

Revisión narrativa de la literatura: Satisfacción y adherencia farmacológica al tratamiento antihipertensivo

M^a Teresa Panisello Cohí, Maria Antonia Martorell Poveda.

Enfermeras, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, Universitat Rovira i Virgili.

Resumen

Objetivo: Valorar la satisfacción y adherencia al tratamiento del paciente con HTA según el tipo de seguimiento. **Metodología:** Se utilizaron tres bases de datos (Scopus, Pubmed y Cinahl) y un motor de búsqueda (Google Académico). **Resultados:** Se seleccionaron un total de 55 artículos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión. **Conclusiones:** La implicación del colectivo de enfermería en todas las fases de atención al paciente hipertenso y en la investigación relacionada con el tema es imprescindible para seguir mejorando en el logro de los objetivos correspondientes y en la calidad asistencial que se presta a los ciudadanos.

Palabras clave: Hipertensión, adherencia, tratamiento, TICS, fallo terapéutico, enfermedad crónica, medición adherencia.

Abstract

Objective: Assess the satisfaction and adherence to the treatment of the patient with HTA according to the type of follow-up. **Methodology:** Three databases (Scopus, Pubmed and Cinahl) were used and a search engine (Google academic). **Results:** A total of 55 articles were selected, applying the inclusion and exclusion criteria. **Conclusions:** The involvement of the nursing staff in all phases of hypertensive patient care and research related to the topic is essential to continue improving in the achievement of the corresponding objectives and in the quality of care that is lends to the citizens.

Keywords Hypertension, adherence, treatment, TICS, chronic disease, adherence measurement, therapeutic failure.

Introducción

Las enfermedades crónicas han incrementado de manera exponencial en los últimos años; según la OMS, en España hay 14 millones de personas con HTA (Hipertensión arterial), lo que representa un 60% de las personas de más de 65 años. El principal problema de esta patología es que, de los 14 millones de pacientes, 4 millones no lo saben y otros 9 millones no la tienen controlada, ya que muchos de ellos no toman conciencia de la importancia de esta enfermedad.¹

La hipertensión arterial es un aumento de los niveles de presión arterial de forma continua o sostenida. El corazón ejerce presión sobre las arterias para que éstas conduzcan la sangre hasta los diferentes órganos del cuerpo humano. Esta acción se conoce con el nombre de presión arterial. La presión máxima se obtiene en cada contracción del corazón y la mínima, con la relajación. Es una enfermedad que puede pasar inadvertida y es más frecuente a

partir de los 40 años, aunque puede aparecer a cualquier edad.²

La OMS afirma que el 50% de los pacientes no presentan adherencia terapéutica, este hecho conlleva graves consecuencias para la salud pública. La HTA es la principal causa de muerte en los países desarrollados.³

Se estima que la prevalencia aumentará en un 30% para el año 2025. Aproximadamente del 43% al 65.5% de los pacientes no se adhieren a la medicación prescrita. Esta falta de adherencia a los medicamentos es un factor potencial que contribuye a la aparición de enfermedades concomitantes. Por lo tanto, hay que mejorar los modelos de intervención dirigidos a mejorar la adherencia.⁴

En resumen, la población tiene una mala adherencia y así lo reflejan los estudios recientes, sobre todo cuando hablamos de las personas mayores, ya que estos tienen menos probabilidades de continuar con el tratamiento antihipertensivo durante el

primer año en comparación con los jóvenes, debido a la falta de apoyo asistencial, lo que afecta negativamente a la persistencia del tratamiento en esta población más desfavorecida.⁵⁻⁷

En cuanto a las TICS (Tecnologías de la información y comunicación), estas se han adentrado en el mercado en el 80% de la población mundial; las aplicaciones de las TICS pueden ser utilizadas en la salud como estrategia para mejorar la adherencia al tratamiento.⁸

Según Beverly Green, médica clínica del Group Health Research Institute, la aparición de las aplicaciones móviles de salud ofrece una nueva estrategia para que los pacientes y sus familias se involucren activamente en el autocuidado de la hipertensión. Manipular estos datos generará nuevas oportunidades para cambiar la forma en que atienden a los pacientes.⁹

