



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU ASOCIACIÓN CON ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS SEGÚN LA ENCUESTA NACIONAL DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR 2018, PERÚ”

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Rosa Sthefany Iman Rodriguez (0000-0003-2917-623X)

Luis Alberto Osorio Aulla (0000-0003-4811-2389)

Asesor:

Katerine Maite Garcia Moreno (0000-0001-8532-5696)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 9 de mayo de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Esp. Edyson Aquil Sedano De la Cruz	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Angel Domidel Zamora Chuquisengo	
Miembro: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU ASOCIACIÓN CON ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS SEGÚN LA ENCUESTA NACIONAL DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR 2018, PERÚ

Presentada por los estudiantes

Rosa Sthefany Imán Rodríguez y Luis Alberto Osorio Aulla

Para optar por el Título de Médicos Cirujanos

Asesorados por: Méd. Katerine Maite García Moreno

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes de PREGRADO de la carrera Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesisista: Rosa Sthefany Imán Rodríguez			Nota (en letras): DIECISIETE (17)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()
Tesisista: Luis Alberto Osorio Aulla			Nota (en letras): DIECISIETE (17)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Esp. Edyson Aquil Sedano De la Cruz
Presidente del Jurado



Méd. Katerine Maite García Moreno
Asesora



Méd. Esp. Angel Domidel Zamora Chuquisengo
Miembro 1



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Miembro 2

RESUMEN

Introducción. La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad cardiovascular que tiene una de las más altas tasas de mortalidad. Esta genera más de 20 complicaciones cardiovasculares y es la Primera causa de discapacidad y años perdidos en el adulto mayor donde los estilos de vida como: el ingerir verduras y frutas, el ingerir alcohol, el hábito de fumar y el perímetro abdominal son factores que juegan un rol importante en la prevención o desarrollo de esta patología crónica.

Objetivo. Determinar la relación entre el estilo de vida y la presencia de hipertensión arterial en adultos participantes de la ENDES 2018.

Métodos. Se realizó un estudio observacional transversal de análisis de bases secundarias de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2018, se abarca 36760 de viviendas, basándonos en personas adultas. **Resultados.** Se encontró que la prevalencia de HTA que en su mayoría ha sido en adultos mayores. Además, en el presente estudio se ha evidenciado que las participantes con sobrepeso y obesidad tuvieron 1,8 y 2,2 veces más probabilidad de padecer Hipertensión Arterial.

Conclusiones. Existen factores sociodemográficos que influyen en la prevalencia de Hipertensión arterial en el adulto.

Palabras clave: Hipertensión arterial, población adulta, salud pública, estilos de vida.

ABSTRACT

Introduction. The arterial Hypertension is a cardiovascular disease that has one of the highest mortality rates. This generates more than 20 cardiovascular complications and is the first cause of disability and lost years in the elderly where lifestyles such as: eating vegetables and fruits, drinking alcohol, smoking and the abdominal perimeter are factors that play an important role in the prevention or development of this chronic pathology.

Objective. To determine the relationship between lifestyle and hypertension in adults participating in ENDES 2018.

Methods. A cross-sectional observational study was conducted to analyze secondary bases of the Demographic and Family Health Survey, ENDES 2018, covering 36760 dwellings, based on adults.

Results. It was found that the prevalence of HTN has mostly been in older adults. In addition, the present study showed that the participants with overweight and obesity were 1.8 and 2.2 times more likely to suffer from arterial hypertension.

Conclusion. There are sociodemographic factors that influence the prevalence of arterial hypertension in adults.

