

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



**Impacto de intervención farmacéutica domiciliaria en adherencia al
tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del C. S. San
Pedro, 2023.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Autoras:

Paredes Rodríguez, Esteffani Juliana

Salazar Silupu, Yovana del Pilar.

Asesor

Cacha Salazar, Carlos Esteban.

Código ORCID: 0000-0002-3169-5891

Piura – Perú

2023

Índice general.

Índice general	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras	iii
Palabras claves	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Metodología	24
Resultados	27
Análisis y discusión	34
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Referencias bibliográficas	42
Anexos	47

Índice de tablas.

Tabla 1	<i>Características sociodemográficas de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	27
Tabla 2	<i>Niveles de Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	28
Tabla 3	<i>Riesgo según perímetro abdominal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	29
Tabla 4	<i>Presión arterial media en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	30
Tabla 5	<i>Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	31
Tabla 6	<i>Grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	32
Tabla 7	<i>Pruebas estadísticas para muestras relacionadas de resultados pre intervención y post intervención en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	33

Índice de figuras.

Figura 1	<i>Características sociodemográficas de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	27
Figura 2	<i>Niveles de Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	28
Figura 3	<i>Riesgo según perímetro abdominal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	29
Figura 4	<i>Presión arterial media en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	30
Figura 5	<i>Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	31
Figura 6	<i>Grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.</i>	32

Palabras clave,

Tema	Intervención farmacéutica, adherencia, hipertensión arterial.
Especialidad	Farmacia.

Keywords

Subject	Pharmaceutical intervention, adherence, high blood pressure.
Speciality	Pharmacy.

Línea de investigación

Línea de investigación	Uso racional de medicamentos.
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Subárea	Ciencias de la salud.
Disciplina	Ciencias del cuidado de la salud y servicios.

Constancia de originalidad.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Impacto de intervención farmacéutica domiciliaria en adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del C. S. San Pedro, 2023." del (a) estudiante: PAREDES RODRIGUEZ ESTEFFANI JULIANA, identificado(a) con Código N° 2515100132, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 22 de mayo de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título.

Impacto de intervención farmacéutica domiciliaria en adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del C. S. San Pedro, 2023.

Resumen.

Esta investigación se propuso como objetivo determinar el efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro. Se diseñó un estudio básico, cuasi experimental y longitudinal, escogiéndose 10 pacientes a quienes se les realizó una visita domiciliaria para ejecutar la intervención farmacéutica. Se encontró que luego de la intervención farmacéutica el porcentaje de pacientes considerados obesos, según su Índice de Masa Corporal bajó a 20% y los considerados normales aumentó a 40%., el porcentaje de pacientes con riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares, según su perímetro abdominal, sólo se ha reducido de 80% a 70%, la presión arterial media descendió de 136.5 / 77.9 mm Hg a 126.9 / 72.0 mm Hg, el nivel de conocimiento bueno acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento aumentó de 40% a 80% y, el porcentaje de adherentes al tratamiento farmacológico subió de 30% a 60%. Se concluyó que la intervención farmacéutica domiciliaria mejora significativamente los niveles de conocimiento sobre la enfermedad y su tratamiento y, la media de presión arterial sistólica.

Palabras clave: Intervención farmacéutica, adherencia, hipertensión arterial.

Abstract.

The objective of this research was to determine the effect of a home pharmaceutical intervention on adherence to pharmacological treatment in hypertensive patients treated in the pharmacy service of the San Pedro Health Center. A basic, quasi-experimental and longitudinal study was designed, choosing 10 patients who underwent a home visit to execute the pharmaceutical intervention. It was found that after the pharmaceutical intervention the percentage of patients considered obese, according to their Body Mass Index, dropped to 20% and those considered normal increased to 40%. The percentage of patients with a very high risk of suffering from cardiovascular diseases, according to their abdominal perimeter, has only been reduced from 80% to 70%, the mean arterial pressure decreased from 136.5 / 77.9 mm Hg to 126.9 / 72.0 mm Hg, the level of good knowledge about arterial hypertension and its treatment increased from 40% to 80% and the percentage of adherents to pharmacological treatment rose from 30% to 60%. It was concluded that home pharmaceutical intervention significantly improves the levels of knowledge about the disease and its treatment and the average systolic blood pressure..

Keywords: Pharmaceutical intervention, adherence, high blood pressure.

Introducción.

A nivel internacional, Luque (2022) estudió la efectividad de un programa de atención farmacéutica comunitaria, a domicilio, implementado en la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha en España, iniciándose el estudio con 388 pacientes hipertensos, divididos en dos grupos, control e intervención, concluyendo la intervención con 347 pacientes. Mostrando los siguientes resultados, en el grupo intervención el porcentaje de pacientes con presión arterial controlada aumentó significativamente de 42,4% a 85.8%, mientras que en el grupo control aumentó del 47.0% a 66.3% por actividades propias de la atención farmacéutica en el servicio de farmacia; los valores medios de presión arterial sistólica disminuyeron significativamente en el grupo intervención de 140.78 mm Hg a 130.77 mm Hg y los de presión arterial diastólica de 80.0 mm Hg a 75.38 mm Hg. En el extremo de las características antropométricas, el índice de masa corporal y el perímetro abdominal disminuyeron tanto en el grupo control como en el grupo intervención, aunque no de manera significativa. También durante la ejecución del estudio se detectaron 354 problemas relacionados a la medicación en el 81.53%, de los cuales mediante este programa el farmacéutico logró resolver 33.2% de estos PRM de manera directa y el 50.0% se resolvieron con derivación a otro nivel de atención de salud, resaltando la participación del farmacéutico en el equipo de salud.

Por su parte Sánchez, Sanz y López (2020) realizaron un metaanálisis con el objetivo de revisar estudios relacionados con intervenciones farmacéuticas llevados a cabo desde la farmacia comunitaria en pacientes adultos atendidos en su domicilio. Encontraron que en 43% de estudios seleccionados se aumentó la adherencia farmacoterapéutica desde la farmacia comunitaria, en el 38.6% de investigaciones se mejoró el nivel de conocimiento acerca de los medicamentos y su uso y, en el 29.5% de los estudios se consiguió prevenir o resolver problemas relacionados a la medicación, lo que evidencia la importancia del papel del farmacéutico en la atención de salud a domicilio desde la farmacia comunitaria, mejorando el uso de medicamentos

en la comunidad, previniendo y solucionando problemas relacionados a la medicación y mejorando la adherencia a la farmacoterapia.

Arias (2019) evaluó los efectos de una intervención farmacéutica a través de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diabéticos e hipertensos de un centro de salud de una localidad de Ecuador. Los resultados de esta intervención muestran que se logró aumentar el porcentaje de pacientes que realizan actividad física de 24% a 80%, reducir a 0% el porcentaje de pacientes que consumen alcohol y tabaco y, aumentar a 76% porcentaje de pacientes que siguen una dieta adecuada, además de reducir significativamente los valores de presión arterial sistólica 146.1 mm Hg a 125.5 mm Hg y los valores de presión arterial diastólica de 85.3 mm Hg a 76.0 mm Hg.

A nivel nacional, Salas (2023) se propuso como objetivo determinar el efecto de una intervención farmacéutica en pacientes hipertensos atendidos en un centro de salud de Trujillo sobre el nivel de adherencia terapéutica. Para lo cual diseñó una investigación cuasi experimental de tipo antes y después de un solo grupo que incluyó 19 pacientes hipertensos (79.0% mujeres, 57.9% mayores de 70 años y 73.7% de ocupación ama de casa) en quienes se midió el nivel de adherencia terapéutica antes y después de la intervención farmacéutica. Los resultados evidencian que el nivel de adherencia antes de la intervención farmacéutica era alto en el 31.6% de sujetos, aumentando a 42.1% luego de la intervención farmacéutica; el porcentaje de pacientes con un nivel alto de conocimiento acerca de la hipertensión aumentó de 17.8% a 52.6% post intervención. Concluyendo la mejora significativa del nivel de adherencia terapéutica con la implementación de la intervención farmacéutica.

Pinillos et al. (2022) realizaron un estudio acerca del seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio para evidenciar su impacto en diversas dimensiones en 36 pacientes hipertensos atendidos en un centro de salud de Trujillo. En cuanto al nivel de conocimiento acerca de la hipertensión arterial se obtuvo un alza significativa

en la puntuación al inicio del seguimiento farmacoterapéutico de 5.3 a 10.0 al finalizar el mismo al octavo mes; en el extremo de adherencia a la farmacoterapia antihipertensiva, el porcentaje de no adherentes al inicio del estudio fue de 46.5%, logrando reducir a 0.0% este porcentaje al octavo mes del seguimiento farmacoterapéutico; la satisfacción de los pacientes aumentó de 85.7% de pacientes satisfechos al cuarto mes de la intervención a 100% al octavo mes y; finalmente en cuanto a los valores medios de presión arterial, la sistólica disminuyó significativamente de 138.6 mm Hg a 118.8 mm Hg entre el primer y octavo mes del seguimiento farmacoterapéutico y, la diastólica disminuyó significativamente de 87.1 mm Hg a 79.3 mm Hg.

Becerra e Inga (2021) realizaron una intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico con una duración de tres meses en pacientes hipertensos que asisten a un establecimiento de salud del primer nivel de atención en una localidad de Cajamarca, con la finalidad de identificar y solucionar problemas relacionados a la medicación (PRM). De los 35 pacientes incluidos en la investigación descriptiva, prospectiva y longitudinal se identificó PRM 1 de incumplimiento en 5.71%, PRM 2 de medicamento no necesario en 2.86%, PRM 3 de posología no adecuada en 22.86% y PRM 6 de probables efectos adversos en 14.29%, de los cuales todos fueron solucionados tras la intervención farmacéutica a través del seguimiento farmacoterapéutico mediante instrucciones al paciente para correcta utilización y administración del medicamento, recomendación al médico para retirar medicamento considerado no necesario, sugerencia al médico para reevaluar y corregir la posología y el cambio de medicamento relacionado a manifestación de efectos adversos. Además los valores medios de presión arterial sistólica y diastólica disminuyeron significativamente al final de la intervención farmacéutica, de 135.97 mm Hg a 129.57 mm Hg y de 90.29 mm Hg a 85.14 mm Hg, respectivamente.

En Huancayo, Poma (2020) realizó una investigación de diseño preexperimental, incluyendo 38 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en un

policlínico perteneciente al seguro social de salud Essalud, para determinar la influencia de la consejería farmacéutica en la adherencia a la farmacoterapia antihipertensiva. En cuanto al nivel de adherencia, el porcentaje con valoración “alta” subió de 0% a 87% luego de la consejería farmacéutica; de la misma forma el grado de implicación personal del paciente en su tratamiento con valoración “alta” pasó de 0% a 84% y; la percepción de la relación paciente – profesional de la salud con valoración “alta” aumentó de 0% a 58%. Concluyendo que la aplicación de la consejería farmacéutica a pacientes hipertensos influye mejorando los valores de adherencia a la farmacoterapia en estos pacientes.

Pérez (2019) midió el efecto de una intervención farmacéutica sobre diferentes parámetros de pacientes hipertensos atendidos en un centro de salud de Cajamarca, evidenciando un cambio positivo significativo post intervención farmacéutica, la obesidad se redujo en un 15.8% de pacientes, la presión arterial sistólica media se redujo de 141 milímetros de mercurio a 129 milímetros de mercurio, la presión arterial diastólica media disminuyó de 88 milímetros de mercurio a 86 milímetros de mercurio, también el porcentaje de pacientes con un nivel de conocimiento “bueno” acerca de la enfermedad alcanzó el 94.7%, el porcentaje de adherentes a la farmacoterapia llegó a 89.5% y el de pacientes satisfechos con la intervención farmacéutica a 100%.

