

Estilo de vida y control de tensión arterial en pacientes de 30 a 49 años

Jaime Ortiz López, Patricia Seefoo Jarquín, Fabiola Hernández Vázquez, María De la Luz León Vázquez, Enrique Rafael Bonilla Macedo

Hospital General de Subzona con Medicina Familiar No. 8 IMSS, OOAD Tlaxcala

Resumen

INTRODUCCION. Los estilos de vida influyen en el control de la hipertensión arterial (HTA). Existe evidencia de que en la población menor de 50 años hay un menor apego al tratamiento, menor conciencia y resistencia al cambio de estilo de vida. Estos factores representan un riesgo significativo para complicaciones derivadas de enfermedades crónicas. **OBJETIVO:** Analizar la relación entre el estilo de vida y el control de la presión arterial en pacientes de 30 a 49 años con hipertensión arterial sistémica en el hospital general de subzona con medicina familiar número 8, Tlaxcala. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se utilizó un diseño observacional, transversal y analítico para recolectar datos generales y medir los estilos de vida de los pacientes utilizando el instrumento Fantastic. La muestra fue de 303 pacientes de ambos sexos de un total de 1430 pacientes con un nivel de confianza de 95% y error del 5%. mediante la fórmula para población finita (SurveyMonkey). **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** No se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el control de la presión arterial y el estilo de vida de los pacientes. Sin embargo, se identificó una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular modificables, como el sobrepeso, la obesidad y el tabaquismo, lo que sugiere la necesidad de intervenciones más efectivas en el ámbito de la prevención y el control de la hipertensión arterial en esta población.

Abstract

INTRODUCTION. Lifestyles influence the control of arterial hypertension (HTA). There is evidence that in the population under 50 years of age there is less adherence to treatment, less awareness and resistance to lifestyle changes. These factors represent a significant risk for complications derived from chronic diseases. **OBJECTIVE:** To analyze the relationship between lifestyle and blood pressure control in patients between 30 and 49 years of age with systemic arterial hypertension at the General Hospital of Subzone with Family Medicine number 8, Tlaxcala. **MATERIAL AND METHODS:** An observational, cross-sectional, and analytical design was used to collect general data and measure the lifestyles of patients using the Fantastic instrument. The sample consisted of 303 patients of both sexes out of a total of 1430 patients with a confidence level of 95% and an error of 5%. using the finite population formula (SurveyMonkey). **RESULTS AND CONCLUSIONS:** No statistically significant difference was found between the control of blood pressure and the lifestyle of the patients. However, a high prevalence of modifiable cardiovascular risk factors, such as overweight, obesity, and smoking, was identified, suggesting the need for more effective interventions in the field of prevention and control of arterial hypertension in this population.

Palabras Clave: Hipertensión arterial sistémica. Estilos de vida. Medicina familiar

Keywords: Systemic arterial Hypertension. Lifestyles. Family medicine

1. INTRODUCCIÓN

La prevalencia de complicaciones graves por hipertensión arterial como accidentes cerebrovasculares, enfermedad renal y eventos coronarios fatales es generalmente menor en adultos entre 30 y 49 años que en aquellos de edad más avanzada; Se ha demostrado que un aumento de 20 mm Hg en la presión arterial sistólica y 10 mm Hg en la presión arterial diastólica duplica el riesgo de un evento coronario fatal [1-5].

Sin embargo, existe evidencia de que en este grupo de edad hay menor apego al tratamiento, menor conciencia y resistencia a cambio de estilo de vida, lo que significa un factor de riesgo importante [17-19].

La HTA representa una carga económica significativa en la población económicamente activa. Se ha documentado de que la calidad de vida relacionada con la salud es menor en las personas con HTA diagnosticada, por lo que es crucial su control para retrasar y en lo posible evitar dichas complicaciones. Además del apego al tratamiento farmacológico es importante evaluar las modificaciones en el estilo de vida [6,7,8,10,16].

