

Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú

Prevalence of Risk Factors for Chronic Non-Communicable Diseases in Peru

Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Peru

Edward Eusebio Barboza Palomino¹

Histórico

Recibido:

14 de noviembre de 2019

Acepto:

18 de febrero de 2020

¹ Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú. eusebiobarboza17@gmail.com
ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-7554-3363>

Resumen

Introducción: La hipertensión arterial (HTA), diabetes (DM2), obesidad, dislipidemia y hábitos como tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo, que están asociados a las enfermedades cardiovasculares, en la población de 18 a 64 años de edad residentes del distrito Ayacucho y su relación con los factores conductuales modificables. **Materiales y Método:** Estudio descriptivo, transversal, correlacional en el que se aplicó encuesta: “Modelo investigación, Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles y medición de calidad de vida en Salud” del Ministerio de Salud, a una muestra de 412 personas. Se les realizó exámenes de laboratorio para glicemia y perfil lipídico, y se les tomó peso, talla (antropometría) y presión arterial. Los datos se analizaron mediante las pruebas de Modelos Lineales Generalizados Mixtos y Chi-cuadrado con 95% de nivel de confianza. **Resultados:** 64.8 % de la población presentó al menos un factor de riesgo para sufrir de enfermedades cardiovasculares, se observaron prevalencias del 14.6 y 7.8% para HTA y DM2, respectivamente. Los cuales significativamente ($p < 0.05$) aumentan con la edad y se presentan con mayor frecuencia en hombres, consumidores de alcohol, tabaco, mal alimentados y de baja actividad física. **Conclusiones:** HTA, DM2, dislipidemia y obesidad, están asociadas a factores de riesgo conductuales modificables, si se toman acciones correctivas, se disminuirá el riesgo de adquirir enfermedades cardiovasculares, esta información debe emplearse en la evaluación del impacto de programas de intervención que se realicen en la Región. **Palabras clave:** Factores de Riesgo; Diabetes Mellitus; Obesidad; Hipertensión; Estilo de Vida.

Abstract

Introduction: High blood pressure (HBP), diabetes (DM2), obesity, dyslipidemia and lifestyle habits such as diet, physical activity, alcohol consumption and smoking are risk factors for the development of chronic non-communicable diseases. This study aimed to determine the prevalence of risk factors, which are associated with cardiovascular diseases, in the population aged 18 to 64 years old living in the Ayacucho district and their relationship with modifiable behavioral factors. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional correlational study was conducted in which the Ministry of Health’s “Research Model, Risk Factors of Noncommunicable Diseases, and Health-Related Quality of Life Measures” was applied to a sample of 412 people. Laboratory tests were conducted for glycemia and lipid panel, and weight, height (anthropometry) and blood pressure were recorded. The data were analyzed using Generalized Linear Mixed Models and Chi-squared tests with a 95% confidence level. **Results:** 64.8% of the population showed at least one risk factor for cardiovascular disease. Prevalences of 14.6 and 7.8% were observed for HBP and DM2, respectively, which significantly increase with age ($p < 0.05$) and occur more frequently in men, alcohol abusers and smokers who are poorly fed with low levels of physical activity. **Conclusions:** HBP, DM2, dyslipidemia and obesity are associated with modifiable behavioral risk factors. If corrective actions are implemented, the risk of acquiring cardiovascular diseases will be reduced. This information should be used in the evaluation of the impact of intervention programs carried out in the region. **Key words:** Risk Factors; Diabetes Mellitus; Obesity; Hypertension; Life Style.

Resumo

Introdução: Pressão arterial elevada (hipertensão), diabetes (DM2), obesidade, dislipidemia e hábitos como dieta, atividade física, consumo de álcool e tabaco são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de fatores de risco associados a doenças cardiovasculares na população de 18 a 64 anos residentes no distrito de Ayacucho e sua relação com fatores comportamentais modificáveis. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo, transversal, correlacional no qual foi aplicado o “Modelo de Pesquisa, Fatores de Risco para Doenças Não Transmissíveis e Medição da Qualidade de Vida em Saúde” do Ministério da Saúde, uma amostra de 412 pessoas. Foram realizados exames laboratoriais para glicemia e perfil lipídico, e peso, altura (antropometria) e pressão arterial. Os dados foram analisados por meio dos testes de modelos lineares generalizados mistos e qui-quadrado com nível de confiança de 95%. **Resultados:** 64,8% da população apresentou pelo menos um fator de risco para sofrer de doenças cardiovasculares, prevalências de 14.6 e 7.8% foram observadas para HTA e DM2, respectivamente. Estes aumentam significativamente ($p < 0,05$) com a idade e ocorrem com maior frequência em homens, consumidores de álcool, tabaco, mal alimentados e com baixa atividade física. **Conclusões:** HTA, DM2, dislipidemia e obesidade estão associadas a fatores de risco comportamentais modificáveis; as ações corretivas forem adotadas, o risco de adquirir doenças cardiovasculares será reduzido; essas informações devem ser utilizadas na avaliação do impacto dos programas de intervenção realizados na região. **Palavras chave:** Fatores de Risco; Diabetes Mellitus; Obesidade; Hipertensão; Estilo de Vida.

