

Acceso a los Medicamentos y los Costos de Hospitalización y Urgencias de los Pacientes del Programa de Hipertensión Arterial en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Baja Complejidad en Risaralda 2015 – 2019

Lina María Lozano Zapata¹

psicolinaloazanoz@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-3273-3386>

Universidad Autónoma de Manizales
Colombia

Carlos Andrés Posada Buitrago

correo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-5727-7105>

Universidad Autónoma de Manizales
Colombia

RESUMEN

La investigación buscó relacionar el acceso a los medicamentos y los costos de atención de los pacientes del programa de hipertensión arterial que estuvieron en los servicios de hospitalización y urgencias por complicaciones relacionadas con su patología de base en una institución prestadora de servicios de salud de baja complejidad entre los años 2015 y 2019. Fue un estudio correlacional de enfoque cuantitativo, mediante revisión documental de diferentes bases de datos, se analizaron 1.585 registros de pacientes, efectuando cruces de variables a través de la estimación de correlaciones de Pearson y coeficientes chi-cuadrado para tablas de contingencia. De la totalidad de los pacientes el 63,3% fueron mujeres, el 80,4% pertenecían al régimen subsidiado y el 67,4% habitaban la ruralidad. El acceso promedio a los medicamentos fue del 58%. Recibieron atención por el servicio de urgencias 282 pacientes (17,8%) y la hipertensión no controlada representó el 44,3% de las consultas por este servicio. 27 pacientes fueron hospitalizados (1,7%), las complicaciones cardíacas fueron la principal causa de hospitalización con un 74%. Los resultados sugieren que, para el caso de los pacientes del programa en el periodo de estudio, la relación entre el acceso a medicamentos y el costo de hospitalización y urgencias no es tan fuerte como se esperaba teóricamente.

Palabras clave: hipertensión arterial; riesgos y complicaciones; costos hospitalización y urgencias

¹ Autor principal

Correspondencia: psicolinaloazanoz@gmail.com

Access to Medications and Hospitalization and Emergency Costs of Patients of the Arterial Hypertension Program in a low Complexity Health Services Provider Institution in Risaralda 2015 – 2019

ABSTRACT

The research sought to relate access to medications and the costs of care of patients in the high blood pressure program who were in hospitalization and emergency services due to complications related to their underlying pathology in an institution providing low-complexity health services. between the years 2015 and 2019. It was a correlational study with a quantitative approach, through a documentary review of different databases, 1,585 patient records were analyzed, cross-referencing variables through the estimation of Pearson correlations and chi-square coefficients for Crosstabs. Of all the patients, 63.3% were women, 80.4% belonged to the subsidized regime and 67.4% lived in rural areas. Average access to medications was 58%. 282 patients (17.8%) received care through the emergency department and uncontrolled hypertension represented 44.3% of consultations through this service. 27 patients were hospitalized (1.7%), cardiac complications were the main cause of hospitalization with 74%. The results suggest that, in the case of program patients in the study period, the relationship between access to medications and the cost of hospitalization and emergencies is not as strong as would be theoretically expected.

Keywords: arterial hypertension; risks and complications; hospitalization and emergency costs

*Artículo recibido 18 noviembre 2023
Aceptado para publicación: 29 diciembre 2023*

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial, el funcionamiento del programa, la adherencia a las guías y el acceso a los servicios de salud son temas que encontramos en diversos textos investigativos, sin embargo, cómo el acceso, no a los servicios de salud, si no a los medicamentos del programa y su relación con los costos de la atención de los pacientes en los servicios de hospitalización y urgencias por complicaciones derivadas de su patología de base, hacen que este proyecto de investigación sea novedoso, una vez que plantea buscar si existe o no ese vínculo, además abre las puertas para que prestadores y aseguradores utilicen y analicen metodologías para buscar mejorar el acceso a los medicamentos.

Muchas veces nos detenemos a evaluar la adherencia a los tratamientos sin siquiera evaluar el acceso de los pacientes a los medicamentos esenciales de un programa tan importante como este. En estos momentos cuando el país está haciendo una inversión tan grande de recursos para la atención en salud, debemos devolvemos a lo más básico de la atención y es el acceso, antes que pretender evaluar moléculas y combinaciones nuevas de fármacos para mejorar los resultados clínicos. Tal como lo establece el Informe Medicines in Health Systems (Alliance for Health Policy and Systems Research WHO, 2014), el cual destacó dos desafíos a nivel mundial que deben afrontar los sistemas de salud de los países, en especial aquellos del grupo de países medianos y bajos ingresos relacionados específicamente son: i) acceso equitativo, y ii) uso apropiado.