Los estilos de vida son patrones de conducta individual, comportamientos y costumbres, que se pueden transformarse en factores de riesgo o protección en las enfermedades crónicas [9], el cambio a un estilo de vida saludable, que incluya modificaciones en la dieta (Disminución de sodio, grasas saturadas, con mayor calcio, magnesio y potasio así como disminución del total de calorías) [21], aumento en la actividad física, reducción en el consumo de alcohol y tabaco, disminuirá el número de medicamentos o dosis utilizados para el control de la HTA previniendo complicaciones a mediano y largo plazo,^{17,18} otras sugerencias son el auto monitoreo de la presión arterial y el manejo del estrés con técnicas como el tai chi, yoga, acupuntura y la meditación trascendental [21].

Ensayos clínicos donde se incluyen pacientes con HTA resistente, a programa para modificar el estilo de vida incluyendo asesoramiento dietético, control de peso, ejercicio y asesoría educativa, reportan mayor apego a tratamiento, aumento en la actividad física, mejor control de la presión arterial y disminución de peso, aunque no hubo cambios en el total de medicamentos para la presión ni cambio en el tipo de fármaco [20].

Estudios previos reportan un estilo de vida saludable no entre el 15.6 y 32.6 % de los pacientes con HTA, con una asociación estadística con un no control de la enfermedad, a pesar de utilizar instrumentos de medición del estilo de vida diferentes (Perfil de Estilo de vida de Nola Pender y FANTASTIC respectivamente) [10,18]. Kuan, Valerie y colaboradores, confirmó la relación entre el tabaquismo, consumo de alcohol y la presencia de HTA por lo que es importante evitar el consumo o al menos disminuirlo [12], sin embargo, Vallée Alexandre analizó las asociaciones entre tabaquismo, alcoholismo y presión arterial, considerando número de cigarrillos al año, unidades de alcohol por día, al estratificar el consumo de tabaco los jóvenes tenían menor prevalencia de HTA, los paquetes-año se asociaron negativa y significativamente con la presión arterial sistólica (PAS), el consumo de alcohol también se asoció con la PAS e HTA [13].

La disminución de peso es fundamental en el control de la HTA ya que los cambios metabólicos producidos por la obesidad, como lo es la inflamación crónica, pueden llevar a un mayor gasto cardíaco y una menor resistencia periférica [11].

No es factible evaluar en forma directa el estilo de vida, siendo ésta subjetiva sobre todo en relación con al apego a dieta y medición del ejercicio; el cuestionario Fantastic fue desarrollado por el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá y ha sido utilizado como una herramienta efectiva para medir los estilos de vida en pacientes con HTA y proporcionar apoyo en la modificación de aquellos hábitos perjudiciales para la salud), validado en población mexicana [15].

Debido a la variabilidad en cuanto al reporte de malos estilos de vida, sobre todo en la mediana edad, así como en el descontrol de la HTA, el objetivo del presente estudio fue evaluar la relación entre el estilo de vida y el control de la HTA en pacientes de 30 a 49 años.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: tener un diagnóstico de HTA, tener entre 30 y 49 años sin importar su género, adscritos al hospital general de

subzona con medicina familiar número 8, Tlaxcala, México. Se excluyeron aquellos con patología psiquiátrica, enfermedad renal crónica con una tasa de filtración glomerular de 60 ml/min/1,73 m² o deterioro cognitivo.

El tamaño de muestra se calculó mediante la fórmula para población finita (SurveyMonkey), tomando en consideración un total de población de 1430 pacientes en control por HTA en la unidad, un nivel de confianza del 95% y un error del 5%, lo que dio un total de 303 participantes para estudiar.

Previo aprobación por el comité local de investigación con registro R-2022-2902-007 y firma de consentimiento informado, se aplicaron cuestionarios donde incluía nombre, edad sexo, estado civil de los participantes., para evaluar los estilos de vida se utilizó el cuestionario Fantastic con un índice de confiabilidad alfa Cronbach de 0.8, el cual consta de 25 preguntas con escala de respuesta tipo Likert, con nueve dominios relacionados con los aspectos físicos, psicológicos y sociales del estilo de vida. Se asignaron valores del 0 al 4 a las opciones de respuesta, un puntaje igual o superior a 70 se considera indicativo de un buen estilo de vida, mientras que un puntaje inferior a 70 sugiere un estilo de vida deficiente.