INTRODUCCIÓN

La clasificación de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), involucra a una serie de dolencias o padecimientos que se caracterizan principalmente por ser de lenta evolución, entre ellas y las de mayor importancia, son las enfermedades cardiovasculares (ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares), enfermedades renales, respiratorias crónicas (obstructivas, asma), el cáncer y la diabetes. Actualmente la prevalencia e incidencia de estas enfermedades a nivel mundial han venido en aumento, siendo reconocidas como graves problemas de salud pública, ya que impactan en los costos sanitarios, en la capacidad productiva, morbilidad y mortalidad de las personas^{1,2}.

Las ECNT son responsables al menos, de la muerte de 41 millones de personas en el mundo. Y si bien pueden afectar a todos los grupos etarios, se estima en 15 millones las muertes entre los 30 y 69 años de edad. De acuerdo a las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son causa de 17.9 millones de muertes por año; 9 millones por cáncer; 3.9 millones con enfermedades respiratorias y 1,6 millones por diabetes¹.

Para el 2016, los datos de la OMS para Perú, señalan a las ECNT como las responsables del 69% de todas las muertes, destacándose con un 21% las enfermedades cardiovasculares, seguida del cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes con 17.6 y 4%, respectivamente³. En este sentido, el Ministerio de Salud ve con preocupación que, en los últimos años, estas enfermedades presentan una tendencia al aumento, específicamente, enfermedad isquémica del corazón y diabetes, así como de la incidencia de diversos cánceres como los de mama y colon, principalmente en áreas urbanas y de la costa peruana⁴.

Las estadísticas son alarmantes, por lo que, impulsado desde la OMS y en todos los países, a nivel gubernamental, se financian investigaciones y elaboran programas de salud, con el fin de aumentar las expectativas de vida de la población. Entre las medidas de prevención se encuentra como estrategia la identificación de los factores de riesgo, los cuales predisponen al padecimiento de este tipo de enfermedades, y que en este caso son comunes como: el tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, mala alimentación, obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia^{1,3,5}. Estos aspectos en el ámbito de los estudios de las enfermedades cardiovasculares se han clasificado como factores controlables o conductuales modificables, mientras que rasgos como la raza, sexo, edad y antecedentes familiares, estarían en el grupo de factores no modificables⁶.

Cada año, las muertes por enfermedades cardiovasculares, son más frecuentes que por otras causas, la OMS incluso estima para el 2030 aproximadamente el fallecimiento de 23.6 millones de personas por accidentes cerebrovasculares y cardiopatías¹. Por lo que adquiere importancia considerar los factores de riesgo al momento de estimar la probabilidad de un individuo para sufrir alguna enfermedad cardiovascular a fin de que se hagan los cambios necesarios y mejorar a futuro el diagnóstico^{7,8}.

La diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad que abre las puertas principalmente a enfermedades renales, cardiovasculares y cerebrovasculares, ceguera, neuropatías y amputaciones traumáticas⁹. A nivel mundial, la diabetes aumentó del 4,3% en 1980 al 9,0% en 2014 en los hombres y del 5,0% al 7,9% en las mujeres¹⁰, epidemiológicamente de acuerdo con la Federación Internacional de diabetes (FID), esta es una enfermedad con incidencia en aumento, considerándose como una de las grandes epidemias del siglo XXI, así de los 415 millones de casos con DM2 en el 2015 en personas entre 20 y 79 años de edad, se espera en 30 años se verán afectados 370 millones, a menos que se establezcan medidas estrictas de prevención^{11,12}.

Otra condición o factor modificable, que se presenta como factor de riesgo a enfermedades cardiovasculares, es la hipertensión arterial (HTA), enfermedad que representa un problema de salud pública a nivel mundial, principal en el padecimiento de la arteriosclerosis, y que a mediano y largo plazo puede provocar manifestaciones clínicas como cardiopatías isquémicas, insuficiencia cardíaca, infartos, accidentes cerebrovasculares, retinopatías e insuficiencia renal entre otras, que aparecen si no se mantiene el control de esta. Por otra parte, sufrir de HTA ha sido asociado a otros factores de riesgo como la diabetes, obesidad, sedentarismo, hiperlipidemia, mala alimentación, consumo en exceso de café, tabaco y alcohol¹³. A nivel mundial el número de adultos con HTA aumentó de 594 millones en 1975 a 1.130 millones en 2015, y el incremento se produjo principalmente en los países de ingresos bajos y medios¹⁰.

