

# Hipertensión arterial: Comparación de los factores predisponentes en adultos (caso cantón Milagro)



*Hypertension: Comparison of predisposing factors in adults (case Milagro canton)*

María Fernanda Ortiz Cano.<sup>1</sup> Joel José Pinargote Sánchez.<sup>2</sup> Kevin Adonis Arias Marin.<sup>3</sup>  
Karen Vanessa Naranjo Reinoso.<sup>4</sup> & Mauricio Alfredo Guillen Godoy.<sup>5</sup>

Recibido: 13-10-2019 / Revisado: 15-11-2019 / Aceptado: 17-12-2019 / Publicado: 04-01-2020

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i1.1176>

## Abstract.

Hypertension is one of the main public health problems, it affects approximately 972 million people in the world. The present investigation establishes a comparison in the incidence of predisposing factors in the development of hypertension, in adults of the city of Milagro, through a cross-sectional research of a non-experimental type, which was taken as a population The sectors: Las

## Resumen.

La hipertensión arterial es uno de los principales problemas de salud pública, afecta aproximadamente a 972 millones de personas en el mundo. La presente investigación establece una comparación en la incidencia de los factores predisponentes en el desarrollo de la HTA, en adultos de la ciudad de Milagro, a través de una investigación de enfoque mixto de tipo no

<sup>1</sup> Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, mortizc1@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0215>

<sup>2</sup> Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, jpinargotes2@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0216>

<sup>3</sup> Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, kariasm@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0217>

<sup>4</sup> Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, knranjor2@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0218>

<sup>5</sup> Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, mguilleng@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0219>

Piñas and San Miguel 2, obtaining a sample of 70 individuals of both sexes with an age of 45 to 65 years, a survey was applied as a research instrument, where it could be highlighted as the main risk factors in the development of the HTA, family history with 34% and 43%, age with 60% and 57% respectively, another aspect is that in Las Piñas HTA is present in men with 57% and in women with 43%, and in San Miguel 2 51% in women and 49% in men, unhealthy lifestyles are present in both sectors as predisposing factors. It is concluded that the predisposing factors with greater incidence in the development of AHT in Adults aged 45 to 65 were family genetics in Las Piñas with 40% parents and San Miguel 2 with 20% maternal grandparents and age with 54% and 69% respectively, with lifestyle being a high factor impact since it mostly affects both citadels.

**Keywords:** Predisposing Factors, Arterial Hypertension, family genetics, age, lifestyles

experimental de forma transversal, la cual se tomó como población los sectores: Las Piñas y San Miguel 2, obteniendo una muestra de 70 individuos de ambos sexos con edad de 45 a 65 años, se aplicó una encuesta como instrumento de investigación, donde se pudo destacar como principales factores de riesgo en el desarrollo de la HTA, los antecedentes familiares con un 34% y 43%, la edad con 60% y 57% respectivamente, otro aspecto es que en Las Piñas HTA está presente en hombres con 57 % y en mujeres con 43%, y en San Miguel 2 el 51% en mujeres y 49% en hombres, los estilos de vida no saludables se encuentran presentes en ambos sectores como factores predisponentes, Se concluye que los factores predisponentes con mayor incidencia en el desarrollo de la HTA en adultos de 45 a 65 años fue la genética familiar en Las Piñas con un 40% los padres y San Miguel 2 con el 20% abuelos maternos y la edad con 54% y el 69% respectivamente, siendo el estilo de vida un factor de alto impacto ya que afecta en su mayoría a ambas ciudadelas.

**Palabras claves:** Factores Predisponentes, Hipertensión Arterial, genética familiar, edad, estilos de vida.

## Introducción.

La hipertensión se define como una tensión sistólica igual o superior a 140 mm Hg y una tensión diastólica igual o superior a 90 mm Hg. Los niveles normales de la sistólica y diastólica, son esencialmente importantes para el funcionamiento eficiente de órganos vitales como el corazón, el cerebro o los riñones, y para la salud en general (OMS, 2013).

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total (WHO, 2013). Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión se originan anualmente 9,4 millones de muertes lo que

designa que por aquel motivo es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular (ACV). (Lim et al., 2013)

La hipertensión arterial se ha considerado uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, con graves consecuencias al ser un factor de riesgo relevante para la presencia de enfermedades vasculares, cardíacas y renales. En el año 2000, aproximadamente 972 millones de personas sufrían de esta enfermedad, de las cuales 639 millones pertenecían a países en vías de desarrollo, estimándose un aumento del 60% de estas cifras para un total de 1,56 billones de personas en el año 2025 (Franklin, 2013).