Key Words. Arterial Hypertension, adult population, public healthy, lifestyles

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) es un problema de salud pública a nivel mundial, por ser uno de los principales factores de riesgo por diferentes estilos de vida para desarrollar enfermedades cardiovasculares (ECV). (1)

Estas causaron más de un millón y medio de muertes y 330 millones de DALYs (disability adjusted life years, por sus siglas en inglés) en el mundo en el 2017. (2)

En el mundo, la HTA ha ido incrementando con resultados más de 10 millones de fallecidos y 218 millones de DALYs en 2017. (3)

Por ello es la preocupación de muestras poblaciones por sus habitantes que padecen de factores de riesgos. Además, las tendencias de la presión arterial muestran un cambio claro de las presiones arteriales más altos de las regiones de altos ingresos a las de bajos ingresos, con un estimado de 349 millones con hipertensión en países de altos ingresos y 1.04 mil millones en países de ingresos bajos y medianos. (4) En todo el mundo, la HTA obtuvo en el 2014 una prevalencia del 22%, solo en Estados Unidos fue de 18% a base de los reportes y en el Perú presentaba 14.6% según el Ministerio de Salud. (5) Lo que se explica el aumento de los factores de riesgo de esas poblaciones. (6)

Las enfermedades cardiovasculares en la actualidad tienen una tasa de mortalidad elevada en todo el mundo. Ahora bien, hay muchas enfermedades cardíacas, una de ellas y la que vamos a desarrollar es sobre la hipertensión arterial que siendo una causa de agravamiento cardíacas

como cerebro vascular considerándose un gran problema de salud pública en todo el mundo. (7)

La hipertensión arterial (HTA), es el incremento persistente de la presión arterial sistólica, diastólica o ambas, que puede llegar a generar complicaciones a la población adulta, sobre todo a los adultos mayores, de más de 60 años. (8) (9). Mientras más elevadas sean las presiones tanto sistólica como diastólica, más alta será la tasa de morbilidad y mortalidad para todas las personas que la padezcan. (10)

La Hipertensión Arterial es el impulso que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos a través de los cuales circula la sangre por todo el cuerpo. Una persona se considera hipertensa cuando su presión arterial es muy alta.

Se dan dos valores para la presión arterial: el primero es la presión sistólica y corresponde a la sístole o latidos del corazón, mientras que el segundo, la presión diastólica, representa la presión que se ejerce sobre el pulso cuando el corazón se relaja entre latidos y otros.

Para diagnosticar la presión arterial alta, las mediciones deben tomarse en dos días diferentes y en ambas mediciones, la presión arterial sistólica debe ser de 140 mmHg o más y la presión arterial diastólica de 90 mmHg o más (6)

Entre los factores de riesgo modificables se encuentran los estilos de vida No saludables como el insuficiente consumo de frutas y verduras, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad.

En otra parte, existen factores de riesgo no modificables, como los antecedentes familiares de hipertensión, la edad superior a los 65 años, entre otros. (6)

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre circulante contra las paredes de las arterias. Cuando esta tensión arterial está aumentada se genera hipertensión. Entonces, se expresa en dos conceptos: primero (la presión sistólica) es la fuerza de presión que impulsa la sangre sobre la pared de los vasos en el momento que el corazón se contrae, al mismo tiempo la segunda (la tensión diastólica) es la fuerza ejercida sobre la pared de los vasos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro. (6)

ppo

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han determinado que una de las etiologías principales de la hipertensión arterial, entre otros, son los estilos de vida no saludables, se debería de promover desde muy pequeños, sobre todo en la etapa escolar, periodo en el cual se van definiendo hábitos que serán parte de nuestras vidas diarias en el futuro. Los adultos entre 45 y 60 años, que tienen un estilo de vida poco saludable, asociado a razones económicas, sociales y ambientales y se ven afectados por el consumo excesivo de alcohol, la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el tabaquismo, son el grupo de edad con mayor incidencia de hipertensión arterial. (11) El excedente de peso por el sedentarismo es el factor de riesgo de la enfermedad cardiovascular más transcendente y que en menor proporción hay una mejora en personas adultas mayores de 18 años porque el manejo es usualmente un reto. (12)