En los últimos años, el desarrollo y uso de las TICS ha aumentado, siendo Internet el ejemplo más claro de este desarrollo. La telemedicina consiste en prestar servicios y soluciones médicas a distancia a una población determinada. Se trata de una nueva forma de establecer relaciones entre los pacientes y el sistema sanitario, entre los profesionales y las organizaciones sanitarias. La aplicación de nuevas tecnologías en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes hipertensos puede mejorar el control de los niveles de presión arterial y, en consecuencia, contribuir en la reducción del riesgo cardiovascular.¹⁰

La sociedad se encuentra cada vez más adentrada en el uso de las TICS para casi todos los aspectos de la vida cotidiana, incluida la salud. El uso de las TICS para la salud es conocido como “e-Health” o “e-Salud”, la cual ha sido considerada en gran parte de las políticas estratégicas sanitarias como una de las herramientas clave para hacer frente a uno de los mayores retos a los que se enfrentan los sistemas de salud mundiales: el incesante aumento de enfermedades crónicas.²¹

La e-Salud es la práctica de los cuidados a través de las nuevas tecnologías y comunicaciones. En el caso de la hipertensión arterial, el bajo cumplimiento terapéutico por parte de los pacientes, hacen del e-Salud un nuevo reto para la mejora de la adherencia al tratamiento y control de la enfermedad.²¹

La presente revisión narrativa de la literatura plantea como **objetivos principales**:

- Valorar la satisfacción y adherencia al tratamiento del paciente con HTA.
- Conocer el impacto que tienen las TICS en cuanto a la adherencia y seguimiento del tratamiento antihipertensivo.

Material y método

La estrategia de búsqueda se diseñó para recuperar el mayor número posible de referencias relacionadas con la adherencia al tratamiento y las TICS en el paciente con hipertensión. Para ello, se definieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Respecto a los **criterios de inclusión**, se incluyeron publicaciones en catalán, español e inglés; los cuales se podía acceder a texto completo y fueron publicados los últimos 6 años.

En cuanto a los **criterios de exclusión**, se eliminaron aquellos estudios escritos en lengua diferente al catalán, español e inglés; los cuales no se podía acceder a texto completo y fueron publicados antes del 2014.

Las **bases de datos** utilizadas fueron: Pubmed, Scopus, Cinahl y Google académico como motor de búsqueda. A parte de la información obtenida en la base de datos, también se han usado documentos especializados y páginas web como soporte de conocimientos a la revisión. La búsqueda se basó en la combinación de los términos siguientes: adherencia, hipertensión arterial, fallo terapéutico, enfermedad crónica, medición adherencia; términos en inglés: hypertension, adherence, treatment, TICS, chronic disease, adherence measurement, therapeutic failure. Finalmente, los operadores booleanos que se han utilizado para realizar la búsqueda en las bases de datos son AND y OR.

Tras el análisis de los títulos y resúmenes de todos los trabajos seleccionados en la búsqueda, se incluyeron todos aquellos estudios con resultados sobre la satisfacción, adherencia y la HTA.

Los resultados de la búsqueda fueron exportados al **gestor de bibliografía Mendeley**, para guardar, gestionar y organizar las referencias bibliográficas obtenidas. **Material y método**

Resultados

Los resultados de la búsqueda fueron los que se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1.- Resultados de la búsqueda bibliográfica

NOM DE LA FONT	TIPUS DE CERCA	DOCUMENTS RECUPERATS	DOCUMENTS SELECCIONATS
SCOPUS	SIMPLE	35+24=59	6
PUBMED	SIMPLE	850+80=930	5
CINHAL	AVANÇADA	188+10=198	2
Google Académico	SIMPLE	13	6
TOTAL			19

Fuente: Elaboración propia

En total se seleccionaron 19 artículos relacionados con la satisfacción, adherencia al tratamiento antihipertensivo y las TICS.

