que no posee adherencia al tratamiento no farmacológico.....	45
Gráfico 11. Paciente que posee adherencia al tratamiento no farmacológico.....	46
Gráfico 12. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas al día en pacientes etilistas.....	47
Gráfico 13. Cantidad de cigarros consumidos por pacientes tabaquistas.....	48
Gráfico 14. Pacientes que no asisten a controles de HTAC por difícil acceso geográfico al centro de salud.....	49
Gráfico 15. Pacientes a los que se les indico otro fármaco por desabastecimiento del fármaco inicialmente utilizado para el control de su presión arterial.....	50
Gráfico 16. Pacientes inscritos a grupos de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles.....	51

Gráfico 17. Pacientes a los que el personal de salud les ha brindado información en sus controles.....	52
Gráfico 18. Familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión en pacientes encuestados.....	53
Gráfico 19. Número de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión arterial en pacientes encuestados.....	54
Gráfico 20. Frecuencia de dosis de medicamento antihipertensivo en pacientes encuestados.....	55
Gráfico 21. Pacientes con hipertensión que presentan efectos farmacológicos secundarios.....	56
Gráfico 22. Pacientes encuestados que presentan comorbilidades.....	57
Figura 1. Interacción entre los factores genéticos y ambientales en el desarrollo de la hipertensión arterial.....	70
Figura 2. Eje renina-angiotensina-aldosterona.....	71
Figura 3. Toma correcta de presión arterial.....	72
Figura 4. Modificaciones en el modo de vida para controlar la Hipertensión Arterial Crónica.....	73
Figura 5. Clasificación, dosificación y duración de la acción de los diuréticos.....	74
Figura 6. Características farmacocinéticas y dosis de antihipertensivos orales seleccionados.....	75
Figura 7. Clasificación de los pacientes con enfermedades crónicas según características sociodemográficas y su nivel de adherencia al tratamiento.....	76

CAPITULO I INTRODUCCIÓN E INFORMACIÓN GENERAL

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial crónica se define como la existencia de un valor de presión arterial elevado que aumente el riesgo de que los pacientes sufran lesiones orgánicas en diversos lechos vasculares, como la retina, el encéfalo, el corazón, los riñones y las arterias de gran calibre. La hipertensión rara vez produce síntomas en las primeras etapas y en muchos casos no se diagnostica. La detección temprana, el tratamiento apropiado y el control de la hipertensión producen importantes beneficios sanitarios y de índole económica. El tratamiento de las complicaciones de la hipertensión abarca intervenciones costosas como la cirugía de revascularización miocárdica, la endarterectomía carotídea o la diálisis, que agotan los presupuestos gubernamentales e individuales. Razón por la cual se vuelve fundamental el realizar educación en salud para prevenir las complicaciones médicas consecuencia de un mal control de la presión arterial, en especial, en aquellos pacientes ya diagnosticados con hipertensión arterial crónica que ya tienen o han tenido contacto con personal de salud capacitado; y no únicamente el tener conocimiento de su diagnóstico, sino también de las medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas que deben emplear en su vida cotidiana para prevenir las complicaciones antes mencionadas, tales como disminuir la ingesta de sal, realizar ejercicio físico regularmente y evitar el uso nocivo del alcohol.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. El National Heart, Lung and Blood Institute señala que entre 30% y 70% de los pacientes no cumple con los consejos entregados por sus médicos¹.

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar los factores que influyen en la adherencia tanto al tratamiento farmacológico como no farmacológico por parte de la población salvadoreña que consulta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Palma ubicada en el departamento de Chalatenango; durante el período de febrero a junio del año 2018. Para el cumplimiento de este objetivo se indagó a través de una encuesta, toma de presión arterial al momento de la encuesta y comparación del índice de masa corporal al momento de la primera consulta médica registrada versus el índice de masa corporal al momento de la realización de dicha encuesta; todo esto con el fin de no únicamente determinar sus conocimientos acerca de dicha patología y los factores que afectan su adherencia al tratamiento, sino los resultados en su organismo en caso los usuarios pongan en práctica (o no) los conocimientos que poseen de la terapia farmacológica y no farmacológica de la hipertensión arterial crónica.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para el control de la presión arterial en los pacientes con hipertensión arterial crónica entre las edades de 30 a 80 años de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de La Palma, Chalatenango en el periodo de febrero a junio 2018.

Objetivos Específicos:

- Describir factores socioculturales que intervienen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para el control de la hipertensión arterial crónica
- Verificar si la accesibilidad geográfica al primer nivel de atención interviene en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial crónica.
- Determinar si el abastecimiento farmacéutico de las diferentes clases de antihipertensivos disponibles en el primer nivel de atención influye en la adherencia al tratamiento farmacológico para el control de la hipertensión arterial crónica.
- Describir los factores relacionados con el tratamiento farmacológico que influyen en la adherencia terapéutica de los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial crónica.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

En la esfera clínica se puede definir a la hipertensión como el nivel de presión arterial en la cual el tratamiento que se emprenda disminuye las cifras de morbilidad y mortalidad por presión arterial. En términos generales, los criterios clínicos actuales para definir la hipertensión se basan en el promedio de dos o más “lecturas” de presión arterial (sujeto sedente) durante dos o más visitas extra hospitalarias. Según la “Guía para prevención, detección, evaluación y Manejo de la Hipertensión en Adultos” publicada a través del Colegio Americano de Cardiología en el año 2017, estadifica la presión arterial en cuatro niveles: presión arterial normal, elevada e hipertensión estadio 1 y 2. Asignando valores para la presión arterial normal como una presión arterial sistólica menor de 120 mm Hg y presión arterial diastólica menor de 80 mm Hg; presión arterial elevada con un valor de presión arterial sistólica entre 120-129 mm Hg y presión arterial diastólica menor de 80 mm Hg; hipertensión estadio 1 con un valor de presión arterial sistólica entre 130-139 mm Hg y un valor de presión arterial diastólica entre 80-89 mm Hg; hipertensión estadio 2 con un valor de presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y un valor de presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg (ver anexo 1).

CONSIDERACIONES GENÉTICAS

La hipertensión constituye un trastorno poligénico, en que la combinación de los genes actúa concertadamente con la exposición ambiental (Anexo 2).

FISIOPATOLOGIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Los dos factores determinantes de la presión arterial normal son el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica, El primer factor (gasto cardíaco) depende del volumen sistólico y la frecuencia cardíaca; el volumen sistólico depende de la contractilidad del

miocardio y de la magnitud del compartimiento vascular. El segundo o resistencia periférica es regido por los cambios funcionales y anatómicos en las arterias de fino calibre (diámetro interior, 100 a 400 μm) y arteriolas².

- VOLUMEN INTRAVASCULAR

El sodio es un ion predominantemente extracelular y un determinante primario del volumen extracelular. Cuando el consumo de cloruro de sodio rebasa la capacidad de los riñones para excretar sodio, en el comienzo se expande el volumen intravascular y aumenta el gasto cardiaco. Sin embargo, muchos lechos vasculares tienen la capacidad de autorregular su flujo sanguíneo y si es necesario conservar de manera constante dicho flujo, incluso si aumenta la presión arterial, deberá aumentar la resistencia dentro de ese lecho.

- SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO.

Los receptores adrenérgicos en dos tipos principales: α (alfa) y β (beta). Los receptores α son ocupados y activados con mayor avidez por la noradrenalina que por la adrenalina y la situación contraria es válida en el caso de los receptores β . Los receptores α_1 desencadenan vasoconstricción. Los receptores α_2 sintetizan noradrenalina. La activación de los receptores β_1 aumenta el gasto cardiaco. La activación del receptor β_1 también estimula la liberación de renina por el riñón. La activación de los receptores β_2 provoca vasodilatación.

Algunos reflejos modulan la presión arterial sensible al estiramiento en los senos carotídeos y en el cayado aórtico. La velocidad de descarga de impulsos de tales barorreceptores aumenta con la presión arterial y el efecto neto es una disminución de la estimulación simpática, con lo cual disminuye la presión arterial y se lentifica la frecuencia cardiaca; el anterior es un mecanismo primario para la corrección rápida de las fluctuaciones agudas de la presión arterial.

² Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison Principios de medicina interna. Vol 2. 19a ed. México: McGraw-Hill; 2016.

- **SISTEMA DE RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA**

Este sistema contribuye a regular la presión arterial más bien por medio de las propiedades vasoconstrictoras de la angiotensina II y las propiedades de retención de sodio, de la aldosterona (Ver anexo 3).

La renina activa, una vez liberada en la circulación, desdobra un sustrato, el angiotensinógeno, para formar un decapeptido inactivo, la angiotensina. Un enzima convertidora que se encuentra en la circulación pulmonar, convierte la angiotensina I en angiotensina II; la cual actúa predominantemente en los receptores de angiotensina II de tipo 1 (AT1) en las membranas celulares, y a su vez termina por ser una potente sustancia vasopresora. La angiotensina II hística es un mitógeno que estimula la proliferación y contribuye al modelamiento y la reparación. El exceso de dicho compuesto a nivel hístico puede contribuir a la aterosclerosis, la hipertrofia cardiaca y la insuficiencia renal y, en consecuencia, en él pueden actuar fármacos que eviten el daño de órgano efector.

La angiotensina II es el factor trófico primario que regula la síntesis y la secreción de aldosterona en la zona glomerular de la corteza suprarrenal. Los receptores de mineral corticoides se expresan en diversos tejidos además de los riñones y la activación de dichos receptores induce alteraciones estructurales y funcionales en el corazón, riñones y vasos sanguíneos, todo lo cual termina en fibrosis del miocardio, nefroesclerosis e inflamación y remodelación vasculares, tal vez como consecuencia del estrés oxidativo. Los efectos anteriores son amplificados por la ingesta grande de cloruro de sodio.

- **MECANISMOS VASCULARES**

El radio interior y la distensibilidad de las arterias de resistencia también constituyen factores determinantes de la presión arterial, como consecuencia, disminuciones pequeñas en el diámetro interior incrementan significativamente la resistencia de la arteria. Los hipertensos pueden mostrar mayor rigidez de arterias, a causa de la arteriosclerosis.

El transporte iónico por parte de las células de músculo liso vascular puede también contribuir. La actividad del intercambiador de $\text{Na}^+ - \text{H}^+$ aumenta en la hipertensión y ello puede resultar en mayor tono vascular.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El incremento de la presión arterial se suele detectar en pacientes asintomáticos durante una revisión sistemática. La cefalea occipital matutina, aunque es considerada popularmente como una manifestación de incremento de la presión arterial, aparece por lo común sólo en individuos con hipertensión intensa. Otras manifestaciones inespecíficas que podrían vincularse con el incremento tensional son mareos, palpitaciones, fatiga fácil e impotencia. Al parecer los síntomas por lo común provienen de enfermedad cardiovascular hipertensiva o de manifestación de hipertensión secundaria.

DIAGNÓSTICO

La valoración inicial de un hipertenso debe incluir la anamnesis y la exploración física completas para confirmar el diagnóstico de hipertensión, identificar otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y causas secundarias de hipertensión, detectar consecuencias cardiovasculares de la hipertensión y otras enfermedades intercurrentes, valorar el modo de vida proveniente de la presión arterial y conocer las posibilidades de intervención.

La detección y valoración óptimas de la hipertensión requieren una medición no invasiva exacta de la presión arterial. Para ello, existen algunas recomendaciones para la toma de presión arterial³ (Ver anexo 4) Se deben usar un promedio de ≥ 2 lecturas obtenidas en ≥ 2 ocasiones para estimar el nivel individual de presión arterial.

³ Taler SJ, Thomas RJ, Williams Sr KA, Williamson JD, Wright Jr JT, 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, Journal of the American College of Cardiology, 2017.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO: MODIFICACIONES EN EL ESTILO DE VIDA

La Presión arterial elevada se debe a factores ambientales (incluidos los dietéticos) y genéticos, y a las interacciones entre ellos. (Ver anexo 5)

- **PÉRDIDA DE PESO**

La pérdida de peso provoca un descenso de la presión arterial. Las reducciones de la presión arterial se producen antes de conseguir un peso corporal deseable o incluso sin llegar a obtenerlo. En un reciente meta análisis de 25 estudios, se observó que una pérdida promedio de 5,1 kg reducía, de media, la presión arterial sistólica en 4,4 mmHg y la presión arterial diastólica en 3,6 mmHg. Otras investigaciones han documentado que pérdidas discretas de peso, con o sin reducción de los niveles de sodio, son capaces de prevenir la hipertensión en aproximadamente el 20% de las personas normotensas con sobrepeso, así como pueden facilitar la disminución del número y de las dosis de los fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión

- **AUMENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

El aumento de la actividad física y de la capacidad de ejercicio no sólo reducirá el riesgo de enfermedad coronaria (Weinstein. y colaboradores, 2008) y diabetes (Sigal y colaboradores., 2007), probablemente también evitará el desarrollo de la hipertensión. En un seguimiento prospectivo durante 11 años de más de 12 000 finlandeses, la incidencia de hipertensión disminuyó en un 28 % en los varones y en un 35 % en las mujeres que hacían un ejercicio intenso, como correr o nadar (Barengo y cols., 2005). Tan sólo con andar durante 30 min o su equivalente al día se consigue mejorar la forma física cardiorrespiratoria.⁴

⁴ N. Kaplan Ronald Víctor. Hipertensión Clínica. 10º Ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

- **INGESTA REDUCIDA DE SAL (CLORURO DE SODIO)**

Como promedio, a medida que aumenta la ingesta dietética de sodio, también lo hace la presión arterial. En uno de los meta análisis más recientes, una mediana de disminución del sodio urinario de aproximadamente 1,8 g/día (78 mmol/día) reducía la presión arterial sistólica y presión arterial diastólica en 2 y 1 mmHg, respectivamente, en personas no hipertensas, y en 5 y 2,7 mmHg respectivamente, en hipertensos. Los estudios han mostrado que, además de disminuir la presión arterial, una ingesta reducida de sodio puede prevenir la hipertensión (reducción del riesgo relativo de ~ 20%, con o sin pérdida de peso concomitante), reducir la presión arterial incluso con menos fármacos antihipertensivos y mejorar el control de la hipertensión. En resumen, los consumidores deben elegir alimentos bajos en sodio y limitar la cantidad de sodio que añaden a los alimentos.

- **DIETA DIRIGIDA A DETENER LA HIPERTENSIÓN (DASH)**

El estudio DASH fue un estudio aleatorizado de alimentación que puso a prueba los efectos de tres dietas sobre la presión arterial. La más eficaz de ellas, denominada actualmente «dieta DASH», ponía el acento sobre las frutas, las verduras, las hortalizas y los lácteos bajos en grasa; incluía cereales integrales, aves de corral, pescado y frutos secos, y contenía una cantidad reducida de grasa, carne roja, dulces y bebidas azucaradas. Tenía un contenido alto de potasio, magnesio, calcio y fibra, y bajo de grasas totales, grasas saturadas y colesterol; también las proteínas eran ligeramente más altas. En todos los participantes, la dieta DASH reducía significativamente la presión arterial en 5-5.3 mmHg de media, siempre respecto al grupo control. Los efectos hipotensores de las dietas se produjeron rápidamente, solo en 2 semanas⁵. En los análisis de subgrupos, la dieta DASH reducía significativamente la presión arterial en todos los subgrupos principales (hombres, mujeres, afroamericanos, no afroamericanos, y pacientes hipertensos y normotensos). La dieta DASH es segura y aplicable ampliamente a la población general. No obstante, por su contenido relativamente alto en

⁵ Henry R. Black, William J. Eliot. Hipertensión, Complemento de Braunwald: Tratado de Cardiología. 2º Ed. España: Elsevier; 2014.

potasio, fósforo y proteínas, no se recomienda para personas con enfermedad renal crónica avanzada.

- MODERACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL.

Estudios de observación y experimentales han documentado una relación directa, de dosis-respuesta, entre el consumo de alcohol y la presión arterial, especialmente cuando el primero supera dos bebidas al día. Esta relación es independiente de la edad, la ingesta de sodio y la obesidad. Un meta análisis de 15 estudios aleatorizados describió que la reducción del consumo de alcohol (mediana de la disminución en la ingesta de alcohol auto comunicada del 76%, intervalo del 100%) reducía la presión arterial en 3,3/2 mmHg. El consenso mayoritario es que el consumo de alcohol debe estar limitado a dos bebidas alcohólicas como máximo en los hombres y a una en las mujeres y en los hombres con poco peso. (Una bebida se define como 350 ml de cerveza normal, 150 ml de vino [12% de alcohol] y 45 ml de licores destilados de 80°.)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Los fármacos antihipertensivos producen sus efectos por la interferencia de los mecanismos normales de regulación de la presión arterial. Una clasificación útil de tales agentes los ordena de acuerdo con el sitio de regulación principal o los mecanismos por los que actúan⁶. Debido a los mecanismos de acción comunes, los fármacos dentro de cada categoría tienden a producir una variedad similar de toxicidades. Las categorías incluyen las siguientes:

Diuréticos, Es el grupo terapéutico de primera elección ya que, reduce significativamente la morbimortalidad secundaria a hipertensión arterial crónica. Se clasifican en 3 clases principales: Tiazidas, Diuréticos del Asa, y Diuréticos Ahorradores de Potasio. (Ver Anexo 6) En general el mecanismo de acción consiste en disminuir la presión sanguínea por eliminación del sodio del cuerpo y decremento del volumen sanguíneo. En el tratamiento de la hipertensión, el efecto adverso más frecuente de tales

⁶ Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor. Farmacología Básica y Clínica. 13° Ed. México: McGraw-Hill, 2016.

fármacos (excepto los ahorradores de potasio) es el agotamiento de potasio. Los diuréticos pueden también ocasionar agotamiento de magnesio, alterar la tolerancia de la glucosa e incrementar la concentración de lípidos séricos. Los diuréticos aumentan la concentración de ácido úrico y pueden precipitar la gota. Los diuréticos ahorradores de potasio pueden producir hiperpotasemia y ginecomastia.

Agentes simpaticolíticos, que reducen la presión arterial por decremento de la resistencia vascular periférica, inhibición de la función cardíaca y aumento de la acumulación de sangre venosa en vasos de capacitancia, los cuales a su vez disminuyen el gasto cardíaco. se clasifican con base en el sitio en el que influyen en el arco reflejo simpático (Ver anexo 7).

Vasodilatadores directos; que reducen la presión sanguínea por relajación del músculo liso vascular, de tal manera que dilatan así los vasos de resistencia y aumentan también en grados variables la capacitancia. Se utilizan para manejo de las crisis hipertensivas.

