



Facultad de la motricidad humana y deportes

“Prevalencia del sobrepeso en el ejército”

Tamara Ines benitez

Licenciada en educación física y deportes

Licenciatura en educación física y deportes

Marzo, 2026

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia de sobrepeso en el personal de la Dirección de Arsenales del Ejército Argentino, identificando los factores relacionados con el nivel de actividad física, la calidad de la alimentación y variables sociodemográficas como sexo, edad y puesto de trabajo. Se realizó un relevamiento de 112 individuos, evaluando indicadores antropométricos, hábitos alimentarios y niveles de actividad física mediante cuestionarios.

Los resultados revelaron una alta prevalencia de sobrepeso, con un índice de masa corporal (IMC) promedio de 30,8, indicando que gran parte del personal se encuentra en rangos de sobrepeso u obesidad. El análisis de los hábitos de actividad física mostró que la mayoría de los individuos no alcanza los niveles recomendados de ejercicio semanal, reflejándose positivamente entre la falta de actividad física y el aumento del IMC. De manera complementaria, la calidad de la alimentación fue evaluada mediante el consumo de frutas, carnes, pastas y agua; los datos evidenciaron hábitos alimentarios predominantemente de baja a moderada calidad, contribuyendo al riesgo de sobrepeso. Los factores sociodemográficos también mostraron influencia sobre el estado nutricional. Se observó que la edad y el sexo afectan la distribución del IMC, con mayor prevalencia de sobrepeso en grupos de mayor edad y en ciertos puestos de trabajo que implican menor actividad física durante la jornada laboral. El análisis cruzado entre actividad física, alimentación y NAF (Nivel de Actividad Física) indicó que los individuos con baja actividad física y alimentación deficiente presentan los mayores niveles de sobrepeso.

En conclusión, la prevalencia de sobrepeso en la Dirección de Arsenales es el resultado de la combinación de hábitos sedentarios, alimentación inadecuada y factores sociodemográficos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar programas institucionales de promoción de la salud, que incluyan educación nutricional y estrategias para aumentar la actividad física, con el objetivo de mejorar el bienestar y la capacidad operativa del personal.

Palabras clave: *Aptitud física, inactividad física, alimentación, salud.*

Justificación

La investigación es importante porque el sobrepeso es un problema de salud pública creciente que afecta no solo a la salud individual sino también la capacidad operativa y rendimiento del personal militar. La obesidad es un factor de riesgo para enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y enfermedades cardíacas, lo que puede comprometer la capacidad de los militares para cumplir sus funciones, el deterioro de la salud, sin tener en cuenta que baja el estatus de personal que se debe tener en un ámbito militar o de fuerza armada.

Se realiza la investigación para identificar la prevalencia del sobrepeso en la población militar, evaluar el impacto del sobrepeso en la salud general y rendimiento del personal, informar políticas y programas para promover la salud y bienestar en el ejército. Este trabajo aporta datos actualizados sobre el personal de la Dirección de Arsenales, una parte de la población militar, donde se controla semestralmente el IMC, en base a eso se realiza un control nutricional y los niveles de AF, para prevenir o controlar el peso.

El valor de esta investigación radica en mejorar la salud y el bienestar de los militares, reducir costos económicos asociados con el sobrepeso, mejorar la capacidad operativa y el rendimiento y contribuir a la creación de un entorno laboral saludable y seguro.

Después de esta investigación, se espera lograr una reducción en la prevalencia del sobrepeso, mejorar la salud general y rendimiento físico del personal y que lo sostengan en el tiempo, se busca encontrar un equilibrio entre las condiciones de salud y física para tener un buen rendimiento dentro del organismo que lo lleven a un estilo de vida saludable, tanto dentro como fuera del ámbito laboral.

Planteo del problema

El personal del ejército argentino es un grupo poblacional que se encuentra en una situación única, su naturaleza exige una condición física y una composición corporal óptimas, ya que su trabajo implica una gran demanda física y mental. Sin embargo, puede ser particularmente vulnerable al sobrepeso y la obesidad debido a factores como la edad, el género, la falta de actividad física, la dieta inadecuada o el sector en que cumple sus tareas laborales dentro de la organización.

El sobrepeso y la obesidad en el personal militar no solo son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (como diabetes, hipertensión y problemas cardiovasculares), sino que también comprometen directamente la eficiencia operativa, la resistencia física durante ejercicios, la movilidad en el campo y aumentan la probabilidad de lesiones músculo-esqueléticas y ausentismo laboral.

Dentro de la estructura del Ejército Argentino, la Dirección de Arsenales cumple funciones logísticas y de mantenimiento cruciales. Si bien su personal puede no estar expuesto a la misma intensidad de campo que las tropas de infantería, las exigencias físicas y la necesidad de mantener un estado de alerta y eficiencia son constantes. Sin embargo, existe la percepción de que el personal de unidades logísticas, debido a jornadas que pueden incluir trabajo administrativo o rutinas menos dinámicas que el entrenamiento de campo, podría presentar una mayor prevalencia de sobrepeso.

A pesar de la importancia de este tema, no hay suficientes estudios que hayan investigado la prevalencia del sobrepeso en el personal del ejército en nuestro país. Por lo tanto, es fundamental realizar un estudio estadístico que permita conocer la magnitud del problema que existe en un sector del ejército como es la Dirección de Arsenales e identificar los factores que se asocian al predominio del sobrepeso del personal.

La pregunta es resolver que variables influyen en el predominio del sobrepeso en el personal de la Dirección de Arsenales. Una vez contextualizado el estado de la situación, se identifica datos empíricos y precisos sobre la salud antropométrica del personal, sector de trabajo, calidad de alimentación y nivel de actividad física tanto fuera como dentro de la unidad, para bajar la magnitud de sobrepeso que hay dentro del organismo, en un ámbito logístico.

[Escriba aquí]

Objetivos Generales

- Identificar los factores que contribuyen al sobrepeso, incluyendo hábitos alimentarios, niveles de actividad física y sector de trabajo dentro de la unidad.

Objetivos Específicos

- Analizar la relación entre el sobrepeso y factores como la edad, el género, la ocupación y el nivel de actividad física.
- Identificar los patrones de alimentación y estilo de vida que se asocian con un mayor riesgo de sobrepeso.

Marco Teórico

- 1. El ejército argentino**
- 2. Aptitud física**
 - 2.1 Aptitud física en el ejército**
 - 2.2 El ejército y su relación con la actividad física**
- 3. Sedentarismo e Inactividad física**
 - 3.1 Consecuencias del sedentarismo para el soldado**
- 4. La problemática global de la salud**
- 5. Sobre peso y hábitos de vida moderna**
 - 5.1 Consecuencias del sobrepeso para el soldado**
- 6. Factores de riesgo para la salud según Sexo y edad**
- 7. Enfermedades No Transmisibles y Enfermedades crónicas no transmisibles**
 - 7.1 Enfermedad cardiovascular y actividad física.**
 - 7.2 Diabetes y actividad física.**
 - 7.3 Cáncer y actividad física.**
 - 7.4 Síndrome metabólico y actividad física**
- 8. Prevención y control del sobrepeso**

El ejército argentino

El Ejército es el conjunto de las fuerzas terrestres o aéreas que está formado por distintos cuerpos, unidades y servicios auxiliares. para la defensa nacional (Pérez Porto y Merino, 2023).

El ejército argentino tiene el rol de servir a la patria para contribuir en la defensa nacional, alistando, adiestrando y sosteniendo a la Fuerza, para ejecutar operaciones militares contribuyentes a garantizar la independencia y soberanía, capacidad de autodeterminación e integridad territorial de la República Argentina, y proteger los bienes, la vida y la libertad de los habitantes (figura 1).

Su principal función es luchar contra amenazas externas, su objetivo principal el de *“constituir una fuerza armada con aptitud para defender los intereses de la nación, contribuir con su desarrollo científico, tecnológico, económico y social, y cooperar para el logro del bienestar general de sus habitantes”*, citado por Fadul (2012)

Su visión es la de ser aptos por su nivel de organización, disciplina y capacidad operacional para cumplir diversos roles al servicio de la República.

En otras palabras, no solo se preparan para luchar contra amenazas externas sino también para apoyar al Estado en las actividades necesarias. Es por ello por lo que el Ejército, ha ayudado en momentos de catástrofes o crisis como son las inundaciones, la escasez de agua, las pandemias, y tantas otras situaciones que requieren del esfuerzo desinteresado de esta Fuerza Armada. (Ludovico, 2020)

El personal del Ejército debe estar entrenado para realizar cualquier tarea que se les demande, además de estar preparados físicamente para defender a la nación en caso de ser necesario. Por ello, es imprescindible que dispongan de un buen estado de salud, incluyendo el nutricional y físico que les permita aprovechar al máximo su potencial. (Minucci, ,2022)

Figura 1*Misión del ejército argentino*

Fuente: Cortez, 2020

Aptitud física

La aptitud física se define como una capacidad que permite a las personas desenvolverse de manera adecuada en la vida cotidiana, la de utilizar el cuerpo sin mostrar o sufrir fatiga, con la suficiente energía para efectuar actividades de carácter aeróbico y anaeróbico como interventora en el mejoramiento de la salud, la cual estimula las capacidades funcionales del organismo. (Laverde, 2011)

La actividad física es todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o en momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías. Esto incluye caminar o usar la bicicleta para transportarse, baile, juegos tradicionales y pasatiempos, jardinería y quehaceres domésticos, así como deporte o el ejercicio deliberado. El deporte normalmente involucra alguna forma de competición, y el ejercicio normalmente se toma deliberadamente para mejorar la salud. (Navarro, 2011)

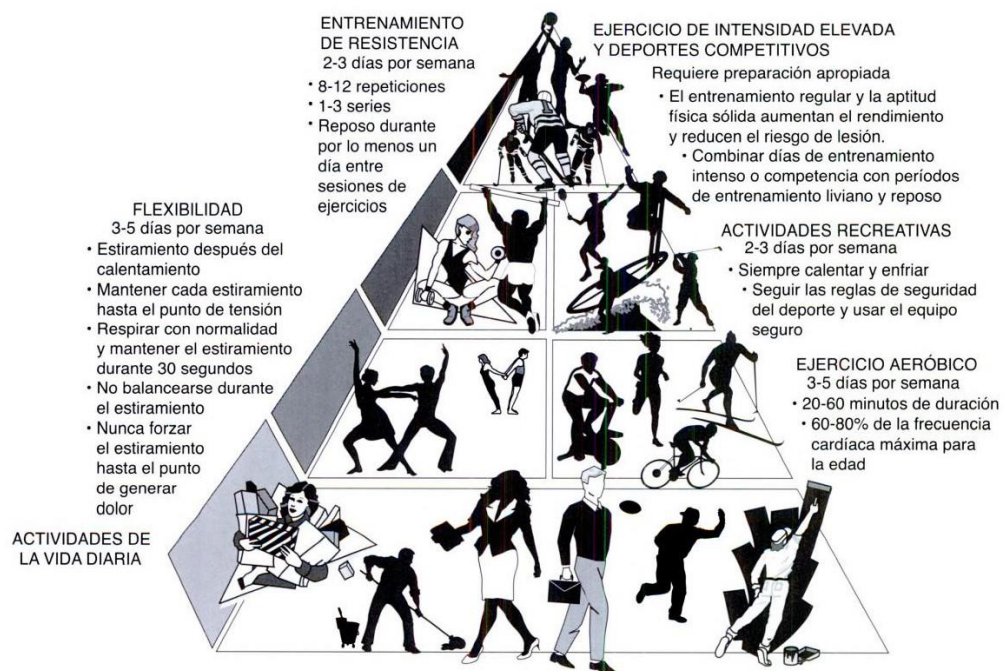
A medida que se incorpora la actividad física regular, mejora el estilo de vida y la aptitud física. Como inicialmente la OMS, recomendó la práctica de 30 min de actividad física [Escriba aquí]

moderada, obtiene beneficios significativos para la salud, pero esto no evita el aumento de peso, pero si un progreso para una persona sedentaria, al incorporar esta práctica se debe aumentar la duración de actividad física hasta un nivel de 60 minutos para evitar el aumento de peso y es suficiente para que las personas sedentarias comiencen a aumentar la actividad física (figura 2).

La metropolitan Life Insurance Company (Compañía Metropolitana De seguros de vida) en 1995, creo una pirámide de ejercicio y actividad física, promoviendo un estilo saludable y la mejora de la aptitud física. (heyward, 2004)

Figura 2

Pirámide de actividad física



Fuente: Heyward, 2004

Aptitud física en el ejército

El rendimiento físico posee un puesto muy importante en el desempeño profesional para las Fuerzas Armadas a nivel global, porque además de desarrollarse como un soldado hábil, también es importante alcanzar un nivel físico eficiente y capaz, además de estar preparado mentalmente, en lo intelectual y físico, para estar calificado dentro de las operaciones militares con alto riesgo, a razón de esto el entrenamiento físico es esencial, lo que permite la evolución de habilidades y de una alta resistencia física. (Arbildo, 2020)

En el campo militar, significa lograr las condiciones físicas para la intervención y la supervivencia, y adquirir diversas habilidades necesarias en guerras y conflictos. Si las tropas no están entrenadas no se pueden realizar operaciones, no hay eficiencia sin entrenamiento, incluso si las tropas están capacitadas, no se puede lograr la eficiencia. (Arbildo, 2020)

El entrenamiento físico militar es un tipo de entrenamiento que incluye mejorar la capacidad del cuerpo para realizar actividades que implican cambios en la fuerza física y la energía. Este ejercicio físico prepara a los soldados para la fuerza, la resistencia muscular, la resistencia corazón-respiratoria y la elasticidad física para realizar habilidades individuales de diferente dificultad, que varía según la especialidad y función de cada soldado, busca el desarrollo y perfeccionamiento de determinadas capacidades psíquicas y físicas en el soldado, que es necesario como: resistencia, potencia, fuerza, para adquirir coordinación, agilidad, equilibrio, velocidad (Figura 3).