A nivel local, en el centro de salud Castilla (ex CESAMICA) Barranzuela (2022) propuso un plan de intervención educativa de enfermería, en 60 pacientes adultos mayores en los que se identificó baja adherencia a la farmacoterapia antidiabética, por lo que incluyó la contribución de un farmacéutico para mejorar los niveles de esta dimensión. Con la implementación y ejecución de este plan concluyó que el desconocimiento de la enfermedad y su tratamiento por parte del paciente y sus familiares es factor influyente en la no adherencia a la farmacoterapia antidiabética y que las sesiones educativas a cargo del equipo multidisciplinario de salud en el que se incluye al farmacéutico mejorarán los niveles de adherencia a la farmacoterapia antidiabética.

Por otro lado, Carhuachín (2021) investigó los factores que se relacionan con la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos en el centro de salud Tacalá de Castilla, aplicando una encuesta a una muestra de 51 pacientes hipertensos. Sus resultados mostraron que los factores relacionados al sistema de salud y al paciente se relacionaban significativamente con la adherencia a la farmacoterapia antihipertensiva, así pues si el paciente respondía afirmativamente que el personal de salud aclaraba sus inquietudes acerca de su enfermedad y tratamiento, que recibía información acerca de los medicamentos a administrar y se le explicaba de forma clara y sencilla los objetivos de la farmacoterapia se mejoraba los niveles de adherencia, en otro extremo si el paciente estaba convencido de los beneficios del tratamiento antihipertensivo y se interesaba por conocer acerca de su enfermedad y su tratamiento, sea este farmacológico y/o no farmacológico, también se mejoraban los niveles de adherencia. Por lo que esto hace evidente que una intervención farmacéutica de tipo educativa mejorará los niveles de adherencia a la farmacoterapia antihipertensiva, pues mejorará los niveles de conocimiento del paciente y su familia sobre la enfermedad y su tratamiento y mejorará la satisfacción del paciente con la labor del personal de salud, específicamente del farmacéutico, factores que como hemos visto influyen positivamente en la adherencia a la farmacoterapia.

Calderón (2020) determinó el efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico aplicado a pacientes hipertensos atendidos en una oficina farmacéutica privada de la localidad de Sullana. El programa detectó como Problema Relacionado al Medicamento (PRM) más frecuente el incumplimiento y actitudes negativas del paciente respecto a su farmacoterapia (21.1% y 17.5%, respectivamente), ante esto la intervención farmacéutica más frecuente fue aquella destinada a disminuir el incumplimiento, educar en el uso adecuado del medicamento y, educar en medidas no farmacológicas (ambas con 29.8%) que ayuden al control adecuado de la enfermedad, se utilizó principalmente la comunicación verbal farmacéutico – paciente

como principal canal de comunicación (77.2%), lográndose solucionar el 90% de los PRM detectados.

En relación a la adherencia farmacoterapéutica cabe mencionar que primero se introdujo el término “cumplimiento terapéutico” (Haynes, como se citó en Pagés y Valverde, 2018) que se entendía como el nivel de cumplimiento total y estricto de las indicaciones dadas por el prescriptor y dirigidas para el paciente, por lo que se daba por hecho que el paciente debía tener una actitud pasiva, cumplidor con lo que le indican, sin negociar con el prescriptor y siendo el único responsable del fracaso del régimen farmacoterapéutico en caso no llegas a cumplirse.

Luego apareció la llamada “adherencia terapéutica”, definida por la Organización Mundial de la Salud como el nivel o grado en que las actitudes y comportamiento del paciente guardan relación con las recomendaciones acordadas por el médico o el dispensador, en lo que respecta a la pauta posológica del medicamento (qué dosis tomar, cada qué tiempo), el cumplimiento de una dieta que ayude a su problema de salud y/o cambios en el estilo de vida del paciente (dejar de fumar, por ejemplo), que se entiende ayudarán al logro de objetivos terapéuticos o a mejorar su calidad de vida (Organización Mundial de la Salud [OMS], en Reyes et. al., 2016).

Por lo que ya se involucra activamente al paciente y, el profesional de la salud es también responsable de crear un ambiente que facilite el diálogo entre ambos y se llegue a un acuerdo acerca de la farmacoterapia y sus objetivos, por lo que la adherencia no sólo alude a la terapia farmacológica, también incluye a la asistencia del paciente a sus citas médicas, la realización de exámenes diagnósticos y de control y, el tratamiento no farmacológico que incluye cambios a estilos de vida saludables, como practicar actividades físicas de forma regular, alimentarse saludablemente, evitar hábitos nocivos como el fumar y consumir bebidas alcohólicas. (Reyes et. al., 2016)

La OMS (como se citó en Pagés y Valverde, 2018) estableció cinco dimensiones para agrupar los factores que se asocian a la adherencia terapéutica: socioeconómicos,

relacionados al sistema sanitario, relacionados con el tratamiento, relacionados con el paciente y relacionados con la patología.

Factores socioeconómicos.

Se refiere a aspectos familiar y/o social del paciente, pues hay una mejor adherencia en aquellos pacientes integrantes de familias unidas que le brindan adecuado soporte emocional y acompañamiento, caso contrario es en aquellas situaciones donde se estigmatiza al paciente y hasta se le suele aislar, por ejemplo, enfermedades infectocontagiosas como tuberculosis y VIH/SIDA, enfermedades psiquiátricas, aquí se asocian a una menor adherencia terapéutica. También el costo del tratamiento, la falta de acceso al sistema de salud, no contar con medios económicos suficientes se asocian a la no adherencia terapéutica. (Pagés y Valverde, 2018)

Factores relacionados al sistema sanitario.

Tenemos a la relación entre el paciente y el profesional de la salud, pues una inadecuada o nula comunicación entre ellos y la desconfianza del paciente en su médico o farmacéutico no favorecen la adherencia, así también cuando el paciente no recibe información suficiente o no conoce acerca de su enfermedad y tratamiento, los objetivos de su tratamiento, el tiempo de espera para ser atendido es largo, no hay privacidad durante la atención de salud, fallas en el suministro de medicamentos impactan negativamente en la adherencia. (Pagés y Valverde, 2018)

Factores relacionados con el tratamiento.

La aparición de reacciones adversas a medicamentos, más aún si no han sido advertidas al paciente o la complejidad del régimen terapéutico influyen negativamente en la adherencia, por el contrario la adherencia terapéutica se ve facilitada por la administración del medicamento una sola vez al día en comparación con administración múltiple, también con el uso de coformulaciones de medicamentos o formulaciones depot, pues disminuyen la frecuencia de administración. Por otro lado, condiciones especiales de administración de medicamentos, como ayunas, con alimentos ricos en grasa, tratamientos crónicos o la polimedicación pueden afectar

negativamente la adherencia. También pueden disminuir la adherencia el tamaño de los comprimidos o cápsulas, el sabor del medicamento, la dificultad de manejo del envase o el uso de inyectables disminuyen la adherencia. (Pagés y Valverde, 2018)

Factores relacionados con la patología.

Si el paciente no presenta síntomas o experimenta mejoría clínica puede influir negativamente en la adherencia terapéutica, por el contrario, cuando se empeoran los síntomas o la enfermedad produce discapacidad, se mejora la adherencia. Ciertas enfermedades por sí solas, como las psiquiátricas o aquellas que generan desórdenes de atención o pérdida de memoria, son barreras para una completa adherencia terapéutica. (Pagés y Valverde, 2018)

Factores relacionados con el paciente.

Algunos factores considerados en esta dimensión, como género y nivel educativo, pueden influir en la adherencia, pero los resultados de las investigaciones son contradictorios. Otros como la edad se asocian de manera que, a menor edad, menor es la adherencia, el matrimonio o la convivencia en pareja facilitan la adherencia, al contrario de padecer deterioros cognitivos o problemas de memoria y atención. Además, el conocer la enfermedad y su tratamiento, comprender las instrucciones y las consecuencias de la no adherencia, favorecen la adherencia terapéutica. (Pagés y Valverde, 2018)

Por su parte Rodríguez et al. (2019) evidenció en Perú que el nivel de conocimiento que tiene los pacientes acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento está relacionado a los niveles de adherencia al tratamiento farmacológico, pues pacientes con bajo conocimiento de hipertensión arterial tienen mayores probabilidades de practicar una adherencia parcial al tratamiento farmacológico, mientras que aquellos con niveles altos de conocimiento es más probable que desarrollen una adherencia total. También evidenció que el hecho de practicar una adherencia parcial al tratamiento farmacológico se relaciona con el tiempo que el paciente padece la enfermedad (mayor a 10 años de diagnóstico con hipertensión

arterial), el no recibir información acerca del tratamiento farmacológico y cuando el tiempo de consulta es mayor a 15 minutos en promedio.

Podemos encontrar los siguientes tipos de No adherencia terapéutica: (Ibarra y Navarro, 2017)

No adherencia intencionada. El paciente tiene la clara voluntad de no tomar su medicación.

No adherencia no intencionada. En este caso es involuntario por olvido relacionado con problemas de memoria o autonomía del paciente, la complejidad del régimen de dosificación, la falta de rutinas o hábitos definidos para la toma de medicamentos, etc.

En ambos casos, los mismos factores influyen en ambos tipos de no adherencia, por lo que es importante dar a entender al paciente sobre la importancia y la necesidad de su tratamiento farmacológico, es decir lograr que el paciente perciba la necesidad de la medicación y la asequibilidad económica al mismo.

No adherencia primaria. Falta de adherencia que ocurre cuando al paciente se le prescribe una medicación nueva o crónica y no llega siquiera a recoger los medicamentos en el servicio de farmacia, lo que supone habrá una desviación significativa en el plan farmacológico previsto y en la consecución de objetivos terapéuticos.

No adherencia secundaria. Podría ocurrir por tomar de manera incorrecta los medicamentos luego que estos han sido recogidos del servicio de farmacia debido a dosificación incorrecta, horario incorrecto de la medicación, olvidarse de tomar la dosis indicada, suspender el tratamiento sin conocimiento del médico o sin recibir nueva medicación.

La adherencia terapéutica puede expresarse de dos formas, como una variable dicotómica (se adhiere al tratamiento o no se adhiere al tratamiento) o en función al porcentaje de la dosis de medicamento administradas tomando al total de medicamento prescrito (de 0% a 100%) (Pagés y Valverde, 2018)

Los métodos para cuantificar la adherencia al tratamiento farmacológico se dividen en dos grupos, los métodos directos y los métodos indirectos.

Métodos directos.

Consisten en medir o valorar la concentración del fármaco o sus metabolitos o de algún marcador biológico en alguna muestra del paciente, sangre u orina. Estos métodos son de alta objetividad, pero tienen la desventaja de ser costosos y dan un resultado muy simplista en cuanto a la adherencia, se adhiere o no se adhiere, sin dar un patrón de la no adherencia y las posibles causas de ésta. Se restringen a un limitado grupo de medicamentos en el ámbito de los ensayos clínicos o en algunas enfermedades de gran impacto en la salud pública. (Pagés y Valverde, 2018)

Otra desventaja es que se puede presentar variabilidad de los resultados en diferentes individuos debido a disparidad en los procesos de absorción, distribución, metabolismo o excreción de los fármacos, por lo que resultados por debajo o por encima de los considerados normales no necesariamente puede atribuirse a la no adherencia al tratamiento farmacológico. También el resultado de la concentración bioquímica del fármaco nos indica si el paciente tomó recientemente la medicación, pero no da una idea en cuanto a la adherencia, pues cabe la posibilidad que el paciente haya tomado su medicación antes de la visita de seguimiento y la deje de tomar después de la misma. (Pagés y Valverde, 2018)

Otro método de este tipo es la Terapia Directamente Observada (TDO) que puede ser ejecutada por un profesional de la salud, asistentes sociales, familiares del paciente o entre pacientes de un grupo que padecen la misma enfermedad y, se puede realizar en un centro médico, en la farmacia comunitaria o en la casa del paciente.