El sobrepeso y la obesidad son condiciones que también se consideran problemas de salud pública, ya que son causantes de las condiciones de mayor morbimortalidad en el mundo¹⁴, al aumentar el riesgo de sufrir problemas cardiovasculares. La prevalencia de la obesidad en adultos, aumentó del 3,2% en 1975 al 10,8% en 2014 en los hombres, y del 6,4% al 14,9% en las mujeres¹⁰. La obesidad es principalmente un factor predisponente de coronariopatías, accidentes cerebrovasculares, DM2, HTA, dislipidemia, cáncer e incluso, apnea del sueño^{2,14}. Se mide con el Índice de Masa Corporal (IMC), que según la OMS al estar elevado se asocia en un 58% del total de casos de DM2, 21% cardiopatías isquémicas¹³ y así mismo señala, que hacer ejercicios reduce el riesgo de cardiopatías coronarias, enfermedades isquémicas del corazón, la diabetes e incluso cáncer de mamas y colon¹⁵.

Parte importante en la prevención de estas enfermedades, entonces van dirigidas a la promoción de estilos de vida saludables, los cuales conllevan a motivar en la población el aumento de la actividad física, incluir en la dieta frutas y verduras, así como reducir el consumo de sal y evitar el consumo de alcohol y tabaco^{4,5}. Para el estado, es entonces relevante conocer la situación de la población, con respecto a la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, los cuales pueden considerarse valiosos instrumentos base para el diseño de políticas sanitarias adecuadas según las necesidades de cada región⁸. Tomando en cuenta esta situación, el objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo más relevantes, asociados a las enfermedades cardiovasculares, en la población de 18 a 64 años de edad residentes del distrito Ayacucho, provincia Huamanga Departamento de Ayacucho, Perú, 2018 y establecer el grado de asociación a los factores conductuales modificables.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se planteó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y correlacional, en una población aproximada de 107,083 personas entre 18 y 64 años de edad, residentes del distrito Ayacucho de la provincia de Huamanga del Departamento Ayacucho, Perú.

Se realizó un muestreo trietápico, partiendo de la data suministrada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), con los que se identificaron 19 sectores, luego por muestreo aleatorio simple se escogieron las cuadras y las viviendas, la muestra fue de 412 personas, de acuerdo a los criterios de inclusión siguientes: personas entre 18 y 64 años de edad, residentes en el distrito seleccionado con una antigüedad no menor de un año en la zona y que aceptaran participar de forma voluntaria en el estudio. Para esto, se les entregó un resumen con las especificaciones y alcance del mismo, el cual leyeron, firmando un consentimiento informado.

En el caso de personas analfabetas se les brindó asesoría, con el fin de que comprendieran y entendieran los objetivos de la investigación, aceptando estos, de forma verbal su participación en el estudio.

Como criterios de exclusión, se consideró: mujeres embarazadas y en periodo de lactancia; y personas con problemas neurológicos o de salud mental que dificulten una entrevista y / o las mediciones biológicas.

Técnicas y procedimientos

Los procedimientos realizados se hicieron bajo la coordinación de la Dirección de Salud de Epidemiología, el Laboratorio Central de la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, y la Sección de Post grado de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Se utilizó una encuesta estructurada, a modo de un formulario tomado del “Protocolo Modelo para la Investigación de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles y Medición de Calidad de Vida relacionada a Salud en Poblaciones Urbanas del Perú” del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud (INS-MINSA). Esta encuesta presenta preguntas relacionadas con la ejecución de hábitos como el consumo de tabaco, alcohol, nivel actividad física y tipo de alimentación, variables clasificadas como factores de riesgo modificables.

Asimismo, las encuestas, fueron llenadas por personal capacitado, profesionales o estudiantes de enfermería, previamente entrenados para ello. Una vez que la persona aceptó participar, por cada unidad familiar se levantó el cuestionario y posteriormente se les asignó una cita en el establecimiento de salud más cercano a su vivienda, para la toma de las muestras de sangre, antropometría (peso y talla) y toma de presión arterial.

Las muestras de sangre se remitieron al laboratorio Central de la Dirección Regional de Salud para su correspondiente análisis del nivel de glicemia y perfil lipídico. Posteriormente, los resultados de laboratorio, se entregaron a los participantes con las recomendaciones en cada caso.

Los datos fueron analizados con estadística descriptiva e inferencial. Para establecer la relación de los factores de riesgo (HTA, DM2, dislipidemia y obesidad) para ECNT con respecto a la edad, se aplicó la prueba de Modelos Lineales Generalizados Mixtos (MLGM), para la estimación de los componentes de varianza (ANOVA) entre los diferentes factores de riesgo, con un nivel de confianza del 95%.