TÍTULO ARTÍCULO	AUTOR	AÑO	DISEÑO
Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension.	Uchmanowicz	2018	Estudio transversal
Comparative analysis of non-adherence to medication treatment for systemic arterial hypertension in urban and rural populations.	Magnabosco	2015	Estudio analítico
Compliance Among Adolescents with Arterial Hypertension.	Paczkowski	2016	Casos y controles
Relation between cognitive impairment and treatment adherence in elderly hypertensive patients.	Chudiak, Uchmanowicz y Mazur	2018	estudio analítico transversal
Chronic and asymptomatic diseases influence the control of hypertension treatment in primary care.	Pierin et al	2016	Estudio exploratorio
Adherence to non-pharmacological treatment: Analysis of the impact of three health educational and nutritional strategies in hypertensive patients.	Machado et al	2016	Ensayo clínico longitudinal
Perception of hypertensive patients about their non-adherence to the use of medication.	Marín et al	2016	Estudio cualitativo
Treatment adherence in heart failure patients followed up by nurses in two specialized clinics.	Silva et al	2015	Estudio transversal
Integrated Assessment of Pharmacological and Nutritional Cardiovascular Risk Management: Blood Pressure Control in the DIAbetes and LifEstyle Cohort Twente (DIALECT).	Gante et al	2017	Estudio de cohorte
Tecnologías de la información y comunicación en hipertensión arterial: ensayo clínico controlado.	Rueda y Suarez	2018	Ensayo clínico
Adherencia farmacológica al tratamiento antihipertensivo: ¿un reto o una realidad?	Zoraida y Yamile	2014	Revisión bibliográfica
Estrategias para la mejora de la adherencia.	Martin y López	2017	Libro
Tecnologías de la información y la comunicación como herramienta educativa en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en una IPS de la ciudad de Manizales.	Salazar et al	2016	Estudio longitudinal

TÍTULO ARTÍCULO	AUTOR	AÑO	DISEÑO
Hypertensive patient adherence to treatment: the use of therapeutic communication associated with educational in health promotion.	Torres Luque	2013	Casos y controles
Evaluación de la satisfacción con el tratamiento farmacológico en personas con hipertensión arterial.	López-Torres et al	2019	Estudio observacional de carácter transversal
Satisfacción familiar del paciente hipertenso y su relación con la adherencia al tratamiento farmacológico.	Mauricio	2015	Estudio analítico transversal
Medication adherence and patient satisfaction among hypertensive patients attending outpatient clinic in Lagos University Teaching Hospital, Nigeria.	Oluwole et al	2019	Estudio descriptivo de corte transversal
Questionnaire Survey From the Viewpoint of Concordance in Patient and Physician Satisfaction Concerning Hypertensive Treatment in Elderly Patients- Patients Voice Study.	Ikeda et al	2018	Estudio exploratorio abierto, multicéntrico, de intervención.
Estudio de actitud, comportamiento y satisfacción de los médicos de APS con el tratamiento antihipertensivo actual.	Duque y González	2002	Estudio cualitativo

Fuente: Elaboración propia

Resultados y discusión

Satisfacción y adherencia al tratamiento antihipertensivo

La HTA se considera el trastorno más común en la población general. Los datos demográficos indican que los adultos mayores sufren HTA. La falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo afecta aproximadamente al 30% de los pacientes, y la edad avanzada es un factor clave. Los ancianos con diferentes comorbilidades, aislamiento social, ingresos bajos o síntomas depresivos son los más vulnerables a este problema.⁶

Según el estudio de Uchmanowicz, los factores demográficos, socioeconómicos y clínicos afectan la adherencia en los adultos, además demuestra que la edad, el nivel de educación y la convivencia con la familia son factores significativos que explican las tasas de adherencia.¹¹

Por el contrario, el estudio de Magnabosco et al, indica que el factor demográfico no tiene relación en la adherencia al tratamiento, sino que lo que sí influye son los factores económicos, hábitos de vida y servicios de salud que se ofrecen.¹²