Aunado a lo anterior, la normatividad contable y de costos vigente en el sector salud en Colombia no es clara, los planes de cuentas que aplican tanto las entidades públicas como las privadas tienen grandes inconsistencias, sobre todo en las cuentas de costos de operación.

Resulta entonces, de gran importancia evaluar de forma explícita el acceso a los medicamentos del programa de hipertensión arterial y las repercusiones económicas en las entidades prestadoras de servicios de salud respecto a las complicaciones en los pacientes que hacen parte del programa de hipertensión arterial y que desarrollan algún tipo de complicación, en Colombia existen muy pocos datos sobre entrega y acceso a los medicamentos del programa de hipertensión arterial.

Iniciar con la evaluación del acceso en un municipio de sexta categoría, donde existe un único prestador con una distribución de población inclinada hacia la zona rural es un muy buen escenario para obtener datos de la dinámica del acceso en la población del interior del país, un primer acercamiento a los datos

de acceso a los medicamentos y su relación con los costos por la falta de acceso puede abrir las puertas para que investigadores y entidades normalicen la evaluación de sus programas más allá de la adherencia a las guías de atención y práctica clínica, en futuras investigaciones se pueden evaluar barreras de acceso y el impacto sobre la continuidad en los tratamientos.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Correlacional ya que la investigación pretendió establecer la relación que existe entre el acceso a medicamentos del programa de hipertensión arterial y los costos derivados de las complicaciones de los pacientes del programa en los servicios de hospitalización y urgencias.

Enfoque: Cuantitativo, una vez que buscamos resultados numéricos en cuanto al acceso y su relación con los costos.

Población: Pacientes del programa de hipertensión arterial de una Institución Prestadora de Servicios de Salud de baja complejidad del Municipio de Guática en Risaralda entre los años 2015 y 2019. Este periodo de tiempo fue seleccionado dado que se tiene la certeza y completitud de la información para todos los pacientes del programa de hipertensión arterial que se encuentran registrados en la cuenta de alto costo definida en la Resolución 2463 de 2014, de igual forma se puede acceder a los registros de entrega de medicamentos y acceso a los servicios de hospitalización y/o urgencias.

Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron los pacientes del programa de HA de la institución de estudio del municipio de Guática Risaralda, que se encontraban en la base de datos de la cuenta de alto costo y que habían pasado por el servicio de urgencias y/u hospitalización entre los años 2015 - 2019 por complicaciones de salud relacionadas con la hipertensión arterial.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Fuente: Documentos institucionales de la institución;

- Base de datos de la cuenta de alto costo: se encontraban incluidos los pacientes del programa de HTA de las vigencias 2015 – 2019.
- Base de datos consolidada de la entrega de medicamentos: se encontraba el total de los medicamentos e insumos dispensados a la institución durante las vigencias 2015 – 2019.
- Base de datos de las atenciones: se encontraban los datos de las hospitalizaciones, urgencias y procedimientos realizados en la institución durante las vigencias 2015 – 2019.

Instrumentos de recolección de información: Para la recolección de la información se utilizó como instrumento una Hoja de registro en archivo en Excel, en la cual se consignaron los resultados de las bases de datos institucionales, en hojas separadas de la siguiente manera:

Hoja 1: Variables extraídas de la cuenta de alto costo.

Hoja 2: Variables extraídas del archivo de entrega de medicamentos.

Hoja 3: Anexo de medicamentos, código de medicamento y grupo farmacoterapéutico del programa de hipertensión arterial.

Hoja 4: Variables extraídas de las atenciones de urgencias y hospitalización.

Hoja 5: Anexo de diagnósticos y códigos relacionados con la hipertensión arterial.

Procedimiento de recolección de información

- Previa presentación del proyecto y su alcance al comité de ética de la institución y su autorización para la entrega y análisis de las bases de datos.
- Entrega de las bases de datos por parte del área de estadística de la institución y la cooperativa que opera el servicio farmacéutico.
- Posteriormente se custodiaron los archivos originales entregados para futuras auditorías y/o validaciones de información
- Se trabajó sobre copias de los archivos, para descargar la información sobre el instrumento de recolección que se detalla a continuación.
- Se procedió a la recolección de las variables seleccionadas en un archivo de Excel, el cual contenía las variables en la estructura definida

Plan de análisis

Ordenamiento de los datos

Se consolidó una hoja única con la información de las bases de datos ordenada por paciente, las características sociodemográficas, año que estuvo en el programa, acceso a los medicamentos durante los cinco años (mes a mes), diagnósticos de urgencias y costos de urgencias (mes a mes) 2015 – 2019, al igual que diagnósticos de hospitalización y costos de hospitalización (mes a mes) 2015 – 2019.