Estas prácticas benefician a los combatientes a tener decisión, confianza, autoestima, agresividad competitiva, además de espíritu de cuerpo, voluntad de lucha y el carácter. (Arbildo, 2020)

Figura 3*Capacidad Militar*

Fuente: Atleta Táctico (2020)

El ejército y su relación con la actividad física

El bajo nivel socioeconómico se correlaciona con niveles más altos de obesidad en los civiles, principalmente entre las mujeres. Aunque los deberes militares exigen que una población predominantemente joven esté en forma, las fuerzas armadas reclutan en exceso poblaciones de bajos ingresos, las cuales tienen mayores probabilidades de ser obesas (Fear, 2016). Hay evidencia de que el sistema jerárquico de los militares divide la ocupación en "grupos de pago", con pagos más altos para las posiciones más altas (Sanderson, 2011). En otras palabras, el rango que uno tiene en el ejército es un indicador de su estatus socioeconómico (Krieger, 1997).

Algunas tareas militares requieren más actividades físicas, a veces hasta el punto de la exhaustación, mientras que otras son tareas de oficina sedentarias y ofrecen pocas oportunidades para practicar deportes.

Es común que estas diferencias dependan del rango, los soldados de los rangos más altos suelen tener más tareas de oficina (Schulze, 2015).

[ESCIBDA aquí]

Por otro lado, están las Exigencias Físicas, que es la forma que utiliza el Ejército Argentino para identificar y cuantificar el estado físico del personal. Las mismas consisten en una serie de ejercicios, que se pueden precisar como: flexiones de brazos, abdominales, barra y carrera de velocidad.

Para su evaluación, dividen al personal militar en categorías según edades, lo cual determina la cantidad de repeticiones de cada ejercicio y/o el tiempo en el que tienen que realizar dichas pruebas. De esta manera, se los puntúa con un valor del 0 al 100.

Estos valores ya están preestablecidos relacionando prueba, categoría y cantidad de repeticiones/tiempo. Luego, realizan un promedio con los valores de todas las pruebas que es el que determina su rendimiento físico.

El personal militar, no puede sacar una calificación menor a 40 (cuarenta), ya que esto denotaría su desaprobación. (Bernay, 2020)

Sedentarismo e Inactividad física

La conducta sedentaria es definida como la carencia de movimiento durante las horas de vigilia a lo largo del día y es caracterizada por actividades que sobrepasan levemente el gasto energético basal como: ver televisión, estar acostado o sentado. (Cristi-Montero, 2015)

A su vez, la inactividad física se define como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de AF (actividad física) para la salud de la población. Personas cuya AF esté por debajo de estas recomendaciones se consideran “inactivas físicamente”. Algunos ejemplos de actividades de intensidad moderada o vigorosa son: subir escaleras, correr, andar en bicicleta, nadar, etc. No obstante, estas recomendaciones de AF no incluyen actividades de intensidad ligera, como: ordenar o limpiar la casa, lavar los platos, planchar, cocinar, algunas tareas de oficina, etc., las cuales se realizan cotidianamente y también contribuirían a la salud de las personas (figura 4).

Por ende, es importante que el sedentarismo no se confunda con la inactividad física, una persona puede cumplir con las recomendaciones de AF, pero al mismo tiempo puede destinar la mayor parte del día a actividades de tipo sedentarias, claro ejemplo de esto es el trabajador que realiza 40 min de actividad física moderada-vigorosa diariamente, pero acumula cerca de 15 h diarias entre estar sentado frente al computador, conduciendo al trabajo, descansando, viendo televisión, etc. (figura 5). (Cristi-Montero, 2015)

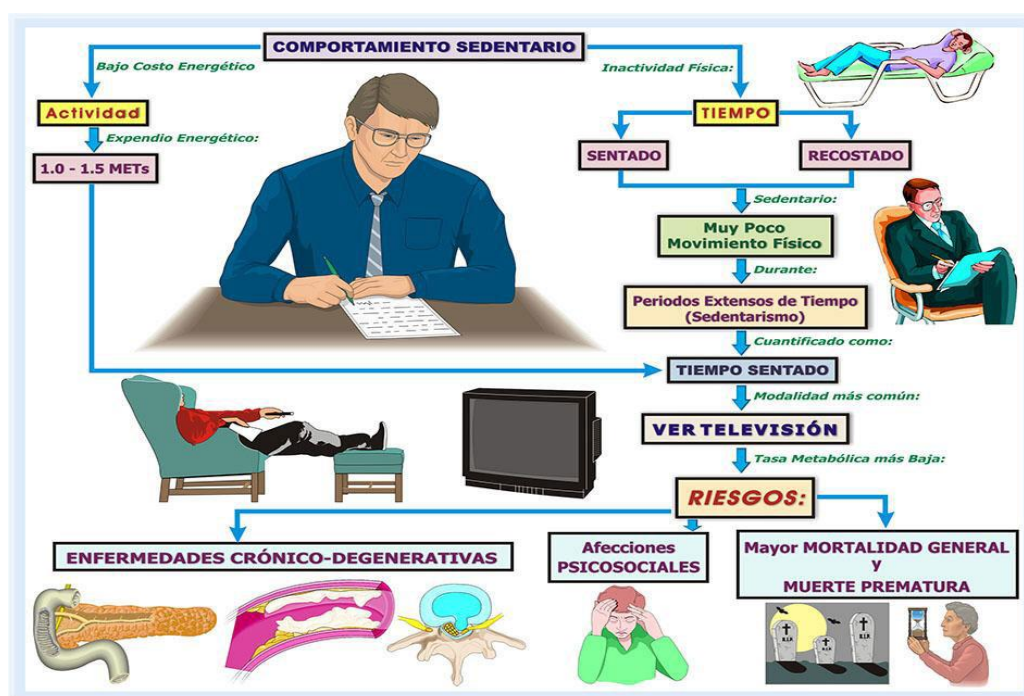
[Escriba aquí]

La inactividad física y el incremento del sedentarismo causan un gran deterioro de las funciones físicas. Patologías comunes y severas como la enfermedad coronaria, la hipertensión arterial, la obesidad, los problemas de columna vertebral, la ansiedad y la depresión, han sido relacionados directa o indirectamente con la ausencia de actividad física (figura 6).

La inactividad física, asociada a otros factores como tabaco, consumo de una dieta desordenada e hipercalórica, consumo excesivo de alcohol y estrés emocional, agrava la situación de salud. Teniendo en cuenta la relación establecida entre actividad física y salud, resulta alarmante la prevalencia de hábito deportivo en nuestra población. (Moiso, 2007)

Figura 4

Comportamiento Sedentario e Inactividad

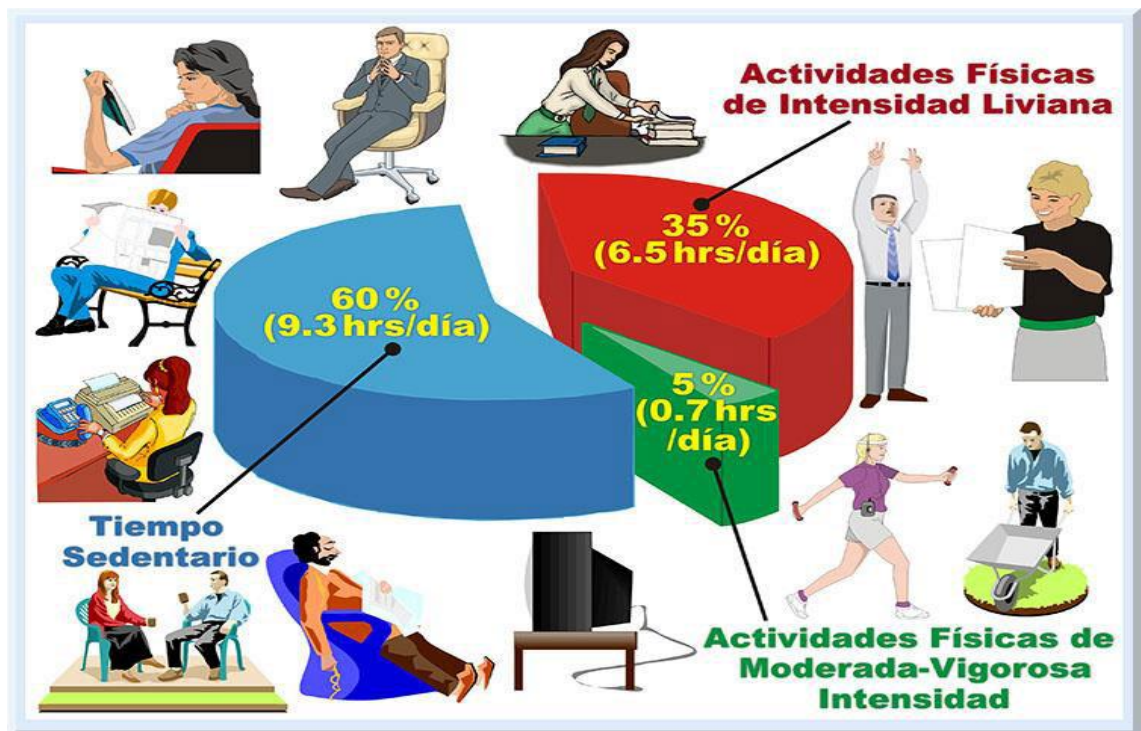


Fuente: Lopategui Corsino, E. (2016)

[Escriba aquí]

Figura 5

Distribución del Tiempo dedicado a las Actividades Físicas y los Periodos Sedentarios



Fuente: Lopategui Corsino, E. (2016)

[Escriba aquí]

Figura 6

Profundización del riesgo de la inactividad física

Fuente: Centra Médica (2018)

Las enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo son:

- Cardiopatía isquémica.
- Hipertensión arterial (HTA).
- Enfermedades cerebrovasculares.
- Diabetes mellitus de tipo 2.
- Obesidad.
- Osteoporosis.
- Problemas musculoesqueléticos diversos.
- Desórdenes mentales o emocionales.
- Neoplasia maligna de colon.

(Álvarez Lí, 2010)

[Escriba aquí]

Consecuencias del sedentarismo para el soldado

El sedentarismo es un problema de salud pública, relacionado con hábitos de la persona, que incrementa los factores de riesgo y la mortalidad por enfermedad cardiovascular en ocupaciones como conductor de transporte, empleado de ventas y trabajos de oficina. La definición de Sedentarismo Inducido por el Trabajo “atado a la silla”, para el reconocimiento del sedentarismo como factor ocupacional de riesgo psicosocial. (Gonzales, 2020).

Las enfermedades cardiovasculares, son la principal causa de muerte en nuestro país, son además un motivo de incapacitación.

Estas enfermedades se producen por la combinación de factores de riesgo no modificables (edad, género y genética), los modificables (tabaco, dieta inadecuada, alcohol, inactividad física) y metabólicos (sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, hiperglucemia e hiperlipidemia). Produciendo la pérdida de calidad de vida, discapacidad y mortalidad asociadas (figura 7).

En general, el personal militar es considerado saludable debido a que la naturaleza de su trabajo, sus obligaciones y el estilo de vida militar requieren que sean físicamente activos y que cumplan con ciertos estándares psicofisiológicos. Sin embargo, la exposición a situaciones de estrés y el puesto de trabajo que ocupen se relaciona a contribuir en aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (Shpagina, Ermakova, Volkova y Iakovleva, 2008).

Figura 7*Factores de riesgo***Causas de las enfermedades crónicas. OMS, 2005.**

<i>Determinantes socio-económicos, culturales, políticos y ambientales</i>	<i>Factores de riesgo modificables</i>	<i>Factores de riesgo intermedios</i>	<i>Principales enfermedades crónicas</i>
	Dieta no saludable	Elevada presión arterial	Enfermedad cardíaca
	Inactividad física	Elevada glucosa de sangre	ACV
	Consumo de tabaco	Inadecuados valores de lípidos en sangre	Enfermedades respiratorias crónicas
Globalización	<i>Factores de riesgo no modificables</i>	Sobrepeso y obesidad	Diabetes
Urbanización	Edad		
Envejecimiento poblacional	Herencia		

OMS, (2005)

La problemática global de la salud

El mundo se enfrenta a múltiples problemas de salud. Estos van desde brotes de enfermedades prevenibles mediante vacunación, como el sarampión y la difteria, el aumento de los casos de patógenos farmacorresistentes y las crecientes tasas de obesidad e inactividad física hasta los efectos en la salud de la contaminación ambiental y el cambio climático y las múltiples crisis humanitarias.

Dentro de los múltiples problemas de salud que hay en el mundo, el enfoque principal será las enfermedades no transmisibles que van de la mano de la inactividad física de la población. En todo el mundo, alrededor de una de cada tres mujeres y uno de cada cuatro hombres no realizan suficiente actividad física para mantenerse sanos. Los niveles de inactividad representan en los países de ingresos altos el doble que en los de ingresos bajos. Los niveles mundiales de actividad física no han mejorado desde 2001.

La insuficiente actividad física aumentó en un 5% (del 31,6% al 36,8%) en los países de ingresos altos en el período comprendido entre 2001 y 2016.

[Escriba aquí]

El aumento de los niveles de inactividad física tiene repercusiones negativas en los sistemas de salud, el medio ambiente, el desarrollo económico, el bienestar de la comunidad y la calidad de vida.