Consiste simplemente en observar que el paciente se administre el medicamento; se utiliza en patologías de gran impacto en la salud pública como tuberculosis, la cual, por la complejidad del régimen terapéutico y las consecuencias negativas de la no adherencia como la aparición de la resistencia a los antibióticos, es necesario un aseguramiento estricto de la adherencia por parte del personal de salud. La desventaja es que el paciente puede esconder el medicamento en su boca sin tragarlo y luego de dejar de ser observado lo puede tirar. (Pagés y Valverde, 2018)

Métodos indirectos.

A diferencia de los anteriores, estos métodos se caracterizan por su sencillez y facilidad de aplicación en la práctica clínica diaria, tanto en el consultorio médico, en el servicio de enfermería o en el servicio de farmacia y, su menos costosos que los métodos directos. En este grupo tenemos a aquellos resultantes de la evaluación de la información entregada por el paciente a través de un cuestionario validado, entrevista clínica, recuento de unidades de medicamento, uso de dispositivos electrónicos o el análisis metódico del registro de dispensaciones. (Pagés y Valverde, 2018)

Métodos basados en entrevista clínica. Considerados los más sencillos para medir el nivel de adherencia terapéutica. Simplemente consiste en preguntar al paciente de forma directa la estimación que tiene sobre su adherencia al tratamiento farmacológico, dosis olvidadas de tomar durante un periodo determinado, la frecuencia de no seguir el régimen indicado, también se puede obtener información acerca del conocimiento que tiene de su enfermedad y de su tratamiento. Utiliza cuestionarios como: (Pagés y Valverde, 2018)

Cuestionario ARMS-e. Útil para medir adherencia en pacientes pluripatológicos, analiza la no adherencia desde varias dimensiones por lo que es posible individualizar las estrategias para mejorar la adherencia dependiendo de las barreras identificadas en paciente.

Test de Batalla. Basado en la idea que, si un paciente tiene mayor conocimiento acerca de su enfermedad, mayor será su adherencia al tratamiento farmacológico. Inicialmente ideado para evaluar la adherencia en hipertensión arterial, se ha modificado para evaluar otras patologías.

The Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ). Desarrollado por Horne y colaboradores, analiza las creencias del paciente acerca de su medicación, lo que influye en la adherencia terapéutica. Si el paciente tiene mayor puntuación sobre la necesidad de su medicación, mayor será su adherencia.

Brief Medication Questionnaire (Cuestionario Breve de la Medicación). Analiza el comportamiento del paciente respecto a la toma de los medicamentos y las barreras para lograr la adherencia terapéutica. Útil para pacientes polimedicado, identifica diferentes tipos de no adherencia y, consecuentemente, diferentes intervenciones posibles para mejorar la adherencia.

Hill – Bone Compliance Scale. Cuestionario útil solamente para pacientes hipertensos. Analiza las barreras para lograr la adherencia terapéutica y, además el comportamiento del paciente en tres aspectos fundamentales para el tratamiento antihipertensivo que son, la ingesta de sal cloruro de sodio, el seguimiento a las consultas médicas y la administración de los medicamentos.

Test de Haynes-Sackett (Test del cumplimiento autocomunicado). Está estructurado para que el paciente comunique su nivel de cumplimiento a través de una entrevista. La primera parte se trata de crear un ambiente de confianza para lograr la sinceridad del paciente con la afirmación “*la mayoría de los pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos*”; luego se le pregunta “*¿tiene usted dificultades en tomar los suyos?*”, si el paciente responde afirmativamente se le considera no cumplidor, pero si responde negativamente no se puede ignorar que puede ser incumplidor por otras causas. Por lo que se insiste en preguntarle “*¿cómo los toma?, ¿todos los días, muchos días, algunos días, pocos días o rara vez?*”. Finalmente se

realiza la pregunta: “*Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos, ¿por qué no me comenta cómo le va a usted?*”, si el paciente afirma tener dificultades para su medicación se le considera no cumplidor.

Test de Morisky – Green. Uno de los más conocidos y utilizados en la práctica clínica diaria y en investigaciones acerca de la adherencia. Los resultados obtenidos tienen alta correspondencia con los obtenidos mediante dispositivos electrónicos o los registros de dispensación de los medicamentos. Inicialmente ideado con cuatro preguntas (4-item Morisky Medication Adherence Scale, MMAS-4), ha sido validado para ser utilizado en diversas enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, dislipidemias, enfermedad de Parkinson, etc. En el año 2008 se propuso una nueva versión con ocho preguntas (8-item Morisky Medication Adherence Scale o MMAS-8), con base a las cuatro preguntas originales.

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	Sí	No
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Sí	No
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Sí	No
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	Sí	No
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Sí	No
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? Nunca/Raramente... De vez en cuando... A veces... Normalmente.... Siempre...		

Test de Morisky – Green. (Pagés y Valverde, 2018).

Recuento de medicación sobrante. En este método se calcula las unidades de dosificación, usualmente tabletas, comprimidos o cápsulas, que el paciente se ha administrado entre dos citas programadas, comparando las unidades que ha recibido el paciente y las unidades remanentes.

$$\% \text{ Adherencia terapéutica} = \frac{\text{unidades dispensadas} - \text{unidades remanentes}}{\text{unidades prescritas por día} \times \frac{\text{número días entre citas}}{\text{entre citas}}} \times 100$$

Es objetivo, fiable, económico y fácil de aplicar, la desventaja es la sobreestimación de la adherencia si el paciente elimina deliberadamente las unidades de medicación remanente.

Dispositivos electrónicos. Estos dispositivos que permiten llevar un monitoreo de la adherencia están incorporados en el envase del medicamento, permiten registrar fecha y hora en que se apertura el envase, recordatorio para la hora de la siguiente dosis, monitorización en tiempo real y retroalimentación sobre el nivel de adherencia. Considerado el método de referencia para evaluar la adherencia farmacológica, entre sus desventajas están su alto costo, por lo que usualmente se restringen a ensayos clínicos, y que el paciente, deliberada o accidentalmente, apertura el envase sin tomar la medicación.

Análisis de los registros de dispensación. Con la digitalización de las prescripciones médicas y de la dispensación, aunado con la interconexión de las bases de datos de diferentes niveles o áreas de los servicios de salud, este método ha aumentado su uso. La facilidad para aplicarlo y el permitir analizar grandes poblaciones lo hace ideal para investigaciones en grandes poblaciones. Sin embargo, al basarse en la suposición que, al dispensar el medicamento, éste va a ser administrado tal y como ha sido indicado por el prescriptor, no detecta posibles discontinuaciones en el tratamiento por orden médica verbal u obtención del medicamento por otras fuentes sin haber registros.

Por su parte, la Atención Farmacéutica se define como la participación del químico farmacéutico en actividades que permitan mejorar la calidad de vida del paciente a través de los actos de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico y, por extensión en la prevención de enfermedades (Rueda et al., 2020).

Esto incluye el llamado Servicio de Adherencia Terapéutica, en el cual el químico farmacéutico, mediante su intervención, contribuye con el paciente para lograr que siga las recomendaciones del prescriptor en cuanto a su medicación y su tratamiento no farmacológico, con la finalidad de alcanzar los objetivos terapéuticos propuestos (Rueda et al., 2020).

Las llamadas Intervenciones Educativas proporcionan información de forma individual o grupal a los pacientes, ya sea de forma oral, escrita o audiovisual. Se basan en la premisa que si los pacientes conocen su enfermedad o condición, su tratamiento y los objetivos a alcanzar, será más fácil que se adhieran a su tratamiento. La información y la comunicación debe estar acorde a las capacidades de los pacientes, empleando un lenguaje claro y fácil de entender (Martín y López, 2017).

Se debe informar acerca del tratamiento farmacológico, de la enfermedad, de los problemas que se pueden generar por la no adherencia al tratamiento, los beneficios de cumplir con el tratamiento, las reacciones adversas medicamentosas que se puedan presentar y su detección y manejo (Martín y López, 2017).

Para la comunicación se puede utilizar diferentes medios como: (Martín y López, 2017).

- Carteles informativos.
- Dípticos, trípticos o folletos con la información a entregar.
- Entrevista individual.
- Charlas a grupos de pacientes específicos.

- Material audiovisual en redes sociales con el uso de teléfonos smartphone.
- Aplicaciones o páginas web.

En cuanto a la hipertensión arterial su diagnóstico se basa en la medida de la presión arterial en la consulta médica. En el caso de Chile la guía farmacoterapéutica conviene que la hipertensión arterial es la subida continua de los valores de presión arterial sobre los límites considerados como normales, estos valores son de presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 milímetros de mercurio. (Tagle, 2018)

Medidas antropométricas como el Índice de Masa Corporal (IMC) se evalúan estrechamente en pacientes con enfermedades crónicas como hipertensión arterial o diabetes mellitus, pues se asocia a el mayor riesgo de padecer otras enfermedades o presentar complicaciones en la salud del paciente que pueden llegar hasta la muerte o disminuir notablemente la calidad de vida del paciente, por ejemplo, dislipidemias, enfermedades coronarias, accidentes cerebro vasculares, patologías vesiculares, osteoartritis, apnea del sueño y complicaciones respiratorias, algunos tipos de cáncer, depresión, ansiedad, dificultades motoras (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Glosario de términos.

Aprendizaje. Es la adquisición de información, comprensión, memoria, y puesta en práctica para la solución de problemas.

Hipertensión arterial. Es la subida continua de la presión arterial por encima de los límites normales, los que convencionalmente se aceptan presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg.

Incumplidor accidental. Paciente convencido de la eficacia y necesidad de su tratamiento farmacológico pero que ha menudo sufre olvido en la administración de los medicamentos.

Incumplidor invulnerable. Paciente con bajo nivel educativo o con tratamiento farmacológico de instauración reciente que no está convencido de su eficacia por lo que no es totalmente consciente de las consecuencias de la no adherencia.

Incumplidor decidido. Paciente con mayor nivel educativo, tratamiento farmacológico instaurado desde hace mucho tiempo, que tiene una posición intermedia en cuanto a su eficacia y decide no cumplirlo.

Índice de Masa Corporal (IMC). Indicador que relaciona el peso y la talla del paciente, utilizado para identificar situaciones de sobrepeso y obesidad en personas adultas. Se calcula con la división entre el peso en kilogramos del paciente y el cuadrado de su talla en metros.

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

IMC < 18.5	Peso insuficiente.
18.5 > IMC < 24.9	Peso normal o saludable.
25.0 > IMC < 29.9	Sobrepeso.
IMC > 30.0	Obesidad.

Perímetro abdominal. Medida antropométrica que se usa para determinar si hay grasa acumulada en el paciente en la zona abdominal, la cual si está por encima de los valores normales evidenciará un aumento de problemas de salud del paciente. Se mide en

centímetros la distancia alrededor del abdomen del paciente, regularmente alrededor del ombligo.

Para mujeres:

P.A. < 88 cm Normal.

P.A. > 88 cm Riesgo.

Para varones:

P.A. < 102 cm Normal.