Una vez completados los cuestionarios, se procedió a medir la presión arterial de los participantes. En base a la clasificación Europea de Hipertensión (ESH-ESC 2018) se consideró como participante controlado si su presión sistólica era inferior a 140 mmHg y su presión diastólica era inferior a 90 mmHg.

Se registró peso y talla del participante, donde se calculó el índice de masa corporal (IMC).

Análisis estadístico: Las variables categóricas se presentan con frecuencia y porcentaje.

La distribución de los datos se evaluó usando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables numéricas se presentan con media y desviación estándar, o mediana y rango intercuartil e intervalo de confianza del 95%. Se utilizó la prueba de chi cuadrada para comparar la variable estilo de vida con el control de hipertensión arterial, tabaquismo, alcoholismo e índice de masa corporal. Se aceptó una asociación significativa con una p menor de 0,05. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS (versión 26).

El estudio no implicó ningún riesgo para la salud ni la integridad de los participantes, garantizando en todo momento el anonimato y la confidencialidad de la información recopilada.

3. RESULTADOS

Se incluyeron 303 pacientes, de los cuales 180 (59.4%) fueron del sexo femenino, edad 44 años RIQ 7 años IC 95%. 42.5-43-6. El índice de masa corporal fue entre 17.7 y 48.8, mediana de 31 kg/m² RIQ 6 kg/m² IC 95% 31.03-32.20. 184 (61%) tuvieron obesidad, noventa y nueve con sobrepeso (33%) y veinte (7%) con peso normal o bajo. La presión sistólica estuvo entre 90 y 60 mmhg, mediana de 120 mmhg, presión sistólica con RIQ 10 e IC95% 121.44- 123.24. La diastólica se encontró entre 60 y 120 mmhg, mediana 80 mmhg, RIQ 10, IC95% 77.5 -79.4. Se clasificó la hipertensión en base a la guía europea de hipertensión arterial (ESH/ESC) 2018 de los cuales 238 (78,5%) estuvieron controlados, 65 (21.5%) como no controlados.

Posterior a la aplicación de la encuesta FANTASTIC, el puntaje obtenido estuvo entre 36 y 74 puntos, lo que clasificó al 8% con buen estilo de vida y al 72% con mal estilo de vida. Además, el 8.2% de los pacientes recibieron poco apoyo emocional por parte de sus familiares y amigos.

En la Tabla 1 se reflejan las características más relevantes.

Tabla 1. Resultados de la Escala FANTASTIC en la dimensión familia y amigos. Los datos se expresan como frecuencias y porcentajes

	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez
La comunicación con los demás es honesta, abierta, y clara	54 (17.8)	230 (75.9)	13 (4.3)	6 (2)
Obtengo el apoyo emocional que necesito	50 (16.5)	228 (75.2)	21 (6.9)	4 (1.3)

En cuanto a la actividad física, el 52.4% (159) informó realizar ejercicio activo al menos tres veces a la semana durante 30 minutos o más; mientras que el 28.1% (85) rara vez hace ejercicio y el 14.5% (44) casi nunca hace. En la Tabla 2 se muestran las características de la dimensión nutrición. Donde doscientos treinta y cuatro (68%) mencionaron tener una alimentación equilibrada, y 240 (79.2%) informaron tener una escasa ingesta de azúcares, sal, grasas o comida basura.

Tabla 2. Escala Fantastic dimensión nutrición. Los datos se expresan como frecuencias y porcentajes

	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca
Alimentación equilibrada	25 (8.3)	181 (59.7)	63 (28.8)	24 (7.9)	10 (3.3)
Desayuna diariamente	25 (8.3)	212 (70)	53 (17.5)	12 (4)	1 (0.3)
Exceso de azúcar, sal, grasas animales o comidas basura	55 (1.7)	58 (19.1)	116 (38.3)	93 (30.7)	31 (10.2)

La tabla 3 muestra la distribución de frecuencias de acuerdo con el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

Tabla 3. Escala FANTASTIC dimensión tabaco y toxinas. Los datos se expresan como frecuencias y porcentajes