Y para establecer la asociación entre los factores de riesgo (HTA, DM2, dislipidemia y obesidad) y los factores de riesgo modificables (tipo de alimentación, consumo de tabaco y alcohol y actividad física), se aplicó un análisis estadístico no paramétrico, la prueba Chi-cuadrado empleando una tabla de contingencia, con 95% de nivel de confianza.

RESULTADOS

Entre los factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) incluidos en este estudio, como condiciones clínicas predisponentes sobre todo para padecer de enfermedades cardiovasculares, se observó una prevalencia alrededor del 30% para las condiciones clínicas de obesidad y dislipidemia ([ver Figura 1](#)), observándose un 35% de individuos que no presentaron algún factor clínico predisponente, considerándolos como individuos sin riesgo.

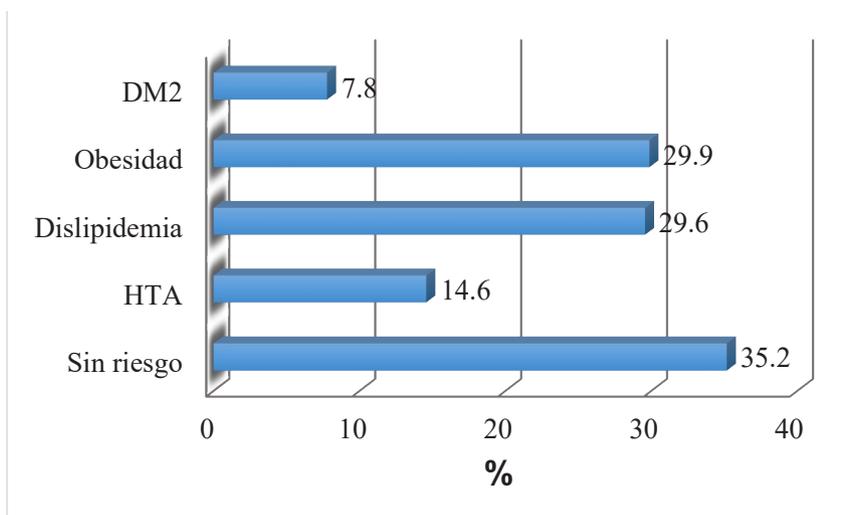


Figura 1. Prevalencia de los factores de riesgo para ECNT en la población de 18 a 64 años de edad del Distrito Ayacucho, 2018

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados del estudio

Por otra parte, tomando en consideración, que el riesgo a padecer de alguna ECNT aumenta si se presenta más de una condición de riesgo, se revisaron los casos en los que un individuo presentó más de una condición, observándose que el 65% de las personas evaluadas presentó al menos un factor de riesgo para sufrir de alguna enfermedad cardiovascular o cualquier otra ECNT, destacándose un 23% de individuos que presentaron dos factores de riesgo, seguido de un 8% que presentaron tres y cuatro factores de riesgo.

Cuando se evalúa según el género ([ver Figura 2](#)), la prevalencia de los factores de riesgo para ECNT, se distingue estadísticamente significativo ($p < 0.05$) que son los hombres los que presentan mayores prevalencias, en todas las condiciones valoradas, 68.8% con Diabetes Mellitus (DM2), 63% con hipertensión arterial (HTA) y alrededor del 57.4 % con dislipidemias y en condición de obesidad 57.7%; frente a las mujeres, en donde se destacan las condiciones de obesidad y dislipidemia, seguidas de HTA y DM2 con prevalencias del 42.3%, 42.6 %, 36% y 31%, respectivamente.

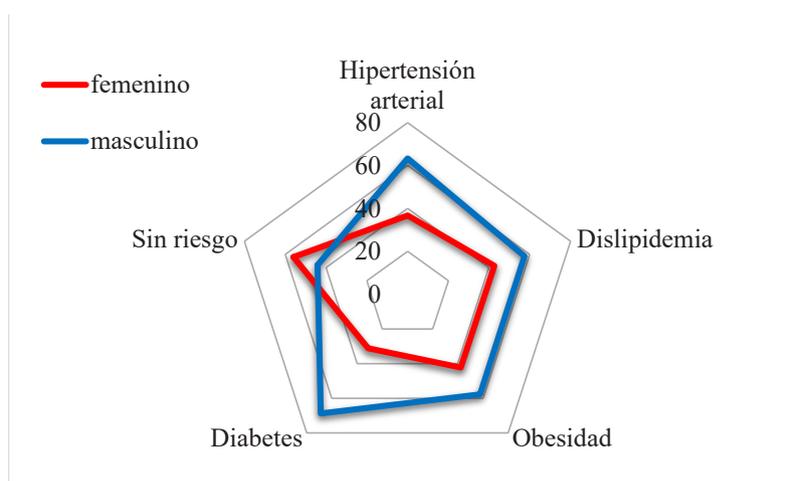


Figura 2. Prevalencias de los factores de riesgo para ECNT por sexo en la población de 18 a 64 años de edad del distrito Ayacucho, 2018