P.A. > 102 cm Riesgo.

Prescripción médica: Resultado de un proceso lógico – deductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, oye el relato de síntomas del paciente, realiza una exploración física en busca de signos, se apoya en pruebas diagnósticas, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica, la cual puede incluir la administración de medicamentos, lo cual es plasmado en una receta médica.

Presión arterial. Es la presión a la cual es sometida la sangre que ha sido impulsada por el corazón y que fluye por el sistema arterial hacia todo el organismo. También se le conoce como tensión arterial.

La presente investigación se ejecuta por las siguientes justificaciones:

Justificación teórica. Se aportará conocimiento acerca de la eficacia de una intervención farmacéutica educativa en la adherencia, nivel de conocimiento y control de parámetros antropométricos relacionados al control de la hipertensión arterial.

Justificación práctica. Los profesionales farmacéuticos se beneficiarán obteniendo competencias relacionadas a la atención farmacéutica comunitaria, mejorando la satisfacción de los pacientes en cuanto a su labor y, además, se contribuye a la integración del farmacéutico al equipo de salud.

Justificación social. Debido a las graves consecuencias a la salud de los pacientes hipertensos que derivan de la no adherencia al tratamiento farmacológico, es necesario investigar su magnitud e implementar estrategias que revierten esta problemática para evitar efectos nocivos de la hipertensión no controlada como daños a órganos, accidentes cerebrovasculares, etc.

Por lo que se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023?

Podemos conceptualizar y operacionalizar las variables de la investigación de la siguiente manera:

De la variable “Intervención farmacéutica” su definición conceptual es la participación del químico farmacéutico en actividades que permitan mejorar la calidad de vida del paciente a través de los actos de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico y, por extensión en la prevención de enfermedades (Rueda, 2020).

La definición operacional de la dimensión intervención farmacéutica domiciliaria puede ser de la siguiente manera:

- Documento de aceptación de C.S. San Pedro para desarrollar la intervención farmacéutica domiciliaria.
- Consentimiento informado de aceptación de participación en la intervención farmacéutica domiciliaria firmado por el paciente.
- Folleto de información desarrollado.

La definición conceptual de la variable “nivel de conocimiento” es la capacidad de establecer conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos y combinarlos mediante mecanismos cognitivos, con la finalidad de lograr universalidad en los conceptos y objetos, contribuyendo a la solución de problemas (Bermeo et al., 2018).

Las definiciones operacionales de sus dimensiones son:

- Conocimiento acerca de la hipertensión arterial. Respuestas asertivas de un cuestionario que incluye preguntas básicas sobre las dimensiones especificadas.

- Conocimiento acerca del tratamiento farmacológico. Respuestas asertivas de un cuestionario que incluye preguntas básicas sobre las dimensiones especificadas.

La variable “adherencia al tratamiento farmacológico” tiene por definición conceptual al grado en que las actitudes y comportamiento del paciente o su cuidador van de acuerdo con las recomendaciones acordadas por el profesional de salud, en lo que respecta a la administración del medicamento, el seguimiento de una dieta o cambios en el estilo de vida del paciente, que se entiende aportarán al logro de objetivos terapéuticos. (Organización Mundial de la Salud [OMS], en Reyes et. al., 2016).

La dimensión de esta variable tiene por definición operacional:

$$\% \textit{Adherencia} = \frac{\textit{unidades dispensadas} - \textit{unidades remanentes}}{\textit{unidades prescritas por día} \times \textit{número días entre citas}} \times 100$$

terapéutica

La variable “Características antropométricas” se define conceptualmente como la medida de dimensiones estáticas del cuerpo humano, es decir, aquellas que se toman con el cuerpo en una posición fija y determinada. (Valero, 2010).

Sus dimensiones pueden definirse operacionalmente así:

- Índice de Masa Corporal (IMC).

$$IMC = \frac{\textit{Peso (Kg)}}{\textit{Talla (m)}^2}$$

- Perímetro Abdominal (PA). Distancia en centímetros alrededor del abdomen, medido a la altura del ombligo.

La definición conceptual de la variable “Presión arterial” es la presión a la cual es sometida la sangre que ha sido impulsada por el corazón y que fluye por el sistema arterial hacia todo el organismo. También se le conoce como tensión arterial. (Instituto Nacional del Cáncer, 2006).

Las definiciones operacionales de sus dimensiones son:

- Presión arterial sistólica (PAS). Medida en milímetros de mercurio de la PAS obtenida utilizando un tensiómetro digital calibrado.
- Presión arterial diastólica (PAD). Medida en milímetros de mercurio de la PAD obtenida utilizando un tensiómetro digital calibrado

Se formula como hipótesis general:

La intervención farmacéutica domiciliaria mejora la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023

Se consideran como objetivos de esta investigación los siguientes:

Objetivo general.

Determinar el efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.

Objetivos Específicos.

- ✓ Determinar el grado de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.

- ✓ Determinar el nivel de conocimiento acerca de hipertensión arterial antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.

- ✓ Determinar los valores de características antropométricas, índice de masa corporal y perímetro abdominal, antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.

- ✓ Determinar los valores de presión arterial antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.

Metodología.

La metodología empleada se detalla a continuación:

El tipo de investigación es:

Básica. Debido a que la presente investigación se planteó aportar conocimiento objetivo acerca de la efectividad de una intervención farmacéutica domiciliaria en la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

En cuanto al diseño de la investigación es:

Cuasiexperimental. Se aplicará una variable interviniente, para lo cual se contó con un grupo de pacientes, en quienes se medirá las variables de estudio, adherencia al tratamiento farmacológico, nivel de conocimiento, medidas antropométricas y valores de presión arterial antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria (Chávez, Esparza y Riosvelasco, 2010).

Longitudinal. Los datos de cada unidad de muestra de estudio acerca de las variables a investigar se obtuvieron en periodos distintos de tiempo, antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La población estuvo compuesta por pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del C. S. San Pedro durante el mes de abril a mayo de 2023.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de edad con tratamiento farmacológico antihipertensivo.

- Pacientes atendidos durante el mes de abril 2023.
- Pacientes que acepten participar del estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Pacientes hipertensos atendidos en mes diferente a abril 2023.
- Pacientes hipertensos que no acepten participar del estudio.
- Pacientes con dificultad para comprender o responder preguntas.

Por conveniencia se seleccionó la muestra de 10 pacientes para el grupo intervención.

Se aplicó al grupo de pacientes seleccionados una intervención farmacéutica domiciliar mediante folletos y de forma oral acerca de la enfermedad hipertensión arterial y el tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Para determinar el nivel de conocimiento acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento farmacológico se utilizó la técnica de encuesta utilizando como instrumento el cuestionario elaborado para tal fin.

Para determinar las medidas antropométricas y valores de presión arterial se utilizó los materiales y equipos adecuados y se realizará las mediciones durante la visita domiciliar.

Para determinar el grado de adherencia al tratamiento farmacológico se utilizó el método de recuento de medicación sobrante.

Respecto a las técnicas de procesamiento y análisis de datos, de los instrumentos aplicados se obtuvo información para elaborar tablas y figuras de frecuencia y porcentajes que se explican a través de la estadística descriptiva.

Para el análisis inferencial se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas de McNemar y Wilcoxon, con un nivel de significancia del 5% para contrastar la hipótesis planteada.

Se utilizó el programa estadístico SPSS v. 21.

Resultados.

1. Características sociodemográficas de pacientes hipertensos.

Tabla 1.

Características sociodemográficas de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Femenino.	7	70.0
	Masculino.	3	30.0
Edad (años)	Menos de 50	1	10.0
	51 - 60	0	0.0
	61 - 70	3	30.0
	> 71	6	60.0
Total		10	100.0

En la Tabla 1 observamos que la mayoría de los pacientes hipertensos incluidos en la investigación son del sexo femenino (70.0%) y son mayores de 70 años (60.0%).

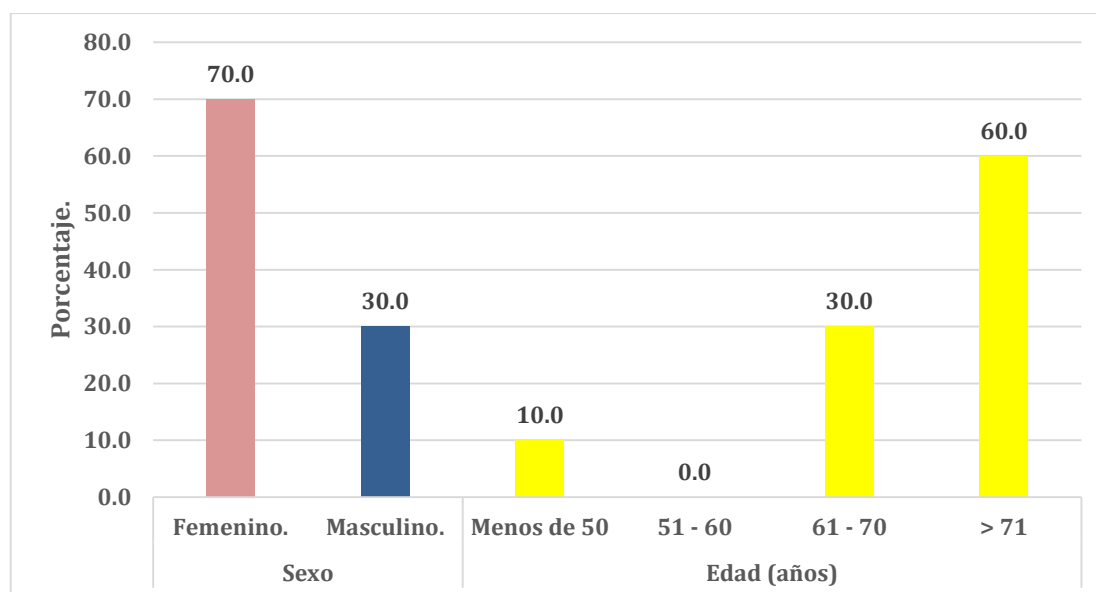


Figura 1. Características sociodemográficas de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

2. Índice de Masa Corporal.

Tabla 2.

Niveles de Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

IMC	Pre intervención		Durante intervención		Post intervención	
	n	%	n	%	n	%
Normal	3	30.0	3	30.0	4	40.0
Sobrepeso	4	40.0	4	40.0	4	40.0
Obesidad	3	30.0	3	30.0	2	20.0
Total	10	100.0	10	100.0	10	100.0

En la Tabla 2 se visualiza que antes de la intervención farmacéutica el 30% de pacientes era considerado obeso y otro 30% normal, luego de la intervención farmacéutica el porcentaje de pacientes considerados obesos bajó a 20% y los considerados normales aumentó a 40%.