Se relacionaron 1.585 líneas de pacientes con 212 variables, para un total de 336.020 registros, los

cuales fueron exportados al software de SPSS.

El análisis estadístico se desarrolló en dos etapas: en la primera se realizó un estudio exploratorio del comportamiento individual de las variables contenidas en la base de datos y en el segundo componente se llevó a cabo una evaluación de relaciones estadísticamente significativas entre las variables consideradas.

La primera aproximación a las cifras tuvo como objetivo conseguir una mayor comprensión acerca del fenómeno analizado. En esta etapa se emplearon tablas de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y posición, así como herramientas gráficas. En un segundo momento se llevó a cabo el estudio de relaciones entre variables. En esta etapa, el propósito fundamental era identificar si las variables claves del estudio (acceso a medicamentos y costos médicos) evidenciaban una relación estadísticamente significativa. Además, se evaluaron posibles relaciones adicionales, como por ejemplo, el vínculo entre tipo de complicación (cardiaca, cerebral, general, etc.) y género, zona de residencia, IMC o régimen de afiliación.

La técnica empleada para evaluar la significancia estadística de las relaciones entre variables fue consecuente con la naturaleza de los datos en cada cruce. En este sentido, para el caso de dos variables cuantitativas, se estudió la distribución probabilística de ambas variables y se optó por estimar el coeficiente de correlación de Pearson o el coeficiente de Spearman. En las situaciones en las cuales se tenían dos variables discretas se hizo uso de tablas de contingencia y su respectivo estadístico chi-cuadrado.

En los cruces que se contaba con una variable cualitativa y otra cuantitativa, se emplearon pruebas de diferencia de promedios o medianas.

En cuanto al cruce de variables más relevante para el análisis empírico se emplearon correlaciones, pues se debe observar que las dos variables centrales del estudio son cuantitativas; los costos de hospitalización son una cifra que oscila en un amplio rango de valores que se puede mover entre cero e infinito; y la variable acceso a medicamentos fue construida a partir del promedio mensual de número de veces que cada paciente reclamó medicamentos a lo largo de los seis meses anteriores al evento de hospitalización o urgencia.

El plazo de acceso a medicamentos fue definido en seis meses puesto que ese lapso suele ser el tiempo

establecido para lograr adherencia y metas clínicas en los pacientes de hipertensión, variable que se correlaciona con los costos de hospitalización y urgencias y permite para dar alcance al objetivo de la investigación.

Con respecto al estadístico de correlación de Pearson, resulta indispensable hacer una aclaración de índole numérica. El coeficiente (r) oscila entre -1 y 1; los valores cercanos a uno indican una fuerte y positiva relación estadística; los valores próximos a menos uno muestran una fuerte relación negativa o inversa y; los valores cercanos a cero no aportan evidencia de una relación estadística significativa.

Además del valor del coeficiente, existe una prueba matemática que permite hacer inferencia acerca de si una correlación es estadísticamente significativa o no. Este test sigue la siguiente fórmula:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

En donde, hace referencia a la distribución probabilística que sigue el estadístico.

es el valor de correlación.

es la cantidad de datos analizados

De la anterior fórmula se aprecian dos características elementales: la primera es que, si el valor del coeficiente de correlación se acerca a uno o a menos uno, el valor absoluto de la prueba aumenta. El segundo hecho tiene que ver con el efecto de la cantidad de datos sobre el valor de la prueba, pues a mayor tamaño muestral o poblacional, mayor valor de la prueba.

La anterior conclusión resulta relevante, ya que siempre que se analice la validez de una prueba de correlación de Pearson se deben evaluar, tanto el valor de la prueba, como el valor del coeficiente, de lo contrario, existe la posibilidad de incurrir en falsos positivos, pues la prueba va a concluir que cualquier relación es estadísticamente significativa para tamaños poblacionales (o muestrales) demasiado grandes.

La base de datos consolidada en el presente ejercicio investigativo cuenta con la característica de tener una elevada cantidad de observaciones, pues hay un dato para cada paciente cada mes. De esta manera, el tamaño poblacional alcanza una cantidad de registros cercana a 100.000 en algunos casos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de la población

Se evidenció que las mujeres representan el 63,3% de los pacientes del programa de hipertensión arterial, año a año el género femenino es el más representativo, con una razón de 2 a 1, el tipo de afiliación al sistema de seguridad social en salud más frecuente fue el régimen subsidiado con el 80,4%, seguido por el 11,5% del régimen contributivo y el restante 8% afiliados al régimen especial o de otro tipo. De igual manera se aprecia que la zona donde mayoritariamente habitan los pacientes es la rural representada por el 67,4%. El 87,4% de los pacientes residentes en zona rural, que es donde se ubican mayoritariamente los pacientes están afiliados al régimen subsidiado, mientras que el régimen contributivo se encuentra principalmente en la zona urbana con el 19%.