La principal causa ambiental para la formación de la hipertensión arterial es la alimentación, el consumo excedente de sodio o sal en las comidas diarias, este se ha vuelto responsable de la mayor importancia en la causa de esta enfermedad crónica. Puesto que, por lo general, las personas que padecen esta enfermedad y los pacientes que reciben el tratamiento no consideran la adecuada porción de sodio en sus alimentos. (13) La encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 en México, indica que los casos de hipertensión arterial en los mexicanos es del 31,5% pero con factores de riesgo como la obesidad por mal hábito alimenticio la prevalencia alcanza el 42,3%. (14) En un estudio de tesis de Hipertensión arterial en pobladores con Obesidad en el 2017 de la Universidad Ricardo Palma, Perú; indica que la HTA y la obesidad son un factor de riesgo modificable de las enfermedades no transmisibles, que generan elevados porcentajes de pobladores con la confirmación de padecer Hipertensión arterial en nuestro país, América y Europa. (15) Además, un estudio sobre “Dieta y estilos de vida son factores de riesgo asociados a la aparición de la Hipertensión Arterial” fue realizado por Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC, es Barcelona, España; desglose de factores de riesgo como el índice de masa corporal y el consumo de alcohol, entre otras más, para padecer Hipertensión Arterial, los cuales mostraron como el principal factor de riesgo al IMC, esto nos indica que si hay una disminución en los factores de riesgo, hay una disminución en las incidencias de Hipertensión Arterial. (16)

El tabaquismo hace crecer el riesgo de muerte a la población con hipertensión. Por lo cual es relevante mencionar que, en las Américas, 21-30% de jóvenes entre 15 y 18 años padecen hipertensión y son fumadores.

Por lo cual se debería hacer un cambio de vida como es en la alimentación balanceada y saludable (menor cantidad de sal, como es en los alimentos procesados), realizando actividad física. (17) En el estudio de “Hipertensión Arterial relacionada con el estilo de vida en los pacientes que acuden al centro de salud a Pujilí en el periodo julio-diciembre 2014”. Se encontró un porcentaje alto de los participantes con esta enfermedad crónica de sexo femenino en mayoría, 64% con la rutina de consumir alcohol, 30% de participantes con el hábito de fumar. Entonces, éste estudio nos determina que los estilos de vida y la Hipertensión arterial guardan relación. (18)

En primera instancia, la mala alimentación y la falta de actividad física, sumados al consumo de tabaco y bebidas alcohólicas pueden contribuir al incremento de hipertensión en poblaciones de adultos y adultos mayores. (19)

En el estudio de “Evaluación de las actividades de promoción de consumo de frutas y verduras en 8 países miembros de la Alianza Global de Promoción al Consumo de Frutas y Hortalizas”, de una Revista Española de Nutrición Humana y Dietética; nos dice que la Organización Mundial de la Salud hace un llamado a la promoción, vigilancia y programas nacional para el consumo de frutas y verduras con el fin de disminuir las altas tasas de enfermedades crónicas no transmisibles, como es la Hipertensión Arterial. (20)

En la ENDES en el año 2018, el control de la presión arterial a los pobladores de 15 y más años, 14,8% con presión arterial alta; en el año 2017 es de 13,6%. Según sexo, en el año 2018 los hombres son más afectados (18,5%) que las mujeres (11,4%), semejante al año 2017 (los hombres 16,6% y las mujeres 10,7%). (21)

Debemos hacer modificaciones en los estilos de vida para tratar la Hipertensión arterial, como reducir el peso corporal, con el IMC menor a 30, alimentación más saludable, realizar ejercicios, disminuir el consumo de tabaco y alcohol y esto que son los factores de riesgo si los disminuimos en nuestro estilo de vida, podemos reducir las tasas de mortalidad y morbilidad de la Hipertensión Arterial. (22)

En nuestro país no se han descrito estudios con una amplia población en el cual hayan buscado la asociación de estilos de vida y padecer HTA. Sin embargo, es de suma importancia identificar los factores de riesgo relacionados con la hipertensión arterial para tomar medidas preventivas en la disminución de la incidencia en nuestra población de una enfermedad prevenible.