Consumo de tabaco	Ninguno en los últimos 5 años:	Ninguno en el último año	Ninguno en los últimos 6 meses:	1 a 10 Veces a la semana:	Más de 10 veces a la semana:
	33 (10.9)	65 (21.5)	88 (29)	84 (27.7)	84 (27.7)
Abuso de drogas: prescritas y sin prescribir	Casi nunca	Rara vez:	Algunas veces:	Frecuentemente	Casi a diario
	35 (11.6)	106 (35)	139 (45.9)	21 (6.9)	2 (0.7)
Café, té, refresco de cola	Nunca:	1 - 2 al día:	3 - 6 al día	7-10 al día:	Más de 10 al día:
	5 (1.7)	64 (21.1)	121 (39.9)	76 (25.1)	37 (12.2)
Promedio del consumo a la semana	0 - 7 bebidas:	8 - 10 bebidas.:	10 - 13 bebidas:	14 - 20 bebidas:	Más de 20 bebidas:
	42 (13.9)	78 (25.7)	92 (30.4)	58 (19.1)	33 (10.9)
Bebe alcohol y conduce	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente:	Una vez al mes:	Frecuentemente:
	15 (5)	119 (39.3)	110 (36.3)	42 (13.9)	17 (5.6)

No se encontró una diferencia significativa chi cuadrado $p= (0.266)$ en el puntaje global estilo de vida y su relación con el control de la presión arterial.

En cuanto a la relación entre el control de la presión arterial y el estilo de vida, no hubo diferencia estadística ($p=0.20$ según la Prueba exacta de Fisher). (Figura 1).

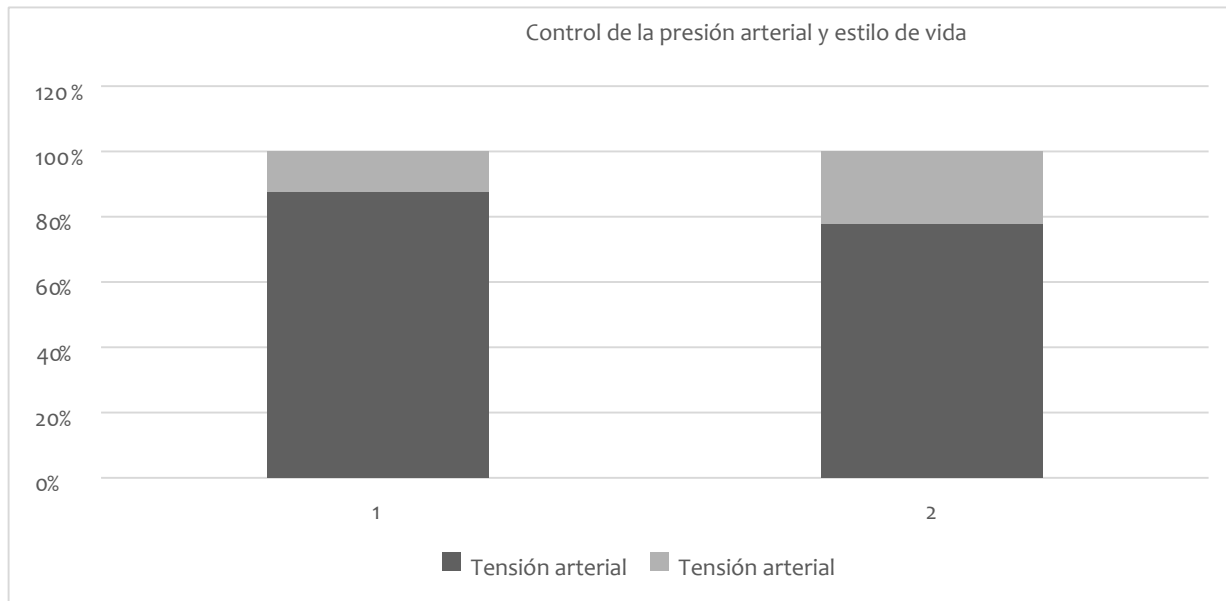


Figura 1. Control de la presión arterial y estilo de vida

Se observó una diferencia estadística entre el control de la presión arterial y la edad, medida a través de la prueba de U de Mann-Whitney con un valor de p de 0.017. Sin embargo, no se observó diferencia estadística entre el control de la presión arterial y el índice de masa corporal, medido también con la prueba de U de Mann-Whitney con un valor de p de 0.249. Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas al calcular con la prueba de chi cuadrado con relación al consumo de tabaco ($p = 0.426856$) ni al consumo de alcohol (p de 0.284188).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de investigaciones previas revela una serie de hipótesis y resultados divergentes en relación con la influencia de ciertos aspectos del estilo de vida en el desarrollo y control de la HTA. Se ha observado que factores como el consumo de alcohol, el tabaquismo y la actividad física pueden ejercer influencia, pero la relación es compleja y varía según el estudio.