En América Latina 1 de cada 3 adultos padece hipertensión arterial. Es decir 250 millones de personas sufren esta condición que es la causa principal de la mitad de las muertes por problemas cardiovasculares. La Organización Panamericana de la Salud estima que solo una de cada cinco personas que la padecen, logra mantener su presión arterial por debajo del mínimo aceptable (OPS, 2018).

La hipertensión arterial en Uruguay presenta perfil epidemiológico muy similar a la de los países desarrollados. Sus cifras son muy preocupantes, ya que la prevalencia en el año 1988 era del 38,5% y en el año 2006 de 30,4 %. En mayores de 50 años la prevalencia llega al 50%. (Sandoya et al., 2016).

Una tendencia similar se ha observado en Ecuador durante la última década, con un ascenso en la incidencia de 256 a 1084 casos por cada 100 mil habitantes durante el periodo 2000-2009 (MPS, 2012). Según el Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC), en el año 2014 las muertes por enfermedades hipertensivas, ocuparon el segundo lugar, con una tasa de 28,70 por cada cien mil personas. Según la encuesta nacional de salud, para el año 2012 la prevalencia de la hipertensión arterial para la población de 18 a 59 años fue del 9.3% (Rosero Moncayo & Guerrero Garcia, 2015)

De acuerdo a los datos del Ministerio de Salud Pública en el año 2014, en el Ecuador se presentaron 7741 casos de hipertensión, 3299 son de sexo masculino y 4442 son de sexo femenino. Asimismo, en la provincia del Guayas la prevalencia de la hipertensión en los adultos de 18 a 59 años fue de 13.5%, seguido de Santa Elena 12.9%, Galápagos 12.1%, El Oro 11.8% y Esmeraldas 11.7% (Freire Valarezo, 2014)

Teniendo en cuenta que son muy pocas las personas que siguen un control médico sobre su presión arterial, se llegó a determinar a través de la realización de un diagnóstico situacional en las distintas ciudadelas de estudios estableciendo así que la población adulta de 45 a 65 años de edad tiene un escaso conocimiento sobre la hipertensión arterial, sus consecuencias, los factores desencadenantes, la nutrición y el estilo de vida que deben de seguir para prevenir el desarrollo de esta enfermedad metabólica.

El presente tema de investigación tiene como principal objetivo realizar una comparación de los factores predisponentes que inciden en la hipertensión arterial en adultos de 45 a 65 años de edad que se encuentran en los sectores Las Piñas y San Miguel 2 de la ciudad de Milagro, con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos a través de nuestros estudios y poder ampliar las teorías que tenemos acerca de la hipertensión arterial, dando a conocer a la sociedad todos los procesos patológicos que desencadena esta enfermedad y al mismo tiempo contribuir en la parte de educación para la salud como estudiantes de la carrera de Enfermería logrando prevenir y encaminarlos a llevar un tratamiento específico de esta patología a los adultos de 45 a 65 años de edad.

### **Metodología.**

Este artículo tiene un enfoque mixto, de tipo no experimental, se trata de un estudio descriptivo de forma transversal. Se utilizó el método inductivo deductivo que nos ayudará a emitir conclusiones que van a beneficiar a la comunidad de los sectores La Piñas y San Miguel 2 de un grupo etario entre 45 a 65 años que padecen Hipertensión Arterial.

Los datos se recogieron en dos sectores Las Piñas y San Miguel 2 de la ciudad de Milagro en el año 2018, lo cual se obtuvo una población de 85 personas según el rango de edad del cual es sujeto de estudio, una vez aplicado el procedimiento de cálculo, éste dio como resultado una muestra total de 70 adultos dep 45 a 65 años con HTA.

Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y para la búsqueda de la literatura se realizó mediante encuestas dirigidas a la población adulta de dichos sectores, lo cual se obtuvo como instrumento un cuestionario de preguntas que fue elaborado por los estudiantes que realizaron el presente estudio.

También se llevó a cabo estudios documentales que fueron útiles para la recolección de información de fuentes científicas, de esta manera se obtuvo información confiable, se utilizaron instrumentos como revistas científicas como Medline plus, SciELO, Espacios, El sevier, Libros actualizados, internet (google Académico, datos MSP, OPS, OMS), entre otros.