La Hipertensión arterial, es una patología más padecida en la actualidad, por los datos ya mostrados anteriormente y que con la tasa de mortalidad elevada. Esta enfermedad puede ser diagnosticada en la medida que uno controle su presión arterial y vaya a sus consultas respectivas con el médico tratante, por eso también es importante hacer control anual de todo nuestro cuerpo, para realizarnos una correcta evaluación.

Si se diagnostica esta enfermedad, los médicos tratantes podrán ejercer un tratamiento temprano, un conjunto de medidas para prevenir la elevación de la presión, como es el caso de incorporar dietas y hábitos saludables, como son el consumo de frutas y verduras, como es el hacer deporte que libera endorfinas, libere el estrés y también nos ayuda con la reducción de grasa. Además, el no consumir bebidas alcohólicas y el fumar, ya que esto conlleva a una mala salud, malos hábitos, que no son saludables para

nuestra salud y podría ocasionar una presión arterial elevada.

Entonces, los estilos de vida están tomando importancia en nuestra salud por su carga proteica, carga calórica de una correcta alimentación, un correcto consumo adecuado y suficiente de agua y disminuir la mortalidad, morbilidad de esta enfermedad, como es la Hipertensión Arterial.

OBJETIVOS PLANTEADOS

Objetivo general:

Determinar la relación entre el estilo de vida y la presencia de hipertensión arterial en adultos participantes de la ENDES 2018.

Objetivos específicos:

- 1) Caracterizar socio demográficamente a los pacientes con Hipertensión arterial.
- 2) Determinar la relación entre factores socio demográficos y la presencia de hipertensión arterial en los participantes.
- 3) Determinar la relación entre las mediciones antropométricas y la presencia de hipertensión arterial en los participantes.

METODOLOGIA

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, la muestra obtenida se realizó mediante una base de censo a nivel nacional en Perú que lleva por nombre Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES siendo recolectada a mediados del 2018. Dentro de ella se incluyen participantes mayores de 15 años de las diferentes ciudades del Perú en diversos pisos altitudinales.

La población participante durante la encuesta fue de 36 mil 760, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión planteados, finalmente obtuvimos una muestra de: 35,388.

En la ENDES 2018 se aplicaron tres cuestionarios, uno para la unidad familiar y sus integrantes y otro para todas las mujeres elegibles, es decir, de 12 a 49 años y un Cuestionario de Salud aplicable a una persona de 15 años y más.

En el presente estudio se utilizó el **Cuestionario de Salud** que se encuentra en el módulo 414. El cuestionario contiene los siguientes temas:

- Antecedentes de la persona.
- **Hipertensión y Diabetes.**
- Factores de riesgo de las Enfermedades No trasmisibles.
- Salud Ocular y Bucal en Adultos.
- Prevención y Control de Cáncer.
- Tuberculosis.
- VIH / SIDA.
- Salud

En el análisis descriptivo para las variables cualitativas se calculó los porcentajes ponderados, las variables independientes características sociodemográficas (grupo de edad; sexo; área de residencia), estilos de vida (consumo de fruta; consumo de verdura; consumo de alcohol; consumo de tabaco) y la variable dependiente (Presión arterial) fueron variables cualitativas.

En el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las características sociodemográficas y de estilos de vida con la hipertensión arterial.

En el análisis multivariado, todas las características sociodemográficas y de estilo de vida de este estudio se incluyeron en el modelo modificado para evaluar su asociación con la presencia o ausencia de hipertensión en sujetos de 15 años o más. Para ello se utilizó regresión Logística para estimar el odds ratio (OR) crudo y ajustado con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%)

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó con los paquetes estadísticos IBM SPSS-23 y STATA 16. Todos los análisis y estimaciones de la población nacional del Perú (ponderación=PESO15_AMAS/1000000) son ponderados teniendo en cuenta el muestreo complejo ENDES 2018. Las variables cuantitativas fueron recodificadas pasaron ser variables cualitativas.