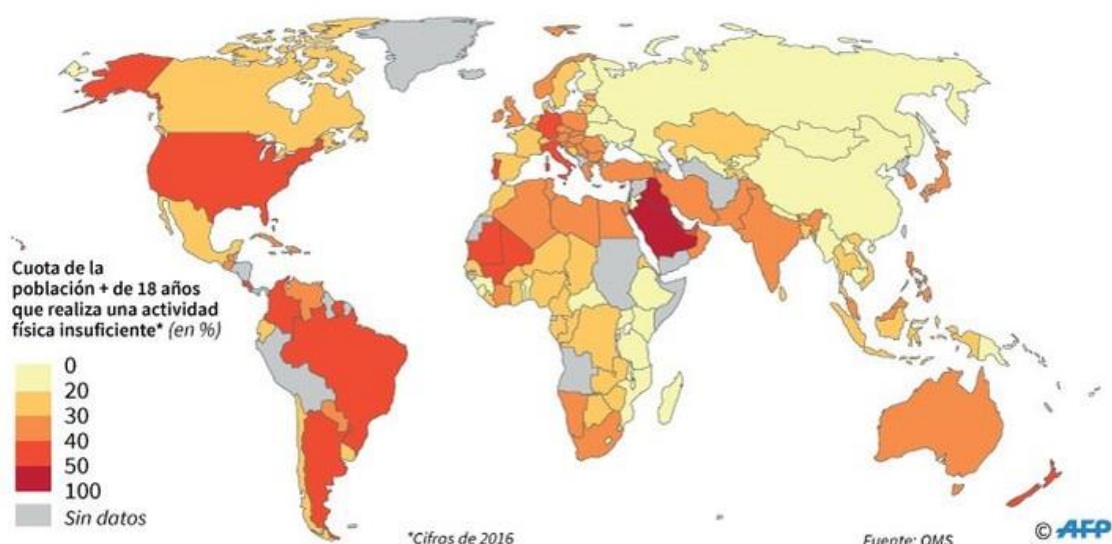
A nivel mundial, el 28% de los adultos de 18 años o más no eran lo suficientemente activos en 2016 (el 23% de los hombres y el 32% de las mujeres). Esto significa que no se cumplieron las recomendaciones mundiales de realizar actividades físicas moderadas durante al menos 150 minutos a la semana, o actividades físicas intensas durante 75 minutos a la semana (figura 8).

La disminución de la actividad física se debe en parte a la inactividad durante el tiempo de ocio y al comportamiento sedentario en el trabajo y en el hogar. Asimismo, el aumento del uso de medios de transporte «pasivos» también contribuye a una actividad física insuficiente. (OMS AF, 5oct2022)

Figura 8

Porcentaje de inactividad física a nivel mundial

La inactividad física a nivel mundial



Diario Clarín, (2018)

Sobrepeso y hábitos de vida moderna

El sobrepeso es una afección que se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa. Es el resultado de un desequilibrio entre las calorías ingeridas y las utilizadas, generando una acumulación anormal o excesiva de grasa en el organismo que puede ser perjudicial para la salud. Aumentan el riesgo de hipertensión arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular, apnea del sueño, osteoartritis y ciertos tipos de cáncer. También afecta negativamente la capacidad reproductiva y predispone al desarrollo de diabetes.

Se diagnostica midiendo el peso y la estatura y calculando el índice de masa corporal (IMC): peso (kg)/estatura² (m²) (figura 9).

Figura 9

Calculadora de IMC

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)} \times \text{altura (m)}}$$

Exemplo

$$\text{IMC} = \frac{85}{1,65 \times 1,65} = 31,2$$

Fuente: Valdivia (2020)

Los valores del IMC

- Si el IMC es inferior a 18.5, está dentro de los valores de bajo peso
- Si el IMC es entre 18.5 y 24.9, está dentro de los valores normales o de peso saludable
- Si el IMC es entre 25.0 y 29.9, está dentro de los valores de sobrepeso
- Si el IMC es 30.0 o superior, está dentro de los valores de obesidad

Fuente: Valdivia, 2020

Este índice es un marcador indirecto de la grasa, y existen mediciones adicionales, como el perímetro de la cintura, que pueden ayudar a diagnosticar la obesidad (figura 10).

[Escriba aquí]

Figura 10*Medición de cintura según sexo*

Valores de circunferencia abdominal	
HOMBRES	
< 95 cm	Normal
95 - 102 cm	Riesgo elevado
> 102 cm	Riesgo muy elevado
MUJERES	
< 82 cm	Normal
82 - 88 cm	Riesgo elevado
> 88 cm	Riesgo muy elevado

Fuente: Folgarait (2021)

La urbanización, el rápido avance de la tecnología y la facilidad para adquirir alimentos preparados, explican la extensión de la epidemia de la obesidad en los países. Así mismo se señala la relación existente entre la cantidad de horas que pasan las personas frente al televisor o computadora y la aparición del sobrepeso y obesidad; ya que en la mayoría de los casos el estilo de vida sedentario incita al consumo adicional de meriendas, aporte calórico que no es gastado posteriormente. Hay que tomar en cuenta por otra parte, que la obesidad tiene efectos negativos, los cuales derivan en problemas locomotores, cambios en el metabolismo y posible riesgo de presentar otras enfermedades crónicas como por ejemplo el síndrome metabólico. (OMS AF, 5oct2022)

Actualmente las ciudades y barrios no parecen estar diseñados con el fin de que las personas tengan una vida activa. La gran cantidad de edificios, de gran altura obligan a las personas a usar más ascensores que escaleras; por otro lado, también se encuentran la proliferación de cadenas de comida rápida esparcidas en casi todas las ciudades del mundo. Las aceras son cada vez más angostas y no permiten que las personas realicen caminatas como parte de una A.F. habitual, y del mismo modo no existen canales de tránsito para ciclistas en la mayoría de las avenidas. (Betty M. Pérez,2014)

Los cambios de estilos de vida inadecuados, el progreso científico-técnico y la ausencia o insuficiencia de políticas de salud acordes con dichos cambios, influyen en el incremento de la prevalencia de obesidad a nivel global (figura 11). Ello contribuye al [Escriba aquí]

incremento de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, dislipidemia y cáncer, además, la obesidad y sus consecuencias tiene gran impacto en el gasto sanitario en el mundo. (Moreno, 2009)

Figura 11

Factores involucrados en el desarrollo de la obesidad



Fuente: Barrientos y Flores (2008)

Consecuencias del sobrepeso para el soldado

Los soldados deben tener suficiente aptitud física para poder seguir el entrenamiento de combate y las operaciones, la obesidad es un factor de exclusión para la ocupación militar, así como en la población civil, la prevalencia de sobrepeso y obesidad están aumentando. Aunque los deberes militares exigen que una población predominantemente joven esté en forma, las fuerzas armadas reclutan en exceso poblaciones de bajos ingresos, las cuales tienen mayores probabilidades de ser obesas.

[Escriba aquí]

Algunas tareas militares requieren más actividades físicas, a veces hasta el punto de la exhaustación, mientras que otras son tareas de oficina sedentarias y ofrecen pocas oportunidades para practicar deportes. Es común que estas diferencias dependan del rango- los soldados de los rangos más altos suelen tener más tareas de oficina. Aunque la obesidad puede tener un impacto en la elegibilidad para el reclutamiento, las políticas de reclutamiento no han cambiado, la prevalencia mundial de la actividad física está muy por debajo de la recomendada para los adolescentes, por lo tanto, las políticas para abordar el problema del reclutamiento deben dirigirse a los civiles. Los gobiernos deben ayudar a combatir la obesidad dentro y fuera de las fuerzas armadas, pero el mejor enfoque no es el castigo. Los militares participan en medidas de prevención para disminuir los costos de salud y la carga generada por las enfermedades correlacionadas al exceso de peso a los sectores público y privado. El personal militar es una población única, porque tiene que cumplir con los estándares de peso y realizar niveles específicos de ejercicio físico. (Smith, 2017)

Factores de riesgo para la salud según Sexo y edad

Un “factor de riesgo” es una circunstancia detectable en los individuos, los grupos o el ambiente, que aumenta la probabilidad de padecer un daño a la salud o de producir una evolución más desfavorable de dicho daño. Los factores de riesgo pueden ser propios de la condición biológica de cada persona (edad, sexo, grupo étnico), originados en las condiciones de vida (situación socioeconómica, vivienda, ocupación, escolaridad), en el estilo de vida (hábitos alimentarios, religión, adicciones), determinados por el ambiente físico natural o construido por el hombre, y ciertos elementos del sistema sociocultural entre los cuales se cuenta el propio sistema de atención de salud (accesibilidad, calidad) (figura 12). (Moiso, 2007)

Los roles de género son construcciones sociales que conforman los comportamientos, las actividades, las expectativas y las oportunidades que se consideran apropiados en un determinado contexto sociocultural para todas las personas. Además, el género hace referencia a las relaciones entre las personas y a la distribución del poder en esas relaciones.

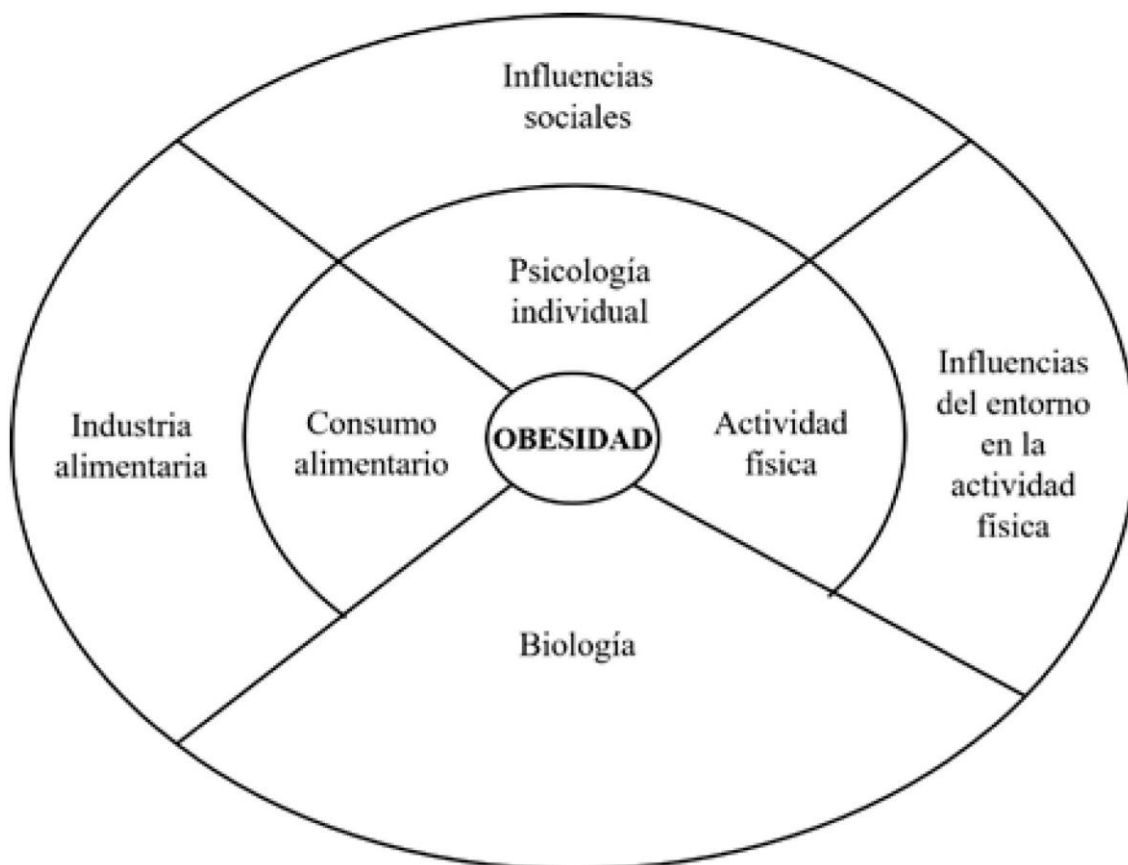
El género guarda relación con las categorías del sexo biológico (hombre y mujer), no se corresponde forzosamente con ellas.

[Escriba aquí]

Es un factor que crea inequidades sanitarias por sí solo y que puede agravar las que son producto de la situación socioeconómica, la edad, la etnia, la discapacidad, la orientación sexual, etc. (OMS, 2015)

Figura 12

Influencias en los factores de riesgo



Fuente: Carmona (2017)

Diferencia en cuánto a sexo y género

Los diferentes procesos biológicos entre hombres y mujeres se denominan diferencias de sexo y en cuanto a enfermedades cardiovasculares, diferencias hormonales que por ende tienen impacto en la génica de los cromosomas sexuales, que da como resultado variaciones con respecto a la prevalencia y presentación de condiciones cardiovasculares, incluyendo aquellas asociadas con regulación autonómica, hipertensión, diabetes, remodelación vascular y cardíaca. Las diferencias de género son únicas para el ser humano y surgen de prácticas socioculturales (medio ambiente, estilo de vida, nutrición). Los factores de riesgo cardiovascular tradicionales, se enfoca, específicamente en las mujeres jóvenes, porque en los últimos años se ha optado el hábito del tabaquismo con mayor incidencia y prevalencia a la diabetes e hipertensión que los hombres. La creciente prevalencia de diabetes es preocupante porque este es un potente factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, y se ha reconocido que tiene un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular, en comparación con los hombres, de manera paralela al aumento de la presión arterial y los niveles de colesterol después de la menopausia, se duplican ataques cerebrovasculares entre mujeres de mediana edad en comparación con los hombres, también existen factores de riesgo, exclusivos del sexo femenino, que tienen impacto sobre la salud cardiovascular, como lo son el parto prematuro, los trastornos de la enfermedad hipertensiva durante el embarazo, la diabetes gestacional y la menopausia. (García, 2018)

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se define como un síndrome originado por la interacción genéticoambiental (alimentación y obesidad) y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina. (Estupiñan,2015)

Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. Por tanto, si hay ausencia o insuficiencia de insulina en el organismo se producirá un aumento de glucosa en sangre, dando lugar a la aparición de la diabetes. (Calvo,2021)

Existen varios tipos de diabetes mellitus:

Diabetes tipo 1 (DM1): es insulino dependiente.