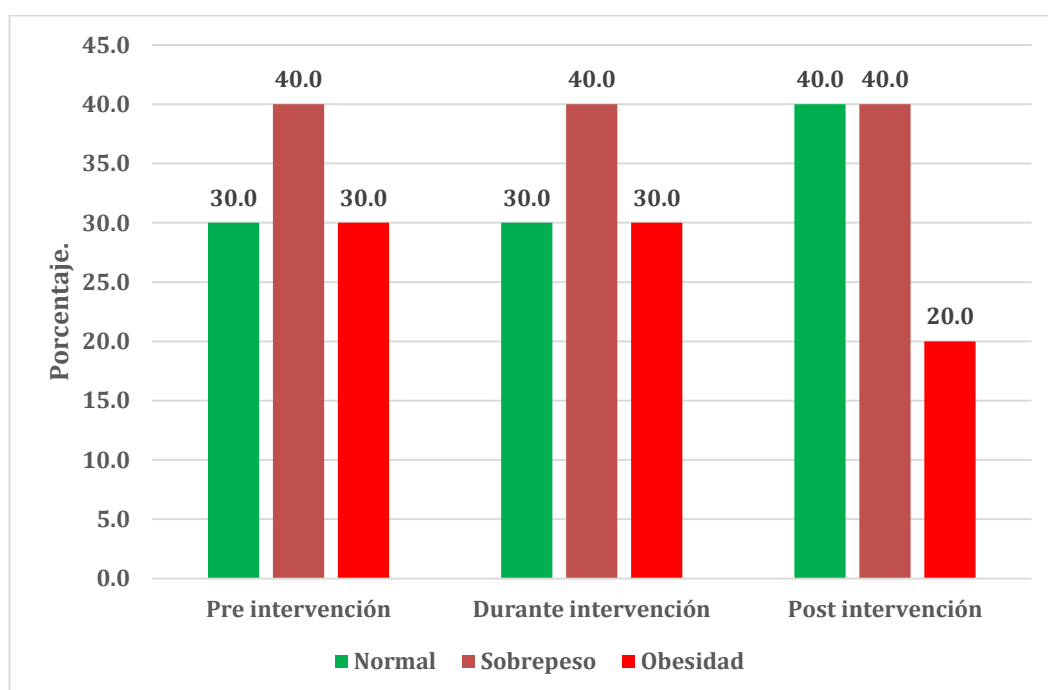


Figura 2. Niveles de Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

3. Perímetro abdominal.

Tabla 3.

Riesgo según perímetro abdominal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

	Pre intervención		Durante intervención		Post intervención	
	n	%	n	%	n	%
Normal	1	10.0	1	10.0	2	20.0
Riesgo elevado	1	10.0	1	10.0	1	10.0
Riesgo muy elevado	8	80.0	8	80.0	7	70.0
Total	10	100.0	10	100.0	10	100.0

En la Tabla 3 se observa que luego de la intervención farmacéutica el porcentaje de pacientes con riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares, según su perímetro abdominal, sólo se ha reducido de 80% a 70%.

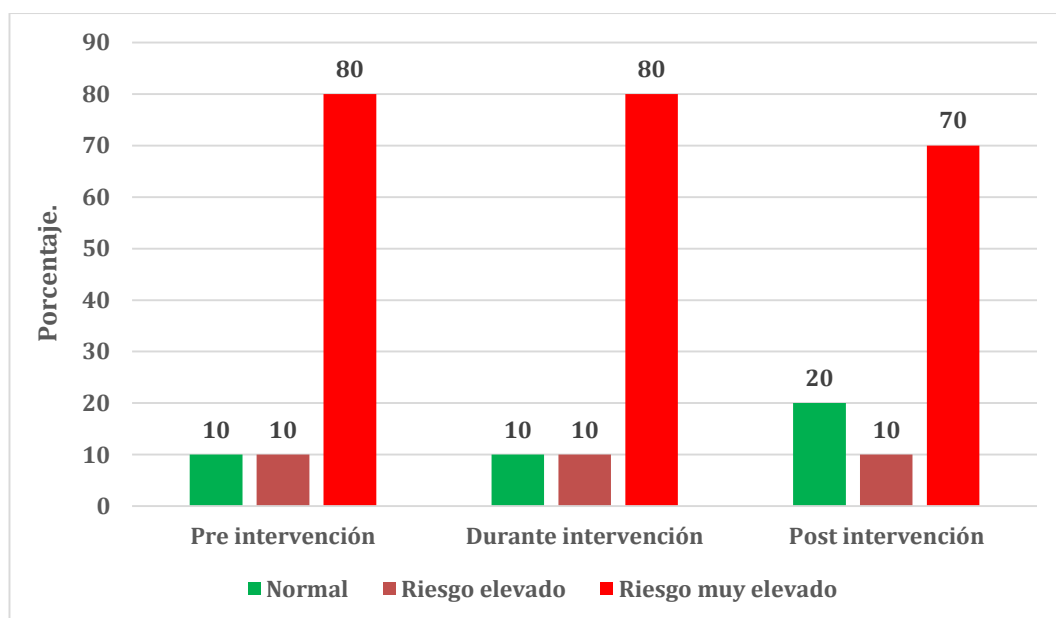


Figura 3. Riesgo según perímetro abdominal de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

4. Presión arterial.

Tabla 4.

Presión arterial media en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

	Pre intervención		Durante intervención		Post intervención	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
Promedio (mm Hg)	136.5	77.9	134.1	75.9	126.9	72.0
Desviación estándar	17.8	12.1	14.0	8.9	11.3	9.3

Se observa que la presión media de los pacientes evaluados antes de la intervención farmacéutica fue de 136.5 / 77.9 mm Hg, siendo que luego de la intervención farmacéutica estos valores descendieron a 126.9 / 72.0 mm Hg.

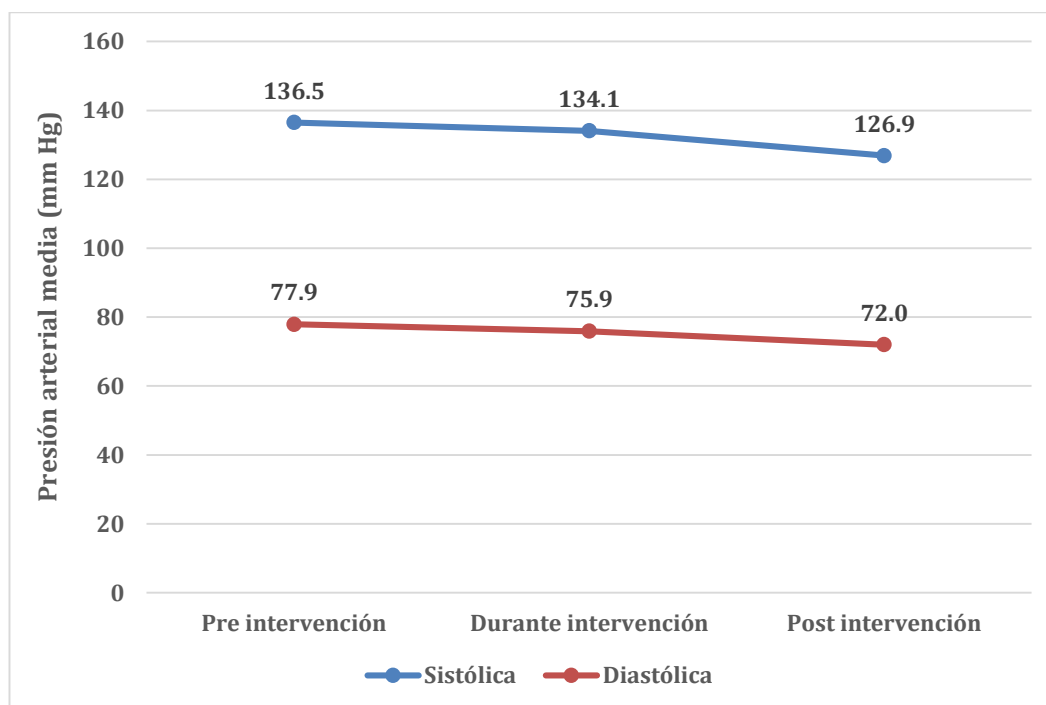


Figura 4. Presión arterial media en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

5. Nivel de conocimiento.

Tabla 5.

Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

Nivel de conocimiento	Pre intervención		Durante intervención		Post intervención	
	n	%	n	%	n	%
Deficiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	6	60.0	3	30.0	2	20.0
Bueno	4	40.0	7	70.0	8	80.0
Total	10	100	10	100.0	10	100.0

En la Tabla 5 podemos observar que antes de la intervención farmacéutica el 40% de pacientes tenía un nivel de conocimiento bueno acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento, este porcentaje aumentó a 80% luego de la intervención farmacéutica.

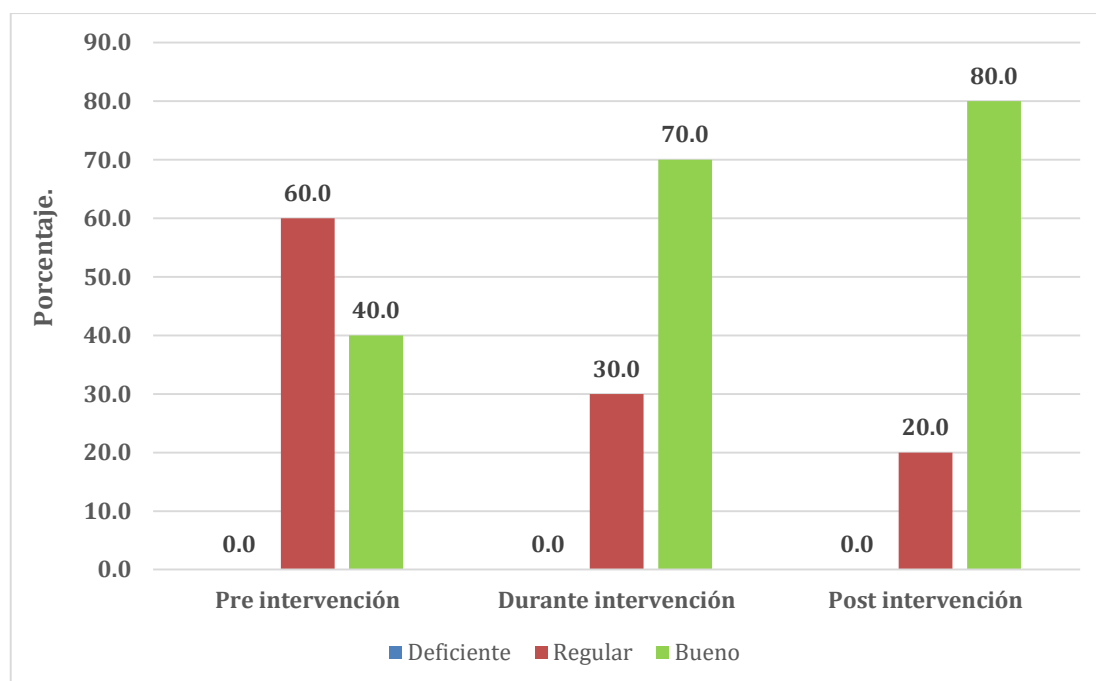


Figura 5. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

6. Adherencia al tratamiento farmacológico.

Tabla 6.

Grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

Grado de adherencia	Pre intervención		Durante intervención		Post intervención	
	n	%	n	%	n	%
Si cumple	3	30.0	4	40.0	6	60.0
No cumple	7	70.0	6	60.0	4	40.0
Total	10	100	10	100.0	10	100.0

La Tabla 6 observamos que el porcentaje de adherentes al tratamiento farmacológico antes de la intervención farmacéutica fue de 30%, y luego de ésta el porcentaje de adherentes aumentó a 60%.