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados del estudio

En cuanto a los factores de riesgo para ECNT evaluados de acuerdo a la edad (ver Tabla 1), se observó un aumento en su prevalencia estadísticamente significativa con $p < 0.05$, para las condiciones de HTA y DM2, alcanzándose el máximo de 63% con HTA en las edades de 55 a 64 años y en DM2 el 50% entre las edades de 45 a 54 años; mientras que las condiciones de obesidad y dislipidemia alcanzaron el máximo de prevalencia alrededor del 29% entre los 35 y 44 años de edad, no siendo significativa su relación con la edad.

Tabla 1. Prevalencias de los factores de riesgo para ECNT según la edad

Factores de riesgo Grupo etario (años)	Hipertensión arterial %(n)	Dislipidemia %(n)	Obesidad %(n)	Diabetes %(n)	Sin riesgo %(n)
18 - 24	0	3.3(4)	15.4(19)	0	50.3(73)
25 - 34	0	28.7(35)	25.2(31)	0	34.5(50)
35 - 44	0	29.5(36)	29.3(36)	6.3(2)	7.6(11)
45 - 54	36.7(22)	23.0(28)	17.1(21)	50.0(16)	4.1(6)
55 - 64	63.3(38)	15.6(19)	13.0(16)	43.8(14)	3.4(5)
Valor -p	0.0345*	0.7042	0.586	0.0448*	0.0302*

*= significancia estadística < 0.05

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados del estudio

Por supuesto que los porcentajes de la población, que permanecen sin presentar algún factor de riesgo, muestran una relación inversa, en donde se aprecia su disminución con la edad con $p < 0.05$.

Tomando en cuenta que hay factores de riesgo para la adquisición de ECNT, los cuales son hábitos o costumbres, conductas modificables, que de alguna manera influyen en la aparición de las condiciones clínicas que valoramos en este estudio, como: HTA, DM2, obesidad y dislipidemia, se evaluó en la población afectada sus hábitos o costumbres de consumo (ver Tabla 2), observándose en términos generales, que entre el 62 y 85% de los individuos, tienen hábitos inadecuados, como mala alimentación, consumen tabaco y alcohol y tienen poca actividad física, diferencias con respecto a los grupos con hábitos adecuados que fueron estadísticamente significativas con $p < 0.05$.

Tabla 2. Relación entre los Factores de Riesgo de condición clínica para ECNT y los de aspectos conductuales modificables

Factores de riesgo Hábitos	Hipertensión arterial %(n)	Dislipidemia %(n)	Obesidad %(n)	Diabetes %(n)	Sin riesgo %(n)	Valor - p	
Alimentario	Adecuado	31.7(19)	32(39)	29.3(36)	25(8)	66.2(96)	< 0.0001
	Inadecuado	68.3(41)	68(83)	70.7(87)	75(24)	33.8(49)	
Consumo del tabaco	Fuma	61.7(37)	63.9(78)	62.6(77)	62.5(20)	40(58)	0.0002
	No Fuma	38.3(23)	36.1(44)	37.4(46)	37.5(12)	60(87)	
Consumo de alcohol	Consume	65(39)	73.8(90)	78(96)	71.9(23)	42.8(62)	< 0.0001
	No Consume	35(21)	26.2(32)	22(27)	28.1(9)	57.2(83)	
Actividad física	Practica	36.7(22)	21.3(26)	15.4(19)	28.1(9)	42.8(62)	< 0.0001
	No practica	63.3(38)	78.7(96)	84.6(104)	71.9(23)	57.2(83)	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados del estudio

Es importante hacer notar, que, entre los individuos sanos, los que no tienen algunas de las condiciones clínicas evaluadas, se observó lo contrario, entre un 57 y 66% de los individuos encuestados, tienen buenos hábitos alimenticios, no fuman, ni consumen alcohol. En este caso la excepción fue la actividad física pues, en este grupo el 57% de los individuos declaró no practicar alguna actividad.

DISCUSIÓN

En la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como es el caso de las enfermedades cardiovasculares, cada vez toma más relevancia que los países realicen estudios epidemiológicos que permitan conocer su realidad, a fin de diseñar, establecer e implantar, medidas de prevención y control ajustadas a las características propias de las comunidades, ya que estas se diferencian, incluso dentro de un mismo país, cada región, localidad, comunidad, no solo en las desigualdades socioeconómicas, sino culturales y religiosas, condensado esto, en diversos estilos de vida.