Respecto del índice de masa corporal (IMC), el 41,3% tienen una clasificación normal, el 35,5% de los pacientes tiene sobrepeso y el 20,8% presentan obesidad, lo que podría indicar que el 56,3% de la población objeto tiene malnutrición por exceso. En el grupo general de pacientes hipertensos se evidencia que el rango de edad de las personas está entre los 21 y 99 años, con una media de $63,20 \pm 13,251$ años. La estatura promedio de $155,83 \pm 9,612$ cm, con un rango entre 96 y 198 cm; el peso promedio fue $64,16 \pm 12,601$ kg, encontrando un mínimo de 28 kg y un máximo de 140 kg; en el IMC encontramos que no se observan variabilidades significativas con la zona de residencia donde habitan los pacientes, dado que el tipo de estado nutricional es equivalente en la zona urbana y rural.

Frente al diagnósticos y las atenciones en los servicios de urgencias y hospitalización se identificó que, del total de la población de estudio, 282 pacientes recibieron atención por el servicio de urgencias y 27 por el servicio de hospitalización. Es importante resaltar que entre el 2015 y 2018 los pacientes de la cuenta de alto costo van aumentando año a año, siendo este último donde se identificaron más pacientes hipertensos (1.387), teniendo un leve descenso en el año 2019.

En el **servicio de urgencias**, el 17,8% recibieron atención en este servicio que consultaron por crisis hipertensivas, dolor precordial, entre otros. Las mujeres representaron un 57,8% del total de los pacientes que consultaron en este servicio. En el régimen de afiliación no se observan cambios en la población que consulta respecto a la población general, los pacientes del área rural consultan más y el análisis comparativo del IMC no presenta variaciones significativas. Respecto de los diagnósticos, se

observa que la mayor parte de los pacientes fueron diagnosticados con hipertensión esencial no controlada representando el 44,3%, seguido por el 14,9% por dolor en el pecho, el 9,2% dolor precordial, el 5,3% insuficiencia cardiaca y finalmente para resaltar, se tiene que el 4,6% de los pacientes fueron diagnosticados por infarto agudo de miocardio, los demás diagnósticos están por debajo del 1,5%.

Al momento de agrupar estos diagnósticos por complicaciones observamos que las complicaciones generales y cardiacas abarcan más del 90% de las mismas. En cuanto al análisis antropométrico y el género de los pacientes atendidos por el servicio de urgencias, se evidencia que el 55% de los pacientes atendidos tenían un IMC con clasificación de sobrepeso u obesidad, sin embargo, no se encuentran diferencias entre los géneros a excepción de las mujeres con obesidad que consultaron tres veces más que los hombres. ((X² (1)=1,336 P=0.006.

En el **servicio de hospitalización**, se observa que solo el 1,7 % de los pacientes fueron internados, con una complicación como la insuficiencia cardiaca que abarca el 1,2% de las hospitalizaciones. Los hombres tuvieron una mayor porcentaje de participación (13/581=2.2%), respecto a las mujeres (14/1004=1.4%), esto es derivado del hecho de que en el programa están inscritas más mujeres; en el régimen de afiliación no se observan diferencias relevantes; no obstante, en lo referente a la zona de residencia se observa que los pacientes del área urbana tuvieron mayor número de hospitalizaciones. Con relación a los diagnósticos de los pacientes hospitalizados, el 70,4% presentó diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva y con menor porcentaje se encuentran la angina inestable, la cardiomiopatía, la cefalea y la embolia, cada una con el 3,7%, lo que se refleja en que el 74% de las complicaciones de los pacientes hospitalizados tuvieron una complicación cardiaca.

Acceso institucional a medicamentos

El acceso promedio a los medicamentos fue del 58% en los periodos evaluados, con el mayor acceso en el año 2016 con un 63%, siendo el valor más alto el mes de diciembre con el 90%, teniendo en cuenta que aumenta el número de pacientes casi en 200, debido a los trabajos realizados a través de los planes de intervenciones colectivas (PIC), en esta vigencia. El valor más bajo durante los 60 meses evaluados fue del 37% en el año 2019, también en el mes de diciembre, situación debida a circunstancias propias del contexto sociocultural en las cuales disminuyen las atenciones en los meses donde se celebra la

semana santa y las fiestas decembrinas.