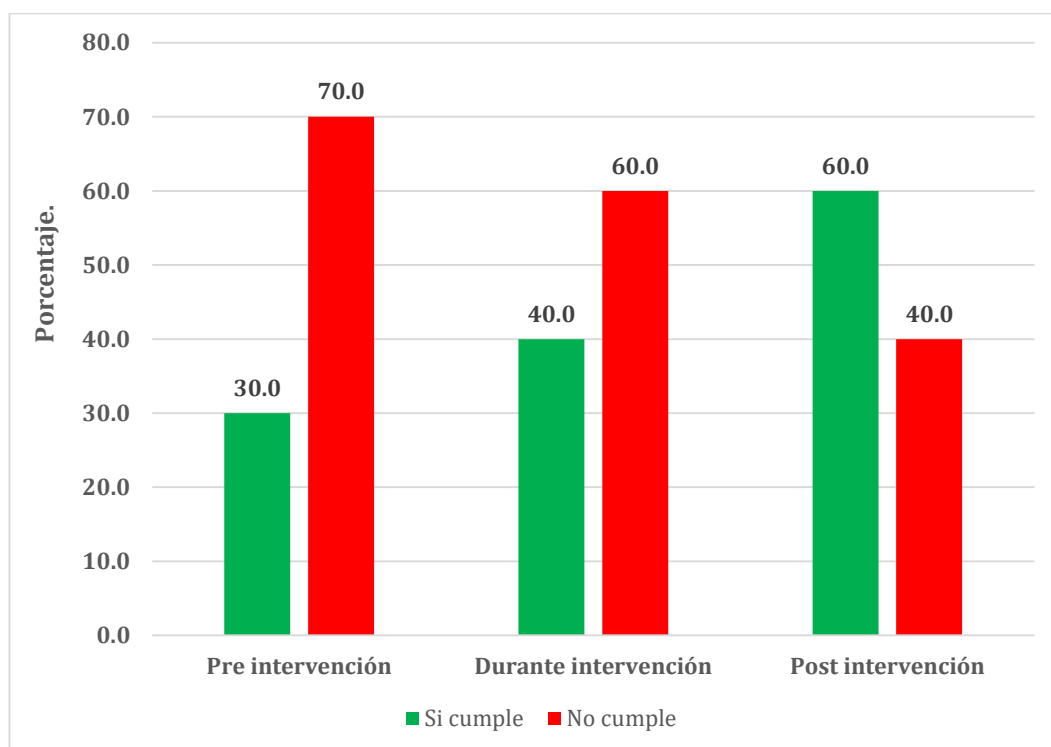


Figura 6 Grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023.

7. Estadística inferencial.

Tabla 7.

Pruebas estadísticas para muestras relacionadas de resultados pre intervención y post intervención en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud San Pedro, 2023

		Promedio	n	Desviación estándar	p valor
Índice de Masa Corporal	Pre intervención	27.8	10	3.1	0.368
	Post intervención	26.7	10	2.7	
Perímetro Abdominal (cm)	Pre intervención	100	10	10.5	0.223
	Post intervención	96.9	10	9.1	
Presión arterial sistólica (mm Hg)	Pre intervención	136.5	10	17.8	0.014
	Post intervención	126.9	10	11.3	
Presión arterial diastólica (mm Hg)	Pre intervención	77.9	10	12.1	0.097
	Post intervención	72.0	10	9.3	
Nivel de conocimiento	Pre intervención	6.0	10	1.5	0.027
	Post intervención	7.4	10	0.8	
Adherencia al tratamiento farmacológico (%)	Pre intervención	30	10	-	0.250
	Post intervención	60	10	-	

En la Tabla 7 evidenciamos que la intervención farmacéutica domiciliaria mejora significativamente los valores de presión arterial sistólica y el nivel de conocimiento acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento farmacológico.

Análisis y discusión.

En la Tabla 2 observamos los niveles de Índice de Masa Corporal (IMC) en pacientes hipertensos, antes de la intervención farmacéutica domiciliaria el 40% de éstos se encuentra en nivel de sobrepeso y el 30% en obesidad, siendo que al final de la intervención el porcentaje de pacientes en nivel de obesidad disminuyó a 20% y aquellos en nivel normal aumentaron de 30% a 40%. Resultado similar al reportado por Pérez (2019) en una localidad de Cajamarca donde encontró que luego de ejecutar una intervención farmacéutica a domicilio el 47.4% de los pacientes hipertensos incluidos en el estudio se encontraban en nivel de sobrepeso y el porcentaje de obesos disminuyó de 31.6% a 15.8%; en este sentido, Arias (2019) en una localidad ecuatoriana, en el marco de una investigación donde se aplicó seguimiento farmacoterapéutico a pacientes diabéticos e hipertensos, el porcentaje de éstos con sobrepeso según su IMC fue de 36% pero aquellos con obesidad representaban el 56%. Estos resultados nos evidencian el significativo porcentaje de pacientes con sobrepeso e incluso obesidad, lo cual aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y de otro tipo (Centers for Disease Control and Prevention, 2022) como dislipidemias, diabetes tipo 2, enfermedades coronarias, accidentes cerebro vasculares, patologías vesiculares, osteoartritis, apnea del sueño y complicaciones respiratorias, algunos tipos de cáncer, depresión, ansiedad, dificultades motoras y, en general, baja calidad de vida del paciente, por lo que resulta necesario idear e implementar estrategias para optimizar los niveles de IMC en las personas para evitar el sobrepeso y la obesidad con sus consecuencias negativas para la salud.

En la Tabla 3 se analiza el riesgo asociado al perímetro abdominal en pacientes hipertensos, encontrando que el riesgo considerado en nivel “normal” aumentó de 10% a 20% luego de aplicada la intervención farmacéutica domiciliaria, mientras que el riesgo considerado de nivel “muy elevado” disminuyó de 80% a 70%, aún así se considera que el porcentaje de pacientes con este riesgo es muy grande. En este extremo, Luque (2022) en los resultados de su programa de atención farmacéutica

comunitaria dirigido a pacientes hipertensos de una localidad española nos muestra que el perímetro abdominal si bien es cierto se logró reducir su promedio en el grupo intervención de 100.5 cm (DE 14.9) a 99.7 cm (DE 12.9) a comparación del grupo control, éstas medidas se consideran altas significando un riesgo elevado para la salud de los pacientes, aunque señala que un control en los valores de medidas antropométricas, como el Índice de Masa Corporal y Perímetro Abdominal, aún sin ser significativo desde el punto de vista estadístico, se relaciona con una mejora en el control de la presión arterial y, consecuentemente, en un mejor pronóstico cardiovascular del paciente.

En la Tabla 4 se muestra que los valores de presión arterial media, sistólica y diastólica, disminuyen luego de la intervención farmacéutica domiciliaria de 136/77.9 mm Hg a 126.9/72.0 mm Hg. Pinillos et al. (2022) en su investigación sobre los resultados de la implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos de un centro de salud peruano también obtuvo una reducción de los valores medios de presión arterial, tanto sistólica como diastólica, de 138/87.1 mm Hg a 118.8/79.3 mm Hg, explicando que esta mejora se debió a un mayor nivel de conocimiento y comprensión de la enfermedad y su tratamiento por parte de los pacientes y, a una sensibilización hacia éstos acerca de la importancia del cumplimiento del tratamiento terapéutico, farmacológico y no farmacológico, que se tradujo en un aumento de los niveles de adherencia farmacológica. Becerra e Inga (2021) también evidenciaron una disminución de estos valores de 136.0/90.3 mm Hg a 129.6/85.1 mm Hg luego de una intervención farmacéutica dirigida a pacientes hipertensos atendidos en un centro de salud de Cajamarca. Así también, Pérez (2019) con su intervención farmacéutica en domicilios de pacientes hipertensos de una localidad rural de la región Cajamarca logró reducir los valores medios de presión arterial de 141/88 mm Hg a 129/86 mm Hg. Nuestro resultado y el de otras investigaciones refuerzan la idea que el control de la hipertensión arterial y sus enfermedades y complicaciones relacionadas se puede lograr básicamente con una mejor comprensión y conocimiento de la enfermedad por parte del paciente, mayor

sensibilización para lograr la adherencia al tratamiento farmacológico y, la educación sanitaria en alimentación y estilos de vida saludable, lo que por extensión alcanza a lograr una mejor calidad de vida para el paciente y su entorno.

Respecto al nivel de conocimiento que tienen los pacientes respecto a la hipertensión arterial y su tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico, la Tabla 5 nos muestra que el porcentaje de pacientes con un nivel de conocimiento considerado como “bueno” sube de 40% a 80% luego de aplicada la intervención farmacéutica en los domicilios de los pacientes. Pérez (2019) alcanzó un aumento más significativo, pues su trabajo evidenció un aumento del porcentaje de pacientes con nivel de conocimiento “bueno” de 0.0% a 94.7%. Pinillos et al. (2022) también encontró un aumento del nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial, la media del puntaje subió de 5.3 a 10.0 luego de una intervención farmacéutica dentro de la ejecución de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, al respecto se puede afirmar que el conocimiento que tiene una persona, resultado de su experiencia y aprendizaje que lo acompaña a lo largo de su vida, en este caso acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento, influye en su conducta de aceptar el tratamiento instaurado, seguir las indicaciones propuestas y poner en práctica los cuidados preventivos y medidas higiénico dietéticas en aras de alcanzar los objetivos terapéuticos y mejorar su calidad de vida (Rodríguez et al., 2017).

En el extremo del grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos, el porcentaje de individuos cumplidores del tratamiento subió de 30% a 60% luego de ejecutada la intervención farmacéutica domiciliaria. Diversos estudios coinciden con el aumento del grado de adherencia luego de alguna intervención farmacéutica, Pérez (2019) encontró un aumento de este porcentaje de 0.0% a 89.5%, Poma (2020) luego de llevar a cabo un programa de consejería farmacéutica evidenció un aumento del porcentaje de pacientes hipertensos con un nivel alto de adherencia al tratamiento de 0.0% a 84.2%. Como lo afirma Pagés y Valverde (2018) hay factores que influyen en la adherencia y que pueden explicar el aumento evidenciado en nuestra

investigación, factores relacionados al paciente como el nivel de conocimiento, la edad del paciente, a mayor edad, mayor grado de adherencia, factores relacionados al sistema sanitario, pues al haber una visita a domicilio y una interacción más personal con el profesional de la salud, aumenta la confianza del paciente en el farmacéutico y mejora la comunicación, favoreciendo la adherencia.

Finalmente en la Tabla 7 se observa que si bien todas las variables estudiadas mejoraron tras la aplicación de la intervención farmacéutica domiciliaria, solamente la presión arterial sistólica y el nivel de conocimiento sobre la enfermedad y su tratamiento lo hicieron de forma estadísticamente significativa. Como ya hemos mencionado un aumento en el nivel de conocimiento, mejora la adherencia y por ende el control de los valores de presión arterial (Rodríguez et al., 2017). Como resultado del programa de atención farmacéutica comunitaria, que incluye protocolos de atención y visitas domiciliarias, Luque (2022) evidencia una mejora significativa en el porcentaje de pacientes con presión arterial controlada. Aun así, la mejora de parámetros no sea estadísticamente significativos, contribuyen a un mejor control de la enfermedad y la aparición de complicaciones, pero resaltando que debemos poner atención en la mejora de parámetros antropométricos como el perímetro abdominal, cuya mejora es mínima y la mayoría de los pacientes se encuentra en riesgo “muy elevado”, con el riesgo de padecer complicaciones u otras enfermedades asociadas (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

- La intervención farmacéutica domiciliaria mejora el grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos, pero no de manera significativa.
- La intervención farmacéutica domiciliaria mejora significativamente el nivel de conocimiento acerca de la hipertensión arterial y su tratamiento.
- El Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos se reduce luego de la intervención farmacéutica domiciliaria, aunque no de manera significativa.
- El Índice de Masa Corporal de pacientes hipertensos se reduce mínimamente luego de la intervención farmacéutica domiciliaria, aunque no de manera significativa, por lo que tanto antes como después la mayoría de los pacientes se encuentran en nivel de riesgo “muy elevado”.
- La presión arterial sistólica media se reduce significativamente luego de la intervención farmacéutica domiciliaria.