González R, Milián I, Mercedes I, colaboradores no encontraron una asociación significativa entre el consumo de alcohol y la hipertensión arterial en su investigación. Esto concuerda con nuestros propios hallazgos, donde tampoco se halló una diferencia sustancial en el control de la presión arterial en relación con el estilo de vida, incluyendo el consumo de alcohol. Una posible explicación podría ser que, en esta muestra particular, el consumo de alcohol no se mostró como un factor determinante en el control de la presión arterial [9].

Sin embargo, Hernández M, Godoy J, Romero Y. descubrieron que los pacientes que adoptaron un estilo de vida saludable experimentaron un mejor control de la HTA [10]. Estas diferencias podrían atribuirse a posibles sesgos en el estudio, como la consideración de variables adicionales, como la medicación y la adherencia al tratamiento, o podrían reflejar variaciones en diferentes poblaciones y contextos.

En línea con esto, Méndez V, Soriano C. hallaron una asociación entre el consumo de alcohol y la hipertensión arterial, en consonancia con nuestros resultados, donde no se observaron diferencias significativas en relación con el consumo de alcohol. Ambos estudios sugieren que el consumo de alcohol podría ser un factor de riesgo importante para el desarrollo de la HTA [14,18].

Por otro lado, Arrate M, Poll A, identificaron una asociación entre el tabaquismo y un mayor riesgo de hipertensión arterial [11], un resultado que difiere del estudio en relación con el consumo de tabaco. Esto podría deberse a diferencias en las características de la muestra.

En cuanto al consumo de tabaco y alcohol, en nuestro estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, lo cual concuerda con el estudio epidemiológico de Vallée, Alexandre, quien tampoco halló una asociación significativa entre el tabaquismo, el consumo de alcohol y la presión arterial o la prevalencia de hipertensión [13]. Sin embargo, Kuan, Valerie y colaboradores hallaron una asociación entre el tabaquismo y la presión arterial elevada, así como entre el consumo de alcohol y la presión arterial, sugiriendo que ambos podrían considerarse factores de riesgo para la hipertensión arterial [12]. Estas discrepancias pueden atribuirse a diferencias en las poblaciones estudiadas y las metodologías empleadas en cada investigación.

Una hipótesis plausible para explicar estos resultados contradictorios es que el impacto del estilo de vida en el control de la hipertensión arterial puede variar según la población estudiada y las características individuales. Además, factores como la medicación y la adherencia al tratamiento pueden desempeñar un papel significativo en el control de la presión arterial, lo que podría influir en la relación entre el estilo de vida y la hipertensión arterial.

En este contexto, un estudio llevado a cabo por Jung et al. encontró una relación positiva entre el consumo de alcohol y un mayor riesgo de desarrollar HTA, especialmente al consumir ≥ 30 ml/día, lo cual podría estar vinculado con un mayor riesgo de incidencia de hipertensión en hombres [17]. Esto respalda la idea de que el consumo de alcohol puede considerarse un factor de riesgo importante en el desarrollo de esta condición.¹⁷

Por otro parte, Arrate M, Poll A, Molina V identificaron una asociación negativa entre el tabaquismo y un mayor riesgo de hipertensión arterial en un estudio realizado en pacientes ghaneses [11]. Esto indica que el tabaquismo puede considerarse un factor de riesgo para la HTA. Además, Acosta R, López A. descubrieron una asociación entre el sedentarismo y un mayor riesgo de HTA [16], lo que sugiere que el nivel de actividad física también podría desempeñar un papel en el desarrollo de la enfermedad.