Choi, en su artículo concluyó que los pacientes ancianos tenían menos probabilidades de continuar con el tratamiento antihipertensivo durante el primer año en comparación con los más jóvenes. Los hallazgos sugieren que un bajo índice de comor-

bilidad y la falta de apoyo de asistencia médica afectan negativamente la persistencia del tratamiento en esta población.⁷

En cambio, Paczkowski refiere que los adultos jóvenes con HTA se adhieren mejor a las recomendaciones médicas relacionadas con el tratamiento. La literatura indica que la forma actual de mejorar la cooperación con los pacientes es la educación sanitaria.¹³

En el estudio de Chudiak, Uchmanowicz y Mazur se extrae como principal conclusión que los niveles de cumplimiento y adherencia son más altos en pacientes con un nivel educativo más alto, y que el deterioro cognitivo afecta a la adherencia al tratamiento en ancianos.¹⁴

Pierre et al, presentan dos cuestiones que se plantea parte de la población hipertensa y que dificultan la adhesión al tratamiento; estas son: el hecho de “no sentir nada” y “tener que tomar tratamiento toda la vida”. En conclusión, las variables sociodemográficas y las creencias relativas a la ausencia de sintomatología y cronicidad de la enfermedad influyen en el control de la hipertensión y, por tanto, deben considerarse en el proceso de adherencia al tratamiento.⁵

En cuanto al estudio cualitativo de Marín et al, apunta que “olvidarse” se entiende como una justificación para el incumplimiento y refuerza los factores que dificultan esta práctica.¹⁵

Según Machado et al, las intervenciones educativas promueven la adherencia al tratamiento no farmacológico.¹⁶

En numerosos estudios recientes, se ha visto que las personas con mayor calidad de vida tienen una mayor adhesión al tratamiento y que, por tanto, esta calidad de vida depende de la clase económica. También nos hemos dado cuenta de que los que viven acompañados presentan mayor adherencia respecto a los que no.^{16,17}

Por otra parte, Silva et al llevaron a cabo un estudio donde compara hombres y mujeres con HTA respecto lo siguiente: PA (presión arterial), variables biosociales, hábitos y estilos de vida, trastornos mentales, redes sociales de apoyo. Concluye que las mujeres tienen mayor control de la PA respecto a los hombres a pesar de la presencia de factores biopsicosociales negativos que pueden influir en su adherencia al tratamiento.¹⁸

Finalmente, en los artículos Gante y Li, han demostrado que la PA no controlada es habitual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, y que por lo tanto se requiere un manejo efectivo tan farmacológico como nutricional para mejorar el control de ésta. En definitiva, los pacientes con diabetes, enfermedad cardíaca o trastorno renal crónico coexistentes deben recibir mayor atención clínica para conseguir mejores resultados clínicos.^{19,20}

Respecto a la satisfacción al tratamiento del paciente hipertenso como podemos observar en el artículo de Mauricio se continúa con una deuda en cuanto a mejorar este objetivo en las organizaciones, sistemas y personal de salud, quienes debemos estar especialmente orientados a reducir la morbilidad, discapacidad y mortalidad por las diferentes complicaciones asociadas a la hipertensión a través de una mejora en la adherencia. Aunque se pudo establecer que la mayoría de los pacientes tienen niveles normales o altos de satisfacción familiar, lo cual podría considerarse como un buen punto de partida para el trabajo conjunto entre el personal de salud y las redes sociales y familiares de apoyo en la búsqueda de disminuir complicaciones debidas a un inadecuado control de la hipertensión arterial de los pacientes. También, se logró determinar que la satisfacción o apoyo familiar en el paciente hipertenso tiene relación con la adherencia terapéutica al igual que lo hemos visto en artículos anteriores.²³