Recomendaciones.

- Ejecutar estrategias de mejora en estilos de vida y alimenticios en pacientes hipertensos que permitan mejorar características antropométricas como Índice de Masa Corporal y Perímetro Abdominal.
- Ejecutar programas de intervenciones farmacéuticas educativas y domiciliarias en pacientes con enfermedades crónicas que permitan mejorar el grado de adherencia al tratamiento.
- Difundir resultados de la investigación que contribuyan a concientizar sobre la importancia de la adherencia al tratamiento.
- Realizar trabajos similares que incluyan a otras poblaciones para comparar resultados y sean la base para la implementación de programas de intervenciones farmacéuticas en aras de contribuir al uso racional del medicamento.

Agradecimiento.

Agradezco a Dios por haberme dado la fuerza necesaria para poder superar cada caída que tuve a lo largo de mi carrera, encontrando amigas y personas que me apoyaron a seguir esforzándome más y no caer, sino a levantarme y seguir adelante.

Por haberme otorgado un maravilloso hogar con dos princesas que son mi motor y motivo de seguir superándome y darles un buen ejemplo, a un esposo de aquellos que es difícil de encontrar que siempre estuvo ahí apoyándome de una u otra manera.

También un agradecimiento especial a la universidad por abrirme las puertas a una nueva experiencia de superación y a toda mi familia que siempre creyeron en mí, en especial a mi mamá y a un ángel que estoy segura que desde donde esta, está muy contento de ver todo lo que estoy logrando con mucho esfuerzo y dedicación, porque gracias a sus palabras que siempre me inculcó “supérate poco a poquito”, siempre las tengo presente y trato de ponerlas en práctica, a todos ellos les dedico el presente trabajo.

Yovana.

En especial agradecimiento a Dios, quien me ha guiado y dado la fortaleza para salir adelante.

A mi familia, por su comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Esteffani.

Referencia Bibliográficas.

Arias Aucancela, G. N. (2019). *Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes que integran el Club de diabéticos e hipertensos del Centro de Salud N°3 Chambo – Riobamba*. Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9711>

Barranzuela Nuñez, M. C. (2022). *Plan de intervención de enfermería educativa en adultos mayores con falta de adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo II del establecimiento de salud I.4 Castilla – Piura*. Trabajo de segunda especialización. Universidad Nacional del Callao. Callao, Perú. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/20.500.12952/7185>

Becerra Pérez, L. Y. y Inga Vásquez, M. (2021). *Intervención farmacéutica a pacientes con hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud Pachacútec - Cajamarca 2021*. Tesis de grado. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú. Disponible en:

<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2063>

Bermeo P., J., Guerrero J. y Delgado S., K. (2018). Niveles de conocimiento. En Alan N., D. y Cortez S., L. (Ed), *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. (pp. 52 – 67). Machala, Ecuador: Editorial UTMACH.

Calderón Paz, D. S. (2020). *Seguimiento farmacoterapéutico y su influencia en el control de pacientes hipertensos de la farmacia "Mifarma" N° 63, Sullana-Piura*. Tesis de grado. Universidad San Pedro. Piura, Perú. Disponible en:

<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15242>

Carhuachín Castro, Y. M. (2021). *Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial en el establecimiento de salud I-3 “Tacalá” Castilla – Piura, mayo 2021*. Tesis de grado. Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú. Disponible en:

<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3053>

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Acerca del índice de masa corporal para adultos*. US Department of Health & Human Services. Washington, USA. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/division-information/aboutus/index.htm>

Chávez Valdez, S, M; Esparza del Villar, Ó. A. y Riosvelasco Moreno, L. (2020). *Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación*. Enseñanza e Investigación en Psicología, 2 (2), 167 – 178. Disponible en:

<https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/104>

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. Barcelona, España: Mc Graw-Hill.

Ibarra B., O. y Navarro R., A. (2017). Definición e importancia de la adherencia. En Ibarra B., O. y Morillo V., R. (Ed), Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. (pp. 5 – 12). Barcelona, España: Euromedice Vivactis.

Instituto Nacional del Cáncer. (2006). *Diccionario del NCI*. E.U.A.: Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/presion-arterial>

Luque del Moral, R. (2022). *Estudio AFPRES-CLM: efectividad de un programa de atención farmacéutica comunitaria en pacientes con hipertensión arterial*. Tesis de doctorado. Universidad de Murcia. Murcia, España. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/10201/126205>

Martín C., M. y López G., B. (2017). Estrategias para la mejora de la adherencia. En Ibarra B., O. y Morillo V., R. (Ed), Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. (pp. 45 – 59). Barcelona, España: Euromedice Vivactis.

Pagès-Puigdemont, Neus y Valverde-Merino, M. Isabel. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica* (Internet); 59(3): 163 - 172. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>

Pérez Castañeda, D. M. (2019). *Efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos del centro de salud La Tulpuna/Cajamarca 2019*. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú. Disponible en:

<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19561>

Pinillos Pozo, V. P.; García Rodríguez, M. D.; Ochoa Arias, S. P.; Pesantes Sangay, S. J. y Lora Loza, M. (2022). *Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de un centro de salud del Perú. Estudio cuasiexperimental*. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca*; 24 (1); 19 – 27. Disponible en:

<https://doi.org/10.47373/rfcs.2022.v24.1956>

Poma Vivas, R. P. (2020). *Influencia de la consejería farmacéutica en la adherencia al tratamiento farmacológico de antihipertensivos en los pacientes atendidos en el Policlínico Metropolitano Essalud El Tambo – Huancayo*. Tesis de grado. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/20.500.14140/215>

Reyes Flores, E.; Trejo Álvarez, R.; Arguijo Abrego, S.; Jimenez Gómez, A.; Castillo Castro, A.; Hernández Silva, A. y Mazzoni Chávez, L. (2016). Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. *Rev Med Hondur.*; 84 (3): 125 – 132. Disponible en:

https://scholar.google.com.pe/scholar_url?url=https://www.camjol.info/index.php/RMH/article/download/12384/14326&hl=es&sa=X&ei=b-cCY5OGMqaTy9YPuKafyA8&scisig=AAGBfm3JBwv3fWVWkzqffifuFTJHSPCEFiw&oi=scholar

Rodríguez Abt, J. C., Solís Visscher, R. J., Rogic Valencia, S. J., Román, Y. y Reyes Rocha, M. (2017). *Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015*. *Rev. Fac. Med.* 65 (1), 55 – 60. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1.56773>

Rueda de Lecea, C., Lozano Fernández, R., Iglesias Peinado, I., Gomez-Serranillos Cuadrado, P., y Sanchez Gomez-Serranillos, M. (2020). Impacto de la intervención farmacéutica realizada a pacientes oncológicos en farmacia comunitaria. *Pharmaceutical Care España*, 22(2), 75–94. Disponible en:

<https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/542>

Salas pastor, Y. (2023). *Efecto de una intervención farmacéutica en el nivel de adherencia terapéutica de pacientes hipertensos en un centro de salud de Trujillo*. Tesis de grado. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.14414/18823>

Sánchez Moya, J.; Sanz Valero, J. y López Pintor, E. (2020). *Intervenciones desde la farmacia comunitaria en los pacientes adultos que reciben atención de la salud a domicilio: revisión exploratoria*. Hosp. Domic.; 4 (4); 209 – 227.

Disponible en:

<http://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.113>

Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. Rev. Med. Clin. Condes; 29 (1): 12- -20. Disponible en:

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.12.005>

Valero Cabello, E. (2010). *Antropometría*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo e Inmigración. España. Disponible en:

<https://www.insst.es/documents/94886/524376/DTEAntropometriaDP.pdf/03|2e8c34-f059-4be6-8d49-4b00ea06b3e6>

Anexos.

Anexo 1.

Matriz de operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM S.	ESCALA DE MEDICIÓN
Intervención farmacéutica.	Se define como la participación del químico farmacéutico en actividades que permitan mejorar la calidad de vida del paciente a través de los actos de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico y, por extensión en la prevención de enfermedades (Rueda, 2020)	Documento de aceptación de C.S. San Pedro para desarrollar la intervención farmacéutica domiciliaria.	Intervención farmacéutica domiciliaria.	Documento de aceptación.	1.	Nominal.
		Consentimiento informado de aceptación de participación en la intervención farmacéutica domiciliaria firmado por el paciente.		Consentimiento informado firmado.	2.	Nominal.
		Folleto de información desarrollado.		Folleto desarrollado.	3.	Nominal.
Nivel de conocimiento.	Capacidad de establecer conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos y combinarlos mediante mecanismos cognitivos, con la finalidad de lograr universalidad en los conceptos y objetos, contribuyendo a la solución de problemas (Bermeo et al., 2018)	Respuestas asertivas de un cuestionario que incluye preguntas básicas sobre las dimensiones especificadas.	Conocimiento acerca de la hipertensión arterial.	1. Deficiente. 2. Regular. 3. Bueno.	4.	Nominal.
		Respuestas asertivas de un cuestionario que incluye preguntas básicas sobre las dimensiones especificadas.		Conocimiento acerca del tratamiento farmacológico.	1. Deficiente. 2. Regular. 3. Bueno	5.

Adherencia al tratamiento farmacológico.	Grado en que las actitudes y comportamiento del paciente o su cuidador van de acuerdo con las recomendaciones acordadas por el profesional de salud, en lo que respecta a la administración del medicamento, el seguimiento de una dieta o cambios en el estilo de vida del paciente, que se entiende aportarán al logro de objetivos terapéuticos. (Organización Mundial de la Salud [OMS], en Reyes et. al., 2016)	Porcentaje de adherencia terapéutica obtenido por el método de recuento de medicación sobrante. $\% \text{ Adherencia terapéutica} = \frac{\text{unidades dispensadas} - \text{unidades remanentes}}{\text{unidades prescritas por día} \times \text{número días entre citas}} \times 100$	Adherencia al tratamiento farmacológico.	1. Si cumple. 2. No cumple.	6.	Nominal
Características antropométricas .	Es la medida de dimensiones estáticas del cuerpo humano, es decir, aquellas que se toman con el cuerpo en una posición fija y determinada. (Valero, 2010)	$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$ Distancia en centímetros alrededor del abdomen, medido a la altura del ombligo.	Índice de Masa Corporal (IMC). Perímetro Abdominal (PA)	1. Normal. 2. Sobrepeso. 3. Obesidad. 1. Normal. 2. Riesgo elevado. 3. Riesgo muy elevado.	7. 8.	Nominal. Nominal.
Presión arterial.	Es la presión a la cual es sometida la sangre que ha sido impulsada por el corazón y que fluye por el sistema arterial hacia todo el organismo. También se le conoce como tensión arterial. (Instituto Nacional del Cáncer, 2006)	Medida en milímetros de mercurio de la PAS obtenida utilizando un tensiómetro digital calibrado. Medida en milímetros de mercurio de la PAD obtenida utilizando un tensiómetro digital calibrado.	Presión Arterial Sistólica (PAS). Presión Arterial Diastólica (PAD).	Promedio en mm Hg. Promedio en mm Hg.	9. 10.	Nominal. Nominal.

