



MEDISAN

ISSN: 1029-3019

Centro Provincial de Ciencias Médicas

Hidalgo Álvarez, Daiviel; Rodríguez Labañino, Reynaldo; González Gámez, Soini; Peña Reyes, Justo Moises; Selva Capdesuñer, Ana
Principales características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hipertensión arterial en un área de salud comunitaria venezolana
MEDISAN, vol. 27, núm. 5, e4494, 2023, Septiembre-Octubre
Centro Provincial de Ciencias Médicas

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368476184010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Principales características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hipertensión arterial en un área de salud comunitaria venezolana

Main clinical and epidemiologic characteristics of patients with hypertension in a community health area from Venezuela

Daiviel Hidalgo Álvarez^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7470-2062>

Reynaldo Rodríguez Labañino¹ <https://orcid.org/0000-0003-2135-8063>

Soini González Gámez¹ <https://orcid.org/0009-0002-4164-7997>

Justo Moises Peña Reyes² <https://orcid.org/0009-0007-4328-6861>

Ana Selva Capdesuñer³ <https://orcid.org/0000-0001-9166-0984>

¹Centro Médico Psicopedagógico América Labadí. Santiago de Cuba, Cuba.

²Cardiocentro del Hospital Provincial Docente Clinicoquirúrgico Saturnino Lora Torres. Santiago de Cuba, Cuba.

³Policlínico Servicios Médicos del MININT. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: daiviel@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial constituye un problema de salud a escala mundial debido al aumento progresivo de su prevalencia e incidencia.

Objetivo: Describir las principales características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hipertensión arterial.

Métodos: Se realizó estudio descriptivo, transversal y ambispectivo, desde abril de 2020 hasta igual mes de 2021, de 50 pacientes con hipertensión arterial asistidos en el Ambulatorio de La Morita del Área de Salud Integral Comunitaria Progreso, estado de Portuguesa, en la República Bolivariana de Venezuela. En el proceso estadístico de la información se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

Resultados: En la serie predominaron el grupo etario de 80 y más años (26,0 %), el sexo femenino (54,0 %), el tratamiento combinado (70,0 %), el consumo de café (96,0 %) y tabaco (78,0 %) como hábitos tóxicos y el infarto agudo de miocardio como principal complicación.

Conclusiones: El cumplimiento del plan terapéutico indicado, el conocimiento sobre la enfermedad, la alimentación sana, la práctica frecuente de ejercicios físicos y el estilo de vida adecuado son fundamentales para mantener controlada la presión arterial y evitar la aparición de complicaciones.

Palabras clave: hipertensión arterial; tratamiento antihipertensivo; factores de riesgos; estilos de vida; Venezuela.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension constitutes a health problem worldwide, due to the progressive increase of its prevalence and incidence.

Objective: To describe the main clinical and epidemiologic characteristics of patients with hypertension.

Methods: A descriptive, cross-sectional and ambispective study was carried out from April, 2020 to the same month in 2021 of 50 patients with hypertension assisted in La Morita Doctor's Office of Progreso Community Integral Health Area, Portuguese state, in the Bolivian Republic of Venezuela. In the statistical process of the information the percentage as summary measure was used.

Results: In the series there was prevalence of the 80 years and over age group (26.0%), female sex (54.0%), the combined treatment (70.0%), and the consumption of coffee (96.0%) and tobacco (78.0%) as toxic habits and acute heart attack as main complication.

Conclusions: The achievement of the suitable therapeutic plan, knowledge on the disease, healthy feeding, the frequent practice of physical exercises and the appropriate lifestyle are fundamental to maintain the blood pressure controlled and avoid the emergence of complications.

Keywords: hypertension; antihypertensive treatment; risk factors; lifestyles; Venezuela.