ASPECTOS ÉTICOS

- En el estudio inicial todos los entrevistados fueron informados sobre el objetivo de la obtención de datos explicándoles de los datos, que se obtengan serán tratados con toda confiabilidad, que ninguna información personal será utilizada para ningún propósito y que todos los datos e información será usada con fines estadísticos. Toda información personal de los participantes se encuentra codificada por lo cual ninguno de los autores tiene acceso a esta información. (23)
- El proyecto fue aprobado por el comité de ética del de la Universidad Científica del Sur previo a la realización de uso de la base de datos que es de uso público.

LIMITACIONES

- Las limitaciones para la realización de AMPA (auto medida domiciliaria de la presión arterial) en adultos están relacionadas con las alteraciones tanto físicas como cognitivas, pudiendo dificultar o impedir el uso de estos aparatos por paciente.
- En relación con las preguntas en una respuesta afirmativa existe una limitación. Ya que, al calcular las puntuaciones, cero significa ausencia de limitación o de disfunción, según el indicador.
- Aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la muestra se va a ver reducida y ahí se perdería la característica de ser extrapolable.
- En nuestro estudio puede realizarse en los participantes, el sesgo de información, que ocurre cuando se realiza la medición de la exposición que forma informaciones distintas entre los grupos de estudio. Un subtipo del sesgo de información o de medición es el llamado sesgo de memoria, éste es en estudios de tipo retrospectivo en los que se interrogan periodos de la vida, como antecedentes, circunstancias de hospitalización, medicamentos, etc. En las que existe mucha probabilidad de olvido de estos datos. El tiempo es un aspecto de suma importancia y que afecta de manera distinta a los acontecimientos.
- En nuestro estudio puede realizarse el sesgo del entrevistador, ya que, no se puede asegurar la capacitación o nivel de entendimiento de forma pareja en todos los entrevistadores. (24)
- Dado que se ha hecho una pregunta, evaluando solamente un mes en consumo de alcohol y un año en consumo de cigarro, tomando en consideración que estos factores de riesgo son

acumulativos, pueden subestimar el verdadero impacto de estos hábitos dañinos en el desarrollo de presión arterial alta.

- Se ha utilizado el Odds ratio (OR) al ser analizado una enfermedad con una alta prevalencia, en muestras poblacionales como la muestra la diferencia entre el riesgo de prevalencia y el odds ratio suele ser mínima.

RESULTADOS

La distribución total fue de 35,388 personas de 15 a más años, en la tabla 1(anexos), presenta las características demográficas y el estilo de vida de todos los peruanos en el año 2018. Con respecto a las características demográficas la edad promedio fue 41 años con porcentaje de personas entre 27 y 59 años (57%), mayor porcentaje de mujeres (51.6%).

Con respecto a los estilos de vida: más de la mitad presenta obesidad (51.2%), las personas poco consumen frutas, el 95.2% de la población consume menos de 5 tajadas o racimos de fruta, lo mismo ocurre con las verduras, el 98.7% consumen menos de 5 porciones o cucharita de ensalada de verduras. Con respecto a las drogas legales, el 74.6% consumió bebidas alcohólicas en el mes, por otro lado, menos de la cuarta parte consume cigarrillos en el último año (18.9%)

En tabla 1 (anexos), la prevalencia de Hipertensión Arterial se mostró en personas de 15 años y más, la prevalencia de hipertensión Arterial es de 47.4%, a mayor edad mayor Presión Arterial.