Ikeda et al refleja en su estudio que las tasas de satisfacción fueron relativamente más altas para los pacientes en comparación con los médicos al inicio del estudio. Después del tratamiento antihipertensi-

vo, mejoraron las tasas de satisfacción del paciente y del médico y la brecha en las tasas de satisfacción entre pacientes y médicos. Esto indica que abordar la concordancia tiene importancia clínica en el tratamiento de pacientes ancianos con hipertensión.²⁴

A continuación, Oluwole et al refleja en el estudio que llevo a cabo que uno de cada cien pacientes tenía una alta adherencia a la medicación hipertensiva, y hubo una asociación positiva entre la satisfacción del tratamiento y la adherencia a la medicación. En resumen, se recomienda educación y asesoramiento continuos específicos sobre el paciente y sobre la adherencia a medida para pacientes hipertensos, ya que solo de esta manera incrementaremos la satisfacción en los pacientes que sufren esta patología.²⁵

Finalmente, según López-Torres et al, el nivel de satisfacción (ST) es aceptable, a pesar del insuficiente control de las cifras de PA y a la elevada proporción de incumplimiento. La satisfacción está condicionada tanto por la efectividad como por la adherencia terapéutica, aunque también intervienen el estado de salud, el tratamiento y las características personales.²⁶

Para concluir, los médicos españoles de APS se muestran básicamente satisfechos con el arsenal terapéutico disponible. Su actitud terapéutica ante la hipertensión arterial (HTA) coincide con los hábitos publicados en otros países y con las recomendaciones internacionales más reconocidas.²⁷

TICS e hipertensión

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta de atención y educación para la salud puede desempeñar funciones importantes en el manejo de las enfermedades crónicas al facilitar procesos de promoción, prevención y prestación de servicios de salud de alta calidad a toda la población del territorio nacional, posibilitando una mejor calidad de vida, reducción de costos, aumento de la eficiencia administrativa y masificación del acceso al cuidado de la salud individualizado y directo, realizando un seguimiento eficiente del paciente con enfermedad crónica.^{30,31}

En la actualidad, mediante mensajes de texto o de voz se recuerda a los pacientes la toma de medicamentos y se les brinda información relacionada con su enfermedad. En general, existen más programas recordatorios basados en mensajes de texto, debido a su bajo costo y lo sucinto del mensaje, sin necesidad de hablar.⁸

En el artículo de Rueda y Suarez podemos ver la efectividad de la aplicación de la e-Salud, ya que ha

mejorado la capacidad de autocuidado, la alimentación saludable y el apoyo familiar y ha aumentado la actividad física, lo que indica que la intervención genera cambios que favorecen el empoderamiento del paciente. Al mismo tiempo, permite tener una relación terapéutica enfermera-paciente, ya que el paciente se siente motivado a la hora de adquirir conductas de autocuidado favorables.²²

Según el artículo Zoraida y Yamile algunas de las estrategias para incrementar la adherencia al tratamiento antihipertensivo en cuanto las TICS sería constatar mediante algún tipo de programa que el paciente acude a las visitas programadas, instaurar un sistema informático telefónico, de esta manera estimulamos la implementación de las TICS. Estas deben estar asociadas a un sistema evaluativo de los nuevos procesos asistenciales desarrollados, la necesidad de cambios organizativos y una planificación adecuada de las tareas.²⁸

Martin y López publicaron algunas estrategias para la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico, específicamente, algunas intervenciones basadas en recordatorios de la toma de la medicación mediante la tecnología. Este tipo de intervención es muy eficaz en los pacientes en los que el olvido de la toma es una de las causas de falta de adherencia. Actualmente, existen tecnologías muy sofisticadas como los monitores electrónicos de control de medicación, que son sistemas de monitorización en los que, cada vez que se abre el envase de los comprimidos, un microchip colocado en el tapón registra los datos de fecha y hora, por lo que permiten cuantificar el incumplimiento y su patrón horario. Algunos modelos también avisan al paciente de cuándo tiene que tomar la medicación, mediante sonido o señales luminosas. Estos dispositivos son caros, por lo que solo se utilizan en ensayos clínicos. El uso de alarmas horarias es eficaz y más barato. Habitualmente, hoy en día, las alarmas se utilizan en dispositivos electrónicos (Tablet o smartphone). También existen aplicaciones para estos dispositivos que recuerdan cuándo tomar la medicación y permiten que el paciente pueda controlar su adherencia.²⁹