Fármacos que suprimen la producción o acción de la angiotensina y, por lo tanto, aminoran la resistencia vascular periférica y potencialmente el volumen sanguíneo. Se clasifican en Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE) Los fármacos de esta clase inhiben la enzima convertidora de angiotensina, inactiva la bradicinina, un potente vasodilatador que actúa al menos en parte por estimulación de la secreción de óxido nítrico y prostaciclina. tienen una participación, en particular útil, para tratar a pacientes con nefropatía crónica, dado que disminuyen la proteinuria y estabilizan la función renal (incluso en ausencia de reducción de la presión sanguínea). Es posible la hipotensión grave después de las dosis iniciales, otros efectos adversos es la insuficiencia renal aguda (en particular en pacientes con estenosis bilateral de las arterias renales o la correspondiente de un riñón solitario), hiperpotasemia, tos seca acompañada algunas veces por sibilancias y angioedema. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina están contraindicados durante el segundo y tercer trimestres del embarazo por riesgo de hipotensión, anuria e insuficiencia renal del feto, en ocasiones vinculados con malformaciones o la muerte. Los efectos tóxicos menores observados más a menudo incluyen alteración del sentido del gusto, exantemas alérgicos y fiebre

por fármacos, que pueden presentarse hasta en 10% de los pacientes; El segundo grupo son los Bloqueantes de los receptores de angiotensina II (BRA) no tienen efecto sobre el metabolismo de la bradicinina y, por tanto, son antagonistas más selectivos de los efectos de la angiotensina que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Asimismo, tienen el potencial de una inhibición más completa de la acción de la angiotensina, en comparación con los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, porque existen enzimas diferentes de la enzima convertidora de angiotensina que pueden generar angiotensina II. Los fármacos antagonistas de los receptores de angiotensina se utilizan más a menudo en pacientes que han tenido reacciones secundarias a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

ADHERENCIA TERAPEUTICA

La adherencia terapéutica fue descrita originalmente por los autores Sackett y Haynes, quienes en 1975 enunciaron la clásica definición como: “el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden”⁷.

En el año 2004, que la OMS presentó los hallazgos de un estudio titulado: “Proyecto sobre Adherencia Terapéutica a los tratamientos a largo plazo”. El resultado de este estudio fue definir el término de adherencia terapéutica como: “el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida) corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. Esto significa un compromiso mayor de parte del paciente más allá de tomarse los medicamentos prescritos (OMS, 2004; Sección 1, p.9).

⁷ Alonso, Arroyo, Ávila, Aylon Gangoso, Martínez, Mateo, Morera, Pérez, Rodríguez, Saiz, Sevillano M. y Siguin, *Adherencia Terapéutica*, 2006, p.31

El tema de la adherencia a los tratamientos tiene tres momentos cruciales⁸. En primer lugar, lograr que las personas acudan a diversos servicios de atención con lo cual se logra el contacto entre terapeuta y consultante. En segundo lugar, el reto es mantenerlo comprometido con el proceso iniciado, se denomina reto, en tanto esta tarea exige acciones dirigidas no sólo a los comportamientos de los consultantes, sino también de los profesionales y las instituciones. En tercer lugar, conseguir cambios en el estilo de vida perdurables una vez terminado el proceso de intervención, es decir una vez enganchado y comprometido voluntariamente

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA TERAPEUTICA

En el estudio encomendado por la OMS, se reformuló la definición de la adherencia terapéutica en el cual la responsabilidad no recae únicamente en el usuario de salud sino en algunos factores psicosociales identificados que intervienen directamente en dicha conducta. Se reconoce que la adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional que puede presentarse en algunos momentos del tratamiento y el cual es determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de dominios o factores, de los cuales aquellos relacionados con el paciente son sólo una parte. La creencia común de que el paciente es responsable exclusivamente de su tratamiento, es errónea pues no toma en consideración cómo otros factores pueden afectar el comportamiento de las personas/ pacientes y la capacidad de adherirse a su tratamiento. Estos factores son⁹:

Factores socioculturales: Aunque no se ha comprobado sistemáticamente que el nivel sociocultural es un factor predictivo independiente de la adherencia, éste puede colocar a los pacientes en una posición de tener que elegir prioridades para dirigir los recursos limitados disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de su familia. En

⁸ Lucy Nieto Betancurt. Raúl Pelayo Pedraza. Revisión del concepto de Adherencia al tratamiento y los factores asociados como objeto de la psicología de la salud. Revista Académica e Institucional de la UCPR. Noviembre de 2009

⁹ WHO Adherence Long Term Therapies: Hypertension. 2004.

el informe presentado por la OMS (2004) se menciona que algunos de los factores que tienen un efecto considerable en la adherencia terapéutica son: (1) el estado socioeconómico deficiente, (2) la pobreza, (3) el analfabetismo, (4) el bajo nivel educativo, (5) el desempleo, (6) la falta de redes de apoyo social, (7) las condiciones de vida inestables, (8) la lejanía del centro de tratamiento, (9) el costo elevado del transporte público, (10) el alto costo de los medicamentos, (11) las situaciones ambientales cambiantes, (12) la cultura y (13) las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento, (14) la disfunción familiar y (15) algunos factores socio demográficos como la edad y la raza (OMS, 2004; Capítulo 5, p.48).

Factores relacionados con la atención en salud: Existen pocas investigaciones sobre la relación de este factor con la adherencia terapéutica, sin embargo es reconocida su importancia y el efecto positivo de una buena relación médico-paciente en ésta además entre otros factores que también influyen en la adherencia desde esta perspectiva son: (1) el efecto negativo que puede tener el que los servicios médicos (o de salud en general) recibidos sean deficientes, (2) la inexistencia de un seguro o plan médico, (3) la falta de conocimiento o adiestramiento del equipo de los profesionales de la salud sobre el manejo y control de las enfermedades crónicas, (4) el poco personal profesional disponible para atender a los pacientes, recargándolos de trabajo y teniendo como consecuencia que las consultas médicas sean breves. Así como, (5) la poca capacidad del sistema de salud para que los profesionales puedan educar a los pacientes sobre su enfermedad y (6) el auto cuidado. (7) el acceso geográfico de los servicios de atención en salud además del abastecimiento de medicamento en tales centros. Finalmente, hay que mencionar la falta de conocimiento de los profesionales sobre la conducta de la adherencia terapéutica.

Factores relacionados con la enfermedad: Esta área se relaciona a las exigencias particulares de la enfermedad que aqueja al paciente. Destacan (1) la gravedad de los síntomas, (2) el grado o severidad de la discapacidad (física, psicológica, social y

vocacional), (3) el progreso de la enfermedad, además de la coexistencia de otras morbilidades aparte de la hipertensión arterial crónica.

Factores relacionados al tratamiento: Entre los factores que más influyen en la adherencia están: (1) la complejidad del régimen médico, (2) la duración del tratamiento, (3) los fracasos de tratamientos anteriores, (4) los cambios frecuentes en el tratamiento, (5) los efectos colaterales y (6) la disponibilidad del apoyo médico para tratarlas y otro factor de gran importancia es la coexistencia de otros regímenes farmacológicos para tratar otras enfermedades crónicas no transmisibles; tales como diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, entre otras.

Factores relacionados al Paciente: Estos incluyen (1) los recursos disponibles que el paciente tiene, (2) sus actitudes, (3) sus creencias, (4) el conocimiento, (5) las percepciones y (6) las expectativas de éste acerca de su enfermedad. Igualmente, (7) la motivación para buscar y continuar con el tratamiento, (8) la confianza (auto eficacia) en su capacidad para involucrarse en su comportamiento terapéutico de la enfermedad, (9) las expectativas con respecto al resultado del tratamiento.

La no adherencia al tratamiento entonces sigue siendo un problema universal, sin que expertos puedan predecir de manera válida y confiable quienes cooperarán con el tratamiento y quienes no, aunque ha habido aproximaciones a comportamientos y características que pueden ser útiles para orientar el cumplimiento. (Ver anexo 8) Por su parte, Rodríguez (1995), con relación a los pacientes hipertensos plantea que la probabilidad de un cumplimiento adecuado del tratamiento es realmente muy baja dados los cambios en el estilo de vida y la toma de medicamentos que a veces causan molestias y efectos secundarios negativos. Rodríguez (1994), complementa que a medida que el tratamiento se prolonga los sujetos tienden a renunciar, especialmente en tratamientos para enfermedades asintomáticas como es el caso de la hipertensión arterial, ya que las señales internas no están proporcionando información acerca de los efectos de su comportamiento. La conducta de la adherencia terapéutica es un factor determinante para la efectividad del tratamiento porque si ésta es deficiente atenúa el beneficio clínico

óptimo. Una buena adherencia terapéutica ayuda a mejorar la efectividad de las intervenciones encaminadas a promover los estilos de vida saludable, a modificar los regímenes alimentarios, a aumentar la actividad física, entre otros y de las intervenciones farmacológicas para la reducción de riesgos. Una adherencia óptima repercute en una mejora de la calidad y de la esperanza de vida, así como en el perfil de seguridad de los tratamientos y en la evolución de las enfermedades. En este sentido, un seguimiento adecuado del tratamiento prescrito está relacionado con una menor probabilidad de recaídas y complicaciones secundarias y una menor morbimortalidad, observándose una relación directa entre la falta de cumplimiento y la obtención de peores resultados en salud. Desde el punto de vista económico, la baja adherencia supone un incremento en los días y en la duración de las hospitalizaciones, de las visitas a urgencias, de las pruebas complementarias y de la utilización de otros fármacos, con el consiguiente aumento en los costos para el sistema sanitario. Además del desaprovechamiento de recursos que supone la financiación de fármacos cuando no se llegan a tomar o se toman de forma no responsable o, la dificultad en la evaluación de los resultados terapéuticos en relación a los observados en los ensayos clínico.

TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA

La adherencia puede ser evaluada tanto con métodos directos como indirecto¹⁰ (Ver Anexo 9). Los métodos directos se basan en la determinación del fármaco en sangre o en cualquier otro tipo de fluido o en la observación directa de la ingesta de la medicación. Se trata de métodos precisos pero de un elevado costo, por lo que se emplean principalmente para el control de medicamentos con un rango terapéutico estrecho o en algunos ensayos clínicos muy controlados. Dentro de los métodos indirectos los cuestionarios, entre los que destacan los test de Morisky-Green, Haynes Sackett y test de batalla (Anexo 10), y el recuento de medicación sobrante, son los más utilizados, a pesar de que el nivel de fiabilidad y precisión es menor.

¹⁰ Plan de Adherencia Al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA (ANEXO 11 Y 12)

La literatura médica recoge un amplio número de artículos de investigación sobre las diferentes estrategias diseñadas para mejorar la adherencia a la medicación prescrita. De manera general, se pueden agrupar en las siguientes categorías:¹¹

Técnicas: normalmente dirigidas a simplificar el régimen de prescripción reduciendo el número de dosis diarias con la utilización de formulaciones de liberación controlada o reduciendo el número de fármacos diferentes utilizando, por ejemplo, fármacos en combinación a dosis fijas.

Conductuales: las más comunes proveen al paciente de recordatorios o ayudas de memoria (a través de llamadas telefónicas, mensajes postales o correo electrónico), de sistemas de dosificación con alarmas que recuerdan la hora de la toma o de organizadores de medicación. Otra clase de intervención consiste en monitorizar la toma de medicación por medio de calendarios de cumplimiento donde se anota que se ha tomado la medicación, ofrecer recompensas en caso de cumplimiento terapéutico, etc.

Educativas: aproximaciones didácticas orientadas a que el paciente adopte voluntariamente una actitud positiva frente a la medicación a través del aumento de conocimiento sobre su enfermedad, el tratamiento y la importancia de la adherencia a éste.

De apoyo social y familiar: las intervenciones incluidas en este grupo tienen como objetivo mejorar la adherencia a través de un buen soporte social (p. ej., programas de ayuda domiciliaria, concesión de ayudas para el pago de la medicación, prescripción de medicamentos con mejor relación coste-beneficio, etc.), y la implicación de la familia o los amigos en el control de la enfermedad y de la medicación.

¹¹ Tatiana Dillaa y colaboradores. Adherencia y Persistencia Terapéutica: Causas, Consecuencias y Estrategias de Mejora. España. 2009

Dirigidas al profesional sanitario, la administración y la industria farmacéutica: tienen como objetivo ayudar a médicos, enfermeras o farmacéuticos a mejorar la adherencia del paciente a través de programas educacionales sobre técnicas de comunicación y enseñanza o estrategias conductuales normalmente basadas en recordar al médico la necesidad de abordar medidas preventivas con sus pacientes. En lo que respecta a la industria, las intervenciones deben ir dirigidas a la investigación y el desarrollo de formulaciones alternativas que permitan simplificar la posología o facilitar la administración de medicamentos.

Combinadas: realizan varias intervenciones de forma paralela.

En la hipertensión arterial, la falta de adherencia está principalmente condicionada por la complejidad y la duración del tratamiento. Además, en estos pacientes es importante tener en cuenta la relación que existe entre la falta de adherencia y la morbilidad. La irregularidad del curso clínico hace que frecuentemente los pacientes piensen que no necesitan tomar la medicación dado que no refieren sintomatología, con el consiguiente aumento de la morbilidad. En este sentido, las acciones técnicas han sido identificadas como las de mayor utilidad en la mejora de la adherencia en estos pacientes, alcanzándose tasas de adherencia de entre el 83% y el 96% cuando el régimen contempla sólo una toma al día. En estos pacientes además, la respuesta es más alta cuando las acciones cuentan con una participación importante de los farmacéuticos comunitarios.

HIPÓTESIS

¿Los factores socioculturales, factores relacionados a la farmacoterapia y factores relacionados a los servicios de salud influyen en la obtención de una mejor adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de las personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial Crónica en pacientes entre las edades de 30-80 años?

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva: La investigación describirá los factores propiamente dichos o la combinación de estos que influyen en la adherencia terapéutica en los pacientes con hipertensión arterial crónica. Se pretende proporcionar información para el planteamiento de nuevas investigaciones.

Transversal: la investigación se llevará a cabo en un momento determinado, es decir realizando un corte de tiempo. El período de investigación es de febrero a junio del 2018.

PERIODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizará durante el período de febrero a junio 2018.

UNIVERSO

El universo de estudio: se trata de 443 usuarios del servicio de salud de la unidad comunitaria de salud familiar de La Palma Chalatenango con diagnóstico de Hipertensión Arterial Crónica.

MUESTRA: CÁLCULO Y DISEÑO MUESTRAL

Se determinó el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula que tiene en cuenta el tamaño de la población, el nivel de confianza expresado en un coeficiente de confianza redondeado y el margen de error.

Donde:

N: 443 (Tamaño de la población)

Z: 1.96 (95%, $\alpha=0.05$) (Nivel de certeza)

P: 0.95 (Probabilidad de éxito)

Q: 0.05 (Probabilidad de fracaso)

P: 0.05 (Precisión máxima admisible)

$$N = \frac{443 \times (1.96)^2 \times 0.95 \times 0.05}{(0.05)^2 \times (443 - 1) + (1.96)^2 \times 0.95 \times 0.05}$$

$$N = \frac{80}{1.28}$$

$$N = 62.5 = 63 \text{ (Muestra de población en estudio)}$$

El tamaño de la muestra es de 63 usuarios de salud con diagnóstico de Hipertensión Arterial Crónica entre las edades de 30 a 80 años.

Tipo de muestreo: muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que toda la población posee la misma probabilidad de ser seleccionada y dicha selección se realiza al azar, es decir, las preferencias y deseos del sujeto no influyen en el proceso.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE 1	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Factores Socioculturales	Dependiente	Factores que determinan el entorno en el que vive una persona e influyen directamente en su personalidad y comportamiento	Alfabetismo Grado de Escolaridad Comprensión sobre definición de hipertensión arterial crónica Conocimiento del riesgo cardiovascular relacionado con la enfermedad Participación activa en el tratamiento no farmacológico de la enfermedad	Cantidad de pacientes que saben leer y escribir Años estudiados y aprobados Cantidad de pacientes que tienen conocimiento teórico sobre la definición de hipertensión arterial crónica Cantidad de pacientes que tienen conocimiento sobre riesgo cardiovascular. Cantidad de pacientes adherentes al tratamiento no farmacológico	Cuestionario

Tabla 1. Operacionalización de Variables Referencia 1. Elaboración Propia

VARIABLE 2	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Factores relacionados al atención sanitaria	Dependiente	Equipo de salud que brinda un conjunto de servicios que proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud	<p>Educación por parte del prestador de asistencia sanitaria a los pacientes con hipertensión arterial crónica.</p> <p>Cambios en los medicamentos antihipertensor es por falta de abastecimiento en el establecimiento de salud</p>	<p>Cantidad de pacientes con hipertensión arterial crónica que reciben educación por parte del personal de asistencia sanitaria</p> <p>Cantidad de pacientes que se les realizo cambio de grupo farmacológico por falta de abastecimiento en el establecimiento de salud</p>	Cuestionario

Tabla 2. Operacionalización de Variables Referencia 2. Elaboración Propia

VARIABLE 3	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Factores relacionados al tratamiento farmacológico	Dependiente	Tratamiento con cualquier sustancia, diferente de los alimentos, que se usa para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.	Regímenes de tratamiento farmacológico complejo para el control de la presión arterial Adherencia al Farmacológico	Cantidad de pacientes con hipertensión arterial crónica tratados con más de un grupo farmacológico. Cantidad de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico	Cuestionario Test de Morisky Green

Tabla 3. Operacionalización de Variables Referencia 3. Elaboración Propia

CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN.

- Criterios de Inclusión para selección de la muestra de estudio:

TIPO DE CARACTERISTICA	
Características demográficas	Hombres y mujeres de 30 a 80 años
Características Clínicas	Diagnosticados con Hipertensión arterial crónica
Características geográficas (Administrativas)	Que acuden a control en la Unidad comunitaria de salud familiar de la Palma, Chalatenango
Características temporales	Periodo de 1 de Febrero a 30 de Junio de 2018

Tabla 4. Criterios de Inclusión para selección de muestra. Referencia 4. Elaboración propia

- Criterios de exclusión para selección de la muestra de estudio:

TIPO DE CARACTERISTICA	
Una gran probabilidad que se pierdan para el seguimiento	Pacientes mayores de 80 años Pacientes menores de 30 años
Incapacidad para proporcionar buenos datos	Pacientes mayores de 80 años Pacientes con secuelas de accidente cerebro vascular

Tabla 5. Criterios de Inclusión para selección de muestra. Referencia 5. Elaboración propia

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

Entre las fuentes de obtención de información primaria de la presente investigación es el usuario del sistema de salud; Las fuentes de información secundaria se encuentran: el expediente clínico, libros de medicina interna y revistas científicas.

TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos se utilizará la encuesta como técnica indicada para este estudio, dicha encuesta será aplicada durante mayo del presente año en el municipio de La Palma, Departamento de Chalatenango, a los sujetos que cumplan con los criterios de inclusión. El instrumento será un cuestionario previamente realizado sobre el tema a investigar y se aplicará de manera individual a cada participante. El cuestionario está dividido en dos partes: la primera parte consta de 4 preguntas cerradas para verificar la adherencia al tratamiento de cada paciente; La segunda parte del cuestionario consta de 15 preguntas donde se indagan sobre los factores socioculturales, factores relacionados a los servicios de salud, y factores relacionados a la farmacoterapia que influyen de manera positiva o negativa en la adherencia terapéutica del paciente con hipertensión arterial. Además se plasmará en el mismo instrumento la presión arterial al momento de la consulta y se calculará el índice de masa corporal como elementos clínicos de una adecuada o inadecuada adherencia terapéutica

MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE DATOS

Se obtendrán consentimientos informados de cada paciente que participe de la investigación.

PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez empleadas las técnicas e instrumentos de obtención de datos, se proseguirá con el procesamiento de datos; El producto de todas las encuestas aplicadas serán los cuestionarios contestados, los cuales serán procesados y analizados por el grupo de investigadores. En general, la técnica utilizada para dicho procesamiento será la realización de una matriz de datos, la cual servirá para medir la frecuencia de respuestas seleccionadas a partir de la cual se elaboraran las tablas donde se representará y clasificará la información.

La primera parte se trata del test de Morinsky Green, el cual consta de 4 preguntas en las que el paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No.

La segunda parte del cuestionario consta de 15 preguntas para explorar los factores socioculturales, factores relacionados al fármaco y a los servicios de salud que influyen individualmente en cada paciente para una adecuada o inadecuada adherencia terapéutica.

Los resultados se representaron en tablas y gráficas utilizando Microsoft Word 2016 y Microsoft Excel 2016.

Posteriormente finalizado el procesamiento de datos obtenidos se analizó e interpretó la información de manera cualitativa para verificar la validez de la hipótesis y responder al planteamiento del problema de la investigación.

Finalmente se utilizó la plataforma Microsoft Power Point para exposición de resultados.

**CAPITULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN TIPO ENCUESTA

Total, de instrumentos: 63

1. Clasificación etaria de los usuarios de salud con Hipertensión Arterial Crónica encuestados:

	Masculino 30-39años	Femenino 30-39años	Masculino 40-59 años	Femenino 40-59 años	Masculino 60-80años	Femenino de 60-80años
Paciente Adherente	2	0	1	2	7	10
Paciente No adherente	1	0	6	11	7	16

Tabla 6. Clasificación etaria de los usuarios de salud con hipertensión arterial crónica. Referencia 6. Instrumento de Investigación

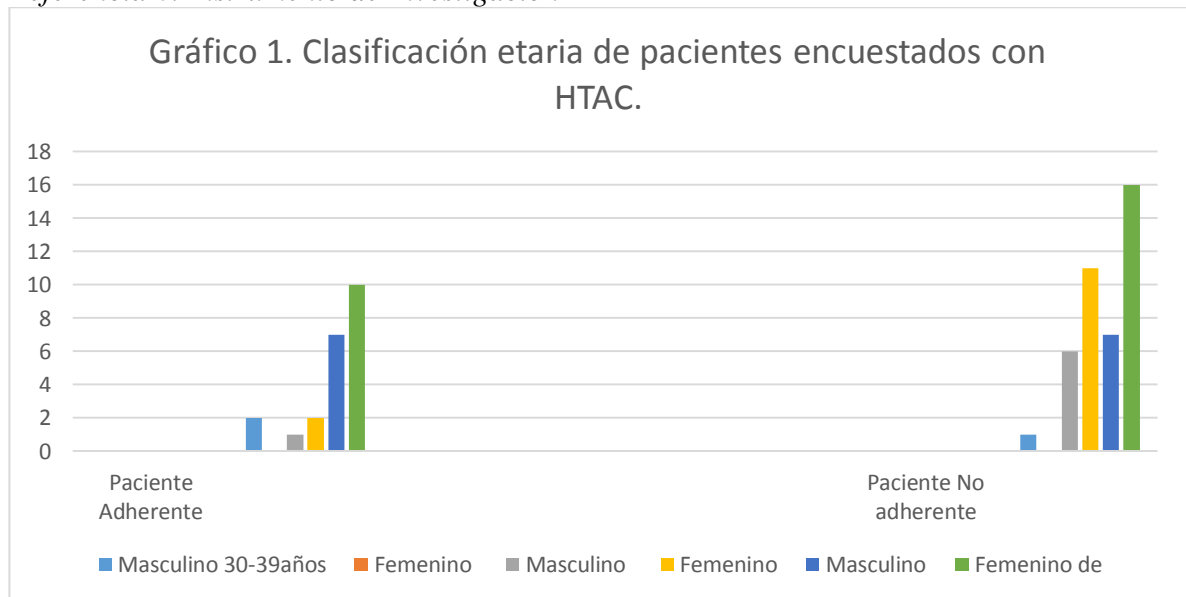


Gráfico 1. Clasificación etaria de usuarios de salud con Hipertensión Arterial Crónica.. Referencia 1. Tabla 6

Descripción: De 22 pacientes que poseen adherencia al tratamiento, se puede observar que la mayor frecuencia se encuentra en el rango de edad de 60 a 80 años a predominio de la población femenina. Misma población destaca entre los pacientes no adherentes. Por el contrario la frecuencia disminuye en la población más joven. El dato aporta información acerca de que la población en estudio son en su mayoría adultos mayores tardíos.

Estado civil de pacientes encuestados.

	Casado	Soltero	Viudo	Acompañado
Paciente Adherente	11	6	4	1
Paciente No adherente	18	13	8	2

Tabla 7. Estado Civil de Pacientes encuestados. Referencia 7. Instrumento de Investigación

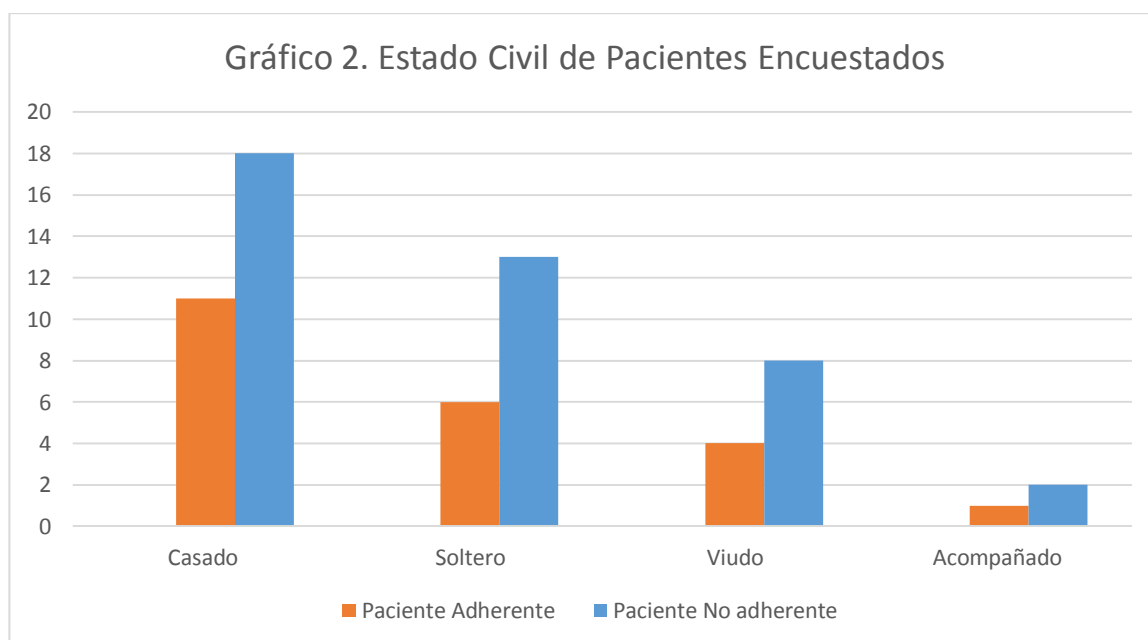


Gráfico 2. Estado Civil de Pacientes encuestados. Referencia 2. Tabla 7

Descripción: En el presente gráfico se puede observar que de 22 pacientes adherentes al tratamiento médico 11 se encuentra casados, 1 acompañado, 6 solteros y 4 viudos. Por el contrario de los 41 pacientes no adherentes al tratamiento médico 18 se encuentran casados, 2 acompañado, 13 solteros y 8 viudos. Se puede decir que la mayor frecuencia de pacientes no adherentes se encuentra con estado civil soltero o viudo por lo que tampoco cuentan con apoyo en el grupo familiar, sin embargo no se puede afirmar que el contar con pareja no necesariamente significa contar con apoyo emocional para asumir el reto del tratamiento integral antihipertensivo;

Índice de Masa Corporal primera consulta de pacientes encuestados.

IMC		Desnutrido	Normal	Sobrepeso	Obesidad
Paciente Adherente		0	12	4	6
Paciente adherente	No	0	15	13	13

Tabla 8. Índice de Masa corporal primera consulta de Pacientes encuestados. Referencia 8 Instrumento de Investigación

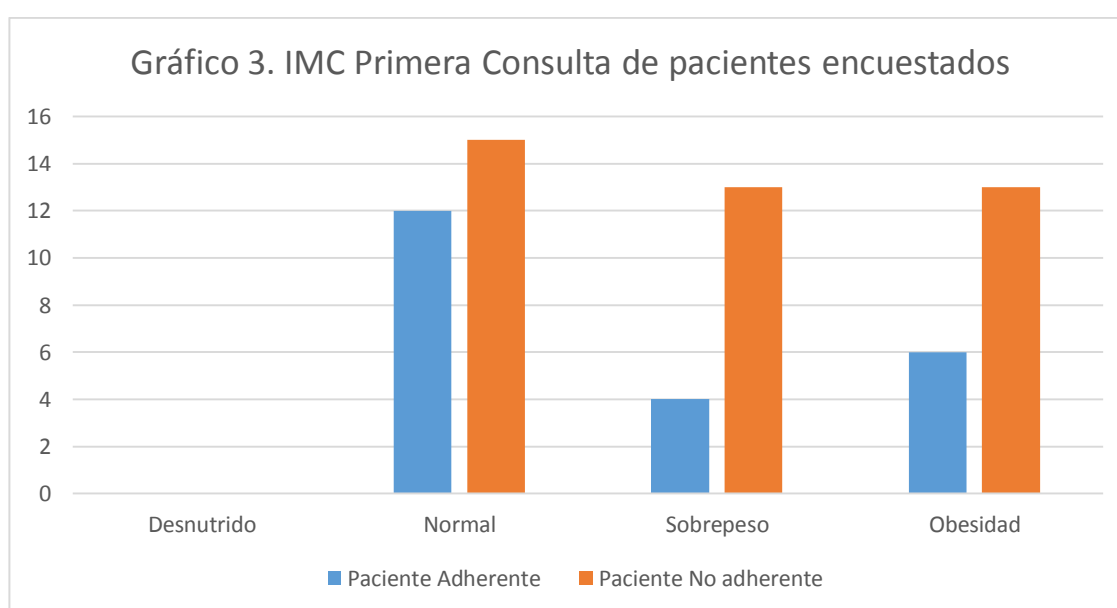


Gráfico 3. IMC primera consulta de pacientes encuestados. Referencia 3. Tabla 8

Descripción: En el presente gráfico se puede describir el índice de masa corporal de pacientes con hipertensión arterial crónica en la primera consulta en el centro de salud donde fueron diagnosticados. Mientras que la mayor parte de pacientes que posteriormente se clasificarían como adherentes al tratamiento poseían al momento del diagnóstico de Hipertensión Arterial Crónica un estado nutricional normal, la mayor frecuencia de pacientes no adherentes al tratamiento se encuentran con un Índice de Masa Corporal patológico de sobrepeso y obesidad. Se observa entonces que la frecuencia de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico en rango normal es 12; en sobrepeso 4; en obesidad 6; Por otro lado los pacientes no adherentes se encuentran 15 en rango normal; 13 en sobrepeso y 13 en obesidad. Ninguno en desnutrición.

Índice de Masa Corporal última consulta de pacientes encuestados.

IMC		Desnutrido	Normal	Sobrepeso	Obesidad
Paciente Adherente		1	11	5	5
Paciente adherente	No	1	15	14	11

Tabla 9. Índice de Masa corporal última consulta de Pacientes encuestados. Referencia 9 Instrumento de Investigación

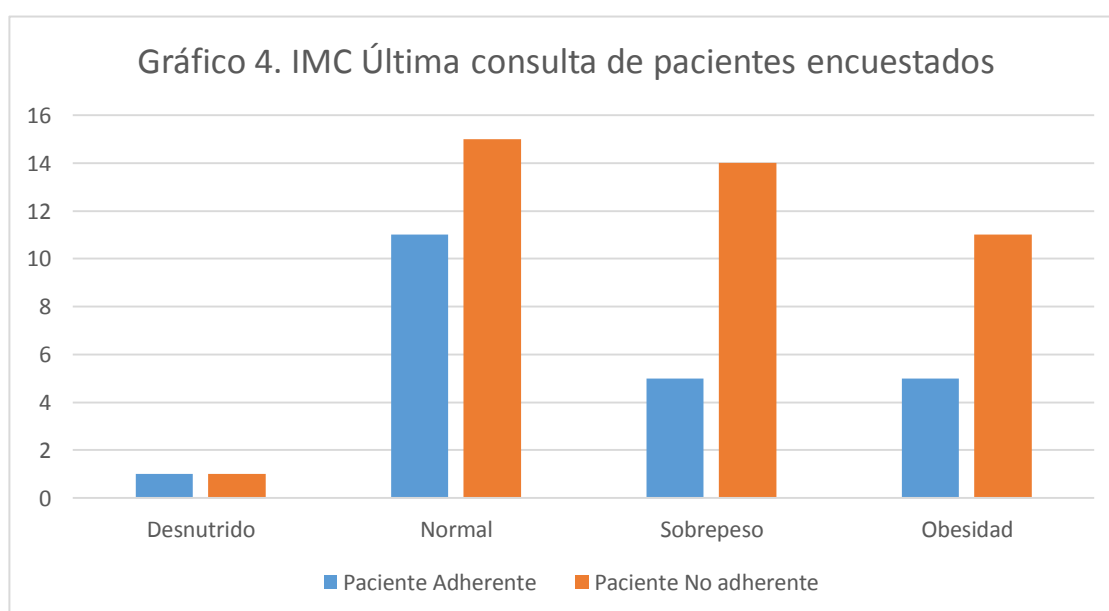


Gráfico 4. IMC última consulta de pacientes encuestados. Referencia 4. Tabla 9

Descripción: En el presente gráfico se pueden comparar los datos del diagnóstico nutricional a través del tiempo (en la primera consulta y en la actual consulta) de los pacientes con Hipertensión Arterial Crónica. Si bien es cierto que los datos del diagnóstico nutricional normal, sobrepeso y obesidad, no sufren mayor impacto manteniéndose a través del tiempo tanto en pacientes adherentes y no adherentes, aparece otro diagnóstico de estado nutricional: La desnutrición. Siendo este hallazgo compatible con el mayor rango de edad de la población en estudio: Los adultos mayores tardíos. Se observa entonces que de los pacientes adherentes al tratamiento médico 1 se encuentra actualmente en desnutrición, 11 en rango normal, 5 en sobrepeso y 5 en obesidad; Por otra parte de los pacientes no adherentes al tratamiento médico 1 se encuentra en desnutrición; 15 en rango normal; 14 en sobrepeso y 11 en obesidad.

Presión Arterial actual de pacientes encuestados:

Tipo de Paciente	Presión arterial controlada	Presión arterial no controlada
Paciente Adherente	20	2
Paciente No adherente	27	14

Tabla 10. Presión arterial de Pacientes encuestados. Referencia 10. Instrumento de investigación

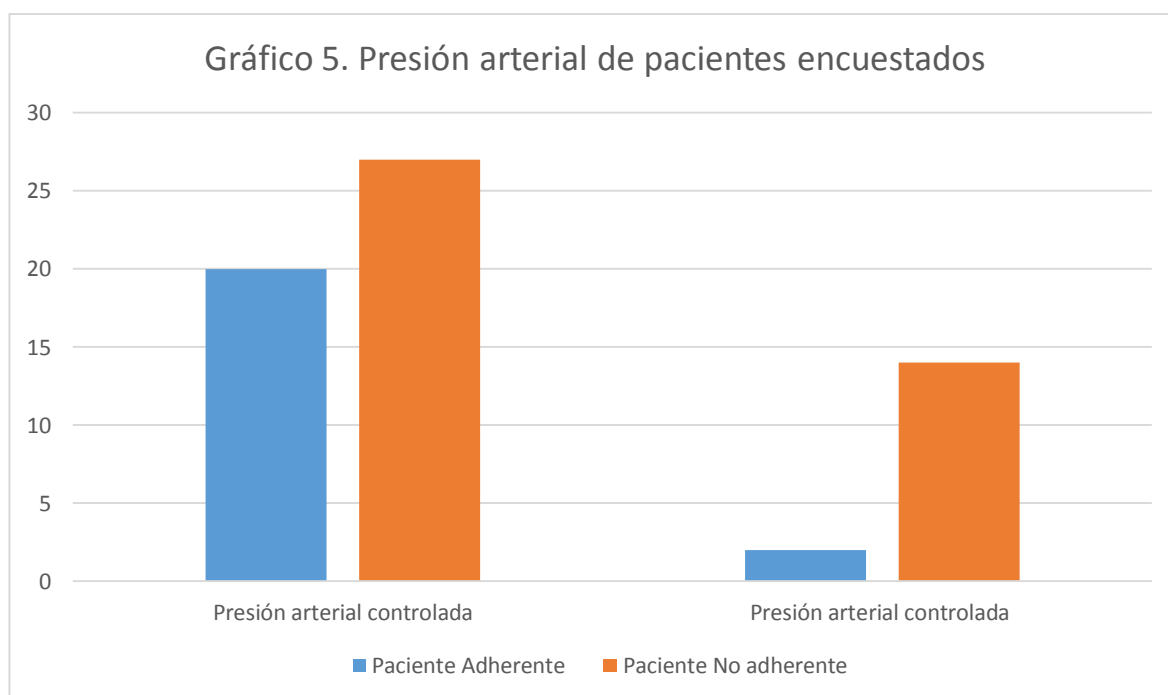


Gráfico 5. Presión arterial de Pacientes encuestados. Referencia 5. Tabla 10

Descripción: En el gráfico se observa la frecuencia de pacientes adherentes que presenta cifras de presión arterial actual controlada es de 20, y los pacientes adherentes que no poseen presión arterial controlada son 2; Por otro lado se logra observar que los pacientes que no poseen adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico presentan una frecuencia mayor de cifras de presión arterial no controlada es de 14 versus pacientes que no presentan adherencia con presiones arteriales controladas los cuales son 27.