La información y datos recolectados se las introdujo a las plantillas de Excel (2016), realizando tablas dinámicas con sus respectivos gráficos, que posteriormente nos proporcionaron valores (%) que fueron estadísticamente analizados dando respuesta a las condiciones y los factores predisponentes de HTA que se encuentran en dichas ciudadelas.

### **Resultados**

El presente estudio estuvo constituido por 70 individuos, el 47% mujeres y 53% hombres. Las características generales de la muestra estudiada se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1.** Características generales de la muestra estudiada. Milagro, Ecuador. 2018

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	37	53%
Femenino	33	47%
<b>Grupo etario</b>		
45-50	29	41%
50-65	41	59%
<b>Raza</b>		
Mestiza	66	94%
Afroecuatoriano	4	6%
Otra	0	0%
<b>Edad de diagnóstico de HTA</b>		
20 - 35	6	9%
35 - 50	21	30%
50 - 65	43	61%
<b>Nivel de Conocimiento de los factores de riesgo de la HTA</b>		
Mucho	21	30%
Bastante	19	27%
Poco	20	29%
Nada	10	14%
<b>Frecuencia del control de Presión arterial</b>		
Todos los días	11	16%
3 veces por semana	12	17%
Cada 15 días	12	17%
De 1 a 4 veces por mes	20	29%
Otros	15	21%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a los adultos de 45 a 65 años de edad diagnosticados con hipertensión arterial, en los sectores Las Piñas y San Miguel 2 de la ciudad de Milagro.

El grupo etario más prevalente fue de entre 59-65 años con 59%, seguido del grupo 45-50 años con un 41%. El grupo de individuos mestizos fue el más prevalente con un 94%. La edad de diagnóstico de HTA prevalente fue la edad comprendida entre 50-65 años. Con respecto al nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo fue regular con el 30% (mucho) seguido del 29% (poco). La frecuencia del control de la presión arterial más prevalente fue de 1 a 4 veces por mes con un 29%.

Factores predisponentes para el desarrollo de la hipertensión arterial

En la tabla 2. Se manifiesta los resultados obtenidos sobre los factores de riesgo más prevalentes en cada una de las ciudades estudiadas.

**Tabla 2.** Factores predisponentes en el desarrollo de la hipertensión arterial de los sectores Las Piñas y San Miguel 2. Milagro. 2018

	Las Piñas		San Miguel 2	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Femenino	15	43%	18	51%
Masculino	20	57%	17	49%
<b>Edad</b>				
45-50	14	40%	15	43%
50-65	21	60%	20	57%
<b>Edad de diagnóstico de HTA</b>				
20 - 35	4	11%	2	6%
35 - 50	12	34%	9	26%
50 - 65	19	54%	24	69%
<b>Principal factor predisponente</b>				
Fumar	3	9%	1	3%
Consumo excesivo de alcohol	4	11%	2	6%
Antecedentes familiares de HTA	12	34%	15	43%
Alimentos con alto contenido de sal	5	14%	7	20%
Obesidad	3	9%	5	14%
Sedentarismo	6	17%	4	11%
Otros	2	6%	1	3%
<b>Frecuencia de la Alimentación con alto contenido de grasa y sal</b>				
Todos los días	4	11%	8	23%
Frecuentemente	7	20%	9	26%
Ocasionalmente	11	31%	9	26%
Rara vez	9	26%	4	11%
No consume	4	11%	5	14%
<b>Actividad física</b>				
Todos los días	3	9%	6	17%
2 a 3 veces por semana	6	17%	3	9%
3 a 6 veces cada 15 días	4	11%	4	11%
4 a 8 veces por mes	8	23%	2	6%
No realiza ejercicios	14	40%	20	57%
<b>Horas de descanso durante el día</b>				
2 a 4	9	26%	3	9%
4 a 6	7	20%	10	29%
6 a 8	5	14%	12	34%
08 a 10	8	23%	6	17%

10 en adelante	6	17%	4	11%
<b>Antecedentes de hipertensión arterial</b>				
Padre	14	40%	3	9%
Madre	9	26%	3	9%
Abuelos Paternos	4	11%	7	20%
Abuelos Maternos	3	9%	3	9%
Ninguno	5	14%	19	54%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a los adultos de 45 a 65 años de edad diagnosticados con hipertensión arterial, en los sectores Las Piñas y San Miguel 2 de la ciudad de Milagro.