Con relación a los otros años, en el 2015, se observa un porcentaje de acceso global del 59%, con valores que van desde 56% hasta 63% en el mes de Julio, el cual fue el valor más alto. En el año 2017, se observa una disminución en el acceso llegando a un 52% de acceso global, con valores que van desde 48% hasta 53% en el mes de agosto, importante resaltar que aunque el número de pacientes aumenta se mantienen los datos de fórmulas entregadas, y durante el 2018 hay un aumento leve al 56% en el acceso global, con valores que van desde 51% hasta 59% en el mes de abril, en este año el número de fórmulas entregadas de forma mensual se sostiene y durante el año 2019 se mantiene el porcentaje de acceso global en 57%, aumentando los accesos mensuales a 61% en algunos meses.

Costos de hospitalización y urgencias de los pacientes del programa de hipertensión arterial

Durante los años 2015 – 2019, se atendieron 282 pacientes del programa de hipertensión arterial en el servicio de urgencias y fueron hospitalizados 27 pacientes de este mismo programa. La facturación por servicios prestados en el servicio de urgencias fue por un valor de \$102 millones de pesos y \$44 millones en hospitalización.

Las hospitalizaciones y urgencias tienen un comportamiento sostenido durante los años 2015-2018 con un incremento leve en 2019. El comportamiento de los costos de las atenciones en los servicios de hospitalización y de urgencias, evidencian un aumento en el costo de las urgencias en el año 2018 y una disminución en el año 2019, al mismo tiempo las hospitalizaciones tienen incremento de más del 50 % en el año 2019 respecto a 2017 y 2018.

Frente a los costos y costo promedio de las atenciones en el servicio de urgencias, las complicaciones cardiacas representan el mayor valor facturado en este servicio, seguido por las complicaciones generales; respecto de los costos promedio, se evidencia que los costos por año van desde \$ 172.000 hasta los \$327.000 por atención, promedio en el que inciden el número de atenciones.

En cuanto a los diagnósticos relacionados en la atención de urgencias y los costos, se identificó que la hipertensión arterial no controlada fue la primera causa de atención de urgencias durante los años 2015 2019, con un 28%, seguida por dolor torácico 13% e infarto agudo de miocardio 10%, patologías que se encuentran en el perfil de morbimortalidad del municipio para los años objeto de estudio.

En los costos y costo promedio de las atenciones en el servicio de hospitalización, las complicaciones

cardíacas representan el mayor valor facturado en el servicio de hospitalización durante el periodo analizado, seguido por las complicaciones renales, es importante analizar que los costos durante promedio anual durante los cinco años no presentan una variabilidad significativa. Frente a los diagnósticos relacionados en la atención por hospitalización y los costos, es importante resaltar la complicación por insuficiencia cardíaca (no especificada y congestiva) agrupa más del 70% de las complicaciones.

Relación entre el acceso institucional a los medicamentos y los costos en los servicios de hospitalización y urgencias

Para establecer esta relación entre los años evaluados, se realizó un análisis correlacional donde se llevaron a cabo estimaciones de correlación de Pearson y se analizó la variable definida como AC6, que establece el acceso promedio a los medicamentos en los últimos 6 meses.

El primer hallazgo de los análisis empíricos es que el acceso a los medicamentos durante los últimos seis meses (AC6) no se relaciona de manera significativa con los costos en el servicio de urgencias de los pacientes que consultaron durante los años 2015-2019. Esta conclusión práctica se debe a que el valor del coeficiente de correlación de Pearson es cercano a cero (-0,009) y el tamaño muestral es elevado (95.094), lo que puede generar sesgo en la interpretación de la significancia estadística asociada a la prueba, tal como se explica en el apartado de plan de análisis. De igual manera, respecto al acceso a medicamentos y los costos de hospitalización, se evidenció que no existe una relación fuerte entre estas dos variables (-0.006), ni tampoco significancia. Al analizar los pacientes que consultaron en el servicio de urgencias al menos una vez, respecto al acceso a los medicamentos, podemos evidenciar que existe una correlación muy débil, aunado a una significancia cercana a 0,05, por lo cual se evidencia un bajo nivel de asociación entre el acceso y los costos. Acorde con el resultado anterior, el coeficiente de correlación de Pearson para las variables acceso y costo de hospitalización evidencia que no existe una correlación significativa en términos estadísticos. Este resultado se puede observar en el valor de la significancia de la prueba, lo cual podría estar explicado por el tamaño muestral que es de solo 38 pacientes.

Según Gómez JF (2019), en análisis realizado por la OMS menciona que en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos es solo del 50% y se supone que esta deficiencia sea

aún mayor en países en desarrollo, lo cual refuerza los hallazgos de este estudio frente al acceso global de medicamentos que se situó entre el 50% y el 63% durante los años analizados.