El páncreas no produce insulina ya que se produce una destrucción progresiva de las células beta pancreáticas por un mecanismo autoinmune (figura 13). Este tipo de diabetes [Escriba aquí]

suele aparecer durante la infancia o la adolescencia, aunque también puede aparecer en adultos, pero con menor frecuencia. (Calvo,2021)

Figura 13

Diabetes Tipo 1



Asociación Mexicana de diabetes, (2020)

Diabetes tipo 2 (DM2): no es insulino dependiente.

Este tipo de diabetes se caracteriza por una secreción insuficiente de insulina y por la resistencia del organismo a esta. La DM2 está relacionada con la obesidad y con estilos de vida sedentarios, por tanto, el tratamiento inicial consistirá en adoptar hábitos de vida saludables, la realización de ejercicio físico y cambios en la dieta (figura 14). (Calvo,2021)

Las mujeres con (DM2) tienen un mayor riesgo de padecer una enfermedad arterial coronaria que los hombres con la misma condición.

Las mujeres a partir de los 48 años y los varones a partir de los 41 con DM2 tienen un 20% más de incremento en el riesgo de sufrir un infarto de miocardio, un ictus (ocurre cuando se interrumpe o reduce el suministro de sangre a una parte del cerebro,

[Escriba aquí]

lo que impide el tejido cerebral reciba oxígeno y nutrientes causando la muerte de las células cerebrales en pocos minutos o la muerte. (Álvarez-Dardet, 2018)

Figura 14

Diabetes tipo 2



Fuente: Fernández (2018)

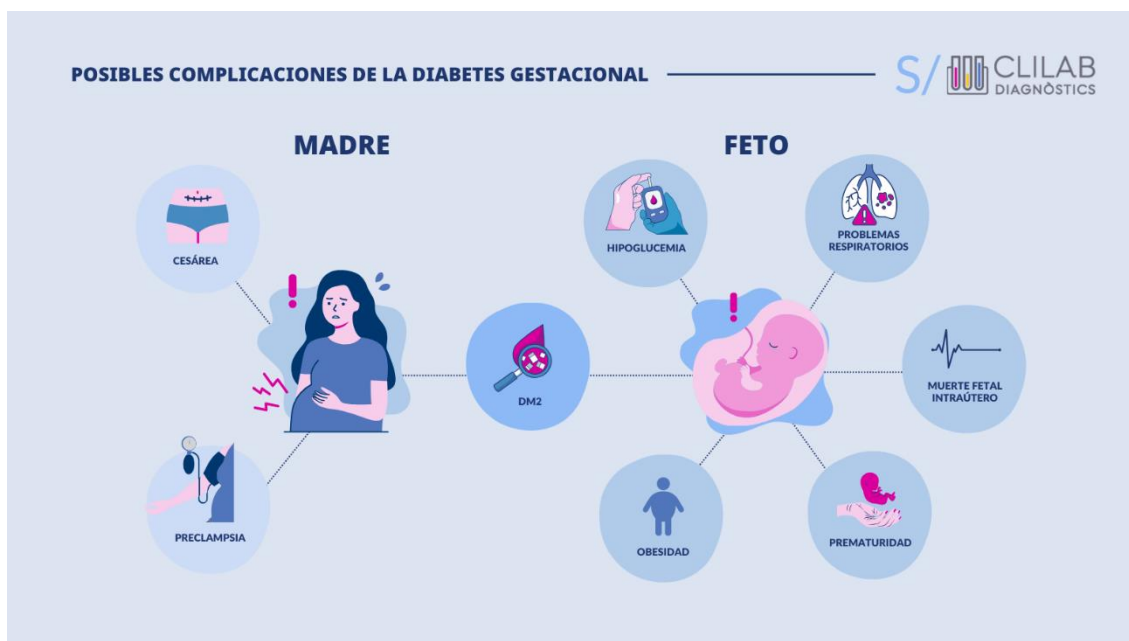
Diabetes gestacional.

Es la diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo, generalmente durante el segundo y tercer trimestre, y exige un buen control ya que aumenta el riesgo de preeclampsia en la madre, malformaciones en el feto o incluso de aborto espontáneo. Generalmente este tipo de diabetes remite después del parto, pero la madre y el niño tendrán un mayor riesgo de desarrollar DM2 a lo largo del tiempo (figura 15). (Calvo,2021)

Figura 15

[Escriba aquí]

Diabetes gestacional



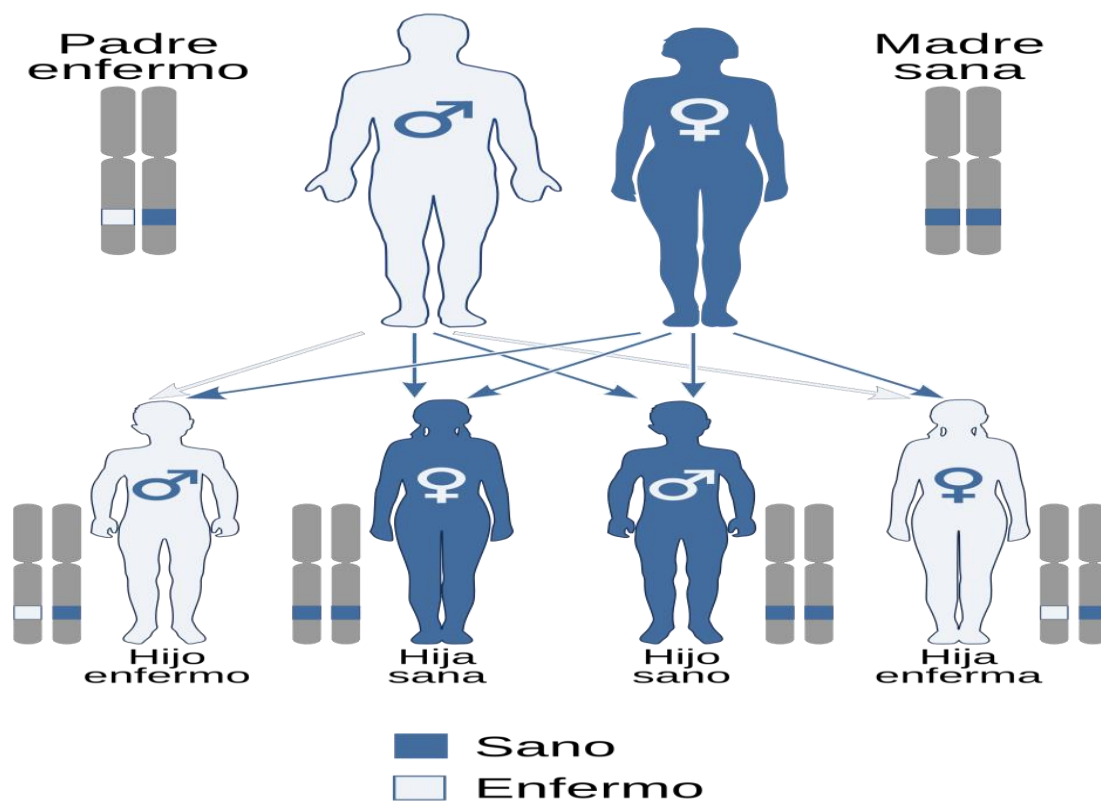
Fuente: Clilab Diagnóstico (2018)

Otros tipos de diabetes.

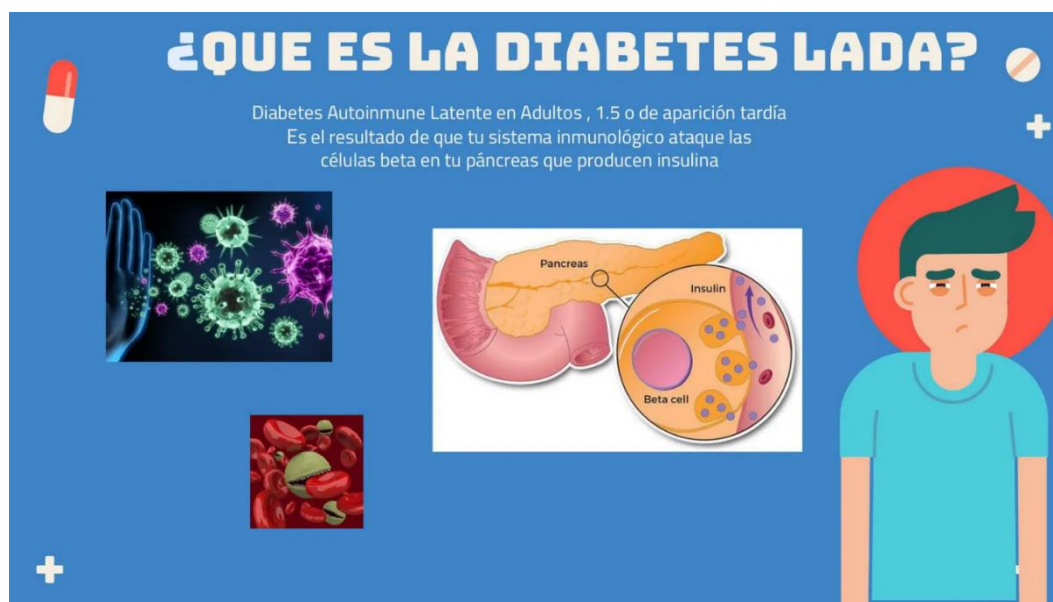
Tipo MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) (figura 16) y tipo LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) (figura 17). Estos tipos de diabetes son los menos comunes, se deben a mutaciones genéticas y no están relacionadas con el estilo de vida. (Calvo,2021)

[Escriba aquí]

Figura 16

*Diabetes Tipo Mody***Autosómico dominante**

Fuente: Wikipedia (2012)

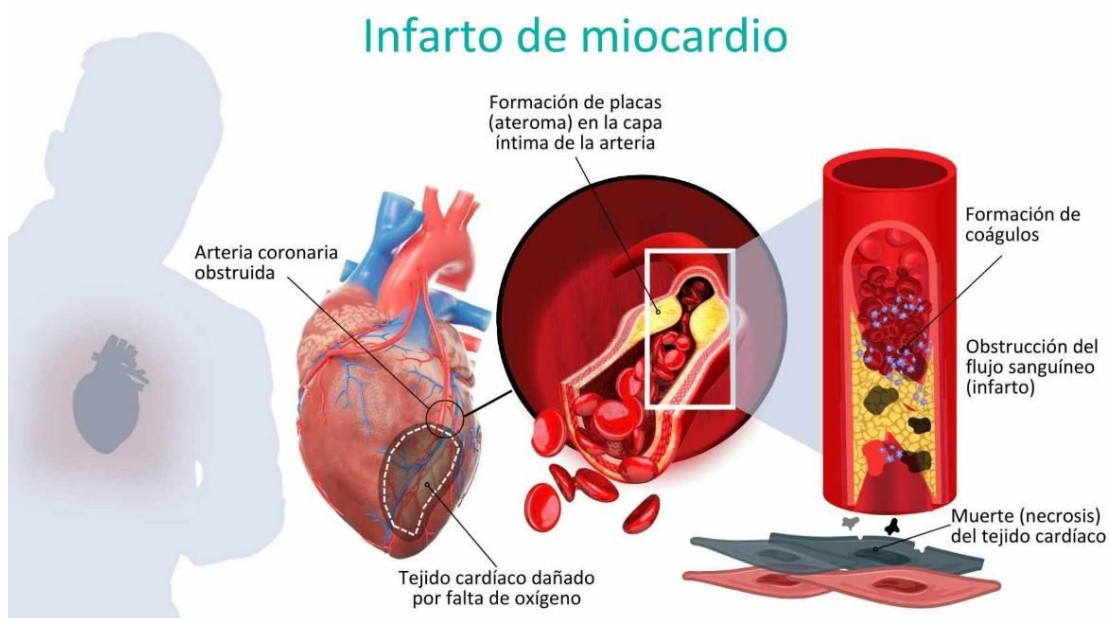
Figura 17*Diabetes Tipo Lada*

Fuente: Urcullo (2023)

IAM- (infarto agudo al miocardio)

Es un síndrome coronario agudo, se caracteriza por la aparición brusca de un cuadro de sufrimiento isquémico (falta de riego) a una parte del músculo del corazón producido por la obstrucción aguda y total de una de las arterias coronarias que lo alimentan (figura 18). (Gómez, 2023), ocurre más temprano y con mayor mortalidad en mujeres diabéticas en comparación con hombres diabéticos. Baja tasa de revascularización en mujeres diabéticas a comparación con hombres diabéticos debido a la no realización del diagnóstico adecuado. (García, 2018)

[Escriba aquí]

Figura 18*La causa del IAM*

Fuente: Quirón Salud (2025)

FC (falla cardíaca) es la insuficiencia cardíaca, el corazón puede no proporcionarles a los tejidos la cantidad adecuada de sangre para cubrir sus necesidades metabólicas, y la elevación de la presión venosa pulmonar o sistémica relacionada con esta enfermedad puede promover la congestión de los órganos. Este cuadro puede deberse a trastornos de la función cardíaca sistólica o diastólica o, con mayor frecuencia, de ambas. Si bien la anomalía primaria puede ser un trastorno de la función de los miocardiocitos, (Nowell, 2022), también se producen modificaciones en el recambio del colágeno de la matriz extracelular. Las mujeres diabéticas tienen mayor riesgo de desarrollar FC en comparación con los hombres diabéticos. (García, 2018)

ACV (Accidente cerebrovascular) es una afección que ocasiona un trastorno del encéfalo transitorio o permanente causado por isquemia o hemorragia, constituye un problema de salud a nivel mundial y una de las principales causas de mortalidad y discapacidad global, representa la tercera causa de muerte en los países desarrollados, además de ser la primera causa de discapacidad en el adulto y segunda causa de demencia [Escriba aquí]

(figura 19). (Velasquez, 2023). La DM es un factor de riesgo de mayor impacto para ECV en mujeres en comparación con los hombres. (García,2018)

Figura 19

Clasificación de los tipos de ACV

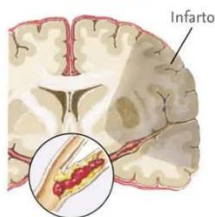
Anatomía clínica. Accidente cerebrovascular (ACV) o ictus

El accidente cerebrovascular se clasifica en dos grupos:

Isquémico (70-80%)

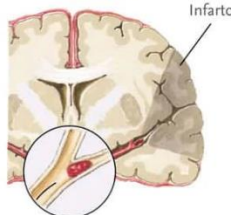
Infarto; trombótico o embólico, debido a aterosclerosis de las arterias extracraneales (generalmente las carótidas) e intracraneales, o a una cardiopatía subyacente.