Recibido: 04/04/2023

Aprobado: 01/08/2023

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad asociada a tasas de morbilidad y mortalidad elevadas, por lo que constituye uno de los problemas de salud más importantes en el mundo.^(1,2) En 90 % de los afectados la causa se desconoce y ha sido denominada hipertensión arterial primaria por una fuerte influencia hereditaria; mientras que entre 5-10 % hay una causa relacionada directamente con este padecimiento y se le define como hipertensión arterial secundaria.⁽³⁾

Existe hipertensión arterial cuando los valores son mayores de 140/90 mmHg en 3 ocasiones diferentes o cuando han aumentado en más de 50 % de las mediciones registradas durante un seguimiento ambulatorio.⁽⁴⁾

Por otra parte, entre los múltiples factores de riesgo relacionados con la HTA se encuentran los modificables, sobre los cuales se puede influir en la comunidad (hábito de fumar, alcoholismo, consumo de café, exceso de sal, práctica de ejercicios físicos) y los no modificables, en los que poco o nada se puede hacer (edad, sexo, color de la piel y antecedentes de enfermedades como la diabetes *mellitus*).⁽⁵⁾

La prevención de la HTA es la medida más importante, universal y menos costosa, por lo que constituye una prioridad en las instituciones de salud, en la población y en los gobiernos. La adecuada percepción del riesgo obliga a ejecutar estrategias, que incluyen medidas de promoción y educación, dirigidas a disminuir las cifras de presión arterial.

A través de los años, la enfermedad hipertensiva ha constituido un verdadero problema de salud a escala mundial, dado al aumento progresivo de su prevalencia e incidencia. En diversos trabajos realizados con la asesoría de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha analizado que la HTA es un factor de riesgo estable de otras enfermedades de mayor letalidad como las cerebrovasculares, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia renal y la disección aórtica.⁽⁶⁾

En Cuba las cifras de mortalidad por esta causa han fluctuado en los últimos años entre 21-39,1 fallecidos por 100 000 habitantes. Según la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 30,9 % de los cubanos mayores de 15 años sufren HTA, lo que significa que 2,6 millones de personas en el país son hipertensas y esta cifra podría ser superior.⁽⁷⁾

Por su parte, en Venezuela, donde existe un pobre control de la enfermedad, la prevalencia es de 34,23 %, una de las más elevadas en América Latina (uno de cada 3 venezolanos adultos es hipertenso), junto a Ecuador y Chile. Específicamente en el municipio de Papelón la incidencia en el 2020 fue de 108 casos; mientras que en el Ambulatorio de La Morita hubo 15 afectados en ese mismo año, 5 más que en el anterior.⁽⁸⁾

Debido al aumento acelerado de pacientes con complicaciones cardiovasculares en dicho centro, se decidió realizar esta investigación con vistas a caracterizar a esta población según variables clínicas y epidemiológicas.

Métodos

Se realizó estudio descriptivo, transversal y ambispectivo, desde abril de 2020 hasta igual mes de 2021, de pacientes con hipertensión arterial asistidos en el Ambulatorio de La Morita del Área de Salud Integral Comunitaria Progreso, estado de Portuguesa, en la República Bolivariana de Venezuela.

El universo estuvo constituido por los 100 pacientes hipertensos, de los cuales fueron seleccionados 50 por muestreo probabilístico, que cumplieron con los criterios de inclusión (voluntariedad de participar en la investigación y estar apto física y mentalmente).

Se confeccionó una planilla para la recolección de los datos de interés, que se obtuvieron del interrogatorio y el examen físico —desde la propia consulta o en las visitas a los hogares—, de las historias clínicas y de los registros estadísticos del centro. Se aplicó una encuesta de la cual se extrajeron las siguientes variables: edad, sexo, hábitos tóxicos,

consumo excesivo de sal, práctica de ejercicios físicos, conocimiento de los factores de riesgo, tipo de tratamiento, cumplimiento de este y complicaciones.

La información obtenida fue procesada mediante el paquete estadístico SPSS-11.5.1 con el uso del porcentaje como medida de resumen.

Esta investigación fue realizada bajo el cumplimiento de los cuatro principios éticos básicos: respeto a las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia, manteniendo la confidencialidad de los datos recogidos, sin adulterar ninguno de los resultados.