(Chow y colaboradores, 2013, describen como en el estudio epidemiológico prospectivo urbano rural PURE, los pacientes de la cuenta de alto costo han ido aumentando año a año entre el 2015 y 2018, pasando de 915 a 1.378 en el año 2018, el acceso global al tratamiento no es tan amplio como el referenciado (87.9%), ya que se situó entre el 50% y el 63% como se mencionó anteriormente, lo anterior probablemente está determinado porque la mayor población del programa de hipertensión arterial se encuentra en la zona rural y el traslado de las zonas rurales a los centros poblados podría dificultar el acceso.

En la revisión de Morgado et al. (2011), sobre la relación de adherencia a la medicación y el control de la HTA por intervenciones farmacéuticas, aunque en el 88% de las intervenciones estudiadas se halló mejoras en el control de la HTA, sólo el 44% estuvieron asociadas al mejoramiento de la adherencia a la medicación. Adicionalmente, la línea de base de adherencia en los estudios analizados estuvo en un rango entre 35% y 88,6%, rangos entre los cuales se encuentran los resultados del presente estudio.

Aunque se ha reportado que por cada reducción de 10 mmHg de la PAS, el riesgo promedio de mortalidad por cardiopatía y accidentes vasculares se reduce en un 30% y 40% respectivamente. Una reciente revisión sistemática de 39 estudios controlados aleatorizados en los que se evaluó la intervención farmacéutica en el manejo de pacientes hipertensos encontró que la adherencia farmacológica (AF), principalmente la provista con una periodicidad mensual, redujo significativamente los valores de la PAS y de la PAD en 8 y 4 mmHg respectivamente (Castro, 2016). Plá y colaboradores (2016), aducen, que seguir una prescripción o adherencia terapéutica, es un proceso complejo que está influido por múltiples factores ampliamente estudiados, tales como no adquirir la medicación prescrita, tomar dosis incorrectas, o en intervalos incorrectos, olvidar tomar una o más dosis e, incluso, interrumpir el tratamiento antes de tiempo. Por lo anterior se deben tener en cuenta otros factores influyentes en el acceso, la adherencia y el desarrollo de complicaciones como lo socioeconómico y psicológico, muchas veces determinantes, que no se les ha dado la importancia que ameritan ni han sido ampliamente estudiados y que toman relevancia en esta investigación, donde hay un predominio de mujeres con el 63,3%, las edades de la población estudiada tiene una media de 63,20

± 13,251 años, la mayoría afiliados al régimen subsidiado representados por el 80,4%, el 67,4% habita en la zona rural y algo que llama fuertemente la atención es que el 56,3% presenta malnutrición por exceso.

En un estudio realizado por Espinoza y colaboradores (2021), se analizan ciertas barreras que limitan el acceso a medicamentos de los pacientes afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS) con Diabetes Mellitus y/o HTA en los establecimientos de salud públicos y oficinas farmacéuticas privadas en Perú, donde el 30% de los pacientes tardó más de 30 minutos en llegar a los establecimientos de salud pública, cifra que dista de los resultados del presente estudio, donde el 67,4% vive en la zona rural como se mencionó anteriormente, lo cual no solo representa tiempo para el desplazamiento, sino también dinero para transportarse, lo cual podría influir directamente en el acceso a los medicamentos por parte de este porcentaje de usuarios.

En un estudio realizado en Perú (Tenorio, 2016), concluyó que, en total, en las IPRESS el 71% de usuarios accedió a sus medicamentos, el acceso a medicamentos prescritos para HTA está asociado al tipo de IPRESS en la que el usuario fue atendido, siendo mayor para usuarios del régimen privado, cabe la pena recordar que en el presente estudio, el tipo de afiliación al sistema de seguridad social en salud más frecuente fue el régimen subsidiado con el 80,4%, seguido por el 11,5% del régimen contributivo, y que el 87,4% de los pacientes residentes en zona rural que es donde se ubican mayoritariamente los pacientes están afiliados al régimen subsidiado, lo cual podría representar una doble barrera para el acceso a los medicamentos.

Por otro lado, con aquellos pacientes que, sí consultaron por alguna complicación relacionada con la HA, se prestaron servicios por valor de \$102 millones de pesos en urgencias, por el 17.8% de los pacientes y de \$44 millones en hospitalización con 1.7% de pacientes, durante la vigencia 2015 a 2019. Resalta el gran porcentaje de los costos derivados de la complicación por insuficiencia cardiaca (no especificada y congestiva) que suman más de \$30.000.000, además, si bien los costos de urgencias están en una proporción equilibrada, las atenciones de los pacientes masculinos tienen un mayor costo.