Al evaluar según la variable sexo, se observó una prevalencia de HTA en el sector de Las Piñas de 57% en hombres y 43% en mujeres, no así, en San Miguel 2 mostrando resultados similares, mujeres 51% y hombres 49%. El grupo etario más prevalente en el Las Piñas fue la población que se encuentra en un rango entre 50 a 65 años con un 60%, del mismo modo en San Miguel 2 pero esta decrece a un porcentaje del 57%. En cuanto a la edad en que se diagnosticó HTA, se determinó en Las Piñas como en San Miguel 2 en un 54% – 69% respectivamente, estas personas han sido diagnosticadas a una edad de 50 – 65 años y en menor porcentaje 6 – 11% se han diagnosticados a una edad temprana en un rango de 20 a 35 años.

Por otra parte, la presencia de antecedente familiar de HTA mostro una relación significativa con la HTA con un 40% de prevalencia de HTA aquellos sujetos con padres hipertensos, esto en la cdla. Las Piñas, no obstante, en San Miguel el 20% tiene como antecedente de HTA a Abuelos paternos. De la misma forma, los individuos manifestaron que el principal factor predisponente de HTA fue el antecedente familiar de HTA con un 34% en Las Piñas y en San Miguel 2 con un 43%.

En cuanto a la actividad física, la no realización de ejercicio físico fue la más frecuente con el 40 % en Las Piñas y en San Miguel con un 57%. En la frecuencia de la Alimentación con alto contenido de grasa y sal, tuvo mayor predominio el consumo ocasional el 26% en San Miguel y 31% en Las Piñas.

### Discusión

Al establecer una comparación entre las dos ciudadelas, Las Piñas y San Miguel se puede destacar que los factores que ejercen mayor influencia para la HTA son los antecedentes familiares con porcentajes de 34% y 43%, seguido de la edad con 54% y 69%, en donde la HTA se presentaba 50-65 años en personas de entre de edad y por último los estilos de vida no saludables, teniendo similitud con el estudio de Ortiz y colaboradores realizado en la

ciudad de Cuenca, área urbana, en donde los principales factores asociados que se identificaron fueron la edad, la presencia del antecedente familiar, obesidad y un alto consumo calórico (Ortiz-Benavides et al., 2016).

Se pudo evidenciar en Las Piñas, que la hipertensión arterial está mayormente presente en los hombres, por otro lado, en San Miguel se manifestó porcentajes semejantes en mujeres y en hombres con el 51% y 49% respectivamente. Por su parte en el estudio de Rojas y colaboradores en donde evaluaron el comportamiento epidemiológico de la HTA en la población adulta del municipio San Cristóbal, Estado Táchira, Venezuela, determinaron que unos de los factores de mayor influencia fue el sexo siendo más notorio en los hombres (Rojas et al., 2016).

En relación a los patrones nutricionales, el consumo de alimentos con alto contenido en sal exhibió un riesgo significativo, siendo más relevante en la Cdla. San Miguel que optan por consumirlo con frecuencia a pesar de tener conocimiento sobre su enfermedad por lo que están más propensos a tener complicaciones como el evento cerebro vascular. En cambio, en Las Piñas han optado por consumirlo ocasionalmente o rara vez. En el estudio de Trindade y colaboradores determinaron una alta prevalencia de hipertensión en donde los factores de riesgo cardiovasculares presente fueron la obesidad, dislipidemia y la diabetes, por eso esencial dar a conocer a las personas con HTA sobre las dietas hipo-sódicas y bajas en grasas saturadas con el fin de prevenir los riesgos cardiovasculares como ECV, Insuficiencia cardíaca (Trindade et al., 2014).

Por otra parte, la realización de actividad física y el descanso puede contribuir a la disminución de los efectos en la salud cardiovascular en este grupo de personas. En el presente estudio se determinó que tanto en las Piñas con un 40 % como en San Miguel con el 57% no realiza actividad física, en cuanto a las horas de sueño y descanso el 26% de los individuos de las Piñas duerme de 2 a 4 horas y en San Miguel el 34% duerme 6 a 8 horas, esto indica que su patrón sueño y descanso esta alterado, ya sea por estrés u otras causas externas, lo cual están propensos a padecer complicaciones cardiovasculares. Por ende, la promoción de la práctica de la actividad física constituye unas de las principales estrategias para disminuir la incidencia tanto de la hipertensión como de sus complicaciones.

El sobrepeso, el sedentarismo, agregados al nivel de instrucción en países en desarrollo, hacen que la hipertensión sea un problema grave, creciente en la región, y es uno de los más significativos factores de la alta mortalidad cardiovascular (Fábregues, G., 2016).