En la tabla 2 (anexos), las personas entre 27 a 59 años y mayores o iguales a 60 años tuvieron 3.7 y 16.3 veces más probabilidad de

presentar Hipertensión Arterial respecto a las personas entre 15 y 26 años respectivamente (con probabilidades $p < 0.001$ y $p < 0.001$ respectivamente), los varones presentan mayor Hipertensión Arterial, presentan 1.8 veces más probabilidad respecto a las mujeres con una probabilidad $p < 0.01$, las personas que viven en zona urbana presentan mayor Hipertensión Arterial, presentan 1.4 veces más probabilidad respecto a los que viven en zona rural con una probabilidad $p < 0.01$

Las personas con sobrepeso y obesidad tuvieron 1.9 y 3.1 veces más probabilidad de presentar Hipertensión Arterial respecto a las personas con IMC normal (con probabilidades $p < 0.001$ y $p < 0.001$ respectivamente).

DISCUSION

La hipertensión arterial en nuestro país está creciendo en los últimos tres años, la prevalencia para los años 2016, 2017 y 2018 fue 12.7%; 13.6% y 14.8% respectivamente (INEI, 2022). En el presente estudio la prevalencia de Hipertensión Arterial fue de 14.7% presenta leves diferencias en comparación con la que se maneja a nivel mundial (22%) y las Américas (18%) (6), por ejemplo, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 en México, encontraron casos de hipertensión arterial de 31,5%. (14)

Con respecto a los factores de riesgo: en este estudio se encontró como factor de riesgo la edad, donde los adultos (27-59) y adultos mayores (≥ 60) tuvieron 2.8 y 14.8 veces más probabilidad de presentar Hipertensión Arterial respecto a las personas entre 15 y 26 años respectivamente ($p < 0.001$) (8) (9), en otros estudios se

encontró que las personas con más 65 años fueron factores de riesgo. (6)

En el presente estudio, de acuerdo al IMC más del 60% de las personas presenta Sobrepeso (39.7%) y Obesidad (24.5%) que son productos de los malos hábitos alimenticios, en este estudio se ha encontrado que las personas con sobrepeso y obesidad tuvieron 1.8 y 2.2 veces más probabilidad de presentar Hipertensión Arterial respecto a las personas con IMC normal ($p < 0.001$), en otros estudios se visualizó que la prevalencia de Hipertensión Arterial es alta (42.3%) cuando la persona es obsesa. (14)(16)

En el presente estudio no se encontró como factor de riesgo el consumo de fruta, verdura, alcohol y tabaco, probablemente se debe a que la encuesta fue de fuente secundaria fue tubo otro propósito.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

No se encontró asociación de la HTA con los estilos de vida saludables como no saludables, se ha podido observar que la edad, el sexo, área de residencia y el IMC presentan asociación con la presencia de hipertensión arterial en la población peruana.

Se recomienda, que en futuras ediciones de encuestas de gran magnitud se puedan otorgar otras formas para cuantificar los consumos de fruta, verdura, para así facilitar a la población puedan brindar información más precisa.

Es necesario también seguir impulsando estilos de vida saludables en los residentes de áreas urbanas que son los más relacionados con mayor prevalencia de HTA ya que en este estudio no ha presentado una asociación directa estas conductas siempre favorecen y retrasan desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, Vargas-Fernández R, Runzer-Colmenares FM. Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. An Fac med [Internet]. 31 de marzo de 2020 [citado 26 de febrero de 2022];81(1). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/16724>
2. Roth GA, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet. noviembre de 2018;392(10159):1736-88.
3. Stanaway JD, Afshin A, Gakidou E, Lim SS, Abate D, Abate KH, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet. noviembre de 2018;392(10159):1923-94.
4. Thomas Unger, Claudio Borghi, Fadi Charchar, Nadia A. Khan, Neil R. Poulter, Dorairaj Prabhakaran, Agustin Ramirez, Markus Schlaich, George S. Stergiou,, Maciej Tomaszewski, Richard D. Wainford, Bryan Williams, Aletta E. Schutte. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines [Internet]. 2020 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
5. Mendis S, World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. 2014.
6. Hypertension [Internet]. 2019 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
7. Cremilde Aparecida Trindade Radovanovic², Lucimary Afonso dos Santos³, Maria Dalva de Barros Carvalho⁴, Sonia Silva Marcon. Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos¹ [Internet]. 2014 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf
8. C. ROMAN. Farreras.Rozman.Medicina.Interna.17a.Ed_booksmedicos.org.pdf. ELSEVIER; 2012.