Trombosis



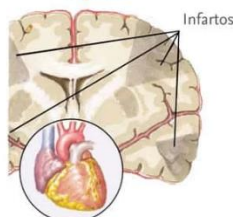
Coágulo en la a. carótida que se extiende directamente a la a. cerebral media

Embolia



Fragmento de un coágulo originado en el corazón o en una a. más proximal

Hipoxia



Hipotensión e hipoperfusión cerebral: infartos en áreas distales, no oclusión vascular

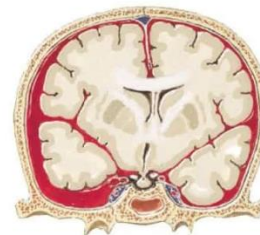
Hemorrágico

Se produce cuando un vaso cerebral se debilita y se rompe (hemorragia subaracnoidea o intracerebral), lo que produce hemorragia intracraneal, y generalmente afecta un área encefálica más extensa.

Hemorragia intracerebral (hipertensiva)



Hemorragia subaracnoidea (rotura de aneurisma)



Netter. Anatomía clínica, 4ª ed. ed. Hansen, J.T.
También disponible en ClinicalKey® Student

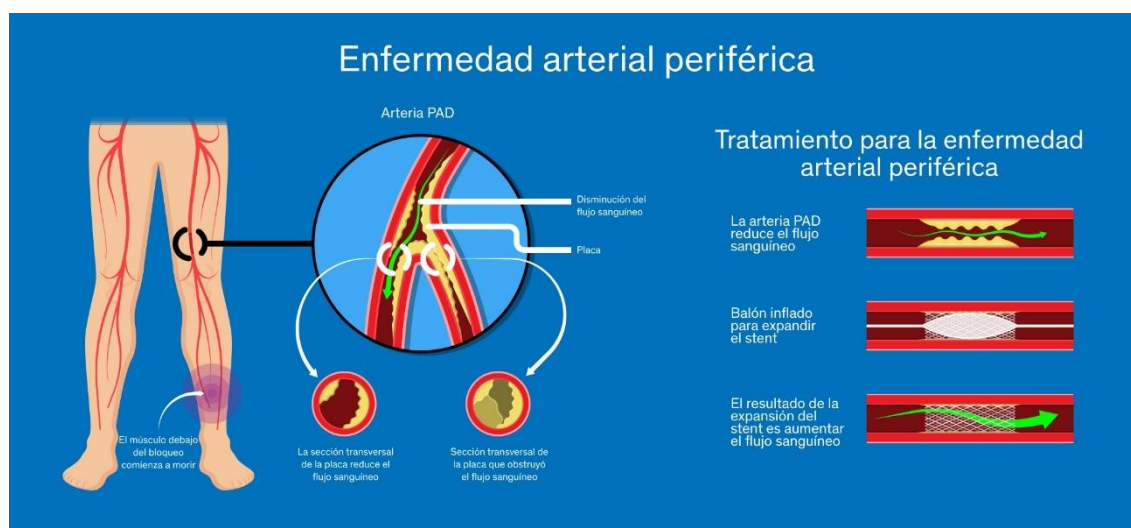


Fuente: Elsevier (2020)

EAP (enfermedad arterial periférica) comprende un conjunto de síndromes que afectan a las arterias, exceptuando coronarias y aorta, caracterizados por la estenosis de causa mayoritariamente aterosclerótica. Afecta más frecuentemente a las arterias de las extremidades inferiores (figura 20). La DM es un factor de riesgo más fuerte para el desarrollo de claudicación en mujeres en comparación con los hombres. La disminución en la supervivencia a largo plazo en mujeres sometidas a revascularización y el aumento de la mortalidad posquirúrgica se observan en las mujeres diabéticas con EAP en comparación con los hombres diabéticos con EAP. (Garcia,2018)

Figura 20

Características del EAP



Fuente: Mussali (2025)

Hipertensión es cuando la presión de la sangre en los vasos sanguíneos es demasiado alta (de 140/90 mmHg o más). Es un problema frecuente que puede ser grave si no se trata.

Las personas con hipertensión pueden no tener síntomas. La única forma de detectarla es tomarse la tensión arterial.

El riesgo de hipertensión puede aumentar en estos casos:

- Edad avanzada
- Causas genéticas

[Escriba aquí]

- Sobrepeso u obesidad
- Falta de actividad física
- Régimen alimentario con demasiada sal
- Consumo excesivo de alcohol

Es mayor la prevalencia de HTN (hipertensión) en mujeres mayores de 60 años que en hombres. (OMS, 2025)

Figura 21

Causas de la hipertensión



Fuente: Ospaca (2025)

Dislipidemia, implica mutaciones genéticas que hacen que el organismo produzca demasiado colesterol LDL o triglicéridos o no sea capaz de eliminar esas sustancias. Algunas causas implican producción insuficiente o eliminación excesiva de colesterol HDL, la cual tienden a ser heredadas, también se puede heredar la tendencia a tener una concentración de colesterol de las HDL inusualmente baja (Davidson, 2025). Se puede presentar en la edad adulta y aumenta mucho más a partir de los 45 años (Hombres mayores de 45 años y en Mujeres mayores de 55 años), también al tener sobrepeso y obesidad, aunque cada vez es más frecuente en personas adolescentes y jóvenes (figura 22). (el salmantino, 2023)

Figura 22

Causas de la dislipidemia



Fuente: El salmantino (2023)

[Escriba aquí]

Obesidad. Es una compleja enfermedad crónica que se define por la acumulación excesiva de grasa que es perjudicial para la salud, provoca un aumento del riesgo de diabetes de tipo 2 y cardiopatías, puede afectar la salud ósea y la reproducción y aumenta el riesgo de que aparezcan determinados tipos de cáncer (figura 23). La obesidad influye en aspectos de la calidad de vida como el sueño o el movimiento (OMS, 2025). El impacto de la obesidad en el desarrollo de enfermedad coronaria parece ser mayor en las mujeres que en los hombres.

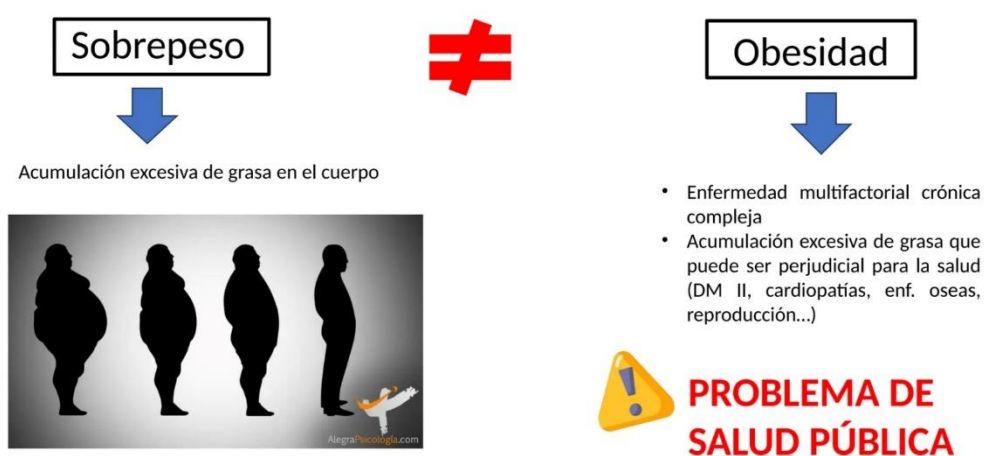
En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad así:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25; y
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

En el estudio de Framingham, la obesidad aumentó el riesgo en un 64% en las mujeres, en comparación con 46% en los hombres. (García, 2018)

Figura 23

Del sobrepeso a la obesidad



Fuente: Obesidad: una enfermedad crónica y compleja (2024)

Tabaquismo Las mujeres tienen un aumento significativo del 25% en el riesgo de desarrollo de enfermedad CV conferido por el tabaquismo en comparación con los hombres. (García,2018)

En los últimos años, las mujeres jóvenes, específicamente, han adoptado cada vez más hábitos de tabaquismo. Asimismo, las mujeres tienen ahora mayor incidencia y prevalencia de diabetes e hipertensión que los hombres. La creciente prevalencia de diabetes es particularmente preocupante porque este es un potente factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, y se ha reconocido que confiere mayor riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular, en comparación con los hombres. Además, de manera paralela al aumento de la presión arterial y los niveles de colesterol después de la menopausia, se duplica la incidencia de ataques cerebrovasculares entre mujeres de mediana edad en comparación con los hombres.

Por otro lado, existen factores de riesgo, exclusivos del sexo femenino, que tienen impacto sobre la salud cardiovascular, como lo son el parto prematuro, los trastornos de la enfermedad hipertensiva durante el embarazo, la diabetes gestacional y la menopausia. La mayoría de estos factores de riesgo se pueden identificar durante la vida reproductiva y ayudan a comprender plenamente el perfil de riesgo en mujeres jóvenes, así como la posibilidad de mejorar las estrategias actuales de evaluación de riesgos y en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular. (García, 2018)

Las enfermedades crónicas no transmisibles comparten factores de riesgo comunes. Mientras algunos factores de riesgo, como edad, sexo, y composición genética, no pueden cambiarse, muchos factores de riesgo pueden modificarse, así como factores biológicos incluyendo hipertensión arterial, sobrepeso-obesidad, intolerancia a la glucosa e hiperlipidemia. Las enfermedades sociales y económicas y el ambiente físico influyen y determinan la conducta, e indirectamente afectan a otros factores, como los biológicos. Reconocer estos factores de riesgo es la base para un abordaje integrado a la enfermedad crónica. (Moiso, 2007)

Enfermedades No Transmisibles y Enfermedades crónicas no transmisibles

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), que también se denominan Enfermedades No Transmisibles (ENT) o Crónicas, constituyen uno de los temas de salud pública de mayor complejidad, económica y social.

El término “enfermedades crónicas” abarca las “enfermedades no transmisibles” tradicionales, incluyen las enfermedades cardiovasculares (enfermedad del corazón y [Escriba aquí]

enfermedad cerebrovascular), cáncer, diabetes, artritis, asma, y enfermedad mental. (Moiso, 2007)

La incidencia de estas enfermedades ha aumentado en las últimas décadas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades no transmisibles representan la causa de defunción más importante en el mundo, pues son responsables del 63% del número total de muertes anuales. Asimismo, las ENT causan la muerte de más de 36 millones de personas cada año y cerca del 80% de las muertes por ENT se concentran en los países de ingresos bajos y medios. Estos y otros datos estadísticos incluidos en los artículos contenidos en esta sección son suficientes para comprender la magnitud del problema. (Castiglione,2014)

Enfermedad cardiovascular y actividad física

La existencia de las enfermedades cardiovasculares especialmente la hipertensión, cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares es consecuencia de la exposición previa a ciertos comportamientos, tales como una alimentación inadecuada, insuficiente A.F, consumo excesivo de tabaco, entre otros. De igual manera influyen factores de tipo biológico como hipertensión, obesidad y baja forma cardiorrespiratoria, sin embargo, en personas activas, durante la práctica de ejercicio aeróbico disminuye la presión diastólica. El ejercicio de intensidad ligera o moderadamente intenso mejora la presión arterial diferencial, disminuye la sistólica y la diastólica, en pacientes hipertensos de categoría leve o moderada. Hasta los momentos actuales no ha sido posible cuantificar la relación que guardan estas enfermedades (cardiopatía coronaria y accidentes cerebrovasculares) con la A.F., para establecer un régimen de actividad preciso en cuanto a duración e intensidad para asegurar los beneficios. Pero a favor está el conocimiento de la respuesta favorable que trae el incremento del ejercicio o cualquier otra A.F. como elemento antitrombótico, aumento de la vascularización del miocardio y una mejor estabilidad de los impulsos eléctricos del corazón. (Pérez,2014)

Figura 24

Salud cardiovascular

[Escriba aquí]

El Ejercicio como Medicina: Vínculo Causal con la Salud Cardiovascular

El Problema: Inactividad y Riesgo de ASCVD



62%

más de riesgo por inactividad

El análisis genético confirmó que la falta de ejercicio aumenta significativamente el riesgo de ASCVD.



Relación No Lineal

Los beneficios cardiovasculares son mayores al pasar de la inactividad total a niveles moderados.