### **Conclusiones.**

- Con los datos obtenidos del presente trabajo de investigación se concluye que los factores predisponentes con una mayor incidencia en el desarrollo de la hipertensión arterial en los adultos de 45 a 65 años de los sectores Las Piñas y San Miguel 2 fueron

la genética familiar, la edad, en cuanto al estilo de vida tenemos principalmente al consumo de alimentos con alto contenido sal, la inactividad física, el estrés que afectan en gran magnitud a ambas ciudadelas.

El estilo de vida tiene un alto impacto en ambas ciudadelas, es así, en el sector de las Piñas la población está representada con un porcentaje del 11% y en la ciudadela San Miguel 2 está representado con el 23%, ambas indicaron que todos los días consumen alimentos con alto contenido en sal, seguido del sedentarismo con el 17% en las Piñas y el 11% en San Miguel 2. Los factores de riesgo como el consumo de tabaco y alcohol no tuvieron mucha relevancia.

Del 100% de las personas con hipertensión arterial indicaron que la genética familiar es el factor predisponente que más afecta en el sector de las Piñas con un 40% con antecedentes paternos y con un menor porcentaje del 20% en el sector San miguel 2 indicaron que fueron por antecedentes maternos, comparando las dos ciudadelas las piñas son los que están más propensos en padecer esta patología

De los datos obtenidos del total de la población se observó que existe una mayor incidencia de HTA el 57% representando al sexo masculino del sector las Piñas y en San Miguel 2 con el 51% representa al sexo femenino, se dedujo que el 60% de la población en general con una edad entre 50 a 65 años la mayoría de las personas son diagnosticadas con Hipertensión arterial.

### **Referencias bibliográficas.**

- Adriana Avila y colaboradores . (2013). Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. Revista Brasileira de Hipertensão, 7-10.
- Asamble Nacional del Ecuador. (2015). Constitución de la Republica del Ecuador. (Registro Oficial 449, Ed.). Quito, Ecuador: LEXIS
- Bravo, S. A. (2015). Identificación de los Agentes Etiológicos de las enfermedades respiratorias en niños de edad preescolar ingresados en el Hospital Leon Becerra. Milagro.
- Cabrera, M. M. (2015). Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya. Revista de Ciencias Medicas, 938-947.
- Cervantes, D. J. (Enero de 2015). En América Latina, el país con la mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador. (M. R. Moreno, Ed.) Hipertension Arterial, 8. Recuperado el 2018, de <http://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/>

- Cremé, E. (Abril de 2017). Pesquisa de hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un consultorio médico de Santiago de Cuba. MEDISAN., 18. Recuperado el Junio de 2018, de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n4/san04214.pdf>.
- Congreso Nacional. LEY ORGANICA DE SALUD, Pub. L. No. Ley #67, Registro Oficial Suplemento # 423 55 (2006). Retrieved from [http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/legislations/PDF/EC/ley\\_organica\\_de\\_salud.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/ley_organica_de_salud.pdf)
- C. Maicas Bellido, E. L. (2015). Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Hospital Virgen de la Salud. Toledo., Servicio de Cardiología. , España. Recuperado el 2018, de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/hipertension\\_fisiopatologia\\_espana.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/hipertension_fisiopatologia_espana.pdf)
- Dugdale, D. C. (2017). Hipertensión Esencial. España. Obtenido de <https://www.clinicadam.com/salud/5/000153.html>
- Franklin, S. S. (2013). Hypertension and Cardiovascular Disease: Contributions of the Framingham Heart Study. *Global Heart*, 8(1), 49–57. <https://doi.org/10.1016/J.GHEART.2012.12.004>
- Guzman, A. J. (2014). Estudio de factibilidad de la personas con sedentarismo en el canton Milagro. Milagro.
- INEC. (2014). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos . Obtenido de Principales causas de morbilidad: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
- Juan Carlos Zenteno y Susana Kofman-Alfaro. (2013). Aspectos genéticos de la hipertensión arterial . *Revista Medica del Hospital General de Mexico*, 218-223.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., ... Ezzati, M. (2013). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2224–2260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
- Lourdes Moreno Plasencia y colaboradores. (2018). Estudio de agregación familiar en la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias Medicas de Pinar del Rio*, 3-7.
- Lourdes Zubeldia Lauzurica y colaboradores. (2016). PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DE SUS FACTORES ASOCIADOS. *Revista Española de Salud Publica* , 7-17.
- MPS. (2012). Datos esenciales de salud: Una mirada a la década 2000 2010. Coordinación General de Desarrollo Estratégico En Salud, 14–60. Retrieved from