En su estudio Rodríguez, menciona que el primer estudio completo de evaluación económica fue el de Okamoto y Nakahiro (2001), que después de evaluar por 6 meses más 320 pacientes con PAS iniciales superiores a 68 Análisis de Costo-Efectividad de Atención Farmacéutica en Pacientes Ambulatorios

Adultos con Hipertensión Arterial 140 mm Hg, y asumiendo sólo como desenlace la disminución de presiones arteriales, halló diferencia significativa ($p < 0,01$) entre el grupo de intervención y control, y una RCEI de 1,18 dólares/disminución de mm Hg de PAS y de 2,51 dólares /disminución de mm Hg de PAD. Los autores también reportaron disminución muy significativa ($p < 0,001$) en las atenciones de urgencias y hospitalización asociadas a la HTA. Kulchaitanaroaj et al., (2012) en un total de 492 pacientes con PAS medias iniciales superiores a 150 mm Hg y seguimiento durante 6 meses, tomando como desenlaces el descenso de la proporción final de pacientes con HTA no controlada y de presiones arteriales, hallaron una RCEI para las presiones arteriales fue de 36,35 dólares/mm Hg de PAS disminuida y de 94,32 dólares/mm Hg de PAD disminuida. Y por cada paciente con HTA final controlada de 1.338,05 dólares con respecto al grupo control, equivalentes a aproximadamente \$3.449.000 pesos colombianos (cambio del dólar a 31 de diciembre de 2013 = \$2.578,2 pesos colombianos [Banco de la República de Colombia, 2014]). En el estudio, los autores no consideraron costos por consultas de urgencias u hospitalizaciones.

Rodríguez (2014), refiere que a pesar de no hallar en su estudio un descenso significativo en el desenlace, el análisis económico arrojó que la estrategia con AF puede ser más costo-efectiva que no aplicarla en el contexto del diseño del estudio, si la DAP es superior a la relación de costo-efectividad incremental (RCEI) hallada de \$1.997.282 (IC 95% \$73.135 a \$4.150.945) por paciente con HTA controlada. De igual manera, la implementación de un programa de AF puede generar ahorros debido a que los pacientes se adhieren mejor a sus farmacoterapias, mantienen controladas por más tiempo sus cifras de presión arterial y mejoran su calidad de vida previniendo las complicaciones propias de la enfermedad, así como resolviendo PRM y detectando RAM de manera oportuna con ayuda del profesional farmacéutico. Sin embargo, Machado (2007) habían manifestado que los resultados de la intervención en pacientes con HTA son más evidentes en pacientes con riesgos y complejidades mayores.

Se identificó que no sólo el acceso y adherencia a los medicamentos influye en el desarrollo de complicaciones derivadas de la hipertensión, Jiménez y colaboradores (2003), evaluaron el déficit de autocuidado y el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial, encontrando que de las 200 personas encuestadas del 62% de las personas que no tienen autocuidado, 41% conoce las

complicaciones de la HAS, recordemos que el 56,3% de los pacientes evaluados en este estudio presenta malnutrición por exceso, lo cual es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones relacionado con el autocuidado más allá del consumo del medicamento, por lo que se debe incluir en las recomendaciones este aspecto.

Si bien el impacto del acceso a los medicamentos al ser comparado con los costos de hospitalización y urgencias, no se encontró una relación directa entre el acceso y el costo de atención, ya que los años con mejor accesibilidad se observan incrementos en los costos en ambos servicios, es necesario entender que, por tratarse de una enfermedad crónica, las complicaciones son derivadas por causas multifactoriales (estado nutricional, comorbilidades, edad). Tal como lo establece la OMS (2014), para que la prevención, el tratamiento y la atención sean eficaces no solo es necesario poder acceder a medicamentos asequibles de máxima calidad, sino también a vacunas, productos sanguíneos, pruebas de diagnóstico y dispositivos de calidad garantizada.

Quizás pudiera ser necesario que las diferentes Instituciones de Prestación de Servicios de Salud del orden público y privado, pudieran revisar el plan de acción mundial de la OMS para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, ofreciendo métodos costo eficaces para la detección precoz y posterior tratamiento de las principales enfermedades no transmisibles.