Factores de Riesgo Críticos

Influyen significativamente junto con la falta de ejercicio.

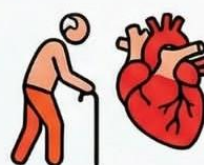
Hipertensión Tabaquismo

La Solución: Aplicaciones Prácticas y Clínicas



Programas de Ejercicio Estructurados

Deben integrarse programas personalizados en la prevención de ASCVD para complementar el tratamiento farmacológico.



Beneficio en Poblaciones de Riesgo

El ejercicio es especialmente eficaz en adultos mayores y pacientes con hipertensión.



"Incentivar aumentos modestos"

Pequeños incrementos en la actividad semanal reducen sustancialmente la carga de enfermedades cardiovasculares.

Cita del Estudio: Zhao, Z., Hu, X., Yan, H. et al. The correlation between exercise and atherosclerotic cardiovascular disease: a combined analysis using NHANES data (2007-2018) and Mendelian randomization. Eur J Med Res (2026). <https://doi.org/10.1186/s40001-026-03908-w>

Fuente: Ciencia deportiva latam (2026)

Diabetes y actividad física

La incidencia de diabetes a nivel mundial se ha incrementado porcentualmente desde los años ochenta, sobre todo en niños y adolescentes, lo que constituye una situación alarmante. El efecto protector de la actividad física (A.F), en pacientes con diabetes tipo II, es producto de una modificación en la composición corporal al producirse un aumento de la masa muscular con una disminución del porcentaje de grasa. Por otra parte, contribuye a que se produzca un proceso sinérgico (de intercambio o asimilación) que [Escriba aquí]

facilita la entrada de la glucosa a la célula, aumentando la sensibilidad de los receptores a la insulina, por lo cual se recomienda realizar A.F. desde los inicios de la enfermedad bien sea de tipo aeróbico, caminata en piso o caminadora, trote, bicicleta estática, ejercicio en máquinas elípticas, bailoterapia, etc., o bajo la modalidad de ejercicio de resistencia que mejora la fuerza y la resistencia muscular, aumenta la flexibilidad, modifica favorablemente la composición corporal, y disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular; al mismo tiempo que incrementa la masa muscular sensible a la insulina. (Pérez,2014)

Cáncer y actividad física

El cáncer está asociado a múltiples factores, entre los que han sido identificados se encuentran: el hábito de fumar, el tipo de dieta, el alcohol, la inactividad física y factores hormonales. La A.F. puede actuar beneficiosamente previniendo el desarrollo de tumores a través de efectos tales como: el mejoramiento de funciones inmunitarias, el mantenimiento de los niveles hormonales o la disminución en el tiempo de tránsito digestivo de los alimentos.

En este contexto, en el caso del cáncer de colon, se ha encontrado que la A.F. reduce el riesgo de padecerlo en un 40 - 50%. Así mismo, con relación al cáncer de mama, se puede prevenir en mujeres de la tercera edad que hayan tenido una vida activa en la etapa adulta, debido a la influencia hormonal. Finalmente, en lo que se refiere al cáncer de próstata, del endometrio, ovario o testículos, los estudios aun no son suficientes para señalar un efecto beneficioso determinado otorgado por la A.F. (Pérez,2014)

Síndrome metabólico y actividad física

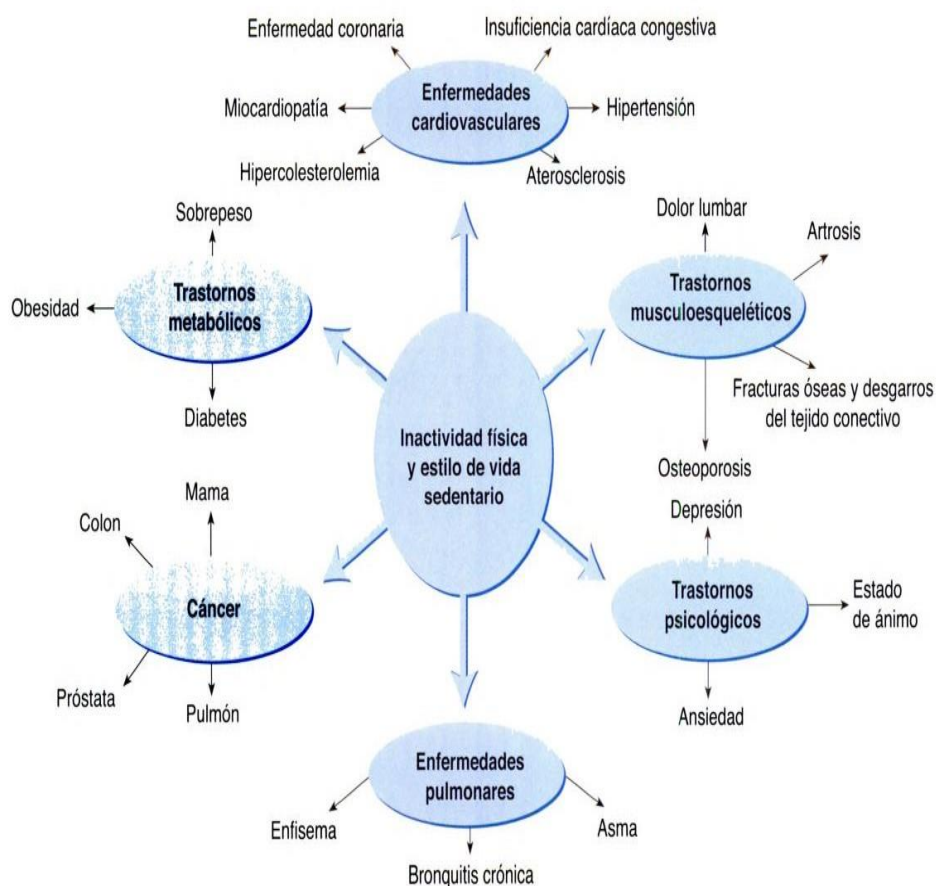
El síndrome metabólico o síndrome X, es un complejo proceso, asociado a múltiples factores, tanto genéticos como al estilo de vida, en especial entre estos últimos, la sobrealimentación y la inactividad física. La incidencia del síndrome metabólico en los países desarrollados ha cobrado gran interés en los últimos años, sobre todo por el hecho de estar asociado al padecimiento de diabetes, enfermedades coronarias y cerebrovasculares; ya que este fenómeno ha incrementado cinco veces más la morbilidad cardiovascular. (Pérez,2014)

Sin embargo, los especialistas concuerdan en afirmar que lo más indicado es promover la actividad física en la infancia y la adolescencia y por otra parte, la respuesta a estas [Escriba aquí]

patologías no es sólo a través de los medicamentos, es igualmente importante modificar los estilos de vida, realizando actividades que tengan que ver con la cotidianidad, como tareas domésticas, largas caminatas y juegos al aire libre sustituyendo las horas frente a la TV computador o video juegos. (Pérez, 2014)

Figura 6

Las consecuencias de tener una vida inactiva físicamente:



Fuente: Heyward, 2004

Prevención y control del sobrepeso

Prevenir el sobrepeso con una alimentación variada con alimentos preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo aporta energía y todos los nutrientes [Escriba aquí]

esenciales que cada persona necesita para mantenerse saludable, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las edades. (Aspilcueta, 2023)

El concepto de calidad de vida planteado por la OMS, el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones.

Todo ello, por supuesto, por su salud física, su estado psicológico, su grado de independencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales. Generalmente se utilizan los términos bienestar y calidad de vida indistintamente, pero en realidad se podría acotar que el bienestar incluye o está íntimamente relacionado con la calidad de vida.

El bienestar hace referencia a todos los comportamientos, actitudes y conductas adquiridas por los individuos con la finalidad de mejorar la calidad de vida, y la salud general, un proceso que supone la adquisición de hábitos o comportamientos saludables, con el objetivo de mejorar la calidad de vida en todas sus dimensiones constituyentes, se puede expresar que el bienestar deseado, que toda persona aspira conseguir, se obtiene mediante la adquisición de hábitos saludables, a través de la toma de conciencia y voluntad en el momento de decidir sobre los comportamientos positivos o negativos, que se manifiestan en los distintos aspectos y contextos de la vida. (Baronetto, 2015)

Un programa de ejercicio físico es imprescindible, para dificultar la recuperación del peso perdido. Se recomienda un mínimo de 30' diarios de ejercicio de intensidad moderada o alta, 5 o más días a la semana para prevenir la ganancia ponderal, y limitar la inactividad física.

La prescripción debe ser personalizada, considerando preferencias y habilidades de cada persona, condición física, situación cardiorrespiratoria y ortopédica, medicación y discapacidades.

La promoción de salud está constituida por las actividades encaminadas a producir cambios en el estilo de vida, promoviendo en el individuo y la comunidad acciones como educación nutricional, tratar de eliminar los factores de riesgo y los malos hábitos alimentarios. (Valdez, Abad y Soria, 2020)

El Modelo Transteórico describe seis etapas en las que se encuentran los individuos y en las que van avanzando de manera gradual para conseguir un objetivo o meta: la primera etapa de precontemplación, la persona no está motivada y no tiene interés de realizar modificaciones en su estilo de vida. En la segunda etapa de *contemplación*, ya empiezan a percibir que hay un problema y conocen los pros de cambiar su comportamiento, sin [Escriba aquí]

embargo, saben que requiere un gran esfuerzo y compromiso modificar hábitos actuales; piensan cambiar algún día, pero no saben cuándo. En la tercera etapa de *preparación para la acción*, ya se asumió que existe un problema, se pensó en cómo actuar para solucionarlo y se realizan pequeños cambios. En la cuarta etapa de la *acción*, el individuo está completamente motivado para iniciar con el desarrollo de nuevos comportamientos. En la quinta etapa, la de *mantenimiento*, se mantiene ese nuevo comportamiento por seis meses o más, ya empieza a verse una estabilidad y un cambio observable en el que se pretende mantener los cambios modificados y en la sexta y última etapa, de *terminación*, se llega a un cambio sostenible en la que hay una posibilidad, pero en menor grado de regresar a etapas anteriores (Cabrera, 2000).

Los pacientes con sobrepeso tienen tendencia a consumir alimentos sin reflexionar sobre cantidades, sobre todo en eventos sociales y en grupos; lo cual también puede tener relación con problemas emocionales: al preguntar sobre el reconocimiento de hábitos por parte de los pacientes, mencionaron las conductas automáticas de las personas que no son conscientes de su condición y de la cantidad de alimento que consumen, relacionando esta conducta con problemas emocionales.

Además del IMC, es importante descartar enfermedades que tengan relación con su condición, lo que requiere un enfoque particular de tratamiento: más de la mitad de los profesionales reconoció el IMC como el principal indicador para diagnosticar a un paciente con sobrepeso u obesidad. (Mejía, 2017)

Los pacientes con sobrepeso no comprenden la información nutricional de los alimentos y cuentan con pocos conocimientos para mantenerse saludables, recurriendo a tratamientos equivocados para bajar de peso: el conocimiento nutricional de las personas con sobrepeso fue limitado, debido a la escasa o nula educación formal sobre el tema. (Mejía, 2017)

La reducción de peso corporal está indicada también en las personas adultas que tienen sobrepeso (IMC de 25- 29,9) o CC mayor de 88 cm en la mujer y de 102 cm en el varón y presentan 2 o más factores de riesgo (A).

Es necesario preguntar al paciente si desea adelgazar, porque su aceptación y compromiso son cruciales para el éxito.

A las personas que tienen sobrepeso y son hipertensas se les recomendará adelgazar para reducir la presión arterial elevada. (Arrizabalaga, Masmiquel, 2004)

A las personas que tienen sobrepeso presentan dislipemia se les recomendará adelgazar para reducir los valores elevados de colesterol total, colesterol ligado a lipoproteínas de [Escriba aquí]

baja densidad y triglicéridos, y para elevar los valores descendidos de colesterol unidos a lipoproteínas de alta densidad.

A las personas que tienen sobrepeso y padecen diabetes mellitus tipo 2 se les recomendará adelgazar para reducir los valores elevados de glucemia.

A los pacientes con sobrepeso y uno o ningún factor de riesgo cardiovascular que deseen perder peso se les incluirá en un programa para la reducción y el mantenimiento de peso corporal. (Arrizabalaga, Masmiquel, 2004)

El sobrepeso esencial constituye trastornos crónicos del metabolismo energético cuyo control requiere la realización de cambios permanentes en el estilo de vida, adoptando conductas saludables en relación con la alimentación y con la actividad física con el fin de corregir la ingestión excesiva de energía alimentaria y eliminar el sedentarismo

El tratamiento integral para adelgazar (y para mantener el peso corporal) debería incluir la combinación de alimentación baja en calorías, aumento de la actividad física y terapia conductual, la reducción de la energía alimentaria para producir un balance energético negativo constituye el componente fundamental del tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Con las dietas bajas en calorías se busca la creación de un balance energético negativo para reducir el excedente de triglicéridos existente en el tejido adiposo. (Arrizabalaga, Masmiquel, 2004)

Se recomiendan las dietas hipocalóricas para la reducción de peso en las personas con sobrepeso, la disminución de la grasa alimentaria constituye una forma práctica de disminuir la energía en las dietas hipocalóricas, la disminución exclusiva de la grasa alimentaria sin disminuir la ingestión de energía no es suficiente para producir adelgazamiento. La reducción de la grasa dietaria juntamente con la reducción de los hidratos de carbono dietarios puede facilitar la disminución de la energía alimentaria y una dieta planificada individualmente para ayudar a crear un déficit diario de 500 a 1.000 kcal deberá ser parte integrante de cualquier programa dirigido a conseguir adelgazar. (Arrizabalaga, Masmiquel, 2004)

Hipótesis

Existe una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal perteneciente a la Dirección de Arsenales del Ejército Argentino en el año 2025. Se presume que dicha condición presenta una asociación significativa con niveles bajos de actividad física, alimentación, el aumento de la edad cronológica y el desempeño de funciones en sectores de trabajo con predominancia administrativa.