2. Factores socioculturales que influyen en la adherencia.

1. Alfabetismo de pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Alfabetismo	Analfabetismo
Paciente Adherente	16	6
Paciente No adherente	21	20

Tabla 11. Alfabetismo de Pacientes encuestados. Referencia 11. Instrumento de Investigación

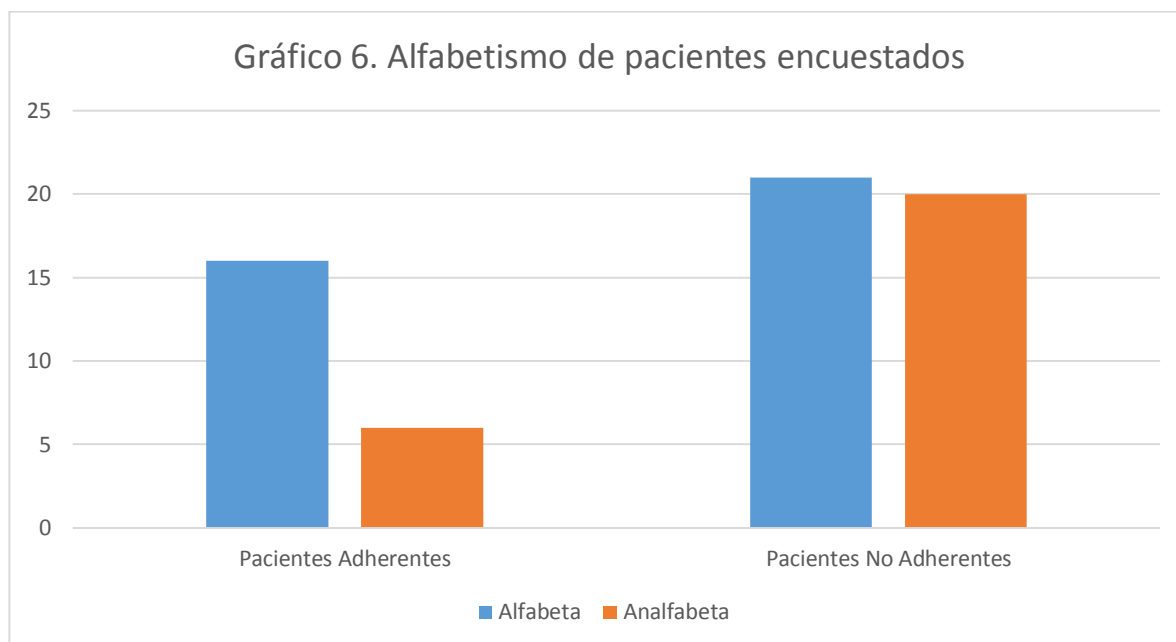


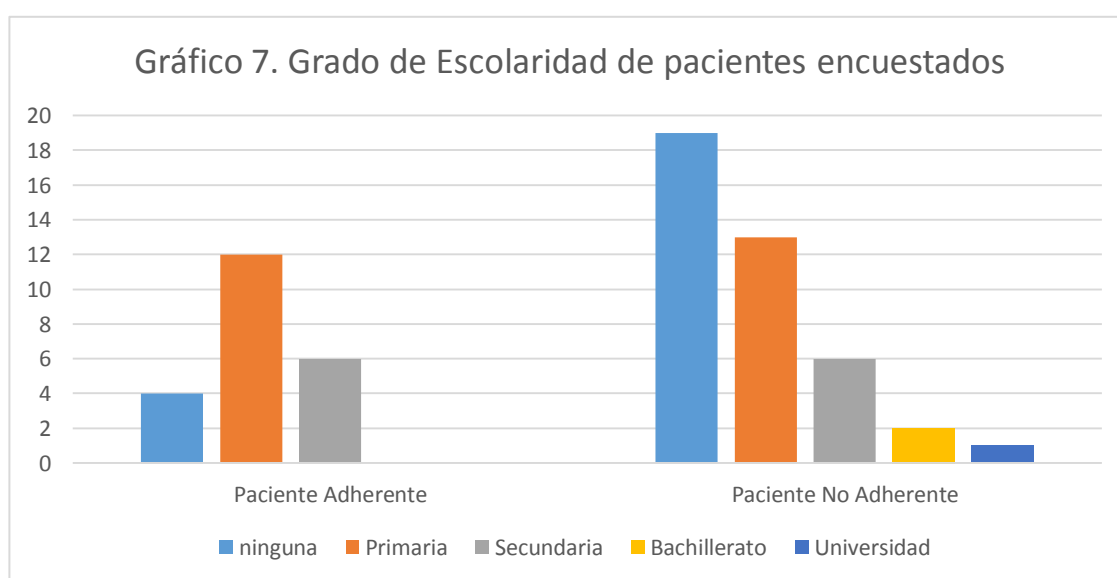
Gráfico 6. Alfabetismo de pacientes encuestados. Referencia 6. Tabla 11

Descripción: en la presente gráfica se observa que predominantemente los pacientes adherentes y no adherentes al tratamiento médico saben leer y escribir (16 y 21 respectivamente). Mientras que los que no saben leer y escribir pero poseen adherencia médica al tratamiento son en menor frecuencia (6) respecto a los que no son adherentes al tratamiento médico (20).

2. Grado de Escolaridad de pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Ninguna	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Universidad
Paciente Adherente	4	12	6	0	0
Paciente No adherente	19	13	6	2	1

Tabla 12. Grado de escolaridad de Pacientes encuestados. Referencia 12. Instrumento



de investigación

Gráfico 7. Grado de Escolaridad de pacientes encuestados. Referencia 7. Tabla 12

Descripción: En la presente gráfica se observa la frecuencia del grado de escolaridad de pacientes adherentes y no adherentes al tratamiento médico. Se observa tendencia a mayor escolaridad en el paciente no adherente (21 pacientes; de los cuales 13 han cursado primaria, 6 secundaria, 2 bachillerato, 1 grado universitario; frente a 19 que no poseen grado de escolaridad). Mientras que los pacientes adherentes al tratamiento médico poseen menor grado de escolaridad: 12 Pacientes han cursado primaria, 6 secundaria y 4 no poseen grado mínimo de escolaridad.

3. Conocimiento sobre el manejo de la presión arterial en los pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Controlable con fármaco y cambios en estilo de vida	Curable con tratamiento Farmacológico	Manejo farmacológico con sintomatología	Desconoce Manejo
Paciente Adherente	11	8	1	2
Paciente No adherente	19	13	6	3

Tabla 13. Conocimiento sobre el manejo de la Hipertensión Arterial Crónica en los pacientes encuestados. Referencia 13. Instrumento de Investigación.

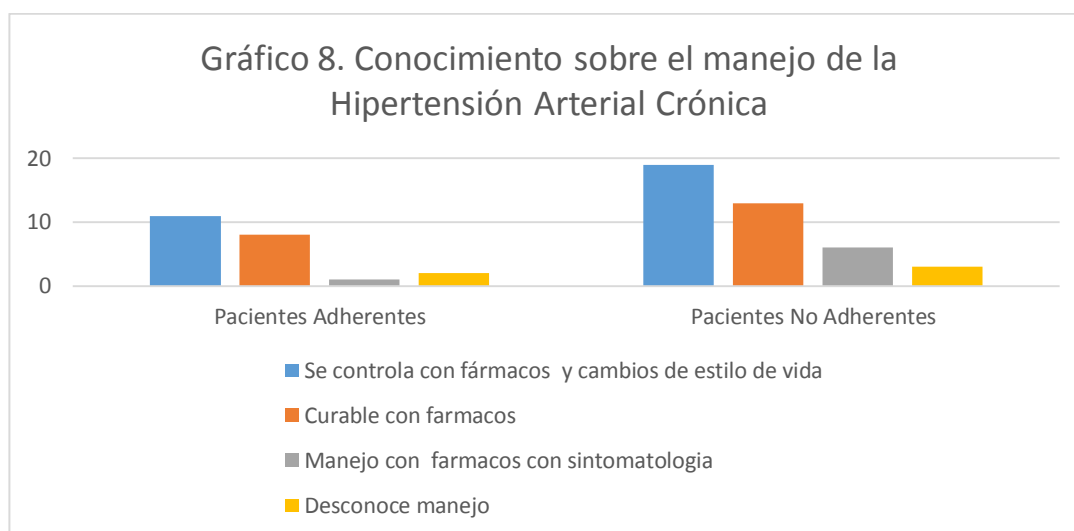


Gráfico 8. Conocimiento sobre el manejo de la Hipertensión Arterial Crónica en los pacientes encuestados Referencia 8. Tabla 13

Descripción: En el presente gráfico se observa el conocimiento de la población encuestada acerca del manejo de la Hipertensión Arterial Crónica. Se observa tendencia tanto en pacientes adherentes y no adherentes al adecuado concepto del manejo de la HTA con fármacos y estilos de vida saludable (11 versus 19 pacientes respectivamente.); Se observa además la creencia de algunos pacientes de que el manejo consiste en medidas farmacológicas únicamente (8 adherentes al tratamiento y 13 no adherentes al tratamiento); Algunos pacientes además creen que el tratamiento solo debe realizarse cuando exista sintomatología presente de la HTA (6 pacientes no adherentes y 1 adherente); Y por último pero no menos importante una frecuencia menor pero importante de pacientes que dicen no conocer el manejo de la HTA (2 pacientes adherentes versus 3 pacientes no adherentes).

4. Conocimiento acerca del riesgo cardiovascular que implica la Hipertensión Arterial Crónica (Infarto Agudo al Miocardio, Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Accidente Cerebrovascular, Trombosis Venosa) en pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Conoce Riesgos	Desconoce Riesgos
Paciente Adherente	15	7
Paciente No adherente	17	24

Tabla 14. Conocimiento acerca del riesgo cardiovascular que implica la Hipertensión Arterial Crónica en pacientes encuestados. Referencia 14. Instrumento de Investigación.

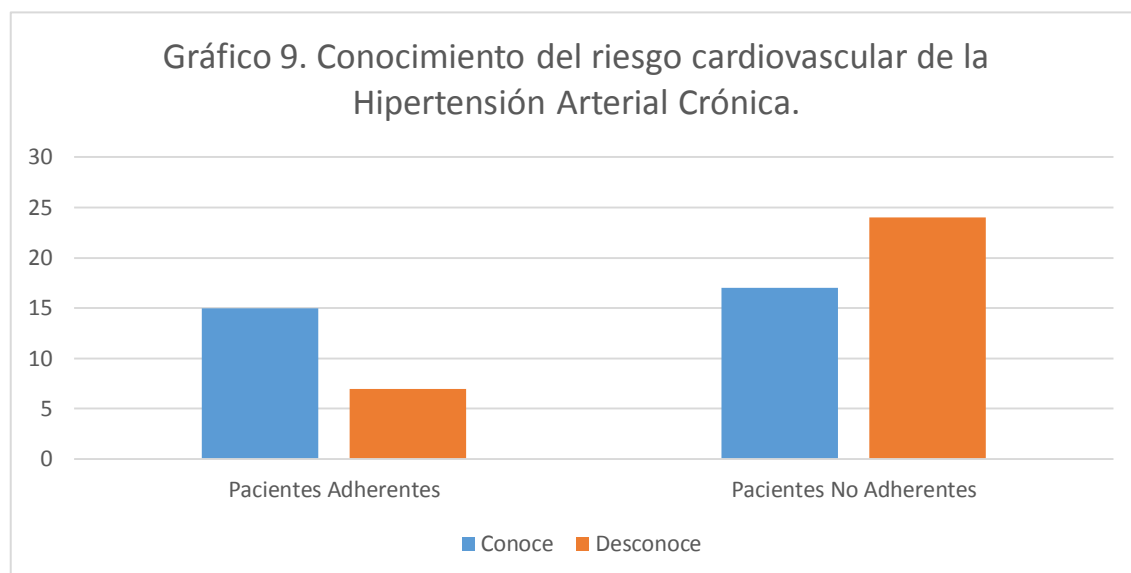


Gráfico 9. Conocimiento acerca del riesgo cardiovascular que implica la Hipertensión Arterial Crónica en pacientes encuestados. Referencia 9. Tabla 14

Descripción: En el presente gráfico se logra observar la frecuencia de pacientes adherentes que conoce el riesgo cardiovascular de la HTAC (15 pacientes) y los no adherentes al tratamiento (17). Además se observa la frecuencia de pacientes que desconoce riesgos cardiovasculares (Pacientes adherentes al tratamiento 7 versus 24 no adherentes al tratamiento médico).

5. Pacientes con HTAC que no poseen adherencia al tratamiento no farmacológico

Tipo de Paciente	Sedentarismo	Hábitos alimenticios no saludables	Tabaquistas	Etilistas
Paciente Adherente	12	5	1	2
Paciente No adherente	31	12	4	1

Tabla 15. Pacientes que no poseen adherencia al tratamiento no farmacológico. Referencia 15. Instrumento de Investigación.

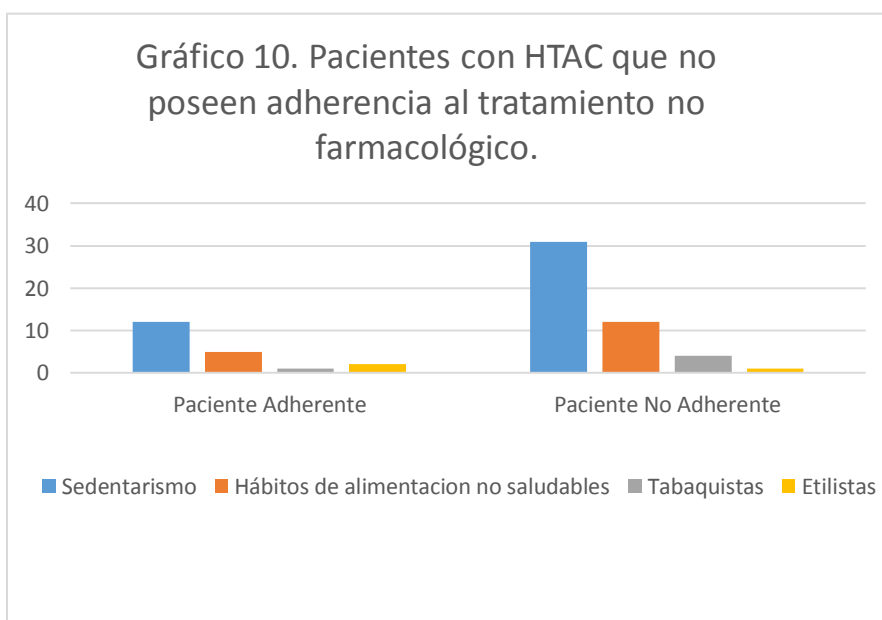


Gráfico 10. Pacientes que no poseen adherencia al tratamiento no farmacológico Referencia 10. Tabla 15

Descripción: En la presente gráfica se observa la tendencia tanto de pacientes adherentes y no adherentes al tratamiento farmacológico de no poseer adherencia al tratamiento no farmacológico. Pacientes Adherentes al tratamiento médico que no realizan actividad física 12; Hábitos alimenticios no saludables: 5; Tabaquistas: 1; Etilistas: 2. Pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico que tampoco poseen adherencia al tratamiento no farmacológico: 31 presentan sedentarismo; 12 no poseen hábitos alimenticios no saludables; 4 son tabaquistas y 1 etilista.

6. Pacientes con HTAC que poseen adherencia al tratamiento no Farmacológico

Tipo de Paciente	Actividad Física	Hábitos alimentación saludable	de No tabaquista	No etilistas
Paciente Adherente	10	17	21	20
Paciente No adherente	10	29	37	40

Tabla 16. Pacientes que poseen adherencia al tratamiento no farmacológico. Referencia 16. Instrumento de Investigación.

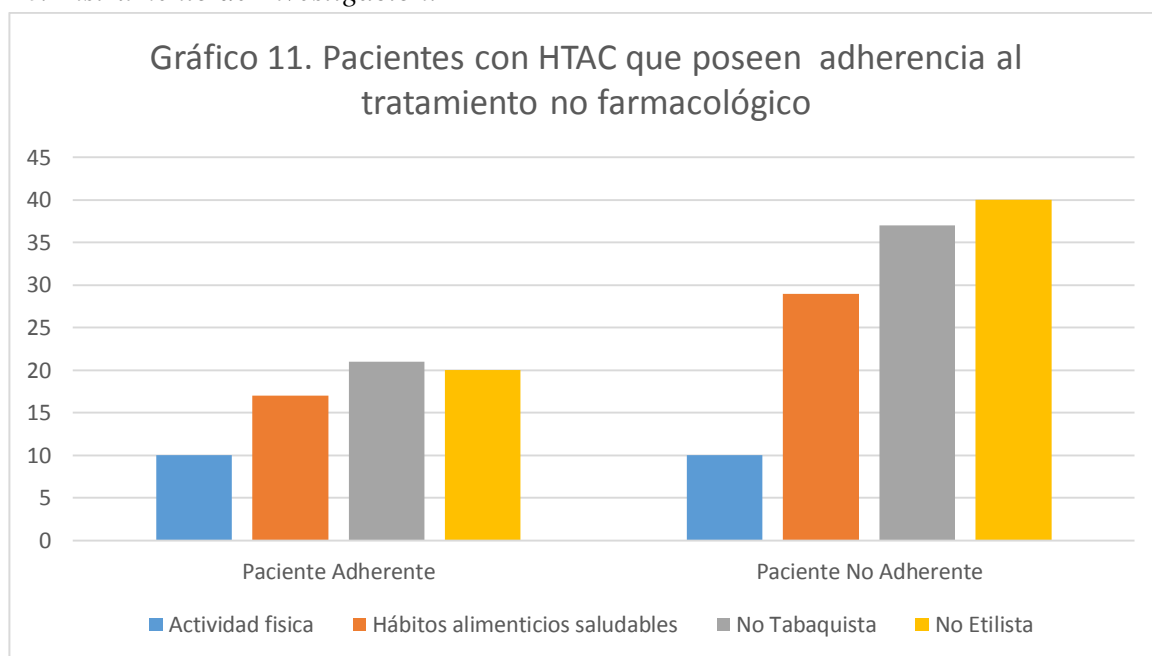


Gráfico 11. Pacientes con HTAC que poseen adherencia al tratamiento no farmacológico Referencia 11. Tabla 16

Descripción: En el presente gráfico se describen la frecuencia de pacientes que poseen adherencia al tratamiento no farmacológico de la HTAC. Se observa entonces que los pacientes adherentes al tratamiento farmacológico que poseen adherencia al tratamiento no farmacológico presentan la siguiente tendencia: Actividad Física 10 pacientes; Hábitos de alimentación saludable: 17 pacientes; No Tabaquistas: 21; No etilista: 20. Mientras que la frecuencia de pacientes no adherentes al tratamiento no farmacológico que posee adherencia al tratamiento médico se desglosa de la siguiente manera: pacientes que realizan actividad física: 10; pacientes que poseen hábitos de alimentación saludable: 29; Pacientes no tabaquistas: 37; Pacientes no etilista: 40.