<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Datos-esenciales-de-salud-2000-2010.pdf>

- OMS. (2013). Información general sobre la Hipertensión en el mundo. Ginebra: WHO. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf;jsessionid=EAF9FE9DB52D1DE08CCB8B09EC464E72?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=EAF9FE9DB52D1DE08CCB8B09EC464E72?sequence=1)
- OPS. (2018). Marco de monitoreo y evaluación para programas de control de hipertensión. Washington, D.C: OPS. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34910>
- Ortega, I. A. (2015). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/7720/1/t825.pdf>
- Ortiz-Benavides, R. E., Torres-Valdez, M., Sigüencia-Cruz, W., Añez-Ramos, R., Salazar-Vílchez, J., Rojas-Quintero, J., & Bermúdez-Pirela, V. (2016). Factores de riesgo para hipertensión arterial en población adulta de una región urbana de Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 248. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2214>
- Ortiz, R., Torres, M., Torres, M. S., Procel, X. V., Rojas, J., & Cuenca, C. De. (2017). factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador. *Revistas Latinoamericana de Hipertensión*, 12(3), 95–103.
- Quintuña, S. B. (Octubre de 2017). Prevalencia de hombres y mujeres en Milagro. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3617/1/PREVALENCIA%20DE%20DIABETES%20EN%20HOMBRES%20Y%20MUJERES%20-%20BARRIONUEVO%20TERREROS%20-%20QUINTU%C3%91A%20BARVA.pdf>
- Rodriguez, J. M. (2013). Factores de Riesgo de la Hipertension Arterial. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC063190.pdf>
- Rojas, M., Rosales, Y., Guerrero, N., Morillo, J., Añez, R. J., Bermúdez, V., & Rojas, J. (2016). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en individuos adultos del municipio San Cristóbal del estado Táchira -Venezuela. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 11(1). Retrieved from [http://www.revistahipertension.com.ve/r lh\\_11\\_1\\_2016/compartimiento-epidemiologico.pdf](http://www.revistahipertension.com.ve/r lh_11_1_2016/compartimiento-epidemiologico.pdf)

- Rosero Moncayo, J., & Guerrero Garcia, J. (2015). Compiendo estadístco. (M. Nabernegg, Ed.), INEC. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Compendio/Compendio-2015/Compendio.pdf>
- Sandoya, E., Torres, F., Rivedieu, F., Sandoya, D. E., Machado, F., & Núñez, E. (2016). Hipertensión a nivel público y privado Situación de la hipertensión arterial a nivel público y privado. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 31(2). Retrieved from <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v31n2/v31n2a06.pdf>
- Trindade, C., Afonso, L., Carvalho De Barros, M., & Silva Marcon, S. (2014). Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos 1 Introducción. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(4), 547–553. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3345.2450>
- WHO. (2013). Causes of death 2008: data sources and methods. Department of Helth Statistic and Informatics, 28. Retrieved from [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/cod\\_2008\\_sources\\_methods.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf)
- Zhou, H., Wang, K., Zhou, X., Ruan, S., Gan, S., Cheng, S., & Lu, Y. (2018). Prevalence and gender-specific influencing factors of hypertension among Chinese adults: A cross-sectional survey study in Nanchang, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020382>
- Zubeldia Lauzurica, L., Quiles, J., Mañes Vinuesa, J., & Rendon, J. (2016). PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DE SUS FACTORES ASOCIADOS EN POBLACIÓN DE 16 A 90 AÑOS DE EDAD EN LA COMUNITAT VALENCIANA. *Rev Española Salud Publica*, 90, 1–11.
- Zuñiga, A. J. (Abril de 2014). Sedentarismo en habitantes de Milagro . Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/714/3/Estudio%20de%20factibilidad%20de%20las%20personas%20con%20sedentarismo%20en%20el%20Cant%C3%B3n%20Milagro.pdf>

**PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.**

Ortiz Cano, M. F., Pinargote Sánchez, J. J., Arias Marin, K. A., Naranjo Reinoso, K. V., & Guillen Godoy, M. A. (2020). Hipertensión arterial: Comparación de los factores predisponentes en adultos (caso cantón Milagro). *Anatomía Digital*, 3(1), 46-58.  
<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i1.1176>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.