Finalmente, en el artículo de Salazar et al, se concluye que la percepción de los pacientes frente al uso de las Tecnologías de la información y la comunicación es positiva y genera cambios en aspectos como la alimentación y la adherencia a la medicación, por lo que constituye una herramienta en la

promoción de estilos de vida saludables y manejo de enfermedades crónicas.³⁰

En resumen, en el contexto nacional son pocas las investigaciones disponibles sobre el impacto obtenido con el uso de las TIC en la atención de las enfermedades crónicas, de ahí la motivación de llevar a cabo un estudio con el fin de aportar evidencia científica al tema. Se hace necesario encontrar estrategias innovadoras que promuevan el empoderamiento del paciente y el autocuidado con el fin de lograr una disminución en los índices de morbimortalidad y altos costos en salud asociados.^{30, 31}

Conclusiones

Como principales conclusiones se ha extraído que en general los conocimientos de la HTA son escasos y que el hecho de vivir solo o acompañado influye en la adherencia al tratamiento de cualquier enfermedad crónica, además del factor edad que lo dificulta, ya que no debemos olvidar que mucha población mayor presenta deterioro cognitivo. Por tanto, se necesitan intervenciones personalizadas para mejorar el control de la hipertensión en la población. Por otra parte, se ha demostrado que la e-Salud es efectiva en cuanto al control de la HTA, ya que disminuye y estabiliza los niveles de PA. Por lo tanto, la e-Salud es un nuevo reto para la mejora de la adherencia al tratamiento y control de la enfermedad.²³ Hay que destacar la importancia del papel de la enfermera en la implementación de cambios en el estilo de vida, sobre todo para aquellos pacientes que tienen una baja adherencia a largo plazo. Una buena interacción entre el paciente y el personal sanitario que le atiende será fundamental para ayudar al paciente a alcanzar los cambios en el estilo de vida. Además, también es importante involucrar al paciente en la toma de decisiones y establecer objetivos realistas.