En este sentido, esta investigación ofrece una perspectiva con respecto a la población estudiada en el distrito Ayacucho, en donde aproximadamente el 65% de la población presentó al menos un factor de riesgo entre las condiciones clínicas evaluadas: hipertensión arterial (HTA), diabetes Mellitus (DM2), obesidad y dislipidemia; las cuales son condiciones predisponentes para sufrir principalmente de enfermedades cardiovasculares.

Así como se obtuvieron las mayores prevalencias en obesidad y dislipidemia, seguida de hipertensión arterial. Similares resultados encuentran Lauzurica *et al.*⁸, en la comunidad Valenciana de España, donde la obesidad y la hipertensión arterial alcanzaron niveles de prevalencias del 65 y 38% respectivamente en una población entre 16 y 90 años de edad, aun cuando contrasta con la prevalencia del 71% de personas con diagnóstico de DM2, mientras que en este estudio fue del 7.8%.

Dieguez *et al.*¹⁶, reportaron igualmente resultados similares, en un estudio en el municipio Holguin en Cuba, en una población de estudiantes universitarios entre los cuales la prevalencia de hipertrigliceridemia, obesidad y HTA fueron de 30.6, 19 y 14.5% respectivamente.

Que las condiciones de sobrepeso o de otros indicadores relacionados con el progreso hacia la obesidad, se observen en mayor proporción que la condición clínica hipertensiva, indican que a mediano y largo plazo esos individuos de dichos estudios tienen un alto riesgo de pasar a la condición de sufrir de hipertensión y estos a su vez a padecer de alguna enfermedad cardiovascular^{13,16} e incluso pasar a engrosar la incidencia de la DM2^{9,14}, siendo por tanto indicadores, los cuales son alarmantes y corresponde a los diferentes entes gubernamentales, el tomar políticas primarias de prevención y control, para modificar esta situación.

Al revisar el comportamiento de los factores de riesgo, con respecto a las variables de sexo y edad, se observó igual a lo reportado en otros estudios, que no solo son factores de riesgo que aumentan con la edad^{8,9}, sino que, en los hombres^{2,8,13} es más prevalente, indicando que hay hábitos o estilos de vida que se realizan con mayor frecuencia mientras más edad se tiene y que a su vez, los hombres lo han de practicar más que las mujeres. Específicamente, en relación a la DM2, ésta condición es más frecuente en hombres que en mujeres, de acuerdo a los datos de la Federación Internacional de Diabetes (FID)¹⁷, así como también, Cordero *et al.*⁹ señalan el aumento de su prevalencia con la edad y con la elevación del IMC, en un estudio realizado en Cuenca, Ecuador. Sin embargo, Sarabia *et al.*¹² en un estudio en Isla Aguada, México, encontró lo contrario, factores de riesgo como obesidad y DM2, predominando en mujeres, aun cuando si observó su asociación con la edad.

Entre los hábitos o estilos de vida, este estudio evaluó aspectos conocidos como factores de riesgo modificables, entre los cuales: la ingesta de una dieta adecuada o alimentación balanceada, consumir alcohol, fumar y realizar actividades físicas. En este sentido, se encontraron en todos los casos diferencias estadísticamente significativas con $p < 0.05$, lo que confirma la asociación existente entre la práctica inadecuada de estas costumbres y presentar condiciones clínicas como HTA, DM2, obesidad y alguna condición de dislipidemia.

Así, en esta población del Distrito Ayacucho, se encontró que los mayores porcentajes de los individuos que presentaron HTA, DM2, obesidad y dislipidemia (entre 62 y 84%), son precisamente, los que no siguen una alimentación adecuada, fuman, consumen alcohol y/o realizan poca o ninguna actividad física; en contraste con el grupo de personas sin riesgo, es decir, aquellos que no presentaban ninguna de las condiciones clínicas en estudio, en donde la mayoría declaró que siguen una buena alimentación, no fuman y tampoco consumen alcohol.

En un estudio comparable en la población peruana entre 16 y 64 años de edad, realizado en diferentes departamentos del país (zona urbana, Lima Metropolitana, costa y selva) por Tarqui *et al.*¹⁵, reportaron resultados similares, donde alrededor del 75% de las personas, realizaban poca o ninguna actividad física, asociado además a la edad, sexo femenino y obesidad.

Un aspecto relevante de los datos observados en este estudio, en cuanto al factor de riesgo, actividad física, es que más del 50% de las personas sanas (sin riesgo), declaró no practicar alguna actividad física. Y si bien estos individuos para el momento del estudio se encontraban sanos, que no practiquen alguna actividad física aumentará a largo plazo las probabilidades de que sufran alguna condición clínica asociada a las ECNT, a menos que se tomen las medidas correctivas en este momento, ya que se trata de factores conductuales modificables^{9,12,15}.

De la misma forma, los resultados de Saboya⁷, evaluando a 236 jóvenes y adultos entre 18-45 años, quien observó que más del 40% tenían hábitos inadecuados, como frecuente ingesta de grasas, sal, consumo de alcohol y tabaco, teniendo el 44% de la muestra sobrepeso y el 12% obesidad.

Asimismo, el 57% declaró no realizar ninguna actividad física. Esto representa un dato interesante de la población peruana, por lo que debe tomarse en cuenta al momento de diseñar las estrategias para la promoción de la prevención de las ECNT, en donde se deberá hacer énfasis en los beneficios que trae para la salud a largo plazo, el incluir en la rutina diaria la práctica de alguna actividad física.

La actividad física, así como la obesidad, han sido factores de riesgo los cuales variados estudios han demostrado su asociación con la aparición de enfermedades como la HTA, DM2, enfermedades cardiovasculares, entre otras, siendo cada vez más relevante su importancia en lo que respecta al estado de salud. Así sean dos horas de actividad física, moderada o intensa, o cualquier actividad muscular que produzca un gasto de energía, esta reduce considerablemente el riesgo a padecer de enfermedades cardiovasculares¹⁵ la OMS atribuye aproximadamente un 58% de los casos de DM2 y el 21% de cardiopatías isquémicas a nivel mundial a valores elevados del IMC¹⁴.

Otros estudios han reportado, que la presencia de condiciones clínicas como la HTA, DM2, dislipidemia y condición de obesidad están asociadas significativamente con hábitos o costumbres como la mala alimentación, el consumo de alcohol y tabaco y a la baja o nula actividad física¹⁰. Y siendo estos factores de riesgo, conductuales modificables implica que, si se toman las acciones correctivas, el riesgo a padecerlas y a su vez de desarrollar enfermedades cardiovasculares, se

disminuiría considerablemente, así como sus complicaciones.

Situación ventajosa para los sistemas de salud, que, al implementar programas de control y vigilancia, pueden diseñar las estrategias adecuadas de promoción para la modificación del estilo de vida de los pobladores según la localidad, lo que garantizaría el éxito del mismo, observándose a futuro la disminución de sus prevalencias. Así, en el caso de la comunidad del distrito Ayacucho, es importante tomar en consideración que principalmente se deben de promover en la población el aumento de actividades físicas ya que hay un elevado porcentaje de predisposición a sufrir de enfermedades crónicas no transmisibles, puesto que el 64.8% de la población presentó al menos una condición clínica de riesgo para ello.

En este sentido, de acuerdo a los hallazgos de Diez Rico¹⁸ en la sociedad española, los factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares, radican principalmente en la condición de obesidad asociada al sedentarismo y falta de actividad física, por lo que recomienda, que las políticas de salud se inicien desde las bases, es decir, que los centros educativos se inicien con estrategias de intervención haciendo participes a toda la comunidad, diferenciando ambas situaciones, pues las estrategias de disminución del sedentarismo no son las mismas ni van dirigidas al mismo sector poblacional, que aquellas estrategias para promover el aumento de la actividad física.

Linares *et al.*¹³ señalan igualmente, que las estrategias deben tener un enfoque de acción comunitaria, que promuevan cambios en los estilos de vida, que disminuyan los riesgos a sufrir HTA. En cuanto a que tipo de estrategias, Tarqui *et al.* Señala el promover en las escuelas, centros de trabajo y comunidades, actividades recreativas a pie o en bicicleta, empleando medios de comunicación (radio, televisión, prensa) y redes sociales, con el fin de sensibilizar a la población de los beneficios que trae a la salud la participación en este tipo de actividades¹⁵.

Otra forma de manejarlo, presenta Ferrante *et al.*¹⁹, en su estudio sobre factores de riesgo y las enfermedades cardiovasculares en Argentina, donde señalan que una solución al problema, es la disminución de las desigualdades a nivel socioeconómico, ya que se presentó como un factor determinante para tener mejores hábitos y salud, y en segundo lugar, las políticas públicas deben ser dirigidas a reducir la morbilidad atribuible a los factores de riesgo más relevantes como la obesidad y el tabaquismo.

Martín-Castellanos *et al.*²⁰ consideran que, una de las estrategias dentro de la prevención y promoción de salud coronaria, es llevar a cabo el seguimiento a los indicadores antropométricos, como los más idóneos para identificar a las personas con riesgo, al valorar la obesidad abdominal, por lo que debe de incluirse en todos los protocolos de control. Asimismo, Saboya⁷ recomienda la capacitación y sensibilización del personal de salud, sobre todo el de enfermería, pues son quienes tienen las competencias y habilidades para llevar a cabo las actividades de promoción y prevención en todos los niveles de atención.