Resultados

En la serie (tabla 1) predominó el grupo de 80 y más años (13 pacientes, para 26,0 %), así como el sexo femenino (59, para 54,0 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Grupo etario (en años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	2	4,0			2	4,0
30-39	2	4,0	2	4,0	4	8,0
40-49	3	6,0	2	4,0	5	10,0
50-59	3	6,0	4	8,0	7	14,0
60-69	4	8,0	5	10,0	9	18,0
70-79	4	8,0	6	12,0	10	20,0
80 y más	5	10,0	8	16,0	13	26,0
Total	23	46,0	27	54,0	50	100,0

Por otra parte, los hábitos tóxicos preponderantes resultaron ser el consumo de café (96,0 %), el tabaquismo (78,0 %) y el alcoholismo (72, 0 %); de igual manera, 50 % de los integrantes del estudio consumían más de 2 cucharadas de sal al día e igual porcentaje no realizaba ejercicios físicos.

La mayoría de los pacientes (35, para 70,0 %) refirieron que no habían recibido información previa sobre los factores de riesgo relacionados con la hipertensión arterial. Solo 15 de los afectados (30,0 %) tenía algún conocimiento al respecto; todos con HTA de grado II.

Al evaluar el tipo de tratamiento se halló predominio del combinado (35 pacientes, para 70,0 %) en relación con la monoterapia. Cabe señalar que 60,0 % de la muestra no cumplía con el plan terapéutico indicado (tabla 2).

Tabla 2. Pacientes según tipo de tratamiento y cumplimiento de este

Tipo de tratamiento	Cumplimiento del tratamiento				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Monoterapia	5	10,0	10	20,0	15	30,0
Combinado	15	30,0	20	40,0	35	70,0
Total	20	40,0	30	60,0	50	100,0

Al analizar las complicaciones (tabla 3), se encontró mayor frecuencia del infarto agudo de miocardio (32,0 %), seguido de la insuficiencia cardíaca (26,0 %) y de los accidentes cerebrovasculares (18,0 %).

Tabla 3. Pacientes según complicaciones

Complicaciones	No.	%
Retinopatía hipertensivas	5	10,0
Infarto agudo de miocardio	16	32,0
Insuficiencia cardíaca	13	26,0
Insuficiencia renal	2	4,0
Accidentes cerebrovascular	9	18,0
Ninguna	5	10,0

Discusión

Según datos estadísticos, 1000 millones de personas en el mundo padecen HTA y se pronostica que para el 2025 se incremente a 1500 millones. Esta enfermedad por sí sola causa 20 000 defunciones al día y 8 millones anualmente. Su prevalencia en la mayoría de los países oscila entre 15 y 30 % y la población mundial afectada asciende a 50 %. Se espera un alza de estas cifras debido al continuo envejecimiento poblacional.⁽⁹⁾

El aumento de la tensión arterial, las complicaciones por esta causa y el incremento frecuente de los casos en Venezuela es un tema preocupante. Lo anterior obedece al incumplimiento del tratamiento prescrito; situación que es similar en la mayoría de los estados de esta nación.⁽⁸⁾

Por otro lado, el predominio de las féminas y el grupo de 80 y más años en esta casuística se corresponde con el hecho de que la población del área de salud donde se realizó la investigación está en proceso de envejecimiento y las mujeres son quienes quedan al cuidado del hogar y la familia; mientras que los hombres emigran en busca de trabajo y superación.⁽¹⁰⁾ Estos resultados concordaron parcialmente con los de una investigación similar,⁽¹¹⁾ donde prevalecieron las mujeres, relacionado posiblemente con el proceso de la menopausia, que las deja desprovistas de actividad estrogénica, con el consumo previo de pastillas anticonceptivos y con el estrés que genera la doble condición de trabajadora.

En la mayoría de las personas, el hecho de no cumplir con el tratamiento lleva al descontrol de la tensión arterial, que puede desencadenar en crisis y emergencias hipertensivas, lo que se corresponde con lo encontrado en algunos estados de Venezuela.⁽⁸⁾ Al respecto, los resultados de la actual serie se correspondieron con los de Barrera *et al*⁽¹²⁾ en su investigación relacionada con el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica y su asociación con el ciclo vital de la familia según la OMS, donde prevalecieron el tratamiento combinado y el incumplimiento con la prescripción médica. En efecto, para lograr el cumplimiento terapéutico es necesario utilizar regímenes simples (monoterapia) con dosis de acción prolongada, sin efectos colaterales y sin modificar la calidad de vida del paciente.