9. KASPER, FAUCI, HAUSER, LONGO, JAMESON, LOSCALZO. Harrison Principios de Medicina Interna 19a Ed. Vol. 2. 2016.
10. Pragna Patel,1, Pedro Ordunez,2, Donald DiPette,3, María Cristina Escobar,4, Trevor, Hassell,5, et al. Mejor control de la presión arterial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la Hipertensión Arterial [Internet]. 2017 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/1>
11. Ccopa LR. Lic. Chinchayan Angulo, Alexandra del Roció. :47.
12. López-Jiménez F, Cortés-Bergoderi M. Obesidad y corazón. Rev Esp Cardiol. 1 de febrero de 2011;64(2):140-9.
13. Dolores Yolanda Sosa García, Marcia Ibarra. ESTILOS DE VIDA DE PACIENTES DE 20 A 50 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA GENERAL CLÍNICA PERIFÉRICA NO.1, CONSULTORIO NO.11 DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), MUNICIPIO DEL DISTRITO CENTRAL, TEGUCIGALPA, HONDURAS C.A. TERCER TRIMESTRE 2016. [Internet]. 2016 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7896/1/t939.pdf>
14. Guerra AFR. Hipertensión arterial en el paciente obeso. 2017;12.
15. Guerrero MH. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA. :55.
16. Dieta y estilo de vida son factores de riesgo asociados a la aparición de hipertensión arterial en la mujer [Internet]. [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X1888970009000347>
17. Mitchell C, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS | El consumo de tabaco y la hipertensión aumentan riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2013 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8765:2013-el-consumo-tabaco-hipertension-aumentan-riesgo-muerte-enfermedad-cardiovascular&Itemid=4327&lang=es
18. Collahuazo LM. AUTORAS: MARIANA ESTEFANIA GORDON GUAJAN MARCELA SUSANA GUALOTUÑA MARTINEZ. :56.
19. Jiménez MMC, Bravo OEL, Ortiz FDS, Solórzano MMM. Factores de riesgo que inciden en la hipertensión arterial en los habitantes de la ciudadela la pradera de la ciudad de milagro 2017-

2018. Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación. 1 de enero de 2019;3(24):149-58.
20. Moñino M, Rodrigues E, Tapia MS, Domper A, Vio F, Curis A, et al. Evaluación de las actividades de promoción de consumo de frutas y verduras en 8 países miembros de la Alianza Global de Promoción al Consumo de Frutas y Hortalizas “5 al día” – AIAM5. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 31 de diciembre de 2016;20(4):281-97.
21. INEI - Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018 [Internet]. [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/index1.html
22. OPS. Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial [Internet]. 2003 [citado 6 de julio de 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10036/JNC7_interactivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioeth [Internet]. diciembre de 2000 [citado 6 de julio de 2020];6(2). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
24. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. Int J Morphol. septiembre de 2015;33(3):1156-64.

ANEXOS

Tabla 1

Características demográficas y de estilo de vida en personas de 15 a más años, Perú, 2018

		n	% ^{\$}
Total		34,476	100
Edad	15-26	8,293	26.0
	27-59	21,248	57.0
	≥60	4,935	17.0
Área de residencia	Urbana	22,553	80.4
	Rural	11,923	19.6
Sexo	Masculino	14,696	48.4
	Femenino	19,780	51.6
IMC	Normal	12,800	35.8
	Sobrepeso	13,387	39.7
	Obesidad	7,630	24.5
	NS/NC	659	...
Consumo menos de 5 tajadas o racimos de fruta.	Si	29,826	95.2
	No	1,356	4.8
	NS/NC	3,294	...
Consumo menos de 5 porciones o cucharitas de ensalada de verduras	Si	20,776	98.7
	No	296	1.3
	NS/NC	13,404	...
Consumo de alcohol en los últimos 30 días	Si	10,666	49.9
	No	11,747	50.1
	NS/NC	12,063	...
Consumo de cigarrillo en el último año	Si	5,875	18.9
	No	28,589	81.1
	NS/NC	12	...