En conclusión, la enfermera puede conseguir mejorar el control de la PA a través de la educación y de la información, puede mejorar la promoción de salud de la persona hipertensa, y finalmente puede transmitir una filosofía de vida positiva y sana. Por lo tanto, la implicación del colectivo de las enfermeras en todas las fases de atención al paciente hipertenso y en la investigación relacionada con el tema es imprescindible para seguir mejorando en el logro de los objetivos correspondientes y en la calidad asistencial que se presta a los ciudadanos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández, C. (2018) 'Pressió arterial: aconseguix el ritme perfecte.', Levante. Disponible en: <https://val.levante-emv.com/vida-y-estilo/salud/2018/05/21/claves-ritmo-arterial-correcto/1721067.html> (Consultado el: 03/01/2019).
2. Fundación Española del Corazón (2018) Hipertensión y riesgo cardiovascular. Fundación Española del Corazón. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/hipertension-tension-alta.html> (Consultado el: 29/12/2018).
3. Stephan, D., Gaertner, S. and Cordeanu, E.-M. (2015) 'A critical appraisal of the guidelines from France, the UK, Europe and the USA for the management of hypertension in adults', *Archives of Cardiovascular Diseases*, 108(8–9), pp. 453–459. doi: 10.1016/j.acvd.2015.05.006.
4. Abegaz, T. M., Shehab, A., Gebreyohannes, E. A., Bhagavathula, A. S. and Elnour, A. A. (2017) 'Nonadherence to antihypertensive drugs', *Medicine*, 96(4), p. e5641. doi: 10.1097/MD.0000000000005641.
5. Pierin, A. M. G., Silva, S. S. B. E. da, Colósimo, F. C., Toma, G. de A., Serafim, T. de S. and Meneghin, P. 'Chronic and asymptomatic diseases influence the control of hypertension treatment in primary care.', *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(5), pp. 763–770. doi: 10.1590/S0080-623420160000600008.
6. Villalva, C. M., Alvarez-Muiño, X. L. L., Mondelo, T. G., Fachado, A. A. and Fernández, J. C. (2016) 'Adherence to Treatment in Hypertension', in *Advances in experimental medicine and biology*, pp. 129–147. doi: 10.1007/5584_2016_77.
7. Choi, K. H., Yu, Y. M., Ah, Y.-M., Chang, M. J. and Lee, J.-Y. (2017) 'Persistence with antihypertensives in uncomplicated treatment-naïve very elderly patients: a nationwide population-based study', *BMC Cardiovascular Disorders*, 17(1), p. 232. doi: 10.1186/s12872-017-0665-4.
8. De la Torre, J. (2016) Universidad Central de Ecuador. Facultad de ciencias médicas. Instituto Superior de Investigación. Quito. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10319/1/T-UCE-0006-016.pdf> (Consultado el: 29/12/2018).
9. Green, B. (2016) La Dra. Beverly Green, líder de BP-CHECK financiada por PCORI, reflexiona sobre su interés profesional en que la hipertensión se acerque de manera personal. Disponible en: <https://www.kpwashingtonresearch.org/news-and-events/blog/2016/july/how-physician-scientist-studying-blood-pressure-became-patient-too> (Consultado el: 12/01/2019).
10. Abaza, H. and Marschollek, M. (2017) 'mHealth Application Areas and Technology Combinations', *Methods of Information in Medicine*. Schattauer GmbH, 56(S 01), pp. e105–e122. doi: 10.3414/ME17-05-0003.
11. Uchmanowicz, B., Chudiak, A., Uchmanowicz, I., Rosinczuk, J. and Froelicher, E. S. (2018) 'Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension', *Clinical Interventions in Aging*, Volume 13, pp. 2425–2441. doi: 10.2147/CIA.S182881.
12. Magnabosco, P., Teraoka, E. C., Oliveira, E. M. de, Felipe, E. A., Freitas, D. and Marchi-Alves, L. M. (2015) 'Comparative analysis of non-adherence to medication treatment for systemic arterial hypertension in urban and rural populations', *Revista Latino-Americana de Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo*, 23(1), pp. 20–27. doi: 10.1590/0104-1169.0144.2520.
13. Paczkowska, A., Koligat, D., Nowakowska, E., Hoffmann, K. and Bryl, W. (2016) 'Compliance Among Adolescents with Arterial Hypertension', *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 25(3), pp. 441–448. doi: 10.17219/acem/33838.
14. Chudiak, A., Uchmanowicz, I. and Mazur, G. (2018) 'Relation between cognitive impairment and treatment adherence in elderly hypertensive patients', *Clinical Interventions in Aging*, Volume 13, pp. 1409–1418. doi: 10.2147/CIA.S162701.
15. Marin, N. S., Santos, M. F. dos, Moro, A. dos S., Marin, N. S., Santos, M. F. dos and Moro, A. dos S. (2016) 'Perception of hypertensive patients about their non-adherence to the use of medication', *Revista da Escola de Enfermagem da USP. Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(spe), pp. 61–67. doi: 10.1590/S0080-623420160000300009.
16. Machado, J. C., Cotta, R. M. M., Moreira, T. R. (2016) 'Adherence to non-pharmacological treatment: Analysis of the impact of three health educational and nutritional strategies in hypertensive patients', *Revista de Nutrição. Revista de Nutrição*, 29(1), pp. 11–22. doi: 10.1590/1678-98652016000100002.