El cumplimiento terapéutico es un tema debatido con frecuencia. En tal sentido, los prestadores de salud, los pacientes y la población en general elaboran sus propias respuestas de las causas que influyen en la observancia de las prescripciones médicas o no, partiendo de experiencias personales o criterios extraídos de modo empírico de la práctica clínica. La comunicación permite al paciente comprender la información ofrecida sobre la prescripción, lo cual supone un primer paso para que pueda aceptarla y recordarla. En pacientes con enfermedades agudas, cuyos síntomas sugieren que la salud puede estar amenazada, el grado de cumplimiento es mayor; contrario a lo que ocurre en aquellos con enfermedades crónicas o que cursan asintomáticas. Lo anterior fue corroborado por Pincay Cañarte⁽¹³⁾ en su investigación.

El café, por su alto contenido de cafeína, es un estimulante fuerte que condiciona el aumento de la presión arterial, por lo que no se recomienda a las personas con HTA, a pesar de ser el hábito tóxico predilecto de quienes la padecen.

La cafeína puede aumentar repentinamente la presión arterial, incluso sin que esté alta. La causa de este incremento no está clara, pues se presume que esta sustancia bloquea una hormona que ayuda a mantener las arterias dilatadas o que las glándulas suprarrenales liberan más adrenalina. Algunas personas que toman bebidas con cafeína de manera regular tienen la presión arterial promedio más alta; en otras, se desarrolla tolerancia.

Según la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, 400 miligramos de cafeína al día es una cantidad segura para la mayoría de las personas; comentario similar al emitido por Alvarado Bajaña⁽¹⁴⁾ en su tesis.

Hoy día la cafeína es una de las sustancias más consumidas en el mundo, cuyos efectos fisiológicos han generado preocupación sobre sus potenciales efectos en la salud, especialmente en el sistema cardiovascular.⁽¹⁵⁾

En la casuística estudiada el tabaquismo fue el segundo hábito tóxico en orden de frecuencia. El hecho de fumar un solo cigarro puede elevar la presión entre 2-5 mmHg por mecanismos fisiopatogénicos que culminan con la vasoconstricción y el daño vascular.

Se plantea que las cifras de presión arterial disminuyen a medida que se reduce el número de cigarrillos fumados y que el riesgo de la enfermedad coronaria después de 5-10 años sin fumar desciende igual que en el que nunca fumó. También se señala que el tabaquismo es un importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y ha sido demostrada su asociación con la hipertensión arterial; sin embargo, al ser un factor de riesgo modificable es posible reducir los daños que provoca sobre la salud.⁽¹¹⁾

En 1915 Liahn Matheus describió la relación existente entre el consumo desproporcionado de alcohol y las cifras elevadas de tensión arterial y refirió que este hábito era el causante de más de la tercera parte de los sujetos con hipertensión arterial primaria.⁽⁶⁾

Según se ha planteado, el consumo de alcohol en bajas dosis (menos de 60 mL por día) puede resultar beneficioso para la salud; sin embargo, en pacientes hipertensos este

incrementa la probabilidad de enfermedad vascular encefálica y la resistencia a la terapia hipotensora. Es importante destacar que en el presente estudio el alcoholismo fue el segundo factor de riesgo de HTA; resultado que concordó con lo expuesto en otra investigación sobre el particular.⁽¹¹⁾

La disminución de sal en la dieta es una medida eficaz para el control de la presión arterial, especialmente en adultos mayores, debido a que la capacidad renal para la excreción de sodio suele estar disminuida. En ese sentido, se recomienda no exceder los 6 gramos diarios; no obstante, para algunas personas se torna difícil, pues el sabor es una característica fundamental en la dieta. Resulta oportuno destacar que la mitad de los integrantes de esta investigación usaban más de 2 cucharadas de sal al día en las comidas; comentarios similares a los emitidos por Failoc y Valladares⁽¹⁶⁾ en Perú.