7. Cantidad de bebidas alcohólicas consumidas por pacientes etilista con HTAC encuestados.

Tipo de Paciente	Menor de 2 bebidas alcohólicas al día	Más de 2 bebidas alcohólicas al día
Paciente Adherente	2	0
Paciente No adherente	0	1

Tabla 17. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas al día en pacientes etilista con Hipertensión Arterial Crónica. Referencia 17. Instrumento de Investigación

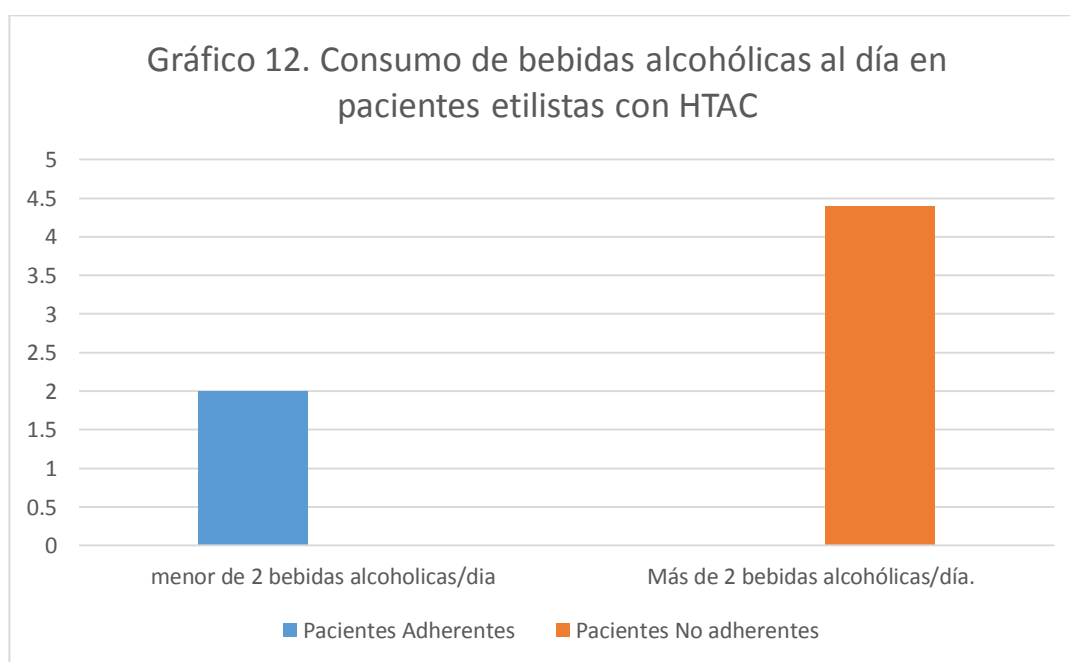


Gráfico 12: Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas al día en pacientes etilista con Hipertensión Arterial Crónica. Referencia 12. Tabla 17.

Descripción: En el presente gráfico se describen que del total de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico se encontraron 2 pacientes etilista el cual bebía menos de 2 bebidas alcohólicas al día. Sin embargo del total de pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico existe 1 paciente con hábito etilista el cual consume más de dos bebidas alcohólicas al día.

8. Cantidad de cigarros consumidos por pacientes tabaquistas con HTAC encuestados.

Tipo de Paciente	Menor de 1 cajetilla de cigarros al día	Más de 1 cajetilla de cigarros al día
Paciente Adherente	1	0
Paciente No adherente	1	3

Tabla 18. Cantidad de cigarros consumidos por pacientes tabaquistas con HTAC encuestados. Referencia 18. Instrumento de Investigación.

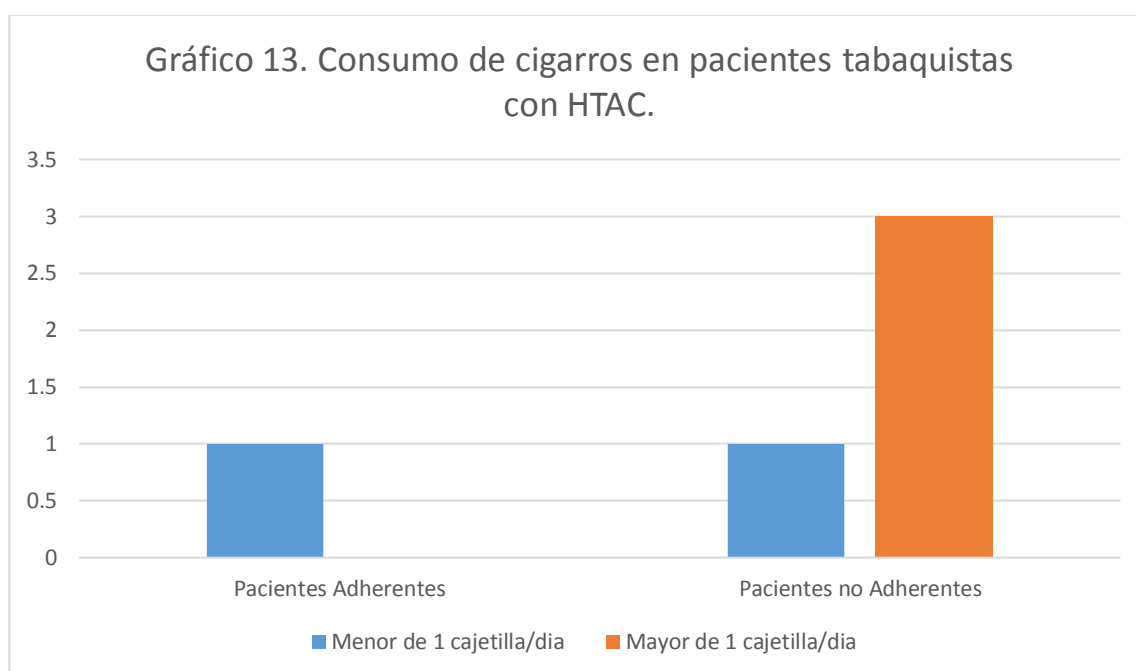


Gráfico 13. Cantidad de cigarros consumidos por pacientes tabaquistas con HTAC encuestados. Referencia 13. Tabla 18.

Descripción: En la presente gráfica se observa la cantidad de cigarros consumidos por pacientes tabaquistas con HTAC. Se observa entonces que del total de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico se encuentra 1 paciente con hábito tabaquista el cual consume menos de 1 cajetilla de cigarros al día. Y de los pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico 1 consume menos de 1 cajetilla de cigarros al día y 3 poseen un consumo mayor de una cajetilla al día.

3. Factores relacionados con la atención sanitaria

1. Pacientes que no asisten a controles de HTAC o al abastecimiento de medicamentos por difícil acceso geográfico al centro de salud.

Tipo de Paciente	Inasistencia	Asistencia
Paciente Adherente	3	19
Paciente No adherente	8	33

Tabla 19. Pacientes que no asisten a controles de HTAC ó al abastecimiento de medicamentos por difícil acceso geográfico al centro de salud. Referencia 19. Instrumento de Investigación.

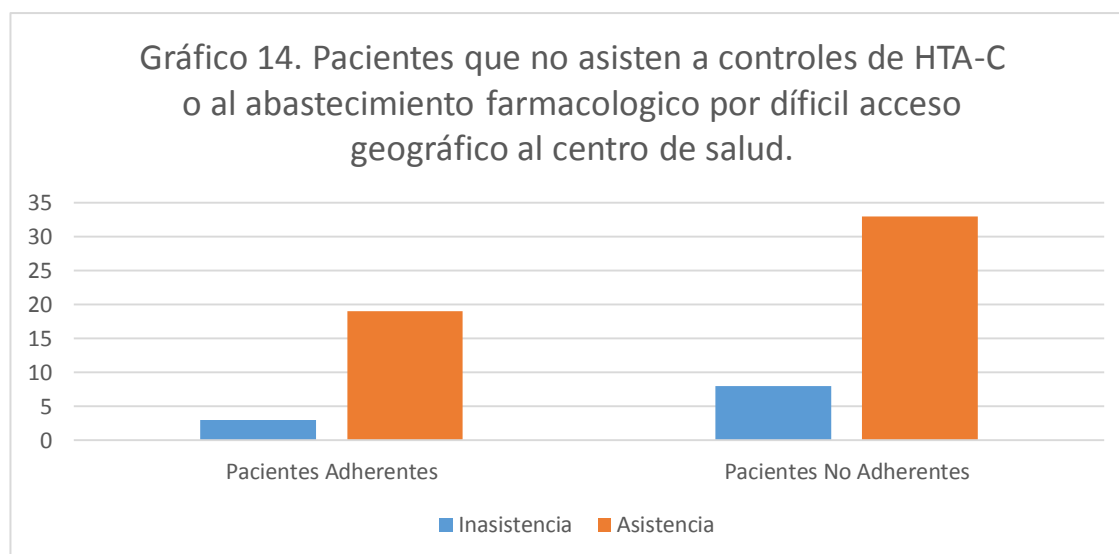


Gráfico 14. Pacientes que no asisten a controles de HTAC por difícil acceso geográfico al centro de salud. Referencia 14. Tabla 19.

Descripción: En la presente gráfica se observa la tendencia de pacientes a la asistencia de controles o de abastecimiento de fármacos utilizados en el manejo de HTAC a pesar del difícil acceso geográfico a la Unidad Comunitaria en Salud Familiar. Observándose entonces que los pacientes adherentes al tratamiento asisten con una frecuencia de 19 y 3 pacientes adherentes han dejado de asistir más de alguna ocasión por esta razón. Mientras que los pacientes No adherentes al tratamiento, se observa que 33 de ellos asisten a pesar del difícil acceso sin embargo 8 de estos pacientes no asisten por esta misma razón.

2. Pacientes con prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento del centro de salud del fármaco inicialmente utilizado para el control de la HTAC en los pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Necesidad de prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento	No necesidad de prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento
Paciente Adherente	3	19
Paciente No adherente	25	16

Tabla 20. Pacientes con prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento del centro de salud del fármaco inicialmente utilizado para el control de la HTAC en los pacientes encuestados. Referencia 20. Instrumento de Investigación.

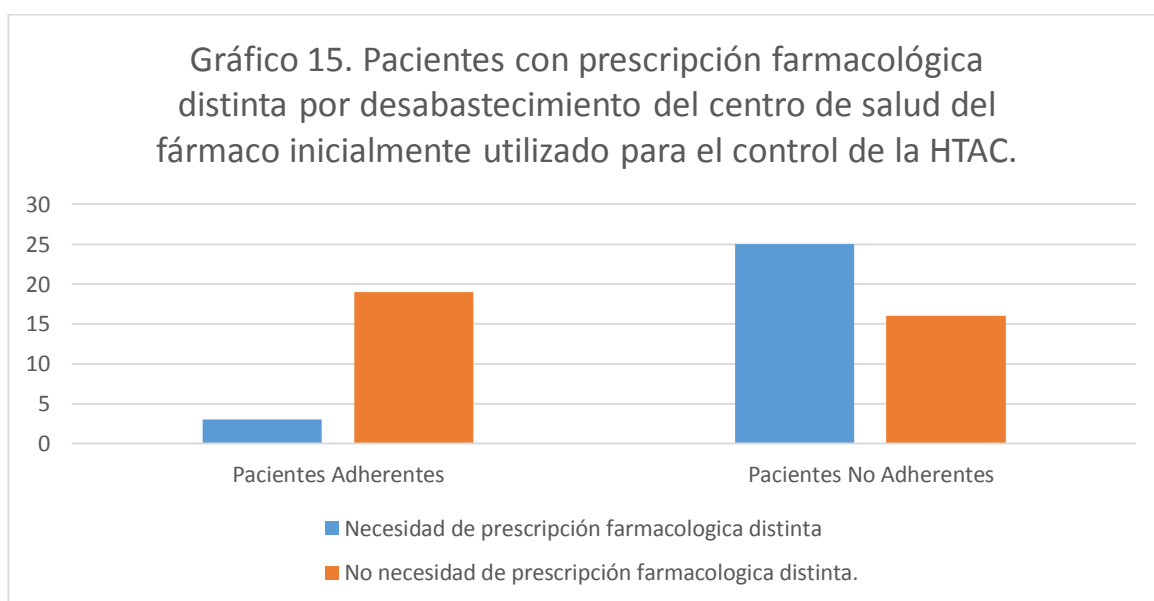


Gráfico 15. Pacientes con prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento del centro de salud del fármaco inicialmente utilizado para el control de la HTAC en los pacientes encuestados. Referencia 15. Tabla 20.

Descripción: En la presente gráfica se observa tendencia de los servicios de salud al cambio de un fármaco diferente al prescrito en un principio para el manejo de la HTAC debido al desabastecimiento del primer fármaco. Y se observa entonces, que de los pacientes adherentes al tratamiento hubo necesidad de prescripción farmacológica distinta por desabastecimiento en 3 de 22 pacientes mientras que los no adherentes hubo tendencia a prescribir otro fármaco en 25 de 41 pacientes.

3. Pacientes inscritos en grupos de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles.

Tipo de Paciente	Pertenece a grupos de autoayuda	No pertenece a grupos de autoayuda
Paciente Adherente	11	11
Paciente No adherente	6	35

Tabla 21. Pacientes inscritos en grupos de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles. Referencia 21. Instrumento de Investigación.

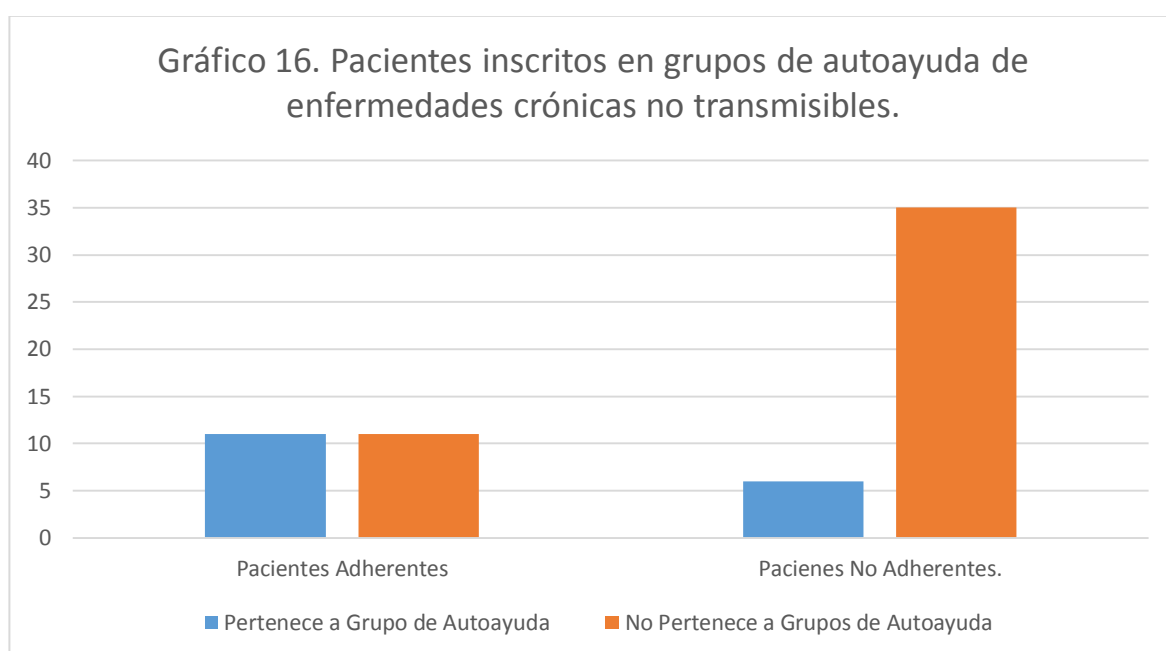


Gráfico 16. Pacientes inscritos en grupos de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles. Referencia 16. Tabla 21

Descripción: En la presente gráfica se observa la frecuencia de paciente con Hipertensión Arterial Crónica que se encuentran inscritos y participando activamente en un grupo de autoayuda de enfermedades crónicas no transmisibles. Se observa que en los pacientes adherentes existe la misma frecuencia tanto para los que pertenecen como para los que no pertenecen a estos grupos de autoayuda (11). Mientras que en los pacientes no adherentes se observa una diferencia de 35 pacientes que no asisten a un grupo de autoayuda versus 6 que si asisten a uno.

4. Pacientes a los que el personal de salud les ha brindado información durante sus controles de HTAC acerca de su enfermedad y sus complicaciones.

Tipo de Paciente	Pacientes a los que se les ha brindado información	Pacientes a los que no se les ha brindado información
Paciente Adherente	15	7
Paciente No adherente	19	22

Tabla 22. Pacientes a los que el personal de salud les ha brindado información durante sus controles de HTAC acerca de su enfermedad y sus complicaciones. Referencia 22. Instrumento de Investigación.

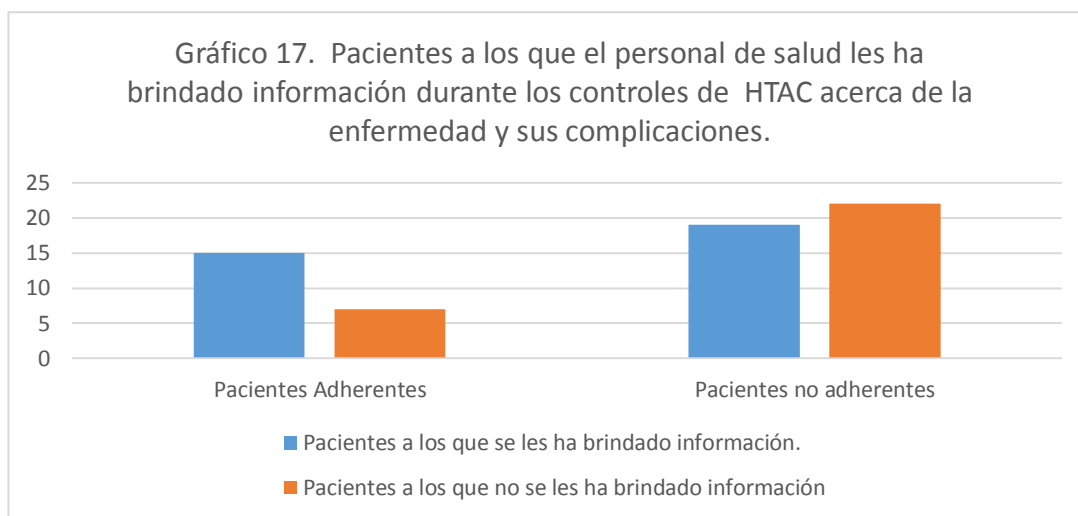


Gráfico 17. Pacientes a los que el personal de salud les ha brindado información durante sus controles de HTAC acerca de su enfermedad y sus complicaciones. Referencia 17. Tabla 22.

Descripción: En el presente gráfico se observa la calidad de relación médico paciente. Del total de pacientes adherentes al tratamiento médico (22) 15 pacientes refieren haber recibido información durante sus controles acerca de la enfermedad y sus complicaciones; sin embargo 7 pacientes adherentes al tratamiento refiere nunca haber recibido información por parte del personal de salud. Mientras que en los pacientes no adherentes al tratamiento médico se observa una tendencia de 22 pacientes que no han recibido nunca este tipo de información, mientras que 19 afirma haber recibido información de sus enfermedad por parte del personal de salud.

Factores relacionados con el tratamiento farmacológico.

1. Familias farmacológicas utilizadas para el manejo antihipertensivo de los pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Diuréticos	IECA	BRA	B Block	Antagonista de Calcio
Paciente Adherente	2	11	5	0	6
Paciente No adherente	9	25	8	1	6

Tabla 23. Familias farmacológicas utilizadas para el manejo antihipertensivo Referencia 23. Instrumento de Investigación.