17. Nunes, M. G. S., Silva, A. R. da, Bernardino, A. de O., Oliveira, B. de L y Barreto Neto, A. C. (2015) 'Prevalência e fatores associados a cooperação do paciente portador de hipertensão arterial', *Acta Paulista de Enfermagem. Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo*, 28(4), pp. 323–330. doi: 10.1590/1982-0194201500055.
18. Silva, S. S. B. E. da, Oliveira, S. de F. da S. B. de, Pierin, A. M. G., Silva, S. S. B. E. da, Oliveira, S. de F. da S. B. de and Pierin, A. M. G. (2016) 'The control of hypertension in men and women: a comparative analysis', *Revista da Escola de Enfermagem da USP. Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(1), pp. 50–58. doi: 10.1590/S0080-623420160000100007.
19. Gant, C., Binnenmars, S., Berg, E., Bakker, S., Navis, G., Laverman, G., Gant, C. M., Binnenmars, S. H., Berg, E, and Laverman, G. D. (2017) 'Integrated Assessment of Pharmacological and Nutritional Cardiovascular Risk Management: Blood Pressure Control in the diabetes and Lifestyle Cohort Twente (DIALECT)', *Nutrients. Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 9(7), p. 709. doi: 10.3390/nu9070709.
20. Li, Y. T., Wang, H. H. X., Liu, K. Q. L., Lee, G. K. Y., Chan, W. M., Griffiths, S. M. and Chen, R. L. (2016) 'Medication Adherence and Blood Pressure Control Among Hypertensive Patients With Coexisting Long-Term Conditions in Primary Care Settings', *Medicine*, 95(20), p. e3572. doi: 10.1097/MD.0000000000003572.
21. Torres Luque, A. B. (2013) 'La e-Salud en hipertensión arterial. El papel de enfermería'. Disponible en: <http://repositorio.ual.es/handle/10835/2474> (Consultado el: 13/03/2019).
22. Rueda, E. D. and Suarez, C. O. (2018) 'Tecnologías de la información y comunicación en hipertensión arterial: ensayo clínico controlado', *Revista Cienciay Cuidado*, 15(2), pp. 155–168. doi: 10.22463/17949831.1409.
23. Mauricio Jumbo R. Satisfacción familiar del paciente hipertenso y su relación con la adherencia al tratamiento farmacológico. Ecuador; 2015 Sep.
24. Ikeda Y, Sasaki T, Kuwahata S, Imamura M, Tanoue K, Komaki S, et al. Questionnaire survey from the viewpoint of concordance in patient and physician satisfaction concerning hypertensive treatment in elderly patients: — Patients voice study —. *Circ J [Internet]*. 2018. (Consultado el: 23/02/2020).];82(4):1051–61. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29445065>.
25. Oluwole EO, Osibogun O, Adegoke O, Adejimi AA, Adewole AM, Osibogun A. Medication adherence and patient satisfaction among hypertensive patients attending outpatient clinic in Lagos University Teaching Hospital, Nigeria. *Niger Postgrad Med J [Internet]*. 2019. (Consultado el: 23/02/2020) 26(2):129–37. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31187754>.
26. López-Torres J, Abellán GB, Rosa M, Hidalgo L-T, María R, García M, et al. Evaluación de la satisfacción con el tratamiento farmacológico en personas con hipertensión arterial [Internet]. Vol. 93, *Rev Esp Salud Pública*. 2019 Oct (Consultado el: 23/02/2020). Disponible en: www.msc.es/resp.
27. Duque Fernández del Rivero M, González Núñez J. Estudio de actitud, comportamiento y satisfacción de los médicos de APS con el tratamiento antihipertensivo actual. *Hipertens y Riesgo Vasc [Internet]*. 2002 Jan 1 (Consultado el: 15/03/2020);19(8):338–44. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1889183702713111>.
28. Zoraida Rojas M, Yamile Morales S. Adherencia farmacológica al tratamiento antihipertensivo : ¿ un reto o una realidad ? 2014.
29. Martin Conde M y López García B. Estrategias para la mejora de la adherencia. 2017.
30. Salazar DIM, Esparza-albornoz AS. Tecnologías de la información y la comunicación como herramienta educativa en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en una IPS de la ciudad de Manizales. 2016.
31. Fernández G y L. Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *Index de Enfermería [Internet]*. 2016 Jun (Consultado el: 15/03/2020); Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012.