Abordaje metodológico

Se evaluará la prevalencia del sobrepeso y sus factores asociados en el ejército argentino. Es un estudio descriptivo porque el propósito es describir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la Dir Ars, así como las características de las variables sociodemográficas y de hábitos de vida (actividad física, alimentación), y transversal, porque la recolección de datos se realizará en un único momento específico en el tiempo (durante el año 2024). Esto permite obtener una "fotografía" de la prevalencia actual del sobrepeso en la Dirección de Arsenales, sin seguimiento a largo plazo.

Tendrá un enfoque cuantitativo, donde se recolectarán datos numéricos en una muestra a 112 militares en actividad pertenecientes a la Dirección de Arsenales (Dir Ars) como el IMC, edad, número de hijos y analizar su relación estadística con las variables secundarias, como su puesto interno en el organismo.

Se utilizarán encuestas y mediciones antropométricas para recopilar datos sobre el peso, talla, índice de masa corporal (IMC), medición nutricional y los niveles de actividad física de cada persona, que se toma semestralmente en el cuartel.

Instrumentos

Se realizará una encuesta para recopilar información sobre patrones de alimentación que tiene la unidad, la grilla donde están los puestos internos de cada persona, su nivel de actividad física mediante la encuesta que tiene el departamento de educación física del cuartel y la planilla sanitaria donde se recopila información de talla, peso medida, IMC y enfermedades relacionadas con el sobrepeso.

Instrumentos de medición

1. Medición de peso y talla

[Escriba aquí]

2. Cálculo del IMC
3. Encuesta nutricional
4. Tabla de prueba física individual

Procedimientos

Se realizará la encuesta y se medirá el peso y la estatura de los participantes, para obtener el IMC.

Se analizarán los datos utilizando anamnesis nutricional y el nivel de actividad física que realiza cada participante.

Análisis de datos

Se calculará la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la muestra utilizando el índice de masa corporal (IMC).

Se analizará la relación entre el sobrepeso y los factores laborales, nutricionales y niveles de AF.

Se compararán los grupos con y sin sobrepeso con relación a la edad y el sexo.

Variables

1. Variable Dependiente: Índice de masa corporal (IMC), nivel de capacidad física (evaluación de la capacidad física mediante pruebas específicas).
2. Variable Independiente: Edad, género, rango, nivel de AF, nutrición
3. Variables moderadoras: nutricionista y profesor de educación física

Criterios de inclusión y exclusión

1. Inclusión: Militares Argentinos en servicio activo, edad entre 18-60 años
2. Exclusión: Militares con discapacidad física o embarazadas

Limitaciones

El estudio puede estar sujeto a sesgos de información, ya que los participantes pueden haber proporcionado información inexacta o incompleta.

[Escriba aquí]

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, se utilizó un programa de estadísticas, donde se insertó la información recopilada, para luego realizar las estadísticas correspondientes de cada variable. El diseño es no experimental y de corte transversal, donde la recolección de datos ocurre en un solo momento temporal con el fin de describir variables y analizar su incidencia en ese instante.

Población

La población está constituida por el personal militar que son 112 en total entre (oficiales, suboficiales y soldados voluntarios) de la Dirección de Arsenales del Ejército Argentino en funciones durante el año 2024.

Muestra

Se recopiló información como peso, talla, IMC, información nutricional, personal y el estado físico individual de cada persona.

Descripción de la muestra

La estadística descriptiva por edad está compuesta por 112 participantes, cuyas edades van entre 26 y 59 años (Tabla 1). La edad media es aproximadamente 40 años, con una desviación de 8, lo que indica una variabilidad moderada en las edades dentro del grupo.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de edad

	Desv.				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
EDAD	112	26,00	59,00	40,7568	8,08390
N válido (por lista)	112				

[Escriba aquí]

Fuente: Elaboración propia

La estadística de la predominancia en sexo, masculino o femenino (Tabla 2), dando como resultado el 22,3% que corresponde al sexo femenino (25 participantes), mientras que el 77,7% corresponde al sexo masculino (87 participantes).
Mostrando predominancia de participantes masculinos.

Tabla 2

Tabla de frecuencias de la variable sexo (o género).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	25	22,3	22,3	22,3
	Masculino	87	77,7	77,7	100,0
	Total	112	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La frecuencia de predominio en la jerarquización del personal (Tabla 3), que está compuesta por 112 participantes distribuidos en distintos rangos jerárquicos.

Los rangos con mayor representación son Sargento (17%) y Sargento 1° (11,6%), seguidos por Cabo, Cabo 1° y Sargento Ayudante, cada uno con un 10,7%.

Los rangos superiores aparecen con menor frecuencia: Mayor (9,8%), Suboficial Principal (8,9%), Capitán (8%) y Suboficial Mayor (6,3%).

Los niveles más altos como Teniente 1°, Teniente Coronel, Coronel y Coronel Mayor, presentan porcentajes bajos, entre 0,9% y 2,7%.

La distribución muestra una mayor concentración en rangos intermedios y bajos, mientras que los rangos superiores están representados por una porción reducida de participantes.

[Escriba aquí]

Tabla 3*Tabla de frecuencias por Rango/Grado Jerárquico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cabo	12	10,7	10,7	10,7
	Cabo 1°	12	10,7	10,7	21,4
	Sargento	19	17,0	17,0	38,4
	Sargento 1°	13	11,6	11,6	50,0
	Sargento Ayudante	12	10,7	10,7	60,7
	Suboficial Principal	10	8,9	8,9	69,6
	Suboficial Mayor	7	6,3	6,3	75,9
	Teniente 1°	2	1,8	1,8	77,7
	Capitán	9	8,0	8,0	85,7
	Mayor	11	9,8	9,8	95,5
	Teniente Coronel	3	2,7	2,7	98,2
	Coronel	1	,9	,9	99,1
	Coronel Mayor	1	,9	,9	100,0
	Total	112	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Y del puesto que ocupan dentro de la organización, siendo oficina o taller los grupos grandes que hay dentro de la unidad (Tabla 4).

La mayoría de los 112 participantes trabaja en oficina, representando el 60,7% de la muestra (68 personas), El 38,4% se desempeña en taller (43 personas).

Finalmente, un 0,9% (1 participante) figura en otra categoría, la cual tiene una presencia mínima en el conjunto. En general, se observa una clara predominancia de tareas administrativas dentro de la muestra.

[Escriba aquí]

Tabla 4

Distribución de frecuencia por tarea

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Oficina	68	60,7	60,7	60,7
	Taller	43	38,4	38,4	99,1
	Jefe	1	,9	,9	100,0
	Total	112	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Resultados (Análisis del material relevado)

Los resultados de las distintas variables relevadas sobre hábitos de salud, alimentación y actividad física de los 112 participantes. (Tabla 5)

Se observa:

- El IMC presenta una media notablemente más alta que el resto de las variables, situándose alrededor de 30,8, lo que indica que en promedio los participantes se encuentran en el rango de obesidad. En la tabla esta barra sobresale por encima de todas debido a su magnitud y a la elevada variabilidad registrada.
- Las horas de trabajo diarias se mantienen muy estables, con una media cercana a las 8 horas, reflejando baja dispersión. En la tabla aparece como una de las barras más bajas y uniformes.
- Las comidas diarias muestran un promedio de 3,37, con una dispersión moderada. Se observa una barra intermedia.
- El consumo semanal de frutas se ubica en una media de 5,62, mostrando un comportamiento relativamente estable, aunque con cierta variabilidad. Aparece como una de las barras más altas dentro del grupo de alimentos.
- El consumo de pastas muestra mayor variabilidad ($DE = 3,04$) a pesar de una media baja de 4,21.
- El consumo de carnes presenta una media de 11,71, situándose entre los valores más altos de la tabla dentro de la categoría alimentaria, pero con baja desviación estándar.
- El consumo diario de agua, con una media de 1,55 litros, aparece como una barra baja pero estable, reflejando poca variación entre los participantes.
- La actividad física semanal (AFE) tiene una media de 83,86 minutos, lo cual es bajo, respecto a los estándares recomendados. Se observa como una barra intermedia, con variabilidad moderada.

En conjunto, permite visualizar de manera clara las diferencias de magnitud entre las variables, destacándose especialmente el IMC por su valor elevado y dispersión, así como el bajo consumo de agua y la limitada actividad física.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos de las variables antropométricas, laborales y de hábitos alimentarios

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
IMC	112	20,50	277,00	30,8253	23,83105
Hs Trabajo	112	8,00	10,00	8,0536	,32436
Comidas Diarias	112	2,00	4,00	3,3750	,67283
Frutas Semanal	112	2,00	8,00	5,6250	1,88462
Pastas Semanal	112	3,00	35,00	4,2143	3,04450
Carnes Semanal	112	10,00	13,00	11,7143	1,18115
Agua Diaria	112	1,00	2,00	1,5536	,49936
AFE	112	45,00	190,00	83,8661	15,88160
N válido (por lista)	112				

Fuente: Elaboración propia

La estadística descriptiva de la variable Actividad Física en el ejército (AFE). (Tabla 6), muestra que los valores de actividad física de los 112 participantes se concentran mayormente alrededor de la media, que es de 82,97 minutos por semana. Se observa que la distribución es relativamente compacta, ya que la desviación estándar es baja (12,26 minutos), lo que indica que la mayoría de los participantes presenta niveles similares de actividad física.

Puede apreciarse que el mínimo registrado es de 45 minutos por semana, mientras que el máximo alcanza los 100 minutos, evidenciando un rango total relativamente bajo. En términos generales, el personal realiza menos actividad física de la que recomiendan las guías internacionales (alrededor de 150 minutos semanales).

[Escriba aquí]

Tabla 6*Estadísticos descriptivos AFE*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
AFE	112	45,00	100,00	82,9732	12,25882
N válido (por lista)	112				

Fuente: Elaboración propia

En la distribución porcentual del AFE según el NAF, muestra una tabla cruzada que relacionando dos variables:

La Actividad física en el ejército (AFE) baja, moderada y alta; y el Nivel de actividad física (NAF). (Tabla 7)

En el NAF bajo, la mayoría presentan una AFE Moderado (61,5%) seguido por FE Baja (38,5%). No aparecen casos de AFE Alta.

En el NAF Moderado, predomina también el AFE Moderado (43,2), seguido por AFE Alta (55,4%), y un porcentaje muy pequeño de AFE Baja (1,4%).

En el NAF alto, la mayoría tiene AFE alta (92%), mientras que un porcentaje menor pertenece a AFE Moderada (8%). No se registran casos de AFE Baja.

A medida que aumenta el NAF, también aumenta el AFE, es decir, NAF Bajo, AFE bajo o moderado, si el NAF es moderado el AFE es moderado o bajo y si el NAF es alto el AFE también es alto.

El valor Tau indica un nivel moderado a fuerte entre AFE y NAF, cuanto mayor es uno, mayor tiende a ser el otro.

[Escriba aquí]

Tabla 7

Distribución porcentual del nivel de Actividad Física Estimada (AFE) según el Nivel de Actividad Física (NAF)

		NAF			Total
		Bajo	Moderado	Alto	
AFE	Baja	38,5%	1,4%		5,4%
	Moderada	61,5%	43,2%	8,0%	37,5%
	Alta		55,4%	92,0%	57,1%
Total		100%	100%	100%	100%

Tau=0,52

Fuente: Elaboración propia

La relación entre el Índice de masa corporal (IMC) y el nivel de actividad física (NAF). Se presentan tres niveles de NAF: bajo, moderado y alto, junto con la media del IMC, el tamaño de la muestra (N) y la desviación estándar, lo que permite evaluar tanto la tendencia central como la variabilidad de los valores registrados. (Tabla 8)

En el NAF bajo, se observa un IMC medio 33,18, de 13 participantes y una desviación estándar de 4,48, lo que indica una variabilidad moderada dentro de este grupo.

En el NAF moderado, el IMC medio es de 32,06 con 74 participantes, mostrando una desviación considerablemente elevada del 29,09, lo cual evidencia una alta dispersión entre los valores de IMC en esta categoría. Por último, en el nivel de NAF alto, el IMC medio desciende a 25,94 en un grupo de 25 participantes, con una desviación estándar de 2,96, lo que refleja una mayor similitud en los valores registrado.

Los resultados permiten identificar una tendencia inversa entre el nivel de actividad física y el IMC. A medida que aumenta el NAF, el IMC medio disminuye, indicando que los participantes con mayor nivel de actividad física presentan valores de IMC más bajos y con menor variabilidad.

[Escriba aquí]

Tabla 8

Medias del Índice de Masa Corporal (IMC) según el Nivel de Actividad Física (NAF)

NAF	Media	N	Desv. Desviación
Bajo	33,1846	13	4,48662
Moderado	32,0612	74	29,09734
Alto	25,9400	25	2,95522
Total	30,8253	112	23,83105

Fuente: Elaboración propia

El análisis comparativo entre el Índice de masa corporal (IMC) y la actividad física del ejército (AFE), se presentan en tres niveles de NAF: bajo, moderado y alto, junto con la media del IMC, el tamaño de la muestra (N) y la desviación estándar, lo que permite evaluar tanto la tendencia central como la variabilidad de los valores registrados. (Tabla 9)

En el nivel de AFE baja, el IMC medio es de 36,01 en un total de 6 participantes, con una desviación estándar de 4,71. Este grupo presenta el valor promedio de IMC más elevado entre las tres categorías.