Con base en los hallazgos y las discrepancias encontradas, es interesante realizar investigaciones futuras que aborden las posibles causas subyacentes de las diferencias en los resultados entre estudios, como la influencia de factores genéticos, socioeconómicos y culturales en la relación entre el estilo de vida y la hipertensión arterial.

En cuanto a las perspectivas, es importante seguir promoviendo la conciencia sobre la importancia de un estilo de vida saludable para el control de la hipertensión arterial. Además, se podrían explorar intervenciones

y programas de educación para fomentar cambios positivos en el estilo de vida, como la reducción del consumo de alcohol y tabaco, así como la promoción de la actividad física y elecciones alimentarias saludables. Los resultados de otros estudios proporcionados respaldan la asociación entre determinados aspectos del estilo de vida y el control de la presión arterial, lo que enfatiza la importancia de abordar estos factores en la práctica clínica y las intervenciones de salud pública. La implementación de estrategias de promoción de estilos de vida saludables, combinadas con un manejo adecuado de la medicación y la adherencia al tratamiento, pueden ser clave en la prevención y el control de la hipertensión arterial. Además de que estas líneas de investigación pueden contribuir a mejorar el control de la hipertensión arterial y reducir sus consecuencias negativas en la salud.

Sería valioso realizar estudios longitudinales que sigan a los participantes a lo largo del tiempo para determinar cómo los cambios en el estilo de vida influyen en el control de la hipertensión arterial. Así mismo, sería beneficioso investigar el impacto de intervenciones específicas dirigidas a mejorar el apoyo emocional y social, ya que el estudio encontró que un porcentaje significativo de pacientes informó recibir poco apoyo emocional por parte de sus familiares y amigos.

Además, es importante considerar que el estudio en cuestión tiene limitaciones que podrían haber afectado los resultados. En primer lugar, la muestra del estudio se compone principalmente de pacientes de mediana edad, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones, como los adolescentes o los adultos mayores. En relación con los sesgos en el estudio realizado, la selección de los participantes podría haber introducido un sesgo de selección, ya que se reclutaron pacientes de una clínica específica y no se incluyó a pacientes de otros contextos o centros de salud. Además, la recopilación de datos se basó en la autopercepción y auto reporte de los participantes, ya que es importante considerar la posibilidad de un sesgo de respuesta, donde los participantes podrían haber proporcionado respuestas que consideraban socialmente deseables, en lugar de reflejar su verdadero comportamiento y estilo de vida.

Las intervenciones personalizadas podrían incluir la educación y el asesoramiento individualizado sobre hábitos saludables, la elaboración de planes de alimentación y ejercicio físico adaptados a las preferencias y necesidades de cada persona, así como la identificación y el abordaje de las barreras individuales que dificultan la adopción de un estilo de vida saludable.

A pesar de que los resultados del estudio en cuestión no mostraron una diferencia significativa en el control de la presión arterial en relación con el estilo de vida, es importante tener en cuenta la evidencia existente que respalda la importancia de un estilo de vida saludable en el control de la hipertensión arterial. Los resultados de otros estudios proporcionados sugieren que factores como el consumo de alcohol y el apoyo emocional pueden desempeñar un papel importante en el control de la presión arterial. Considerando estas asociaciones, así como las limitaciones del estudio en cuestión, se destacan áreas de investigación futura y la necesidad de intervenciones dirigidas a promover un estilo de vida saludable y mejorar el control de la hipertensión arterial.

REFERENCIAS

- [1] Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hypertension>.
- [2] Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Vol. 39, European Heart Journal. 2018. 3021–3104.