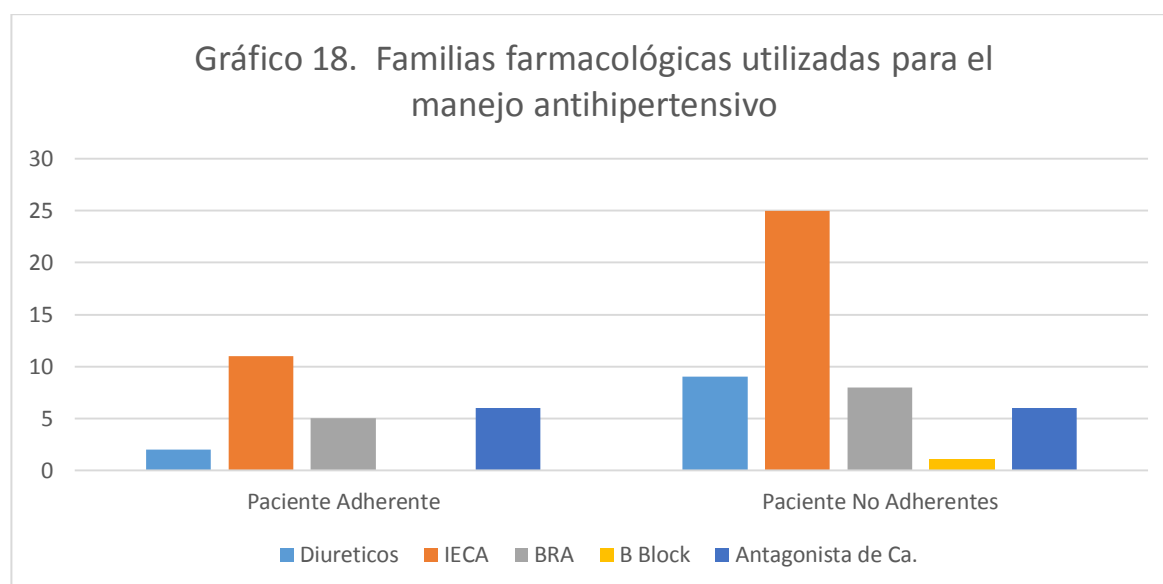


Gráfico 18. Familias farmacológicas utilizadas para el manejo antihipertensivo Referencia 18. Tabla 23

Descripción: En el presente gráfico se observan las familias farmacológicas más utilizadas para el manejo de Hipertensión Arterial Crónica en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de La Palma Chalatenango. Se observa que de los 22 pacientes adherentes al tratamiento médico en orden de frecuencia: 11 son manejados con Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA); 6 con Antagonistas de calcio; 5 con fármacos Bloqueadores de los receptores de Angiotensina II (BRA); 2 con diuréticos. Mientras que los 41 pacientes no adherentes son manejados en orden de frecuencia: 25 con Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA), 9 con diuréticos; 8 con Bloqueadores de los receptores de Angiotensina II (BRA), 6 con antagonistas de calcio; 1 con bloqueadores b.

2. Número de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión arterial crónica en los pacientes encuestados.

Tipo de Paciente	Un fármaco	Dos fármacos	Tres fármacos
Paciente Adherente	20	1	1
Paciente No adherente	33	8	0

Tabla 24. Número de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión arterial crónica. Referencia 24. Instrumento de Investigación.

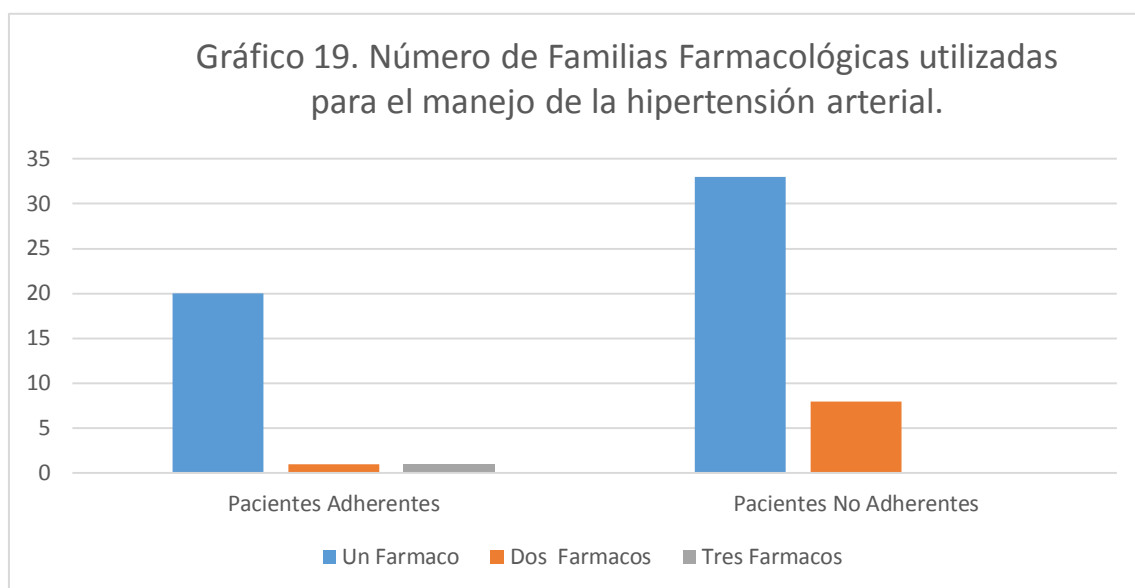


Gráfico 19. Número de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la hipertensión arterial. Referencia 19. Tabla 24

Descripción: En el presente gráfico se observa la tendencia de pacientes adherentes y no adherentes a manejarse con un solo fármaco (20 y 33); mientras que la frecuencia de pacientes adherentes al tratamiento manejados con dos fármacos y tres fármacos es 1 respectivamente; Por otro lado los pacientes no adherentes al tratamiento médico que son manejados con un solo fármaco son 33, los que son manejados con dos fármacos son 8 y ninguno es manejado con 3 fármacos.

3. Frecuencia de dosis de medicamento antihipertensivo.

Tipo de Paciente	Cada día	Cada 12 horas
Paciente Adherente	11	11
Paciente No adherente	26	15

Tabla 25. Frecuencia de dosis de medicamento antihipertensivo. Referencia 25. Instrumento de Investigación.

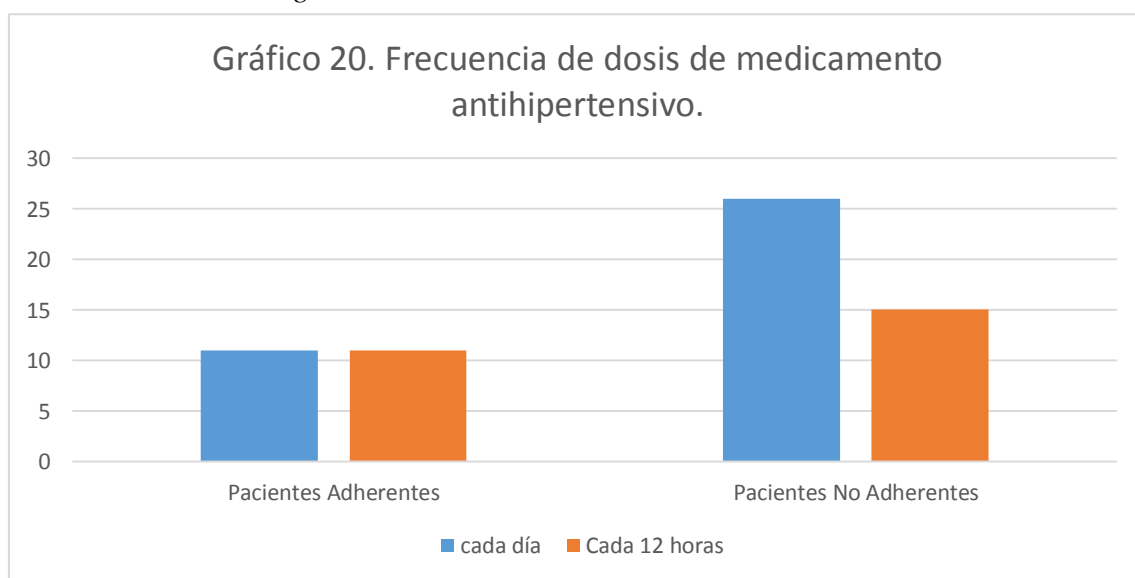


Gráfico 20. Frecuencia de dosis de medicamento antihipertensivo Referencia 20. Tabla 25

Descripción: En el presente gráfico se observa que independientemente del número de familias farmacológicas utilizadas tanto por pacientes no adherentes el mayor rango de dosis de fármacos antihipertensores se ubican en dosis de una vez al día (26) mientras que un tercio de estos pacientes toma los medicamentos antihipertensivos dos veces al día. Mientras que los pacientes adherentes al tratamiento médico, se observa misma frecuencia tanto para los que toman una dosis como para los que toman más de dos dosis de medicamento antihipertensivo (11 pacientes cada uno).

4. Pacientes con Hipertensión Arterial Crónica que presentan efectos farmacológicos secundarios.

Tipo de Paciente	Presentan efectos secundarios	No presentan efectos secundarios
Paciente Adherente	3	19
Paciente No adherente	15	26

Tabla 26. Pacientes con Hipertensión Arterial Crónica que presentan efectos farmacológicos secundarios. Referencia 26. Instrumento de Investigación.

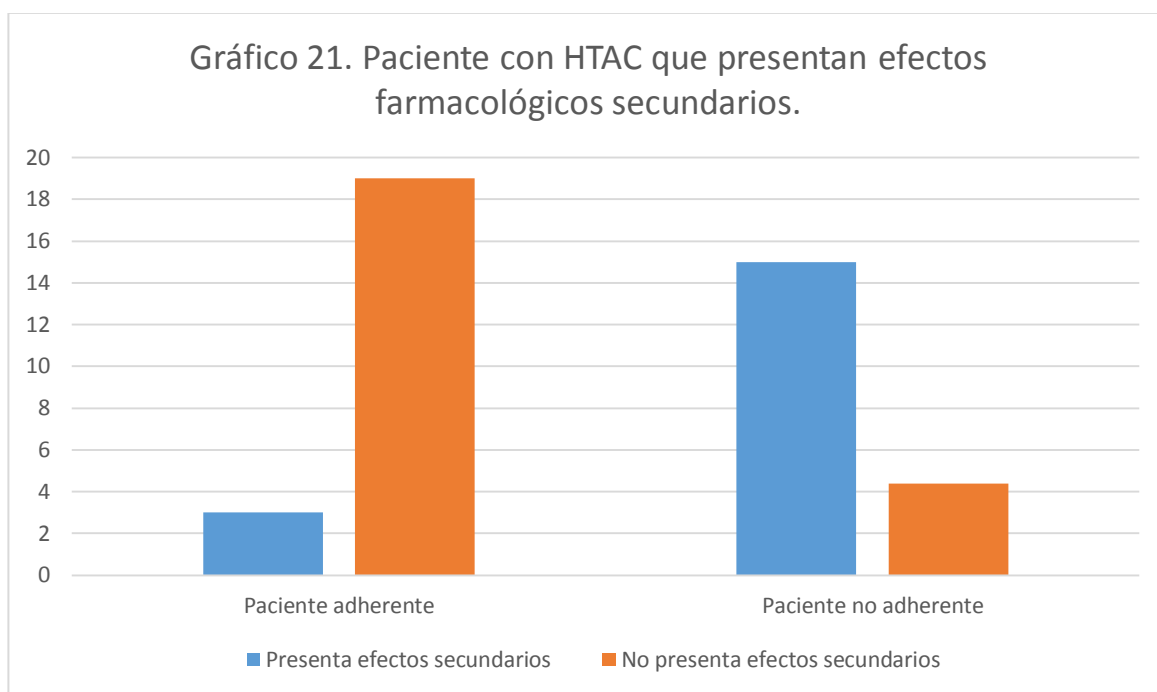


Gráfico 21. Pacientes con Hipertensión Arterial Crónica que presentan efectos farmacológicos secundarios. Referencia 21. Tabla 26.

Descripción: En la presente gráfica se observa que de los 22 pacientes adherentes al tratamiento farmacológico 3 presentan efectos secundarios de dicho tratamiento mientras que 19 de estos no refiere presentar efectos secundarios. Por otra parte de los 41 pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico 15 refiere presentar efectos secundarios mientras que 26 no presentan efectos secundarios.

5. Pacientes con Hipertensión Arterial Crónica que poseen otras co-morbilidades.

Tipo de Paciente	Pacientes con co-morbilidades	Pacientes sin co-morbilidades
Paciente Adherente	5	17
Paciente No adherente	30	11

Tabla 27. Pacientes que poseen otras comorbilidades. Referencia 27. Instrumento de Investigación.

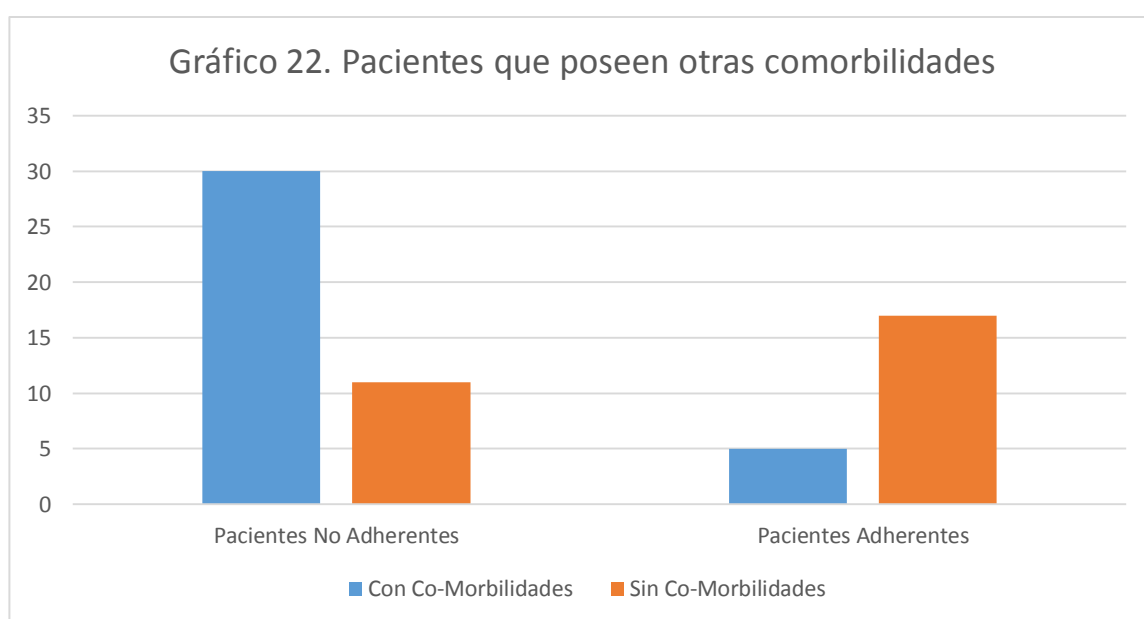


Gráfico 22. Pacientes que poseen otras comorbilidades. Referencia 22. Tabla 27

Descripción10: En la presente gráfica se observa la frecuencia de pacientes con Hipertensión Arterial Crónica adherentes al tratamiento farmacológico que posee otras comorbilidades sumando 5 versus 17 pacientes adherentes que no posee otras comorbilidades. Por otro lado la frecuencia de pacientes no adherentes al tratamiento antihipertensivo que no posee comorbilidades es de 11 versus 30 pacientes con otras enfermedades crónicas no trasmisibles.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Posterior a la recolección de datos con el objetivo de determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para el control de la presión arterial a 63 pacientes con hipertensión arterial Crónica entre las edades de 30 a 80 años de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de La Palma, Chalatenango en el periodo de febrero a junio 2018 se encontró que: Solamente 22 usuarios (35%) son adherentes al tratamiento farmacológico, mientras que 41 usuarios (65%) no son adherentes al tratamiento farmacológico.

A continuación se describen los factores socioculturales que intervienen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para el control de la hipertensión arterial crónica:

GÉNERO Y EDAD.

Se encontró que en término generales los mayores porcentajes de pacientes entrevistados son mujeres. Entre los pacientes adherentes entre las edades de 30 a 39 años 9% son del género masculino, y ninguna femenina. Entre las edades de 40 a 59 años 4.5% pertenecen al género masculino y un 2% al género femenino. Mientras que los adultos mayores de 60 a 80 años 45% es género femenino y 32% género masculino. Por lo tanto la población adherente es en su mayoría pacientes de la tercera edad del género femenino. Así en los pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico se encontraron entre las edades de 30 a 39 años no se encuentra población femenina; de 40 a 49 años 26.8% y entre 60 a 80 años el 39%; En cuanto a la población masculina entre 30 a 39 años 2.4%, entre las edades de 40 a 59 años 14.6%, entre 60 a 80 años 17%. Lo anterior indica que la población no adherente también se encuentra en la tercera edad predominantemente del género femenino.

ESTADO CIVIL.

En cuanto al estado civil de los pacientes adherentes al tratamiento farmacológico 50% se encuentran casados, un 4.5% acompañados, 27% soltero y un 18% viudo; Es decir que los pacientes adherentes al tratamiento farmacológico cuentan con apoyo familiar en un 55% de los casos. Por otra parte los pacientes no adherentes al tratamiento el

43.9% se encuentra casado/a; el 4.8% acompañado, mientras que el 31.7% está soltero y un 19.5% viudo. Si bien es cierto que porcentajes similares cuenta con el apoyo de la pareja una cifra mayor no cuenta con este apoyo. Entre las estrategias descritas para mejorar la adherencia terapéutica, se describe el apoyo social y familiar; por lo tanto esta diferencia del estado civil descrita en los resultados de las encuestas, refleja que la mayoría de los pacientes adherentes se encuentran casados o acompañados, es decir cuentan con algún tipo de apoyo de pareja.

EDUCACION

De los pacientes adherentes el 72% es alfabeta mientras que un 27% es analfabeta, además el 18.2% no ha asistido a la escuela, 54% ha recibido educación primaria, y 27% ha recibido formación hasta segundo ciclo.

Se puede observar que los pacientes no adherentes al tratamiento el 51% es alfabeta mientras que el 49% no puede leer ni escribir. Por lo tanto el 46% no ha recibido ningún tipo de educación, el 32% ha asistido hasta primaria, el 15% ha recibido educación hasta el nivel secundaria, 5% ha asistido hasta bachillerato y un 2.4% hasta la universidad. Por lo anterior se puede decir que aunque no exista adherencia en pacientes con mayor nivel de estudio, la mayoría de los pacientes no adherentes no ha recibido ningún tipo de educación en comparación con los pacientes adherentes. Correlacionando los datos con la teoría descrita por la Organización Mundial para la Salud, quienes describen que entre los factores que influyen en la adherencia terapéutica están los factores socioculturales, donde describen: el analfabetismo y el bajo nivel educativo. Sin embargo, no se puede descartar que existen otros factores que influyen, por lo tanto se evidencia que existen pacientes no adherentes con estudios universitarios, en que su poca adherencia son influenciados por otros factores que no son precisamente su bajo nivel educativo.

CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD

Del 35% de pacientes hipertensos crónicos que son adherentes al tratamiento farmacológico, 50% conoce que la hipertensión arterial es una patología que no se cura pero que se puede controlar con tratamiento farmacológico y no farmacológico, sin

embargo 36.6% cree que la hipertensión arterial es una enfermedad que se puede curar con el consumo de medicamentos, un pequeño porcentaje del 4.5% piensa que el medicamento antihipertensivo solo debe tomarse cuando se presenta sintomatología y un 9% no conoce el concepto de su enfermedad. Además los pacientes adherentes el 68% de ellos están consciente del riesgo cardiovascular que implica una hipertensión arterial no controlada adecuadamente, mientras que un 32% no conoce estos riesgos. El 46.34% conocía el concepto de hipertensión arterial crónica; el 32% cree que la hipertensión se cura solo con fármacos; el 15% que el manejo de la hipertensión depende de los síntomas y un 7.3% no conoce el concepto.

Además el 58% no conoce los riesgos cardiovasculares de una presión arterial no controlada; el 42% si conoce los riesgos cardiovasculares.

Se puede decir entonces, que el hecho que los usuarios no posean conocimiento básico sobre su morbilidad y las consecuencias de no manejarla adecuadamente si influye negativamente en la adherencia terapéutica. Lo cual concuerda con los factores relacionados con el paciente que influyen en la adherencia terapéutica descritos por la Organización Mundial de la Salud, donde se incluyen: las creencias, percepciones y expectativas que tiene el paciente con respecto a su enfermedad. Por lo tanto, las acciones a las que se debe ir encaminado para mejorar la adherencia, también descritas en la teoría, son educativas: ayudar al aumento del conocimiento del paciente de su enfermedad, tratamiento e importancia de su adherencia, así como consecuencias en caso no se adhiera de forma correcta.

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

De los 22 usuarios detectados como adherentes al tratamiento farmacológico también lo son al tratamiento no farmacológico encontrándose que un 95% no es fumador, un 91% no es etilista, el 77% de los usuario han realizado cambios en los hábitos de alimentación y poco menos de la mitad (45%) realizan ejercicio físico al menos 30 minutos 3 veces por semana. Mientras que el 55% no realiza ejercicio físico, el 23% no realizó cambios de hábitos alimenticios, 5% es tabaquista (del cual el 100% fuma menos de una cajetilla de cigarros al día), y otro 9% es etilista (de los cuales el 100% consume

menos de 2 bebidas alcohólicas al día). Lo que contrasta con los datos de índice de masa corporal de dichos pacientes, mientras que en la primera consulta al centro asistencial el 55% se encontraba en rango normal otro 18% lo estaba en sobrepeso y un 27% en obesidad en comparación al IMC de la consulta actual en la cual 50% de encuentra en el rango normal 22% en sobrepeso y un 22% en obesidad, además un 4.5% se encuentra en desnutrición. Mientras que el IMC de la primera consulta en el centro de salud los pacientes no adherentes se encontraban en mayor porcentaje en el rango normal 37.5%; sobrepeso 31.7%; Obesidad 31.7%. Posteriormente en la consulta actual se mantuvieron dentro de ese rango. Rango normal 37.5%; sobrepeso 34.1%; Obesidad 26.8%; incluso un 2.4% en desnutrición. Se encontró que los pacientes no adherentes al tratamiento farmacológico han adoptado algunas medidas no farmacológicas para el control de la presión arterial. El 98% no consume alcohol mientras que el 2% si lo hace (el 100% de pacientes etilista consumen más de 2 bebidas alcohólicas al día); El 90% no es tabaquista mientras que el 10% si lo es (de los cuales un 25% consume menos de 1 cajetilla al día y el 75% consume más de una cajetilla al día); 71% no realizó cambios de hábitos alimenticios mientras que un 29% si realizó cambios y lleva una dieta saludable; mientras que el 75% no realiza ejercicio frente a un 25% que si realiza ejercicio.

Dentro de los factores que influyen en la adherencia terapéutica, relacionados con el paciente descritos por la Organización Mundial de la Salud, están: la motivación para buscar tratamientos y su autoeficacia en su capacidad para involucrarse en su tratamiento terapéutico; por lo tanto, es igualmente importante para el paciente no sólo depender de pastillas, sino realizar cambios en el estilo de vida.

Está documentado que, los cambios en el estilo de vida, hacen cambios tangibles en la presión arterial sistólica, disminuyendo entre 5-20 mmHg por cada reducción de 10 kg de peso del paciente, entre 4-9 mmHg por realizar actividad física 150 minutos a la semana y moderación del consumo del alcohol reduce entre 2-4 mmHg en la presión arterial sistólica. Por lo tanto, si influyen estos cambios realizados por cada paciente en el pronóstico de su enfermedad.

EQUIPO DE ASISTENCIA SANITARIA

En cuanto a los factores relacionados con el equipo de asistencia sanitaria que influyen en la adherencia terapéutica se encontró que de los 22 usuarios adherentes al tratamiento 86.36% asisten a sus controles independientemente de la accesibilidad al centro de salud, mismo porcentaje de pacientes afirman que se les abastece de su medicamento indicando sin falla cada mes, mientras que un 13% no asiste regularmente por falta de accesibilidad al centro de salud,

A pesar de que el mayor porcentaje de pacientes adherentes posee acceso al centro de salud solo el 50% de estos asiste al grupo de apoyo con enfermedades crónicas de la Unidad Comunitaria en Salud Familiar La Palma Chalatenango. Así mismo el 68% de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico se les ha explicado durante sus controles acerca de la enfermedad mientras que un 31.8% refiere que no ha recibido información por parte del personal de salud durante sus controles.

En cuanto a los pacientes no adherentes el 20% dejaron de asistir a los controles de la presión arterial por encontrarse el centro de salud en zona de difícil acceso; Mientras que el 80% no dejó de asistir a controles o al abastecimiento de medicamentos por difícil acceso al centro de salud. Solamente el 15% de los pacientes no adherentes asisten a grupos de autoayuda de enfermedades crónicas mientras que el 85% restante no asiste. El 53.6% refiere que durante sus controles el médico o la enfermera no se tomaron el tiempo de explicar a los pacientes acerca de su morbilidad mientras que el 46.34% refieren haber recibido información durante sus controles y que por lo tanto no conocen los riesgos de la enfermedad y la importancia del tratamiento.

Dentro de los factores relacionados con la atención de la salud, descritos por la Organización Mundial de la Salud, mencionan varios de los evaluados en las encuestas: servicios médicos deficientes, poco personal de salud disponible con suficiente tiempo para cada paciente para explicar sobre su morbilidad y el acceso demográfico del centro de salud y su abastecimiento de medicamentos.

Vemos en las encuestas que, tanto para pacientes adherentes o no, la accesibilidad demográfica no representa un problema; podría deberse a que las políticas de salud nacionales, han creado más centros de salud cerca de la población marginada y con pobreza extrema, existen numerosos Equipos Comunitarios de Salud que están listos para atender las necesidades básicas de los pacientes y educar en salud a su población asignada. Dentro de las responsabilidades debido a este rubro, está la creación de grupos de apoyo para pacientes con enfermedades crónicas. La cual tienen como fin, educar a la población con diagnóstico de enfermedades crónicas, y vemos reflejado que sus esfuerzos no son en vano, debido a que la mitad de los pacientes adherentes forman parte de uno, en contraste con un 15% de pacientes no adherentes que dicen formar parte de un grupo de apoyo.

Un 86.36% de pacientes afirman que se les abastece de su medicamento indicando sin falla cada mes, mientras que un 13% refiere que se les ha cambiado su medicamento indicado por falta de abastecimiento en farmacia de este.

Además, el 61% de pacientes no adherentes refieren que se les ha cambiado el fármaco prescrito por otro debido a que no existía en ese momento abastecimiento en la farmacia del centro de salud. Mientras que el otro 39% no ha tenido esta dificultad.

Se puede decir entonces, que el desabastecimiento influye negativamente en la adherencia terapéutica, ya que muchos pacientes ya no sienten la misma confianza en otro fármaco, o si se les pide que se consiga este por sus medios no lo hacen. En su mayoría probablemente influenciados por la situación económica de cada familia y el costo que cada fármaco indicado, en especial si son controlados por dos o tres fármacos, representa en su presupuesto.

A través de esta pregunta, se refleja que aunque el Ministerio de Salud tiene altas coberturas de abastecimiento en las farmacias de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de La Palma, no corresponde al 100%, por lo tanto representan un factor con el cual los pacientes no son adherentes a su tratamiento.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

En cuanto a los fármacos utilizados por el grupo que pertenece a los usuarios adherentes al tratamiento terapéutico el 50 % consume Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (Enalapril); 27% Antagonistas de los canales de calcio (Verapamilo, Amlodipino) 22.3% B Bloqueador (Atenolol); 11% Bloqueadores de los Receptores de Angiotensina II (Irbesartan) y 9% consume diuréticos (Hidroclorotiazida, Furosemida). Además el 90% de estos pacientes se encuentran ingiriendo un fármaco antihipertensivo, mientras que un 4.5% ingiere dos antihipertensivos y mismo porcentaje un tercer fármaco. De los cuales 50% se prescriben 1 dosis en 24 horas mientras que el otro 50% se prescriben en 1 dosis cada 12 horas. Además un 14% de pacientes refiere presentar efectos adversos farmacológicos.

De los pacientes no adherentes el 80% ingieren solo un fármaco mientras que el 20% ingieren dos fármacos y ninguno se encuentra tomando un tercer fármaco.

El 63% de estos pacientes se medican una vez al día mientras que el 37% se medica dos veces al día.

El 61% se medican con Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina; 22% con Diuréticos; 20% con Bloqueadores de los Receptores de Angiotensina II; 15% con inhibidores de canales de calcio y un 2.4% con B bloqueadores. Un 37% de paciente no adherentes al tratamiento refiere presentar efectos secundarios farmacológicos.

De lo anterior se puede ver que si bien es cierto que el número de fármacos y la frecuencia de toma de este, no es un factor que influye positiva o negativamente en la adherencia terapéutica se puede observar que la mayor parte de pacientes no adherente es medicado con inhibidores de enzima convertidora de angiotensina lo que podría estar relacionado, entre otros factores, a los efectos secundarios del Enalapril.

Así también, según los factores relacionados con la adherencia terapéutica descritos con respecto al tratamiento por la Organización Mundial de la Salud,

influye la complejidad del tratamiento médico, los efectos colaterales de cada fármaco y la existencia de comorbilidades. Se describe asimismo en la teoría que, se pueden alcanzar tasas de adherencia de entre el 83% y el 96% cuando el régimen farmacológico contempla sólo una toma de medicamento al día.

Para finalizar, en este estudio se observó que el porcentaje de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico que presentaban al momento de la consulta presión arterial controlada fue del 91% mientras que un 9% se encontró fuera de la meta terapéutica. Además el 65.8% de los pacientes no adherentes poseen presión arterial controlada mientras que el 34.1% no mantiene cifras de presión arterial dentro de la meta terapéutica.

Cabe destacar que los pacientes no adherentes al tratamiento el 73% presentan otras comorbilidades mientras que el 27% no las presenta. Por otro lado los pacientes adherentes al tratamiento farmacológico el 23% presentaban otras comorbilidades mientras que el 77% era solamente diagnosticado como hipertenso.

CONCLUSIONES

Finalizada la investigación, se puede dar respuesta a la interrogante ¿Los factores socioculturales, factores relacionados al tratamiento farmacológico y factores relacionados a los servicios de salud influyen en la obtención de una mejor adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de las personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial Crónica en pacientes entre las edades de 30-80 años?

- No todos los factores socioculturales influyen en la adherencia terapéutica. En este estudio se observa que la edad, el género, el nivel educativo y el analfabetismo no modifica la adherencia terapéutica farmacológica y no farmacológica. Sin embargo otros factores socioculturales como el apoyo de la pareja y familia, así como el conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones si influye positivamente en esta práctica.
- Los factores relacionados con el tratamiento farmacológico si influyen en la adherencia terapéutica. Se concluye que el menor número de dosis, y la cantidad de familias farmacológicas utilizadas para el manejo de la Hipertensión Arterial Crónica no influyeron positivamente en la adherencia terapéutica. Sin embargo, importante considerar que a pesar de lo anterior el mayor porcentaje de pacientes no adherentes al tratamiento presentan otras comorbilidades por lo que la polifarmacia se convierte en un factor negativo para la adherencia terapéutica. Además parece ser que los efectos secundarios propios de la familia de antihipertensivos más utilizados si influye negativamente sobre estos.
- Los factores relacionados al servicio de salud si influyen en la adherencia terapéutica:
Durante este estudio se observó que a pesar que la inaccesibilidad no constituye un factor negativo para el mayor porcentaje de pacientes, el desabastecimiento de farmacia y la mala relación médico paciente si influye negativa o positivamente en la adherencia terapéutica.

RECOMENDACIONES

- Recomendar al usuario diagnosticado con hipertensión arterial crónica que asista a sus controles acompañado de su cuidador o algún familiar, para facilitar el recordar la información dada en el primer nivel de atención por parte del personal de salud, en especial si éste presenta dificultad para entender indicaciones médicas o ingiere múltiples medicamentos.
- Realizar dentro del grupo de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial crónica, a través de visitas domiciliarias, reuniones de grupos de apoyo o al momento de la consulta médica, charlas informativas tanto a usuarios como a sus cuidadores sobre aspectos clave de la definición correcta sobre hipertensión arterial crónica, su tratamiento y posibles complicaciones en caso de no adherirse al tratamiento.
- Recomendar al Ministerio de Salud de El Salvador sobre la importancia de adquirir en la lista de medicamentos de primer nivel de atención, antihipertensivos combinados dentro de una sola presentación y dosis, ya que facilitaría la adherencia al tratamiento en caso se necesitara múltiples antihipertensivos para disminuir valores de presión arterial en un paciente determinado.
- Brindar capacitaciones obligatorias a todo el personal de salud que trabaje el primer nivel, al menos una vez al año e incluyendo al personal el servicio social, sobre la importancia del trato humanizado al usuario del sistema de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso, Arroyo, Ávila, Aylon Gangoso, Martínez, Mateo, Morera, Pérez, Rodríguez, Saiz, Sevillano M. y Siguin, Adherencia Terapéutica, 2006, p.31
- Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor. Farmacología Básica y Clínica. 13° Ed. México: McGraw- Hill, 2016. P. 169-189.
- Henry R. Black, William J. Eliot. Hipertensión, Complemento de Braunwald: Tratado de Cardiología. 2° Ed. España: Elsevier; 2014. P. 151-158.
- Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison Principios de Medicina Interna. 19a ed. México: McGraw- Hill; 2016. P. 1611-1626 (Vol. 2)
- López Romero LA, Romero Guevara SL, Parra DI, Rojas Sánchez LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y Medición. Hacia Promoción de la Salud. Colombia; 2016; p. 117-137.
- Lyda Holguín y colaboradores. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Bogotá; 2006.
- Lucy Nieto Betancurt. Raúl Pelayo Pedraza. Revisión del concepto de Adherencia al tratamiento y los factores asociados como objeto de la psicología de la salud. Revista Académica e Institucional de la UCPR. Colombia. Noviembre de 2009
- N. Kaplan Ronald Victor. Hipertensión Clínica. 10° Ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. P. 247-280.
- Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.
<http://www.sepsiq.org/file/Noticias/PlandeAdherenciaalTratamientoFarmaindustria.pdf>

- Taler SJ, Thomas RJ, Williams Sr KA, Williamson JD, Wright Jr JT, 2017. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, Journal of the American College of Cardiology, 2017.
- http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672006000300009#ast1b.
- Tatiana Dillaa y colaboradores. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. España; Mayo 2009.
- <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
- WHO Adherence Long Term Therapies: Hypertension2004.

APÉNDICE

ANEXO 1: Categorías de presión arterial en adultos.

BP Category	SBP		DBP
Normal	<120 mm Hg	and	<80 mm Hg
Elevated	120–129 mm Hg	and	<80 mm Hg
Hypertension			
Stage 1	130–139 mm Hg	or	80–89 mm Hg
Stage 2	≥140 mm Hg	or	≥90 mm Hg

*Individuals with SBP and DBP in 2 categories should be designated to the higher BP category.

BP indicates blood pressure (based on an average of ≥ 2 careful readings obtained on ≥ 2 occasions, as detailed in Section 4); DBP, diastolic blood pressure; and SBP systolic blood pressure.

Tabla 28. Categorías de Presión arterial en adultos. Referencia : (Tomado de: Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey Jr DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, DePalma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, MacLaughlin EJ, Muntner P, Ovbigele B, Smith Jr SC, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams Sr KA, Williamson JD, Wright Jr JT, 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, Journal of the American College of Cardiology (2017), doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.006.)

ANEXO 2:

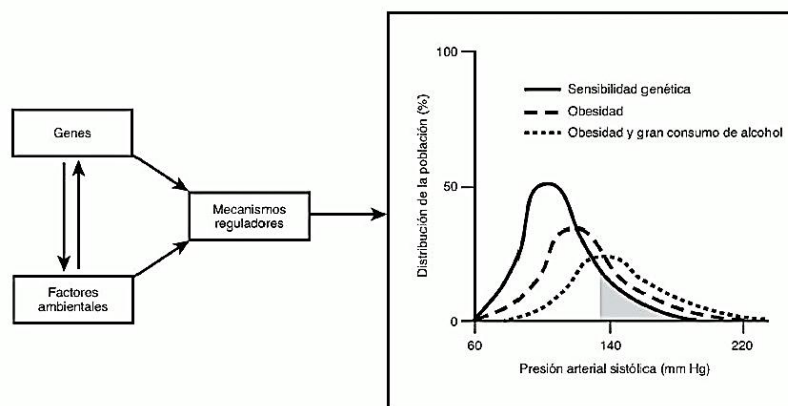


Figura 1. Interacción entre los factores genéticos y ambientales en el desarrollo de la hipertensión. Referencia (Tomado de: N. Kaplan Ronald Victor. Hipertensión Clínica. 10° Ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 64)

ANEXO 3:

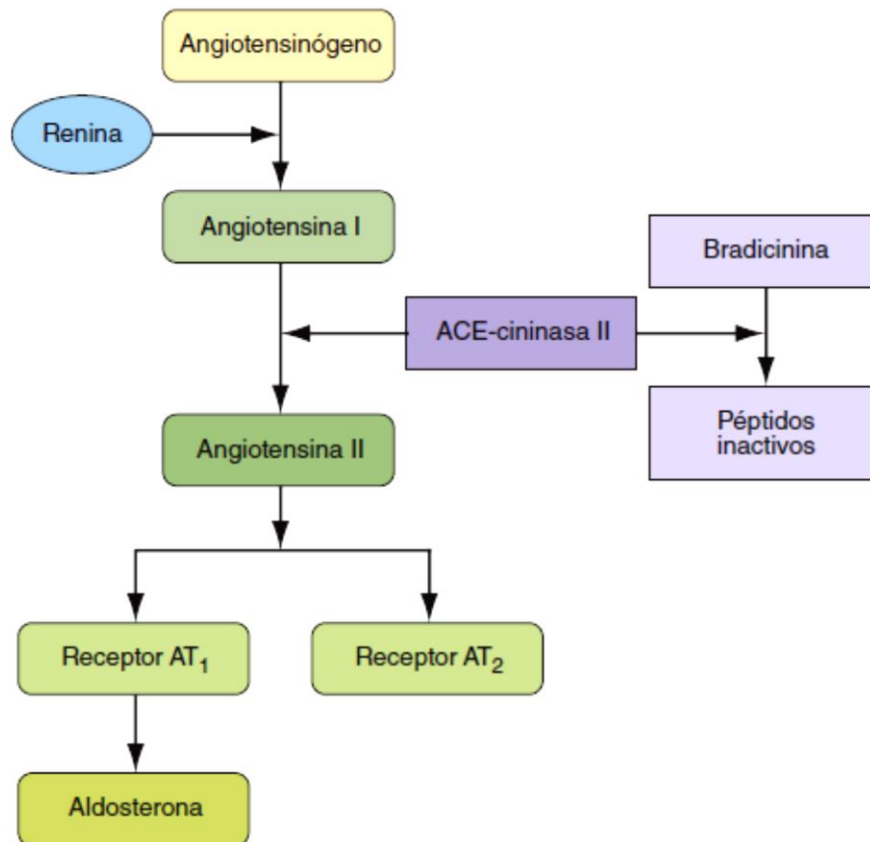


Figura 2. Eje renina-angiotensina-aldosterona. Referencia (Tomado de: Fauci Anthony. Vasculopatía Hipertensiva. En: Dennis L. Kasper, Dan L. Longo, editores. Harrison Principios de Medicina Interna. Mc Graw Hill; 2016. P. 1614.)