CONCLUSIONES

Este estudio presenta la situación actual de los factores de riesgo en la población general adulta del distrito de Ayacucho, y esta información debe de ser empleada para evaluar el impacto de los programas de intervención que se implementen en la región.

Las condiciones clínicas como Hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia y obesidad, las cuales son factores de riesgo para el padecimiento de enfermedades cardiovasculares, están asociadas significativamente a factores de riesgo conductuales modificables como: mala alimentación, baja actividad física, consumo de alcohol y tabaco. Por ende, de tomarse acciones correctivas de forma inmediata, se disminuirá el riesgo de adquirir enfermedades cardiovasculares y, por otra parte, esta información debe emplearse en la evaluación del impacto de programas de intervención que se realicen en la Región.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. OMS. Organización mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. 2018.
2. Adams KJ, Chirinos J. Prevalencia de factores de riesgo para síndrome Metabólico y sus componentes en usuarios de Comedores populares en un distrito de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;35(1):39-45. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.351.3598>
3. OMS. Organización mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles: perfiles de países 2018.
4. Grosso G. Impact of nutritional risk factors on chronic non-communicable diseases. *Eur J Public Health*. 2019; 29(4):185-97. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz185.197>
5. MINSA. Ministerio de salud. Boletín Epidemiológico N°41. 2018.
6. Areiza M, Osorio E, Ceballos M, Amariles P. Prevención cardiovascular Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en Pacientes ambulatorios. *Rev Colomb Cardiol*. 2018;25(2):162-68. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.07.011>
7. Saboya MD. Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y conocimiento sobre complicaciones en adultos jóvenes. *Cuid Salud*. 2017;3(1):257-66. https://doi.org/10.31381/cuidado_y_salud.v3i1.1422
8. Lauzurica LZ, Izquierdo JQ, Vinuesa JM, Más JR. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la comunitat valenciana. *Rev Esp Salud Pública*. 2016;90:e1-e11.
9. Cordero LCA, Vásquez MA, Cordero G, Álvarez R, Añez RJ, Rojas J, et al. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Avan Biomed*. 2017;6(1):10-21.
10. Cesare DM. Global trends of chronic non-communicable diseases risk factors. *Eur J Public Health*. 2019;29(4):185-96. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz185.196>
11. Martínez JC, Sangrós JG, García FJS, Millaruelo JMT, Díez JE, Bordonaba DB, et al. Enfermedad renal crónica en España: prevalencia y factores relacionados en personas con diabetes mellitus mayores de 64 años. *Nefrología*. 2018;38(4):401-13. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.025>
12. Sarabia BA, Can VAR, Guerrero JGC. Identificación de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos de 30 a 60 Años de edad en la Comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche. *Revista Ride*. 2016;6(12). <https://doi.org/10.23913/ride.v6i12.216>
13. Linares MJD, Arrate MMN, Poll JAP, Molina VH, Bell MES. Factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes ghaneses. *Medisan*. 2017; 21(6):688-694.
14. Serrano MM, Castillo N, Pajita DD. La obesidad en el mundo. *An Fac med*. 2017; 78(2):173-78. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
15. Tarqui MC, Álvarez DD, Espinoza OP. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutr. Clin. Diet. Hosp*. 2017;37(4):108-15.
16. Diéguez MM, Soca PEM, Rodríguez HR, López BJ, Ponce LD. Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. *Rev Cubana Salud Pública*. 2017;43(3):1-16.

17. **Martínez CJ, Sangrós GJ, García SFJ, Millaruelo TJM, Díez EJ, Bordonaba BD, et al.** Enfermedad renal crónica en España: prevalencia y factores relacionados en personas con diabetes mellitus mayores de 64 años. *Nefrología*. 2018;38(4):401-13. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.025>
18. **Díez RC.** Inactividad física y sedentarismo en la población española. *RIECS*. 2017; 2(1):41-49. <https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.18>
19. **Ferrante D, Jörgensen N, Langsam M, Marchioni C, Torales S, Torres R.** Desigualdades en la distribución de factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares en la Argentina. Un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) de 2005, 2009 y 2013. *Rev Argent Cardiol*. 2016;84(2):139-45. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v84.i2.8261>
20. **Martin-Castellanos A, Cabanas AMD, Barca DFJ, Castellanos PM, Gómez BJJ.** Obesidad y riesgo de infarto de miocardio en una muestra de varones europeos. El índice cintura-cadera sesga el riesgo real de la obesidad abdominal. *Nutr Hosp*. 2017;34(1):88-95. <https://doi.org/10.20960/nh.982>