- [3] Pérez G. La hipertensión arterial sistémica en México. Un consenso para mitigarla. La hipertensión arterial sistémica en México Un consenso para mitigarla. 2016;54(1):3-5.
- [4] Campos I, Hernández L, Pedroza A. et al. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud Pública de México. 2018 May 4; 60:233.
- [5] Peralta M, Piñón S. Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2016;54(1):6-51
- [6] Nevado A, Bajo J, Martín E, et al. Hipertensión Arterial (Hta). Estilos De Vida Y. revista semfyc 2021; 1:8. Available from: <https://www.semfyc.es/wpcontent/uploads/2016/07/HTA-Estilos-de-vida-y-tratamiento-no-farmacologico.pdf>
- [7] IMSS. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC [Internet]. 2014 [cited 2021 Dec 2]. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/076GRR.pdf>
- [8] Castro C, Ticona V, Rayme M. et al. Estilos de vida asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. revistaavft.2021; 40(4):389-395 <http://doi.org/10.5281/zenodo.5227306>
- [9] González R, Milián I, Mercedes I, et al. Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes Lifestyles, blood hypertension and obesity in adolescents. Revista Cubana de Pediatría. 2015;87(3):273-84.
- [10] Hernández M, Godoy J, Romero Y, et al. Efecto del estilo de vida en el control de pacientes con hipertensión arterial sistémica en una unidad de medicina familiar en Puebla, México. Atención Familiar. 2018 10;25(4):155.
- [11] Arrate M, Poll A, Molina V, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes ghaneses, revista Medisan 2017;21(6):688-94. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2017/mds176g.pdf>
- [12] Kuan, Valerie et al. "Association of Smoking, Alcohol Consumption, Blood Pressure, Body Mass Index, and Glycemic Risk Factors with Age-Related Macular Degeneration: A Mendelian Randomization Study." JAMA ophthalmology vol. 139,12 (2021): 1299-1306. doi:10.1001/jamaophthalmol.2021.4601
- [13] Vallée, Alexandre. "Associations between smoking and alcohol consumption with blood pressure in a middle-aged population." Tobacco induced diseases vol. 21 61. 18 May. 2023, doi:10.18332/tid/162440
- [14] Méndez V, Soriano C. Estilos de vida en pacientes hipertensos atendidos en un hospital público. Horizontes en salud. 2011;1(3):1-10.
- [15] López C, Rodríguez R, Munguía C, et al. Validez y fiabilidad del instrumento «FANTASTIC» para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertensión arterial. atención primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 2000 15;26(8):542-9.
- [16] Acosta R, López A. Asociación del sedentarismo con la ocupación y su relación con la hipertensión arterial Ciencias de la Salud. Dom Cien [Internet]. 2020;6(4):146-62. Available from: DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1544>
- [17] Jung, Sukyoung et al. "Positive association of alcohol consumption with incidence of hypertension in adults aged 40 years and over: Use of repeated alcohol consumption measurements." Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) vol. 39,10 (2020): 3125-3131. doi: 10.1016/j.clnu.2020.01.020
- [18] Callapiña-De Paz Mariana, Cisneros-Núñez Yoshie Z., Guillén-Ponce Norka R., De La Cruz-Vargas Jhony A. Estilo de vida asociado al control de hipertensión arterial y diabetes mellitus en un centro de atención en lima, durante la pandemia de Covid-19. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2022 Ene [citado 2023 Jun 29]; 22(1): 79-88. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000100079&lng=es. Epub 31-Dic-2021. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i1.3759>.
- [19] Carey RM, Wright JT Jr, Taler SJ, Whelton PK. Guideline-Driven Management of Hypertension: An Evidence-Based Update. Circ Res. 2021 Apr 2;128(7):827-846. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.318083. Epub 2021 Apr 1. PMID: 33793326; PMCID: PMC8034801.
- [20] Blumenthal JA, Hinderliter AL, Smith PJ, Mabe S, Watkins LL, Craighead L, Ingle K, Tyson C, Lin PH, Kraus WE, Liao L, Sherwood A. Effects of Lifestyle Modification on Patients with Resistant Hypertension: Results of the TRIUMPH Randomized Clinical Trial. Circulation.2021Oct 12;144(15):1212-1226. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.055329. Epub 2021 Sep 27. PMID: 34565172; PMCID: PMC8511053.
- [21] Verma N, Rastogi S, Chia YC, Siddique S, Turana Y, Cheng HM, Sogunuru GP, Tay JC, Teo BW, Wang TD, Tsoi KKF, Kario K. Non-pharmacological management of hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich). 2021 Jul;23(7):1275-1283. doi: 10.1111/jch.14236. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33738923; PMCID: PMC8678745.

Correo de autor de correspondencia: hominidos84@gmail.com