ANEXO 4:

CÓMO SE TOMA LA PRESIÓN ARTERIAL

— POR AMERICAN HEART ASSOCIATION NEWS —

El primer paso para controlar la presión arterial es saber cuáles son sus mediciones, y eso implica que se tome correctamente la presión. A continuación, instrucciones para medirla correctamente en casa o en una clínica:

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>30 MIN Treinta minutos antes de tomarse la presión:</p> <p>NO FUME NO INGIERA CAFEÍNA NO HAGA EJERCICIO</p>	<p>Cerciórese que el brazalete sea del tamaño indicado y que se coloque correctamente.</p>	<p>1 MIN Espere un minuto y vuelva a tomarse la presión.</p>
<p>5 MIN Cinco minutos antes de tomarse la presión:</p> <p>SIÉNTESE Y QUÉDESE QUIETO</p>	<p>Mantenga el brazo con el brazalete sobre una superficie plana, como una mesa, y al nivel del corazón.</p>	<p>PROMEDIE LAS MEDICIONES CONSIDERE UNA TERCERA MEDICIÓN</p>
	<p>Siéntese derecho, con la espalda erguida, y ponga los pies planos sobre el piso.</p> <p>NO HABLE</p>	<p>Mantenga un registro de las mediciones y llévelo a todas sus consultas.</p>
		<p>Lleve su tensiómetro a la consulta una vez al año para cerciorarse que funcione correctamente.</p>

Figura 3. Toma correcta de presión arterial. Referencia (Tomado de: Guías de prácticas clínicas 2017 para diagnosticar, tratar y vivir con hipertensión arterial. AHA.)

ANEXO 5:

CUADRO 298-7 Modificaciones en el modo de vida para controlar la hipertensión

Disminución de peso	Alcanzar y conservar BMI <25 kg/m ²
Disminución de sal de mesa en los alimentos	<6 g de NaCl/día
Adaptar el plan dietético de tipo DASH	Dieta con abundantes frutas, verduras y productos lácteos con poca grasa y un menor contenido de grasas saturadas y totales
Moderación del consumo de bebidas alcohólicas	Para sujetos que consumen alcohol, es importante que ingieran ≤2 copas/día en varones y ≤1 copa/día en mujeres
Actividad física	Actividad aeróbica regular como la marcha acelerada y constante durante 30 minutos/día

Abreviaturas: BMI, Índice de masa corporal; DASH, Estrategias Alimentarias para Interrumpir la Hipertensión (estudio).

Figura 4. Modificaciones en el modo de vida para controlar la Hipertensión Arterial Crónica. Referencia (Tomado de: Fauci Anthony. Vasculopatía Hipertensiva. En: Dennis L. Kasper, Dan L. Longo, editores. Harrison Principios de Medicina Interna. Mc Graw Hill; 2016. P. 1622.)

Anexo 6:

Tipo	Dosis (mg/día)	T _{máx} (h)	Semivida de eliminación (h)	Duración de la acción (h)
TIAZIDAS				
Clorotiazida	125-500	4		6-12
Hidroclorotiazida	12,5-50	1-2	5-13	12-24
Clortalidona	12,5-50	2-6	35-60	24-48
Indapamida	1,25-5	2	14-18	24
Metolazona	0,5-10	2,6		24
Bendroflumetiazida	2,5-5			24
Xipamida	20-80			12
DIURÉTICOS DE ASA				
Furosemida	20-480	1-2	0,5-1,5	8-12
Ácido etacrínico	25-100			12
Bumetanida	0,5-5	0,5-2	3-3,5	8-12
Piretanida	3-6	1,5	1-1,7	6-8
Toraseמידa	2,5-10	1	3-3,5	24
AHORRADORES DE POTASIO				
Espironolactona	25-100	1-2	2	8-24
Triamtereno	50-150	6-8	1,5-2,5	12-24
Amilorida	5-10	4		12-24

Figura 5. Clasificación, dosificación y duración de la acción de los diuréticos. Referencia (Tomado de: Catálogo de especialidades farmacéuticas del Consejo General de Colegios Farmacéuticos, <http://www.medynet.com/hta/manual/manual.htm>)

Anexo7:

Fármaco	Semivida (h)	Biodisponibilidad (%)	Dosis inicial sugerida	Límites posológicos de mantenimiento usuales
Amlodipina	35	65	2.5 mg/día	5-10 mg/día
Atenolol	6	60	50 mg/día	50-100 mg/día
Benazeprilo	0.6 ²	35	5-10 mg/día	20-40 mg/día
Captoprilo	2.2	65	50-75 mg/día	75-150 mg/día
Clonidina	8-12	95	0.2 mg/día	0.2-1.2 mg/día
Clortalidona	40-60	65	25 mg/día	25-50 mg/día
Diltiazem	3.5	40	120-140 mg/día	240-360 mg/día
Guanetidina	120	3-50	10 mg/día	25-50 mg/día
Hidralazina	1.5-3	25	40 mg/día	40-200 mg/día
Hidroclorotiazida	12	70	25 mg/día	25-50 mg/día
Lisinoprilo	12	25	10 mg/día	10-80 mg/día
Losartán	1-2 ³	36	50 mg/día	25-100 mg/día
Metildopa	2	25	1 g/día	1-2 g/día
Metoprolol	3-7	40	50-100 mg/día	200-400 mg/día
Minoxidilo	4	90	5-10 mg/día	40 mg/día
Nebivolol	12	Nd ⁴	5 mg/día	10-40 mg/día
Nifedipina	2	50	30 mg/día	30-60 mg/día
Prazosina	3-4	70	3 mg/día	10-30 mg/día
Propranolol	3-5	25	80 mg/día	80-480 mg/día
Reserpina	24-48	50	0.25 mg/día	0.25 mg/día
Verapamilo	4-6	22	180 mg/día	240-480 mg/día

Figura 6. Características farmacocinéticas y dosis de antihipertensivos orales seleccionados. Referencia (Tomado de: Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor. *Farmacología Básica y Clínica*. 13° Ed. México: McGraw- Hill, 2016.

ANEXO 8.

Tipos de pacientes

	Incumplidores dependientes	Incumplidores críticos	Incumplidores absolutos	Cumplidores clásicos	Pacientes modélicos
Características del grupo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Agobiados y desorientados ante tantos medicamentos y cambios ▶ Desconfiados ante los fármacos ▶ No cumplidores por exceso de esfuerzo y confusión 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exigentes e insatisfechos con los médicos y con los medicamentos ▶ Desean gestionar su propio proceso ▶ No delegando e instruyéndose por sí mismos ▶ No cumplidores 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incumplidores, no se sienten concernidos ▶ Caprichosos, banalizan el problema ▶ Inconstantes ▶ Modifican a su antojo las recomendaciones de los profesionales 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cumplidores pasivos ▶ Confianza y delegación absoluta en su médico y enfermera ▶ Conformistas y obedientes ▶ No se informan ni instruyen sobre su enfermedad 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adherentes con el tratamiento ▶ Desean gestionar su propio proceso ▶ No delegan, pero colaboran con el médico ▶ Rigurosos y constantes
Perfil de los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mayores de 65 años ▶ No cumplidores ▶ 6 o más pastillas/día ▶ 4 o más patologías crónicas ▶ Viven solos ▶ Hábitat rural ▶ Bajo nivel de formación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mujeres ▶ Menores de 45 años ▶ Poco cumplidores ▶ Malos hábitos de salud ▶ 3 personas en el hogar ▶ Hábitat urbano ▶ Formación media y superior 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Menores de 45 años ▶ No cumplidores ▶ Malos hábitos de salud ▶ Sólo 1 pastilla/día ▶ Sólo 1 enfermedad crónica ▶ En hogares con 4 o más personas ▶ Hábitat urbanos ▶ Formación media y superior 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Varones ▶ Mayores de 65 años ▶ Adherentes ▶ Buenos hábitos de salud ▶ De 4 a 5 pastillas/día ▶ Viven en pareja ▶ Bajo nivel de formación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mujeres ▶ Entre 45 y 65 años ▶ Adherentes ▶ Buenos hábitos de salud ▶ En hogares de 4 o más personas ▶ Estudios superiores

Figura 7. Clasificación de los pacientes con enfermedades crónicas según características sociodemográficas y su nivel de adherencia al tratamiento. Referencia (Tomado de: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento, Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.)

ANEXO 9.

		Métodos	Ventajas	Desventajas
Nivel de uso	INDIRECTOS	Cuestionarios	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bajo coste ▶ Permite investigar motivos de no adherencia ▶ Mide adherencia cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falta de estandarización ▶ Baja sensibilidad y objetividad ▶ Sobreestimación de los resultados de adherencia
		Recuento de medicación sobrante	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bajo coste 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elevada dedicación ▶ Sobreestimación ▶ Necesidad de colaboración del paciente
		Registros dispensación farmacia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Datos de fácil acceso en aquellos centros con sistemas de dispensación única ▶ Mide adherencia cuantitativa y el incumplimiento no intencionado 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No detecta motivos del incumplimiento ▶ Información sesgada (medicación sobrante, pacientes que comparten medicación etc.) ▶ Sobreestimación
		Dispositivos electrónicos*	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Análisis de dosis y frecuencia de administración ▶ Patrones de adherencia en el tiempo ▶ Elevada fiabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Costes elevados ▶ No disponible en todos los centros ▶ Subestimación de los datos ▶ Errores asociados a la tecnología
	DIRECTOS	Determinación plasmática	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Permite detectar o prevenir la toxicidad por fármaco ▶ Especificidad aceptada en poblaciones con farmacocinética alterada 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Altos costes ▶ Método invasivo ▶ Los niveles pueden estar disminuidos por otros factores diferentes a la no adherencia (ej. Interacción con otros medicamentos)
		Observación directa de la ingesta de la medicación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Precisión alta 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No es práctico para su uso habitual en la práctica asistencial ▶ Los pacientes pueden ocultar el medicamento en la ingesta

Figura 8. Métodos de medición de la adherencia terapéutica. Referencia (Tomado de: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.)

ANEXO 10:

- **Test de Haynes-Sackett 2**

1. ¿Tiene usted dificultad en tomar sus medicamentos?
2. ¿Cómo los toma?

- **Test de Morisky-Green-Levine**

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

- **Test de batalla**

1. ¿Es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.

Tabla 29. Métodos indirectos (cuestionarios más utilizados) para la medición de la adherencia terapéutica. Referencia (Tomado de: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.)

ANEXO 11:

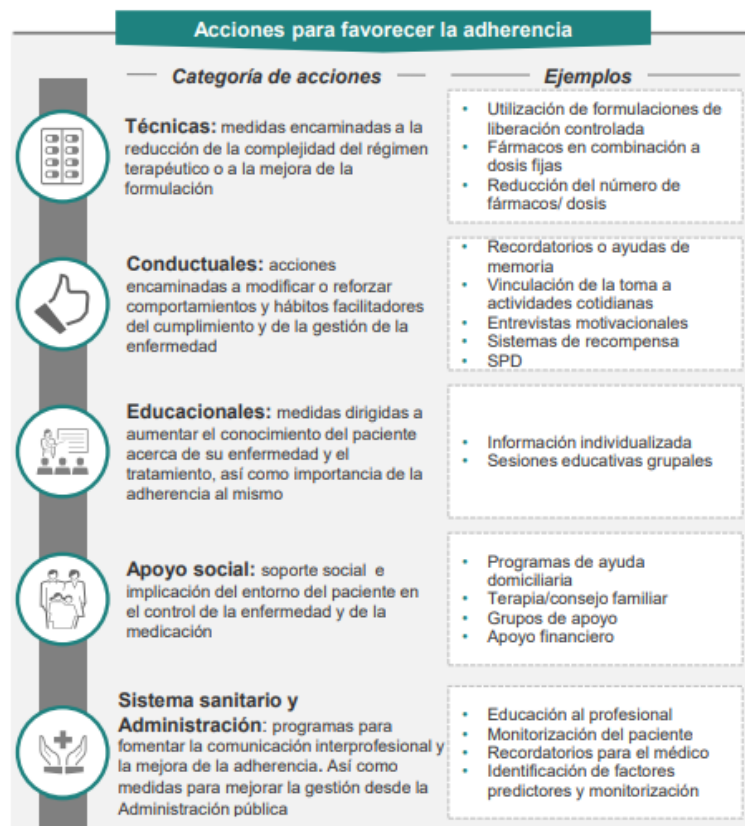


Figura 9. Estrategias para promover el cumplimiento terapéutico. (Tomado de: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.)

ANEXO 12:






Tipos de pacientes crónicos	Acciones	 Técnicas	 Conductuales	 Educativas	 Apoyo Social	 Sistema sanitario y Administración pública
	Incumplidores dependientes		●		●	●
Incumplidores críticos			●	●		●
Incumplidores absolutos			●	●		●
Cumplidores clásicos			●	●		

Figura 10. Estrategias versus perfil de paciente no adherente al tratamiento. Referencia (Tomado de: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso responsable del medicamento). Sociedad Española de Psiquiatría. España; 2016.)

ANEXO 11:

MATERIALES:	
Fotocopias	\$3.78
Uso de Internet	\$20
Impresión y anillado de trabajo de investigación	\$18
Artículos varios (lapiceros, tablas)	\$5
VIAJES:	
Viáticos	\$30
Transporte	\$57.6
TOTAL=	\$134.38

Tabla 30. Presupuesto. Referencia Elaboración propia

ANEXO 12: Instrumento de recolección de datos
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

Factores que influyen en la adherencia farmacológica y no farmacológica para el control de la hipertensión arterial crónica entre las edades de 30 a 80 años en el periodo de febrero a junio de 2018, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Palma, Chalatenango



Objetivo General: Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para el control de la hipertensión arterial Crónica entre las edades de 30 a 80 años de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Palma, Chalatenango en el periodo de febrero a junio 2018.

Sexo: _____ Edad: _____ Estado civil: _____

IMC primera consulta: _____ IMC Última consulta: _____

PA: _____

Adherencia al tratamiento Farmacológico; Cuestionario de Morisky Green.

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar su medicamento?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. ¿Cuándo se encuentra bien: deja alguna vez de tomar su medicamento?
4. ¿Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomar la medicación?

Factores socioculturales que influyen en la adherencia farmacológica y no farmacológica.

1. ¿Sabe leer y escribir?
 - a) Si
 - b) No
2. Grado de Escolaridad
 - a) Ninguno
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Bachillerato
 - e) Universidad

3. Que es para usted hipertensión arterial crónica

- a) Es una enfermedad que no se cura, para lo cual se tiene que tomar medicamento para toda la vida y cambios de estilo de vida
- b) Es una enfermedad que se cura solo tomando pastillas todos los días
- c) Es una enfermedad por lo que tengo que tomar pastillas solo cada vez que me siento mal
- d) No se

4. ¿Conoce usted el riesgo cardiovascular (infarto al miocardio, insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad cerebrovascular) que implica la hipertensión arterial crónica?

- a) Si b) No

5. Realiza ejercicio físico regularmente; es decir por lo menos 30 min al día tres veces por semana.

- a) Si b) No

6. ¿Ha modificado sus hábitos alimenticios desde que fue diagnosticado con Hipertensión arterial crónica?

- a) Si b) No

7. ¿Es usted fumador de cigarrillos?

- a) Si b) No

Si respondió si a la pregunta anterior, ¿cuántos cigarrillos fuma a la semana?

8. ¿Ingiere usted bebidas alcohólicas?

- a) Si b) No

Si respondió si a la pregunta anterior, ¿cuántas bebidas alcohólicas y de qué tipo ingiere a la semana?

Factores relacionados con la atención sanitaria

1. ¿Alguna vez ha perdido su control o abastecimiento de medicamentos por difícil accesibilidad geográfica del centro de salud?
a) Si: ____ b) No: ____
2. ¿Durante sus controles le han cambiado su medicamento antihipertensivo por falta de abastecimiento en el centro de salud?
a) Si: ____ b) No: ____
3. ¿Se encuentra inscrito en algún grupo de apoyo para pacientes con enfermedades crónicas?
a) Si: ____ b) No: ____
5. ¿Se le ha explicado durante sus controles por parte del personal de salud acerca de su enfermedad y sus complicaciones?
a) Si: ____ b) No: ____

Factores relacionados con el tratamiento farmacológico:

1. ¿Qué medicamento o medicamentos le fue indicado para el control de la presión arterial?
2. ¿Cuántas veces al día toma su medicamento para el control de la presión arterial?
3. ¿Padece usted de otras enfermedades crónicas aparte de la Hipertensión arterial crónica?

Anexo 13: Consentimiento informado
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
CONSENTIMIENTO INFORMADO



Título del trabajo de investigación: “Factores que influyen en la adherencia farmacológica y no farmacológica para el control de la hipertensión arterial crónica entre las edades de 30 a 80 años en el periodo de febrero a junio de 2018, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Palma, Chalatenango”

Estimado(a) Señor/Señora:

La Universidad Nacional de El Salvador, a través de la facultad de medicina, escuela de medicina; está solicitando su colaboración para participar en un trabajo de investigación, cuyo objetivo es determinar cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial crónica, quienes lleven controles en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada La Palma, Chalatenango.

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente: se le realizarán preguntas acerca de algunos datos generales y preguntas acerca de su conocimiento y prácticas de la hipertensión arterial crónica. Dichas preguntas se encontrarán ya previamente estructuradas en un cuestionario que se utilizará con ese fin.

Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con un trabajo de investigación de la Universidad Nacional de El Salvador, cuyos hallazgos contribuirán con adoptar medidas a nivel de salud pública para mejorar el apego al tratamiento por parte de los pacientes diagnosticados con enfermedades crónicas.

Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla.

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Nombre completo

Firma o huella dactilar