En esta serie, la mayoría de sus integrantes no tenían conocimiento previo de la enfermedad, ni de los factores de riesgo; aspecto que resulta muy negativo, pues la información anticipada ayuda a tomar medidas preventivas para no llegar a padecerlas. En un trabajo efectuado en Nicaragua en el primer semestre de 2020, Dávila *et al*⁽¹⁾ concluyeron que la HTA es el principal factor de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares isquémicas y cerebrovasculares, lo cual resulta desconocido con frecuencia por quienes la padecen, lo que dificulta el diagnóstico temprano.

La hipertensión arterial es denominada la asesina silenciosa, pues la mayoría de los síntomas aparecen cuando ya es demasiado tarde. En efecto, 46 % de los adultos hipertensos en el mundo desconoce que tiene la enfermedad, lo cual conduce, inevitablemente, al diagnóstico tardío y a la ocurrencia de complicaciones, donde sobresalen las cerebrales, renales y cardíacas.

Actualmente existe un arsenal terapéutico amplio para quienes padecen HTA, ya sea con tratamiento farmacológico, cambios en el estilo de vida o tratamiento no farmacológico, con los cuales se logra controlar adecuadamente las cifras de presión arterial y evitar las complicaciones.⁽¹⁷⁾

Algunos datos sugieren que los individuos con peso normal y mayores de 55 años tienen 90 % de probabilidad de padecer hipertensión arterial; por tanto, el conocimiento de los factores de riesgo debe ser fundamental. En ese orden de ideas, se recomienda mantener

hábitos de vida saludables, así como ingerir alimentos de forma sana y realizar ejercicios.⁽¹⁸⁾

La hipertensión arterial puede disminuirse con una actividad física moderada acorde con el estado de salud de cada individuo, y la mayoría de la población puede practicarla sin necesidad de evaluación médica. Se recomiendan ejercicios aeróbicos (correr, montar bicicletas, trotar y nadar) de 30 a 45 minutos al día y de 3 a 6 veces por semana. Después de numerosas investigaciones, en 1989 la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial, entre las medidas no farmacológicas destinadas a disminuir los valores de tensión arterial, incluyeron la práctica de ejercicio físico. Desde entonces la mayoría de los estudios coinciden en señalar lo útil que resulta para el tratamiento y la prevención de esta enfermedad, por lo que debe convertirse en parte de la vida diaria y en un hábito, puesto que ayuda a controlar el peso corporal, previene la diabetes *mellitus*, la arterosclerosis y el infarto, además de que alivia el estrés y mejora los estados depresivos.⁽¹⁹⁾

De lo afirmado previamente se deduce que la no práctica de ejercicios físicos es otro factor de riesgo modificable que atenta contra el adecuado control de las cifras tensionales. Está demostrado que las personas con un estilo de vida físicamente activo tienen menor tasa de mortalidad y mayor longevidad.

Para dar por concluido, el cumplimiento del plan terapéutico indicado, el conocimiento sobre la enfermedad, la alimentación sana, la práctica frecuente de ejercicios físicos y el estilo de vida adecuado son fundamentales para mantener controlada la presión arterial y evitar las complicaciones que pudieran derivarse.

Referencias bibliográficas

1. Dávila K, Franco García GM, Fanor García A, Cortedano Villareyna C. Hipertensión arterial: un enemigo silencioso. Rev Cient Tec. 2021 [citado 25/01/2023];4(1). Disponible en: <https://revistarecientec.unan.edu.ni/index.php/recientec/article/view/156>

2. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol. 2019 [citado 25/01/2023];72(2). Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-esh-2018-sobre-el-articulo-S0300893218306791>
3. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Rev Urug Cardiol. 2019 [citado 25/01/2023];34(1). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202019000100131
4. Rajjoub Al-Mahdi EA, Lorente Ros A, Martínez Moya RR, Zamorano Gómez JL. Protocolo diagnóstico de la hipertensión arterial. Medicine. 2021 [citado 25/01/2023];13(36). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2021.06.014>
5. Morejón Giraldoni AF, Benet Rodríguez M, Bernal Muñoz JL, Espinosa Brito A, Silva Aycaguer LC, Ordunez P. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. Rev Cuba Salud Pública. 2019 [citado 25/01/2023];45(3). Disponible en: <https://www.revsaludpublica.sld.cu/index>
6. Valente B, Apaza JAS, Salgado MV. Nueva guía de la Organización Mundial de la Salud para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en adultos. Evid Actual Pract Ambul. 2021 [citado 25/01/2023];24(4). Disponible en: <https://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6984>
7. Revueltas Aguero M, Molina Esquivel E, Benítez Martínez M, Hinojosa Álvarez M, Venero Fernández S, Betancourt Bethencourt J. Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009-2018. Rev Habanera Cienc Méd. 2021 [citado 25/01/2023];20(2). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3457/2824>
8. Mijares Seminario RJ, Rincón Osorio EM, Azpurua L, Rodríguez Y. La hipertensión arterial en Venezuela y sus factores determinantes. Rev Salud Pública. 2017 [citado 25/01/2023];19(4):562-66. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n4/562-566/>

9. Camejo Roviralta L, Concepción Parra W, Gómez Leyva B, Vinueza Veloz MF, Camejo Artigas L. Actualización en hipertensión arterial. 2019. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición. 2019 [citado 25/01/2023];10(ed. especial). Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/269>
10. Franco A, Telléz Méndez R. Mujer, hipertensión arterial y edad fértil: la participación de los andrógenos en este complejo problema. Bol Med Posgrado. 2021 [citado 25/01/2023];37(2). Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/3788>
11. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo J, Flores Martínez M, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago R, Afonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev Cuban Med Gen Integr. 2019 [citado 25/01/2023];35(3):e807. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/807/263>
12. Barrera Meza CR, Ramírez Palma R, García Torres O, Álvarez Villaseñor AS. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica y su asociación con el ciclo vital de la familia según la OMS. Med Gen Fam. 2022 [citado 25/01/2023];11(1). Disponible en: <https://medes.com/publication/168404>
13. Pincay Cañarte M. Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Higía de la Salud. 2020 [citado 25/01/2023];2(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/531/857>
14. Alvarado Bajaña KC. Hipertensión arterial y su relación con el consumo de café en adultos de 20 a 44 años. El Fortín, Guayaquil [tesis]. La Libertad: UPSE; 2022 [citado 25/01/2023]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7996>
15. Moreyra C, Castellanos V, Tibaldi MA, Aria V, Moreyr E. Efecto de la cafeína sobre la presión arterial y parámetros de la rigidez vascular. Insuf Card. 2018 [citado 25/01/2023];13(2). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-38622018000200004
16. Failoc Rojas VE, Valladares Garrido MJ. Asociación entre percepción de consumo de sal e hipertensión arterial en pobladores peruanos. Nutr Clin Diet Hosp. 2019 [citado 25/01/2023];39(2):104-10. Disponible en: <http://revista.nutricion.org/PDF/FAILOC.pdf>

17. Sabio R, Valdez P, Abuabara Turbay Y. Recomendaciones latinoamericanas para el manejo de la hipertensión arterial en adultos (RELAHTA 2). Rev Virtual Soc Parag Med. Int. 2019 [citado 25/01/2023];6(1). Disponible en: [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)86-123](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)86-123)
18. Baglietto Hernández JM, Mateo Bear A. Nivel de conocimiento e hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la ciudad de México. Med Int Méx. 2020 [citado 25/01/2023];36(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>
19. Vargas MA, Rosas ME. Impacto de un programa de actividad física aeróbica en adultos mayores con hipertensión arterial. Rev Latinoam Hipertens. 2019 [citado 25/01/2023];14(2). Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistalatinoamericanadehipertension/2019/vol14/no2/4.pdfno2/4.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses alguno.

Contribución de los autores

Daiviel Hidalgo Álvarez: conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción. Participación: 35 %.

Reynaldo Rodríguez Labañino: análisis formal, metodología, software. Participación: 20 %.

Soini González Gámez: Curación de datos, recursos, software. Participación: 15 %.

Justo Moises Peña Reyes: Análisis formal, recursos. Participación: 15 %.

Ana Selva Capdesuñer: Análisis formal, recursos. Participación: 15 %.