\$: Porcentaje ponderado a partir de la muestra (n=34,476)

NS/NC: No sabe / no conoce

Tabla 2

		Prevalencia	OR	IC 95%	p	OR Ajustado ^{\$}	IC 95%	p
Total		14.7						
Edad	15-26 ^{&}	3.7						
	27-59	12.5	3.7	2.9;4.6	0.000	2.2	1.6;3.0	0.000
	≥60	38.7	16.3	13.1;20.2	0.000	10.6	7.5;15.1	0.000
Sexo	Femenino ^{&}	11.1						
	Masculino	18.5	1.8	1.6; 2.0	0.000	2.9	2.5;3.5	0.000
Área de residencia	Rural	11.9						
	Urbana	15.4	1.4	1.2;1.5	0.000	1.5	1.2;1.8	0.000
IMC	Normal ^{&}	8.7						
	Sobrepeso	15.4	1.9	1.7; 2.2	0.000	1.6	1.3;2.1	0.000
	Obesidad	22.8	3.1	2.7; 3.5	0.000	3.2	2.6;4.1	0.000
Consumo tajadas de fruta.	< 5 No ^{&}	12.8						
	(racimos) Si	14.7	1.2	0.9; 1.5	0.236	0.9	0.6; 1.4	0.856
Consumo porciones (cucharitas) ensalada verduras	< 5 No ^{&}	13.6						
	de de Si	15.1	1.1	0.7;1.7	0.604	0.99	0.6;1.7	0.978
Consumo alcohol en los últimos 30 días	de No ^{&}	13.0						
	Si	14.7	1.2	1.0;1.3	0.020	1.1	0.9;1.2	0.882
Consumo cigarrillo en el último año.	de No ^{&}	14.8						
	Si	14.6	1.1	0.9;1.2	0.299	0.8	0.7;1.1	0.257

Prevalencia de Presión Arterial en personal de 15 a más años según estilo de vida de las personas, Perú, 2018

&: Categoría de referencia

\$: OR ajustado por todas las variables incluidos en esta tabla

P<0.001

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 167-CIEI-CIENTÍFICA-2021

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

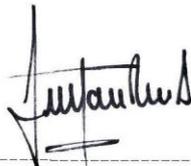
Código de registro: **230-2021-PRE15**
 Título: **Hipertensión arterial y su asociación con estilos de vida en adultos según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud familiar 2018, Perú**
 Investigador(a): **Rosa Sthefany Imán Rodríguez
 Luis Alberto Osorio Aulla**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 11 de noviembre del 2022**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 12 de mayo de 2021




Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación

Asesoría al postulante
 T // (51) 610 6738 | Campus Villa 2 - Panamericana Sur km 19
 informes@cientifica.edu.pe | Calle Cantuarias 398, Miraflores

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N.º.191 - DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-
2022**

Villa el Salvador, 22 de abril del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU ASOCIACIÓN CON ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS SEGÚN LA ENCUESTA NACIONAL DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR 2018, PERÚ"**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU ASOCIACIÓN CON ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS SEGÚN LA ENCUESTA NACIONAL DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR 2018, PERÚ"**, presentado por los alumnos Rosa Sthefany Imán Rodríguez y Luis Alberto Osorio Aulla, con N° de registro: **230-2021-PRE15**.

ART. 2° Nombrar al Docente Katherine Maite García Moreno, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
Director Académico
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo