

ARTÍCULO ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

SALUD DE LOS BOMBEROS VOLUNTARIOS: INDICADORES DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Y ESTILOS DE VIDA

HEALTH OF VOLUNTEER FIREFIGHTERS: INDICATORS OF NON-COMMUNICABLE DISEASES AND LIFESTYLES

Erika Patricia Arroyo Sanchez¹, Ronald Espíritu Ayala Mendivil¹

¹Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Lima. Perú.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 14/01/2024

Aprobado: 21/05/2024

Publicado: 30/06/2024

Autor correspondal

Erika Patricia Arroyo Sanchez
ep.arroyos@gmail.com

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Citar como

Arroyo Sanchez EP, Ayala Mendivil RE. Salud de los bomberos voluntarios: indicadores de enfermedades no transmisibles y estilos de vida. Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública 2024;4(1):36-42. DOI: 10.53684/csp.v4i1.91



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional

RESUMEN

Objetivos: Establecer la relación entre el estado de salud y los estilos de vida de los bomberos pertenecientes a la XXIV Comandancia Departamental Lima Sur durante el año 2021. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio tipo descriptivo y transversal, con un muestreo a conveniencia, donde finalmente se evaluaron a 114 bomberos voluntarios activos de la segunda brigada. Se utilizó el método de encuesta, aplicando el cuestionario EVSA, validado con anterioridad por cuatro jueces expertos, así como una ficha de recolección de datos, además se realizó una prueba piloto en otra brigada (confiabilidad $p < 0.005$); para el análisis se aplicaron tablas de frecuencia y porcentajes en cada indicador de salud. **Resultados.** Según el IMC el 17,5% tenían peso normal, el 57,9% padecían sobrepeso y el 24,6% obesidad. El 24,6% presentó presión arterial elevada. El 27,2% presentaron prediabetes y el 14,8% tenían diabetes. Además, se encontró que 20% de hombres obtuvieron el perímetro abdominal mayor a 102 cm y el 57,1% de mujeres uno mayor a 88 cm. **Conclusiones:** El sobrepeso y la obesidad fueron las enfermedades no transmisibles más frecuentes en los bomberos, se encontró una asociación significativa entre los estilos de vida y el estado de salud. Al tener un flujo de personal constante es necesario implementar planes para la promoción, control y prevención de las ENT en esta población de manera institucional, considerando la elaboración de orientadores para cada una de las dimensiones de los estilos de vida.

Palabras claves: Estado de salud; Bomberos; Enfermedades no transmisibles (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objectives: Establish the relationship between the health status and lifestyles of firefighters belonging to the XXIV Lima South Departmental Command during the year 2021. **Materials and methods:** A descriptive and cross-sectional study was carried out, with convenience sampling, where 114 active volunteer firefighters from the second brigade were finally evaluated. The survey method was used, applying the EVSA questionnaire, previously validated by four expert judges, as well as a data collection form, and a pilot test was also carried out in another brigade (reliability $p < 0.005$); For the analysis, frequency tables and percentages were applied to each health indicator. **Results.** According to BMI, 17.5% had normal weight, 57.9% were overweight and 24.6% were obese. 24.6% had high blood pressure. 27.2% had prediabetes and 14.8% had diabetes. Furthermore, it was found that 20% of men had an abdominal perimeter greater than 102 cm and 57.1% of women had an abdominal perimeter greater than 88cm. **Conclusions:** Overweight and obesity were the most common non-communicable diseases in firefighters; a significant association was found between lifestyles and health status. By having a constant flow of personnel, it is necessary to implement plans for the promotion, control and prevention of NCDs in this population in an institutional manner, considering the development of counselors for each of the dimensions of lifestyles.

Keywords: Health status; Firefighters; NQ 2 on-communicable diseases (Source: DeCS)

INTRODUCCIÓN

El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) es una organización cívica importante que presta servicio a la ciudadanía de manera voluntaria, su objetivo es la prevención y control de accidentes en general, rescate de personas en accidentes o situaciones que atenten contra su vida y respuesta en caso de desastres naturales o antropogénicos⁽¹⁾ por lo que cualquier tipo de enfermedad en esta población, incluidas a las enfermedades no transmisibles (ENT) repercutirá de sobremanera en la sociedad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), estas enfermedades son consideradas como crónicas y de larga duración que causan la muerte a 41 millones de personas cada año, traduciéndose en el 74% del total de muertes mundiales, afectando mayormente a países de ingresos medios-bajo (simbolizando el 77% de todas las muertes por ENT), entre las causas encontramos una conjugación de factores comportamentales, ambientales, genéticos y fisiológicos^(2,3).

El término de ENT hace referencia a un grupo de enfermedades incluyendo a las cardiovasculares, pulmonares, diabetes y hasta el cáncer, cuyas consecuencias dañan nuestra salud, hace necesario el uso de tratamientos y cuidados médicos de alto costo y de larga duración. Están especialmente vinculadas a factores de riesgo conductuales como el sedentarismo, alimentación inadecuada, hábitos nocivos; a factores metabólicos como la obesidad y sobrepeso, la hipertensión arterial, dislipidemias y diabetes; estos factores de riesgo no sólo dependen de la predisposición genética sino también de nuestra interacción con nuestro entorno, el cual influye en el desarrollo y evolución de estas enfermedades. Sin embargo, varias de las ENT son prevenibles mediante la modificación de los factores conductuales, es decir, con la adquisición de estilos de vida saludables como la reducción del consumo de sustancias nocivas, la actividad física y la alimentación balanceada⁽³⁻⁵⁾.

En la Región de las Américas, las muertes por ENT asciende a 5,5 millones por año, registrándose que 2,2 millones de estas ocurren antes de cumplir los 70 años, son responsables de ocho de cada 10 muertes al año, en las siguientes décadas se espera su crecimiento como consecuencia del crecimiento poblacional, la exposición a los factores de riesgo, el envejecimiento; se calcula que para el año 2025 se espera una reducción relativa del 25% de mortalidad prematura por ENT⁽⁶⁾. Durante el desarrollo de la pandemia por la COVID-19 acrecentó este tipo de enfermedades, en Perú se registró que el 41,4% de las personas mayores de 15 años presentaron al menos una comorbilidad, entre ellas, la diabetes, obesidad o hipertensión, siendo las mujeres las más afectadas (42,8%) a comparación de los hombres (39,9%)⁽⁷⁾.

Durante la pandemia por la COVID-19, una de cada cuatro personas en la Región de las Américas tuvo mayor riesgo de complicarse tras contagiarse de esta enfermedad, esto debido a la existencia de ENT subyacentes. Según un estudio realizado por la OPS indica que nuestro país podría ahorrar más de 35,000 millones de soles en costos de tratamiento y pérdidas de productividad relacionadas a las ENT, además de evitar 183 mil muertes con programas de prevención y control de las mismas, conteniendo tres grandes grupos de intervención: 1) políticas para el control de consumo de tabaco, alcohol y sal. 2) intervenciones clínicas para el control de diabetes y enfermedades cardiovasculares y 3) tratamientos de enfermedades mentales⁽⁸⁾.

Respecto a las ENT frecuentes en nuestro país, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2021 señaló que el 17,2% de peruanos mayores de 15 años padece de hipertensión arterial, alcanzado un 23% en la ciudad de Lima, del total de hipertensos, sólo el 60% fue diagnosticado por un médico, de ellos, el 61% recibió tratamiento, además el 4,9% de peruanos de 15 años a más tenían el diagnóstico de Diabetes Mellitus, de los cuales, el 64% recibió tratamiento en el último año⁽⁷⁻⁹⁾.

Esta investigación pretende conocer los valores de cada indicador del estado de salud de los bomberos que participaron buscando asociación entre su estado de salud y los estilos de vida presentados en esta población. Para objeto de este estudio, se han considerado los indicadores de las siguientes ENT: Diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio utilizó un enfoque cuantitativo, observacional y transversal incorporando métodos de investigación descriptivos. El tamaño de la muestra se realizó mediante la técnica de muestreo a conveniencia, puesto que se tiene acceso a esta población. Para determinar la proporción se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión propuestos dando como resultado un total de 114 bomberos voluntarios activos pertenecientes a la segunda brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima Sur. Se coordinaron los permisos correspondientes con el jefe de la Segunda Brigada y luego con cada uno de los jefes de compañía para realizar la encuesta y toma de medidas antropométricas respectivas, el análisis de datos se realizó con el software SPSS v 26, combinando estadísticas descriptivas e inferenciales mediante la prueba estadística de Spearman para buscar el grado de asociación de algunas variables. En esta investigación se siguieron todas las consideraciones éticas y se cumplieron con los principios bioéticos.

RESULTADOS:

Tabla 1. Resultados obtenidos de los indicadores del estado de salud de los bomberos de la Segunda Brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima-Sur.

Estado de salud (indicador)	n	%
IMC	Peso normal	20 17,5
	Sobrepeso	66 57,9
	Obesidad	28 24,6
Presión arterial	Normal	86 75,4
	Hipertenso	28 24,6
Nivel de glucosa en sangre	Normal	83 72,8
	Prediabetes	15 13,2
	Diabetes	16 14,0
Total	114	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1, se presentan los indicadores del Estado de Salud del total de los 114 bomberos voluntarios pertenecientes a la Segunda Brigada de la XXIV CDLS, donde según el IMC, se registró que el 57,9% (n=66) de los bomberos padecen de sobrepeso, seguido del 24,6% (n=28) y solo el 17,5% (n=20) tienen un peso normal. Según el nivel de su presión arterial, se encontró que el 75,4% (n=86) tenían una presión normal y sólo el 24,6% (n=28) padecían de hipertensión arterial. Finalmente, según el nivel de glucosa en sangre en ayunas se encontró que el 72,8% (n=83) presentaron un nivel normal, el 14% (n=16) padecían de diabetes y solo el 13,2% (n=15) padecían de prediabetes.

Tabla 2. Resultados obtenidos sobre el estado de salud de los bomberos de la Segunda Brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima-Sur.

Estado de salud	n	%
Malo	18	15,8
Regular	80	70,2
Bueno	16	14,0
Total	114	100,0
Malo	18	15,8
Regular	80	70,2
Bueno	16	14,0
Total	114	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2, se presenta el resultado sobre el estado de salud según la escala alcanzada por los indicadores de salud, donde se encontró que el 70,2% (n=80) presentaron un estado de salud malo, presentando valores elevados en los tres indicadores, el 15,8% (n=18) obtuvo por lo menos dos valores elevados según los indicadores y sólo el 14% (n=16) presentaron un estado de salud bueno del total de los bomberos voluntarios de la segunda brigada de la XXIV CDLS.

Tabla 3. Resultados obtenidos sobre el estado de salud de los bomberos de la Segunda Brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima-Sur.

Estado de salud	Malo	Regular	Bueno	Total			
Estilo de vida	n	%	n	%	n	%	
Inadecuado	12	10,5	44	38,6	10	8,8	114
Adecuado	6	5,3	36	31,6	6	5,2	114

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3, se presenta el resultado del estado de salud y los estilos de vida de los bomberos voluntarios de la segunda brigada de la XXIV CDLS, encontrando que del 18,3% (n=18) que presentaron estado de salud malo el 10,5% (n=12) tenían un estilo de vida inadecuado y sólo el 55,3% (n=6) un estilo de vida adecuado. En cuanto al 70,2% (n=80) que obtuvieron un estado de salud regular, el 38,6% (n=44) presentaron un estilo de vida inadecuado y solo el 31,6% (n=36) un estilo de vida adecuado. Finalmente se obtuvo que del 14% (n=16) que presentó un estado de salud bueno, el 8,8% (n=10) tenían un estilo de vida inadecuado y sólo el 5,2% (n=6) un estilo de vida adecuado.

Tabla 4. Asociación entre los estilos de vida y el estado de salud de los bomberos de la Segunda Brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima-Sur.

Variables	Estilo de vida	Estado de salud
Estilo de vida	Coficiente de correlación	1,000 0,667
	Sig. (bilateral)	. 0,016
	N	114 114
Estado de salud	Coficiente de correlación	0,667 1,000
	Sig. (bilateral)	0,016 .
	N	114 114

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4, se muestra el resultado de la prueba de RHO de Spearman para la comprobación de hipótesis general, esta prueba se utilizó para determinar el nivel de significancia entre los estilos de vida y el estado de salud de los bomberos pertenecientes a la segunda brigada de la XXIV Comandancia Departamental Lima-Sur. Dado que el nivel de significancia de la prueba rho de Spearman es $p < 0,05$, podemos concluir que a el nivel de significación es mayor del 5%, es decir, que si existe una relación significativa entre el nivel de salud y los estilos de vida de los bomberos voluntarios.

Además, el valor de la correlación es $Rho=0,667$ la cual indica que la relación es moderada y directa, entendiéndose que a un mejor estilo de vida mejor es el estado de salud de la muestra.

DISCUSIÓN

Las ENT son un problema de salud pública considerable que no solo afecta a nuestro país sino a los países en desarrollo, simbolizan un gasto sanitario cuantioso para su tratamiento⁽¹⁰⁾ y son las causantes de 41 millones de muertes al año⁽¹¹⁾; para lograr su control son necesarios los estudios multidisciplinarios locales e internacionales, que guíen la aplicación de intervenciones para disminuir el riesgo de su aparición y contribuir con el desarrollo de políticas públicas que disminuyan la carga de enfermedad⁽⁹⁾. De acuerdo con el estudio de Sanabria- Ferrand *et al.*⁽¹²⁾, sobre los estilos de vida en profesionales de la salud, el conocer sobre las enfermedades no garantiza cambios de conducta que las prevengan, se demostró que sólo el 11,5% de los médicos y el 6,73% de las enfermeras presentaron un estilo de vida saludable, contrario al 42,1% alcanzado por nuestra población. En sintonía con el estudio de Gamboa y Rospigliosi⁽¹³⁾, sobre la hipertensión, para lograr un cambio significativo es necesaria la modificación de los estilos de vida, haciendo especial hincapié en el control de peso y evitación de consumo de sustancias dañinas para nuestro organismo.

Son escasas o nulas las investigaciones que se han realizado en los bomberos voluntarios para identificar los estilos de vida y el estado de salud que presentan, por este motivo, la presente investigación buscó describir el estado de salud de esta institución y su relación con los estilos de vida presente, para sobre esta base poder construir un cambio gradual y significativo que contribuya no solo al mejoramiento de su salud, sino que también fomente la creación de políticas públicas pertinentes que coadyuven a la ejecución de sus funciones no solo a los de esta brigada sino de la institución en general, para la recolección de información se utilizaron instrumentos que fueron validados antes de su aplicación.

Los resultados de esta investigación muestran que el 70,2% de los bomberos voluntarios que participaron tienen

un estado de salud regular, haciendo especial énfasis en la cantidad de bomberos con sobrepeso y obesidad encontrados, además el 57,9% de ellos han adoptado estilos de vida inadecuados. Dentro de las ENT más complejas y de origen en los estilos de vida que han traído como consecuencia otros trastornos son la obesidad y el sobrepeso; según el INEI el 63,1% de los peruanos padecemos de sobrepeso y el 25,6% de obesidad, ambas en su mayoría están asociadas a otras enfermedades⁽⁷⁾.

Estos indicadores de las ENT evaluadas, obtuvieron diversos porcentajes, sin embargo, nos da un claro punto de partida sobre el estado de salud actual de esta población. Además, hemos confirmado que los estilos de vida juegan un papel fundamental en estos resultados. Algunos de nuestros resultados coinciden con los encontrados en el estudio de Gendron *et al.*⁽¹⁴⁾ denominado factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en los bomberos varones, donde el porcentaje de obesidad fue similar, alcanzando al 23,6%, en cuanto al porcentaje de hipertensión y diabetes encontramos fue de 12,2% y 1,7% respectivamente, estos resultados fueron menores a los nuestros. Sin embargo, calificaron a su población con un riesgo moderado (34,5%) y alto (43,6%) para enfermedades cardiovasculares. Es importante indicar que los resultados fueron menores al de nuestro estudio y que aun así según los estándares el riesgo de padecer ECV es mayor, el estudio concluyó sugiriendo que los bomberos de ese territorio deberían adoptar y mantener estilos de vida adecuados. Por otro lado, el estudio de Wilkinson *et al.*⁽¹⁵⁾, acerca de las recomendaciones médicas sobre el peso para bomberos con sobrepeso y obesidad, presenta resultados similares en cuanto al sobrepeso, obesidad y el consumo de alcohol, no obstante, el consumo de tabaco fue menor al de nuestro estudio. A pesar de ello, el 50% padecía de alguna comorbilidad como diabetes, colesterol elevado, hipertensión, asma, entre otras.

Prestar importancia a los indicadores de sobrepeso es clave para mantener y controlar la obesidad. Pese a que el estudio realizado por Fagoaga⁽¹⁶⁾, sobre las percepciones de alimentación, salud y autocuidado en policías, se obtuvieron resultados menores a nuestro estudio en cuanto al porcentaje de sobrepeso (33% vs. 57,9%), sin embargo, la mayoría de su población consumían una dieta desbalanceada con predominio hipercalórico, presentando un mayor porcentaje de obesidad (60,7%); cabe señalar que los resultados de los indicadores de hipertensión y diabetes se obtuvieron por opiniones, registrando resultados menores al nuestro en cuanto a la hipertensión y diabetes (14% y 5% respectivamente), además, un mayor porcentaje de policías desconocían su situación actual de salud, similar a nuestra investigación, ya que muchos de los bomberos no contaban con una medición actual de presión ni de nivel de azúcar. El sobrepeso y la obesidad pueden estar influenciadas por el sueño, de acuerdo con el estudio de Escobar *et al.*⁽¹⁷⁾, este es

un promotor de la obesidad, puesto que mantenerse alerta durante la noche promueve la sensación de hambre, alterando los patrones de sueño y dañando algunos órganos del sistema endocrino. El estudio de Merino ⁽¹⁸⁾, presentó resultados similares en cuanto a las características demográficas de nuestro estudio, sin embargo, precisó que el deterioro de la calidad del sueño se asocia de manera directa al deterioro de la calidad de vida, tanto a nivel físico como mental.

Otro de los indicadores de salud importante que nos advierte de los riesgos cardiovasculares asociados a la acumulación de grasa es la circunferencia abdominal ⁽¹⁹⁾. Para el estudio de Plaza ⁽²⁰⁾, sobre los hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud en una población militar, registro que este indicador obtuvo un porcentaje menor al estipulado como saludable, pese de presentar mayor cantidad de sobrepeso (30,2%) y menor cantidad de obesos (8,7%), los militares presentaron un mayor porcentaje de actividad física (69,7%), sin embargo, concluyeron que más del 70% debía modificar su tipo de dieta debido al incumplimiento de varios de los requerimientos de la dieta mediterránea, como el consumo de vegetales, legumbres, entre otros.

En cuanto al indicador de hipertensión arterial, se considera uno de los factores de riesgo más relevantes para las enfermedades renales crónicas y las enfermedades cardiovasculares de origen diversos pero que es consecuencia de estilos de vida dañinos para nuestra salud y el medio ambiente ⁽²¹⁾. En nuestra investigación, tras medirse la presión se obtuvo que el 75,4% presentó valores normales de presión arterial y que el 24,6% si presentó valores altos, este valor fue mayor comparado con el estudio de Ghignatti *et al.* ⁽²²⁾, sobre la calidad de vida, condiciones de salud y el estilo de vida en policías, donde los resultados muestran que sólo el 16% tenían valores elevados de presión arterial y el 2,5% valores elevados de azúcar en sangre (resultado menor al 14% de nuestro estudio), además señaló que el descanso ininterrumpido, la actividad física regular y las dietas saludables aumentan la calidad de vida.

Existen prácticas consideradas sociales que pueden prevenir a las enfermedades no trasmisibles como el consumo de sustancias nocivas, el estudio de Castro y Cerna ⁽²³⁾, sobre los hábitos alimentarios, estado nutricional y riesgo cardiovascular en bomberos de 20 a 59 años demostró que el 69% de su población tenían sobrepeso y obesidad presentaron un riesgo a las enfermedades cardiovasculares bajo, sin embargo, demostró que el consumir alcohol (al menos una vez por semana) aumenta en un 4% el riesgo de estas. Afirman que tener un IMC normal reduce en un 2,4% el riesgo cardiovascular y tener obesidad tipo 1 lo aumenta en un 3,4%.

Por otro lado, el estudio de Silva y Monteiro ⁽²⁴⁾, sobre el impacto en la calidad de vida muestra que no se encontró relación significativa entre el consumo de alcohol con la calidad de vida de los bomberos pese a que cerca de la mitad indicaron consumirlo (45,5%), este indicador fue menor al nuestro (51,8%) y su valor de

correlación dando como resultado $Rho=0,539$, lo que nos indica que la relación del consumo de alcohol es moderada e indirecta al estado de salud.

Los estilos de vida mejoran el estado de salud de las personas en general, existen dimensiones de estos que nos protegen de enfermar. En correspondencia con Vásquez ⁽²⁵⁾, en su estudio sobre los hábitos alimenticios, la actividad física, la ansiedad y la depresión asociada a la obesidad en militares, encontramos que el practicar actividad física moderada disminuye hasta en cinco veces el riesgo de obesidad, actuando como un factor protector para esta enfermedad. Lamentablemente en nuestra población el realizar actividad física moderada representó el 27,2%, aproximándose al porcentaje de obesidad (24,6%).

Según un estudio realizado por Bazán ⁽²⁶⁾ sobre los estilos de vida y su relación con los estilos de vida, pero en policías, se demostró que el 67% de ellos habían adoptado estilos de vida inadecuados y que el 60,3% tenían un estado de salud malo, presentando niveles de glucosa mayores a 100 mg/dl, IMC mayor a 25 y presión arterial elevada; estos indicadores superaron a nuestros resultados, donde el 57,9% de bomberos tenían estilos de vida inadecuado, el 15,7% presentó un estado de salud malo, con un IMC promedio de 28, sólo el 14% tuvieron valores de glucosa elevados y el 24,6% presentaron valores de presión elevada.

Ahora bien, existen otros factores a parte de los estilos de vida que van a condicionar el estado de salud, sin embargo, estos son los únicos que han demostrado ser de bajo costo y eficaz contra las ENT. De acuerdo con Giraldo *et al.* ⁽²⁷⁾, los modelos promocionales de salud deben estar alineados con el acceso al conocimiento, la voluntad y las condiciones de cada población, incorporando desde los primeros años de vida estrategias que orienten al individuo durante su crecimiento, proporcionando información detallada y certera de las dimensiones contenidas en los estilos de vida saludables ⁽²⁸⁾.

Es correcto afirmar que a mayor número de años de servicio, los bomberos tendrán una predisposición a enfermar, no solo física sino también psicológicamente, el estudio de Cascaes *et al.* ⁽²⁹⁾, demostró que con el pasar de los años, los efectivos tuvieron un mayor nivel de estrés, un bajo nivel de actividad física, depresión y mayor riesgo a enfermedades coronarias; el estudio de Ccuro ⁽³⁰⁾, por su lado, relaciona al mayor tiempo de servicio con la presencia de dolor, limitación del funcionamiento físico y funcionamiento social, lo cual se asemeja a nuestro estudio, ya que del personal con más de 20 años de servicio sólo el 8,7% presentó un buen estado de salud.

Se concluye que los estilos de vida son un determinante clave en la aparición de las ENT, cada una de las dimensiones precede el desarrollo de una enfermedad considerada crónica, pese a que en nuestro estudio solo se tiene indicadores elevados de sobrepeso y obesidad estos datos a

nivel mundial significan una preocupación por su asociación con las enfermedades coronarias y otras consecuencias para la salud, por lo que se resalta la importancia de las orientaciones respectivas a cada parámetro saludable de cada dimensión de los estilos de vida. El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios es una institución que se encuentra, en términos vinculados a la salud de sus miembros, abandonada y desorientada, mediante estudio se logra conocer la realidad de esta población para poder implementar un plan de trabajo que prevenga, controle y promueva las acciones pertinentes para evitar que nuestros bomberos desarrollen ENT y esto finalmente afecte su labor con la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bomberos Perú. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. 2020 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.bomberosperu.gob.pe/portal/net_organizacion.aspx
- Organización Mundial de la Salud (16 de setiembre de 2023). Enfermedades no transmisibles. WHO. 2023 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Echemendía B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología [internet], 2011 [acceso 02 de enero de 2024]; 49(3): 470-481. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014&lng=es&tng=es.
- Miranda J, Barrientos T, Corvalan C. *et al.* Understanding the rise of cardiometabolic diseases in low- and middle-income countries. Nat Med [internet], 2019 [acceso 02 de enero de 2024]; 25:1667-1679. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0644-7>
- Landrovez O *et al.* Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Revista Panamericana de Salud Pública [internet]. 2018 [acceso 02 de enero de 2024]; 42 e23 Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34897/v42e232018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Instituto Nacional de Estadística e informática. INEI. Encuesta Nacional de Demografía y Salud – ENDES. Lima: INEI [internet]. 2022 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/
- Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y transmisibles. [internet] 2022 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1839/cap01.pdf
- Organización Panamericana de la Salud – OPS. 183 mil muertes pueden evitarse en Perú con prevención y control de enfermedades no transmisibles y el tratamiento de los trastornos mentales, OPS y PNUD. [internet] 2021 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/24-6-2021-183-mil-muertes-pueden-evitarse-peru-con-prevencion-control-enfermedades-no>
- Del Castillo D, Brañez A, Villacorta P *et al.* Avances en la investigación de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú. Anales de la Facultad de Medicina [internet], 2020 [acceso 02 de enero de 2024]; 81(4): 444-452. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/18798/16447>
- UE. Comisión Europea. Unión Europea [internet]. 2020 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/overview_es#:~:text=Las%20enfermedades%20no%20transmisibles%2C%20como,considerables%20costes%20sociales%20y%20econ%C3%B3micos
- Organización Panamericana de la Salud - OPS. Guía Rápida para la promoción de los estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Organización Panamericana de la Salud, Tegucigalpa, Honduras [internet]. 2010 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hon/dmdocuments/gu%C3%ADa%20de%20bolsillo%20promoci%C3%B3n%20estilos%20OPS.pdf>
- Sanabria P, Gonzalez L, Urrego D. Estilos de vida saludable en profesionales. Revista Med [internet], 2007 [acceso 02 de enero de 2024]; 15(2):207-217. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91015208>
- Gamboa R, Rospigliosi A. Más allá de la hipertensión arterial. Acta Médica Peruana [internet], 2010 [acceso 02 de enero de 2024]; 27(1):45-52. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000100009&lng=es&tng=es.
- Gendron P, Lajoi C, Laurencelle L, Trudeau F. Cardiovascular disease risk factors in Québec male firefighters. Revista de Medicina Ocupacional y Ambiental [internet], 2018 [acceso 02 de enero de 2024]; 60(6):e300-e306. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001309>
- Wilkinson A, Brown A, Poston W, Haddock C, Jahnke S, Day R. Physician Weight Recommendations for Overweight and Obese Firefighters, United States, 2011–2012. Prev Chronic Dis [internet], 2014 [acceso 02 de enero de 2024]; 11. Disponible en: Doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd11.140091>
- Fagoaga W. Percepciones sobre alimentación, salud y autocuidado en personal de la Policía Nacional Civil de El Salvador. Revista Policía y Seguridad Pública [internet], 2017 [acceso 02 de mayo de 2024]; 7(2):227-300. Disponible en: Doi: <https://doi.org/10.5377/rpsv.v7i2.5466>
- Escobar C, González E, Velasco R, Salgado R, Angeles M. La mala calidad de sueño es factor promotor de obesidad. Revista mexicana de trastornos alimentarios [internet], 2013 [acceso 02 de enero de 2024]; 4(2):133-142. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232013000200007&lng=es&tng=es.
- Merino A. Asociación entre la calidad de sueño y la calidad de vida en bomberos voluntarios de Lima-Metropolitana: Un estudio transversal analítico. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [internet]. 2017 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621098>
- Han T, Van E, Seidell J, Lean M. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. BMJ [internet] 1995 [acceso 02 de enero de 2024]; 311(7017):1401-1405. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2544423/>
- Plaza J, Martínez J, Navarro R. Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar. Sanidad militar [internet], 2022 [acceso 02 de enero de 2024]; 78(2):74-81. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/sm/v78n2/1887-8571-sm-78-02-74.pdf>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. Hipertensión arterial [internet]. 2022 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/hipertension#:~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%2C%20definida%20como,y%20la%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica>
- Ghignatti F, Santos L, Gomes M, De Oliveira K, Dal D, Petri J. Quality of life, health conditions and life style of civil police officers. Rev. Gaúcha Enferm [internet], 2020 [acceso 02 de enero de 2024]; 41:e20190124. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190124>
- Castro J, Cerna I. Eating habits, nutritional status, and cardiovascular risk in firefighters aged 20 to 59 from battalion XII, Costa Rica, 2020. Rev Hisp Cienc Salud [internet], 2020 [acceso 02 de enero

- de 2024]; 6(4):166/174. Disponible en: <https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.64.446>
24. Silva S, Monteiro M. Pain, health perception and sleep: impact on the quality of life of firefighters/rescue professionals. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [internet], 2015 [acceso 02 de enero de 2024]; 23(6):991-9. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/krJnRztx67VbpHVSPY4G59r/?lang=en>
 25. Vasquez Guzman MA. Hábitos alimentarios, actividad física y binomio ansiedad/ depresión como factores de riesgo asociados con el desarrollo de obesidad en población militar. *Rev Sanid. Mil* [internet] 2014 [acceso 02 de enero de 2024]; 70(1), 25-29. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1887-85712014000100004>
 26. Bazan K. Estilos de vida y su relación con el estado de salud de los efectivos policiales de una comisaría de Lima. 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería. Lima: Perú. [tesis de licenciatura] 2021 [acceso 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16672?show=full>
 27. Giraldo A, Toro M, Macías A, Valencia C, Palacio S. La Promoción de la Salud como Estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [internet], 2010 [acceso 02 de enero de 2024]; 15(1):128-143. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126693010.pdf>
 28. Ministerio de Salud del Perú - MINSA. Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú [internet]. 2012 [acceso 02 de enero de 2024]. Editorial Imprenta Sánchez SRL. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un_gordo_problema:_Sobrepeso_y_obesidad_en_el_Per%C3%BA20191017-26355-12jc0e0.pdf?v=1571311970
 29. Cascaes F, Da Rosa R, Zilch M. *et al.* Military policemen present anthropometric alterations, coronary risk and a poor quality of life. *Revista Cubana de medicina militar* [internet], 2016 [acceso 02 de enero de 2024]; 45(4), 1-15. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un_gordo_problema___Sobrepeso_y_obesidad_en_el_Per%C3%BA20191017-26355-12jc0e0.pdf?v=1571311970
 30. Ccuro LR, Montoya H. Factores de salud asociados a la calidad de vida en el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú. [tesis de Licenciatura en Internet]. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2019. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626468/CcuroM_R.pdf?sequence=3&isAllowed=y