Si bien es cierto que se han alcanzado importantes logros en materia de aseguramiento, hay grandes dificultades de cobertura, ni siquiera los asegurados «tienen garantía de atención puesto que los copagos, las cuotas moderadoras, las demoras en la asignación de citas, las autorizaciones para tratamientos y cirugías, entre otra decena de trámites burocráticos que hacen más lento y limitan el acceso real a los servicios de salud» (Figueredo De Pérez, D. A., & Vargas-Chaves, 2020) y de acuerdo a los hallazgos de este estudio, también podrían sumarse diversas variables socioculturales que bloquean el acceso a los medicamentos u otras estrategias que pudieran mitigar las posibles complicaciones de las enfermedades de base, en este caso la hipertensión arterial.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos de investigación, se pudo establecer que no existe una relación estadísticamente significativa entre el acceso a los medicamentos y el costo de las atenciones en los servicios de hospitalización y urgencias para los pacientes del programa de hipertensión arterial que

consultaron por alguna complicación asociada a su enfermedad de base en el periodo comprendido entre el 2015 a 2019 en la institución de estudio.

Se destaca entre la caracterización de los pacientes del programa de Hipertensión arterial, como lo más representativo el género femenino, la afiliación al régimen subsidiado y que habitan en la zona rural.

Las atenciones realizadas en los servicios de urgencias y hospitalización fueron principalmente por hipertensión arterial no controlada e insuficiencia cardiaca congestiva.

El mayor acceso institucional a los medicamentos antihipertensivos que le ofreció el programa de hipertensión arterial a los pacientes que estuvieron hospitalizados y en urgencias por algún diagnóstico relacionado con su patología, se presentó en el año 2016, no obstante, durante los 5 años evaluados la institución obtuvo en promedio un acceso global a los medicamentos del 58%.

Los costos de hospitalización y urgencias de los pacientes con hipertensión arterial, derivados del acceso a los medicamentos en la institución presentaron un comportamiento sostenido durante los años evaluados, con un leve incremento en el año 2019, los cuales representaron una facturación en el servicio de urgencias por un valor de \$102 millones de pesos y \$44 millones en el servicio de hospitalización. Los costos y costo promedio estuvieron representado en ambos servicios en las complicaciones cardiacas, siendo para el servicio de urgencias un costo promedio de \$247.894 pesos colombianos por atención y para el servicio de hospitalización de \$ 975.152 pesos colombianos.

Las estimaciones de correlación indican que el acceso a los medicamentos antihipertensivos durante los últimos seis meses (AC6) no se relaciona de manera significativa con los costos en el servicio de urgencias de los pacientes que consultaron durante los años 2015-2019, al igual que en el servicio de Hospitalización, no existe una relación fuerte ni significativa entre estas dos variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Castro-Pastrana, Lucila I.; Soria-Cedillo, Isaac F.; Casco-Castro, C. Elizabeth; Vallejo-Dennis M.

Análisis de costo-efectividad e impacto presupuestal de un programa de atención farmacéutica para pacientes hipertensos de un hospital de tercer nivel de México. Rev Mex Ciencias Farm. 2016;47(1).

C.K. Chow, K.K. Teo, S. Rangarajan, S. Islam, R. Gupta, Avezum et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-

- income countries. JAMA. 2013;
- Espinoza-Marchan H, Álvarez-Risco. A, Solís-Tarazona. Z, Villegas-Chiguala. J, Zavaleta-Calderón. A, Astuvilca-Cupe. J, Espinoza-Huertas. R B-CR. Acceso a medicamentos en pacientes del Seguro Integral de Salud (SIS) con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en Perú. Rev OFIL·ILAPHAR. 2021;31.
- Figueredo De Pérez, D. A., & Vargas-Chaves I. El acceso a medicamentos en Colombia y los contornos de un derecho y una política farmacéutica a medio camino. Justicia [Internet]. 2020;25(37). Available from: <https://doi.org/10.17081/just.25.37.3528>
- Gómez JF, Camacho PA, López-López J L-JP. Control y tratamiento de la hipertensión arterial programa 20-20. Rev Colomb Cardiol. 2019;26(2).
- Jiménez y Villegas. Clementina, López-Solache. Graciela P-LC. Déficit de autocuidado y el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial. 2003;11(1).
- Ministerio de Salud y Protección Social. Plan de análisis abril-mayo 2015. Inequidades en medicamentos y gasto en salud en Colombia. 2015.
- Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Hipertensión 2020 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Día Mundial de la Hipertensión 2020. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020>
- Organización Mundial de la Salud. 67a Asamblea mundial de la salud. Punto 15.4 del orden del día provisional. Acceso a los medicamentos esenciales Informe de la Secretaría. 2014.
- Rodríguez Márceles MA. Análisis de Costo-Efectividad de Atención Farmacéutica en Pacientes Ambulatorios Adultos con Hipertensión Arterial. 2014.
- Tenorio Mucha JM. Acceso a medicamentos para controlar la hipertensión arterial prescritos en consulta externa en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) en Perú. 2016.