Anexo 2. Matriz de consistencia.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuál es el efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del C. S. San Pedro, al año 2023?</p>	Intervención farmacéutica.	<p>Objetivo general. Determinar el efecto de una intervención farmacéutica domiciliaria en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.</p>	<p>La intervención farmacéutica domiciliaria mejora la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023</p>	<p>Tipo de investigación. Básica. Diseño de investigación. Cuasi experimental. Longitudinal. Población y muestra. La población estuvo compuesta por pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del C. S. San Pedro durante el mes de abril a mayo de 2023, Muestra. 10 pacientes. Técnica e instrumento de recolección de datos. Las técnicas de investigación fueron la observación y la entrevista y el instrumento la ficha de recolección de datos y el cuestionario elaborado para esta investigación.</p>
	Nivel de conocimiento.	<p>Objetivos específicos. Determinar el grado de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.</p>		
	Adherencia al tratamiento farmacológico.	<p>Determinar el nivel de conocimiento acerca de hipertensión arterial antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.</p>		
	Características antropométricas.	<p>Determinar los valores de características antropométricas, índice de masa corporal y perímetro abdominal, antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.</p>		
	Presión arterial.	<p>Determinar los valores de presión arterial antes y después de la intervención farmacéutica domiciliaria en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de farmacia del Centro de Salud San Pedro, al año 2023.</p>		

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos.



**“Impacto de intervención farmacéutica
domiciliaria en adherencia al tratamiento
farmacológico en pacientes hipertensos del C. S.
San Pedro, 2023”**

Edad: _____ Sexo: _____

1. ¿Qué es la hipertensión arterial?
 - a. Cuando la presión arterial sube por encima de lo normal.
 - b. Cuando la presión arterial baja por debajo de lo normal.
 - c. Una enfermedad que se cura en pocas semanas.
 - d. Cuando se sube el azúcar en la sangre.
2. ¿Qué alimentos me hacen mal para mi presión arterial?
 - a. La sal.
 - b. El café.
 - c. Las bebidas alcohólicas.
 - d. Todos los alimentos anteriores me hacen mal.
3. ¿Qué actividades me hacen bien para controlar mi presión arterial?
 - a. Caminar regularmente.
 - b. Fumar.
 - c. Comer bastante cantidad de carbohidratos y grasas.

4. ¿Qué órganos de mi cuerpo se dañan si no controlo mi presión arterial?
 - a. Mis riñones, me pueden dializar de por vida.
 - b. Mis ojos, puedo perder la vista.
 - c. Mi cerebro, puedo sufrir derrame cerebral.
 - d. Todas las anteriores son ciertas.
5. ¿Qué pasa si no tomo mis medicamentos para controlar mi presión arterial?
 - a. No pasa nada.
 - b. Me puede subir la presión arterial.
 - c. Puedo tomar unos días si y otros no.
6. ¿Cuál de los siguientes medicamentos controlan mi presión arterial?
 - a. Vitaminas.
 - b. Paracetamol.
 - c. Losartán, captopril o enalapril.
7. ¿Qué debo hacer para mantenerme saludable?
 - a. Controlar mi peso.
 - b. Hacer ejercicio.
 - c. Evitar el estrés.
 - d. Todas las anteriores son ciertas.
8. ¿Qué no debo hacer para mantenerme saludable?
 - a. Tomar cualquier medicamento sin consultar al médico.
 - b. Consumir café.
 - c. Dejar de tomar medicamentos cuando ya me sienta bien.
 - d. Todas las anteriores no debo hacer porque empeoran mi salud.

FECHA				
PRESIÓN ARTERIAL				
PESO (Kg)				
TALLA (cm)				
PERÍMETRO ABDOMINAL				
IMC				
MEDICAMENTO	Losartán 50 mg 02 octubre	Hidroclorotiazida 25 mg		
NÚMERO DE TABLETAS DISPENSADAS EN LA FARMACIA	90	60		
NÚMERO DE TABLETAS REMANENTES (ENCONTRADAS EN CASA)	24	44		
NÚMERO DE TABLETAS PRESCRITAS (QUE EL PACIENTE DEBE TOMAR AL DÍA)	1	2		
NÚMERO DE DÍAS ENTRE CADA CITA (CADA QUÉ TIEMPO RECOGE SUS MEDICAMENTOS)	90	30		

Análisis de confiabilidad. Prueba alfa de Cronbach.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	10	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,730	2

Confiabilidad buena del instrumento de recolección de datos.

Anexo 4. Informe de Asesor

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

DECLARATORIA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, Cacha Salazar, Carlos Esteban, docente del programa profesional de Farmacia y Bioquímica de la Sede Central, asesor de la investigación denominada:

"Impacto de intervención farmacéutica domiciliaria en adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del C. S. San Pedro, 2023."

Doy fe, que la investigación realizada por la bachiller PAREDES RODRIGUEZ ESTEFFANI JULIANA, cumple con los requisitos establecidos por la Universidad San Pedro y la Facultad de Medicina Humana, así como, constato que tiene un índice de similitud del 27 %, verificable en el reporte del software anti plagio Turnitin.

El suscrito ha analizado la investigación y reporte concluyendo que cada una de las coincidencias encontradas no constituyen plagio alguno. Por lo que, de acuerdo con los requisitos establecidos y mi conocimiento, cumplen con todas las normas tales como el uso de citas, referencias, estructura y/o formatos establecidos por la Universidad San Pedro.

Piura, 25 de mayo del 2024



Firma

Cacha Salazar, Carlos Esteban

Código ORCID: 0000-0002-3169-5891

Anexo 5. Base de datos.

Pre intervención.														
Edad	Sexo	Conocimiento HTA	Conocimiento Tratamiento	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)	PA (cm)	Talla (m)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m2)	Unid. Dispensadas	Unid. Remanentes	Unid. Presc. Por día	Días entre citas	Adherencia (%)
87	1	3	3	144	71	81	1.70	71.4	24.7	60	58	1	2	100.0%
83	2	2	2	151	86	91	1.63	64.5	24.3	60	54	1	6	100.0%
61	2	4	4	131	82	98	1.55	67.4	28.1	30	3	1	29	93.1%
77	2	3	4	143	82	113	1.47	63.8	29.5	60	33	2	14	96.4%
81	1	3	2	104	52	96	1.49	52.7	23.7	60	26	2	17	100.0%
50	2	2	3	112	65	96	1.51	71.8	31.5	30	15	1	16	93.8%
86	2	2	2	138	84	111	1.46	67.0	31.4	90	21	1	76	90.8%
67	2	3	4	151	88	96	1.50	56.9	25.3	30	16	1	16	87.5%
64	1	3	3	161	92	104	1.75	85.7	28.0	60	34	2	16	81.3%
72	2	4	4	130	77	114	1.56	76.1	31.3	60	34	2	16	81.3%

Durante intervención.														
Edad	Sexo	Conocimiento HTA	Conocimiento Tratamiento	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)	PA (cm)	Talla (m)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m2)	Unid. Dispensadas	Unid. Remanentes	Unid. Presc. Por día	Días entre citas	Adherencia (%)
87	1	3	3	140	70	81	1.70	71.5	24.7	60	43	1	17	100.0%
83	2	3	4	144	84	91	1.63	64.6	24.3	60	39	1	21	100.0%
61	2	4	4	131	81	98	1.55	67	27.9	30	17	1	15	86.7%
77	2	3	4	142	80	110	1.47	61.6	28.5	60	4	2	28	100.0%
81	1	4	4	110	58	96	1.49	54.00	24.3	60	58	2	1	100.0%
50	2	3	3	112	66	96	1.51	70.0	30.7	30	15	1	16	93.8%
86	2	2	2	132	78	112	1.46	68.0	31.9	90	6	1	90	93.3%
67	2	3	4	150	88	94	1.50	57.0	25.3	30	3	1	29	93.1%
64	1	4	3	149	78	104	1.75	83.1	27.1	60	6	2	29	93.1%
72	2	4	4	131	76	110	1.56	76.2	31.3	60	10	2	28	89.3%

Post intervención.														
Edad	Sexo	Conocimiento HTA	Conocimiento Tratamiento	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)	PA (cm)	Talla (m)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m2)	Unid. Dispensadas	Unid. Remanentes	Unid. Presc. Por día	Días entre citas	Adherencia (%)
87	1	3	3	132	68	80	1.70	71.0	24.6	60	56	1	4	100.0%
83	2	4	4	136	85	92	1.63	62.0	23.3	60	58	1	2	100.0%
61	2	4	4	124	81	95	1.55	59.9	24.9	30	1	1	29	100.0%
77	2	4	4	132	62	111	1.47	58.1	26.9	60	30	2	15	100.0%
81	1	4	4	111	62	94	1.49	54.1	24.4	60	22	2	19	100.0%
50	2	3	3	110	67	91	1.51	65.2	28.6	30	17	1	14	92.9%
86	2	3	4	124	70	101	1.46	66.6	31.2	90	20	1	74	94.6%
67	2	3	4	146	88	94	1.50	57.2	25.4	30	15	1	17	88.2%
64	1	4	4	134	70	102	1.75	81.8	26.7	60	30	2	16	93.8%
72	2	4	4	120	67	109	1.56	75.1	30.9	60	30	2	15	100.0%

Anexo 6. Trabajo de campo.









Reporte de Similitud

Impacto de intervención farmacéutica domiciliaria en adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del C. S. San Pedro, 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	scielo.isciii.es Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	dspace.epoch.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	doaj.org Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad de Cantabria Trabajo del estudiante	<1 %
17	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
21	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
23	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
24	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad Alfonso X el Sabio Trabajo del estudiante	<1 %
26	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
27	digitum.um.es Fuente de Internet	<1 %
28	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Consorcio CIXUG Trabajo del estudiante	<1 %
30	bibliotecavirtualoducal.uc.cl Fuente de Internet	<1 %
31	biblioteca.uniatlantico.edu.co	

	Fuente de Internet	<1 %
32	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
33	Carlos Brotons, Núria Soriano, Irene Moral, María P. Rodrigo et al. "Ensayo clínico aleatorizado para evaluar la eficacia de un programa integral de prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria: estudio PREseAP", Revista Española de Cardiología, 2011 Publicación	<1 %
34	Submitted to Universidad ICESI Trabajo del estudiante	<1 %
35	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
36	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
37	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Trabajo del estudiante	<1 %
39	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %

40	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.xoc.uam.mx Fuente de Internet	<1 %
43	inba.info Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio-aberto.up.pt Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
46	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1 %
47	encuestas.inei.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
48	repositorioinstitucional.uaslp.mx Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
50	aumentatusalud.com Fuente de Internet	<1 %

51	livros01.livrosgratis.com.br Fuente de Internet	<1 %
52	www.cesdepu.com Fuente de Internet	<1 %
53	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
54	www.sanofi-aventis.es Fuente de Internet	<1 %
55	"Summaries", World's Poultry Science Journal, 2019 Publicación	<1 %
56	Marta Capelo, Nuno Lopes, Bárbara Santa Rosa, Margarida Silvestre. "Reflections on remote consultation", Revista Bioética, 2023 Publicación	<1 %
57	pbc.gda.pl Fuente de Internet	<1 %
58	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.unesp.br Fuente de Internet	<1 %
60	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
61	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %

62	www.portalmedico.cac.novartis.com Fuente de Internet	<1 %
63	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
64	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
65	www.soveuro.org.ve Fuente de Internet	<1 %
66	www.unizar.es Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 10 words
 Excluir bibliografía Activo

Repositorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACION

1 Información del Autor			
PAREDES RODRIGUEZ ESTEFFANI JULIANA		43915903	esteffdni.2013@gmail.co
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2 Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3 Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4 Título del Documento de Investigación			
"IMPACTO DE INTERVENCIÓN FARMACEÚTICA DOMICILIARIA EN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL C.S. SAN PEDRO, 2023"			
5 Programa Académico			
FARMACIA Y BIOQUÍMICA			
6 Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público * (info@u-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (info@u-repo/semantics/restrictedAccess/ *)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente deajo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, el cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶

Chimbote 13 05 2024



Firma