En la categoría de AFE moderada, el IMC medio es de 30,29 en 42 participantes, con una desviación estándar de 3,30, mostrando valores más bajos y relativamente similar en comparación con el nivel bajo.

En el nivel de AFE alta, el IMC medio asciende ligeramente a 30,69 en una muestra de 64 participantes, acompañado de una desviación de 31,44, lo que indica una alta variabilidad interna.

[Escriba aquí]

Tabla 9

Análisis comparativo del Índice de Masa Corporal (IMC) según el nivel de Actividad Física Estimada (AFE)

AFE ORDINAL	Media	N	Desv. Desviación
Baja	36,0167	6	4,71356
Moderada	30,2952	42	3,30240
Alta	30,6864	64	31,44813
Total	30,8253	112	23,83105

Fuente: Elaboración propia

Las estadísticas descriptivas del índice de masa corporal (IMC) según el sexo.
(Tabla 10)

Se observa que: Las mujeres (N=25), presentan un IMC medio de 27,58, con una desviación estándar de 5,05, lo que indica una variabilidad moderada en los valores dentro de este grupo. El error estándar es de 1,01.

En hombres (N=87), se registran un IMC medio superior de 31,76, con una desviación estándar considerablemente mayor (26,87), lo que evidencia una alta dispersión en los valores del IMC dentro del grupo masculino. El error estándar es de 2,28.

La media del IMC es mayor en los hombres que en las mujeres, aunque la elevada variabilidad en el grupo masculino sugiere una amplia igualdad interna.

[Escriba aquí]

Tabla 10

Estadísticas de grupo: Tendencia central y error promedio de las variables de estudio

	SEXO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
IMC	Femenino	25	27,5880	5,05283	1,01057
	Masculino	87	31,7555	26,86941	2,88070

Fuente: Elaboración propia

Las estadísticas descriptivas del IMC según tipo de tarea laboral. (Tabla 11)

En las tareas de oficina (N=68), presenta un IMC medio de 28,44 con una desviación estándar de 4,08, lo que indica una variabilidad baja entre el grupo. El error estándar es de 0,49.

En las tareas de taller (N=43), se obtuvo un IMC promedio más elevado, 34,74, junto con una desviación estándar de 38,06, que señala una variabilidad extremadamente alta en este grupo. El error estándar es de 5,80.

Las diferencias del IMC entre los Niveles de AF, AFE, SEXO y TAREA no son significativas ($p=0,05$)

El NAF no se asocia con la edad.

Los valores del IMC no son diferentes estadísticamente hablando, porque los valores del mismo no presentan diferencias entre los que hacen distintos NAF, AFE, SEXO y TAREA.

Tabla 11

Estadísticos de grupo del IMC según el área de desempeño laboral (Oficina vs. Taller)

	Tarea	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
IMC	Oficina	68	28,4446	4,08215	,49503
	Taller	43	34,7372	38,05982	5,80407

Fuente: Elaboración propia

La tabla cruzada entre Calidad de Alimentación y Nivel de Actividad Física (NAF), (Tabla 12), permite observar un patrón de distribución diferencial de la calidad alimentaria en función del NAF. Los porcentajes se expresan dentro de cada categoría de NAF, lo que posibilita analizar la composición interna de cada grupo.

En el grupo con NAF Bajo, la mayoría presenta una calidad de alimentación moderada (61,5%), seguida por una proporción considerable con calidad alimentaria baja (38,5%).

En este nivel no se registraron casos de alimentación de alta calidad, lo cual refleja que los sujetos con bajo NAF tienden a presentar hábitos alimentarios menos saludables.

En el grupo con NAF Moderado, continúa predominando la calidad alimentaria moderada (50,7%), pero comienza a observarse una mayor diversidad en los perfiles.

Un 31,5% presenta una calidad baja, mientras que un 17,8% alcanza una calidad alimentaria alta, evidenciando un leve desplazamiento hacia patrones alimentarios más saludables en comparación con el grupo de actividad física baja.

Finalmente, en el grupo con NAF Alto se observa un cambio más marcado: la mayoría de los participantes (60%) presenta una calidad alimentaria alta, acompañada de un 24% con calidad moderada y solo un 16% con calidad baja. Esta distribución indica que, a medida que aumenta el nivel de actividad física, también se incrementa la proporción de sujetos con mejores hábitos alimentarios.

De forma global, el patrón observado sugiere la presencia de una tendencia positiva entre el nivel de actividad física y la calidad de la alimentación, donde los niveles más elevados de NAF se asocian con mejores prácticas alimentarias. Esta relación queda respaldada por el coeficiente Tau = 0,321, que indica una asociación positiva de

[Escriba aquí]

magnitud moderada entre ambas variables. Si bien no se trata de una correlación fuerte, el valor obtenido evidencia que existe una correspondencia consistente: quienes presentan mayor actividad física tienden también a exhibir una alimentación de mejor calidad.

Tabla 12

Análisis de asociación entre hábitos alimentarios y niveles de actividad física en la muestra

		NAF			Total
		Bajo	Moderado	Alto	
Calidad de Alimentación	Baja	38,5%	31,5%	16,0%	28,8%
	Moderada	61,5%	50,7%	24,0%	45,9%
	Alta		17,8%	60,0%	25,2%
Total		100%	100,0%	100%	100%

Tau=0,321

Fuente: Elaboración propia

Conclusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten concluir que la prevalencia del sobrepeso en la Dirección de Arsenales se encuentra estrechamente vinculada con los bajos niveles de actividad física y con la insuficiente calidad de la alimentación observada en el personal.

Los análisis descriptivos y las asociaciones estadísticas evidenciaron que quienes presentan menores niveles de actividad física semanal tienden también a exhibir hábitos alimentarios de menor calidad, conformando un perfil de riesgo que se refleja directamente en los valores elevados de IMC registrados.

Las tablas cruzadas mostraron un patrón consistente: los sujetos con actividad física baja o moderada concentran las mayores proporciones de alimentación de baja a moderada calidad, mientras que únicamente aquellos con niveles altos de actividad física alcanzan perfiles alimentarios más saludables. Asimismo, los coeficientes de asociación confirmaron que tanto la falta de ejercicio regular como la mala alimentación actúan como factores determinantes en el estado nutricional del personal.

En conjunto, los hallazgos indican que la situación de sobrepeso no responde a un fenómeno aislado, sino a una combinación de conductas sedentarias y prácticas alimentarias inadecuadas.

Implementar estrategias institucionales orientadas a la promoción de estilos de vida saludables, incluyendo programas que fomenten la actividad física regular tanto dentro como fuera del cuartel y la educación alimentaria de la mano de la nutricionista sería un factor favorable para cambiar la situación del organismo y abordar estas dimensiones de manera integrada, permitiendo así mejorar el bienestar del personal y reducir la prevalencia de sobrepeso dentro de la Dirección de Arsenales.

Referencias

1. Organización Mundial de la salud. (2018)
2. Pérez Porto, J., & Merino, M. (2023, 5 de junio). *Ejército*
3. Portal Wikipedia, *Fuerzas Armadas Argentinas*
4. Di Ludovico, D., & Di Lodovico, L. (2020). *Spatial knowledge for risks prevention and mitigation*
5. Minucci, S. F. (2021). Consumo alimentario habitual, nivel de actividad física estructurada y estado nutricional-antropométrico en personal militar del Ejército Argentino. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 78(4), 362-369.
revistas.unc.edu.ar
6. Laverde, R. G. (2011). *Aptitud física y salud de corredores aficionados: una revisión documental*. Hallazgos, 8(15). <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2011.0015.11>
7. Cintra Cala, E. M., & Balboa Navarro, B. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Revista Colombiana de Enfermería*, 16(1), 116-126. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100015
8. Heyward, V. H. (2004). Advanced fitness assessment and exercise prescription. *Human Kinetics*.
9. Arbildo Acuña, L. J. (2020). *Influencia de la aptitud física en el desempeño laboral del personal militar de tropa del Fuerte Militar Huancabamba*, 2019 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Jaén].
10. Fear, J. R. (2016). *Social structure and US Army enlistment*. *Armed Forces & Society*, 42(4), 796-818. doi.org
11. Sanderson, M. (2011). *The new sociology of education* (Vol. 13). Continuum.
12. Krieger, N. (1997). *Discrimination and health*. *Social Justice*, 24(4), p, 34-45
www.ncbi.nlm.nih.gov
13. Schulze, R. (2015). *An analysis of physical demands and occupational hazards in the military*
14. Bernay, (2020).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/10/fragmento_-capitulo-iii-pruebas-aptitud-fisica-mapi-5.pdf
15. Cristi-Montero, C., Rodríguez, F. R., Benavides, B. A., & Zarruk, J. G. (2015).
[Escriba aquí]

Conducta sedentaria: una nueva área de investigación en medicina del deporte. *Revista chilena de nutrición*, 42(1), 76-82. doi.org

16. Moiso, A. (2007). Actividad física y promoción de la salud: aspectos preventivos y terapéuticos. *Revista de la Secretaría de Salud y Ambiente*, 7(2), 40-47. www.msal.gob.ar

17. Lopategui Corsino, E. (2016). El comportamiento sedentario - Problemática de la conducta sentada: Concepto, efectos adversos, y estrategias preventivas. *Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud*.

Recuperado de <http://www.saludmed.com/sedentarismo/sedentarismo.html>

18. Álvarez Lí, M., Benítez, E., Cabrera, L. R., Ramos, A., Hernández, S. B., & Cruz, A.M. (2010). Actividad física y salud. *Revista de Ciencias Médicas de la Habana*, 16(3), 329-338. scielo.sld.cu

19. Gonzales Sota, L. A., & Bernuy Mendoza, R. E. (2020). *Carga física por sedentarismo en el puesto de trabajo como factor ocupacional de riesgo psicosocial en el trabajo* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. repositorio.upn.edu.pe

20. Shpagina, E. V., Ermakova, I. I., Volkova, V. I., & Iakovleva, T. V. (2008). [Factores de riesgo cardiovascular en personal militar con diferentes tipos de actividad laboral]. *Klinicheskaja Meditsina* (Moscow, Russia: 1991), 86(4), 48-52. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

21. Organización Mundial de la Salud. (2022, 5 de octubre). *Actividad física (Nota descriptiva)*. www.who.int

22. *Diario Clarin*. (2018). https://www.clarin.com/sociedad/salud/cuarto-adultos-realizan-actividad-fisica-suficiente-gozar-buena-salud_0_r1SwP63w7.html

23. Pérez, B. M. (2014). *Urbanismo y salud: Factores ambientales que influyen en la actividad física en Lima* [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional UNMSM. repositorio.ejemplo.edu.pe

24. Moreno Altamirano, L., Espinosa Colín, Á., & Moreno León, A. (2009). Epidemiología de la obesidad. Panorama actual en México. *Revista de la Facultad de Medicina*, 52(4), 147-152. www.scielo.org.mx

25. Barrientos, M y S. Flores. (2008) <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.34>

26. Fernández. (2018) <http://www.adiosalabascula.com/diabetes-tipo-1-diabetes-tipo-2-cual-es-la-diferencia/>

27. Clilab Diagnostics (2018), Fig. 2 <https://clilab.cat/es/diagnostico-diabetes-gestacional>

28. Wikipedia. (2018) https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_tipo_MODY

[Escriba aquí]

29. Urcullo Cossio (2023) Pag.2 <https://www.udocz.com/apuntes/618546/diabetes-lada-pptx>
30. Infarto agudo de miocardio, "El infarto se reconoce por la aparición brusca de dolor intenso en el pecho". Dr. Gómez especialista. departamento de cardiología. (2023) <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/infarto-miocardio>
31. Quirón Salud. (2025) <https://www.quironsalud.com/ruber-internacional/es/comunicacion/patologias/infarto-miocardio>
32. *Rev Colomb Cardiol*. García. (2018). Art. especial factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género.
33. Art. *Ciencia deportiva de Latinoamérica*. en el European Journal of Medical Research. <https://www.instagram.com/p/DVcVzrKjsox/>
34. *Revista Military Medicine*, disponible en la base de datos de Oxford Academic: academic.oup.com
35. Moiso, A. (2007). Actividad física y promoción de la salud: aspectos preventivos y terapéuticos. *Revista de la Secretaría de Salud y Ambiente*, 7(2), 40-47. www.msal.gob.ar
36. *Rev. chil. nutr.* vol.44 no.3 Santiago (2017) fig 1.
37. Art. *Enfermedad arterial periférica* (2025) Fig.2
38. Davidson (2025). *Revista Cardiología Hoy de la Sociedad Española de Cardiología*
39. Art. *Anatomía clínica del accidente cerebrovascular* (ACV) o ictus (2020)
40. Art. *Carga de enfermedad y factores de riesgo en Argentina y las Américas*
41. Art. *salud ¡cuidado con las dislipidemias!*
<https://salmantino.mx/2023-salud-cuidado-con-las-dislipidemias/>
42. Cintra Cala, E. M., & Balboa Navarro, B. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Revista Colombiana de Enfermería*, 16(1), 116-126. www.scielo.org.com
43. Aspilcueta, W. (2023). *Estrategias de prevención de sobrepeso y obesidad mediante guías alimentarias* [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional UNFV. repositorio.ejemplo.edu.pe
44. Baronetto, L. (2015). *La promoción del bienestar y hábitos saludables en contextos educativos* [Tesis de maestría]. Repositorio Institucional UNC. repositorio.ejemplo.edu.ar
45. Valdez Navarrete, A. C., Abad Tapia, K. B., & Soria Romero, A. M. (2020). [Título exacto del trabajo] [Tesis de grado, Universidad X]. Repositorio Institucional. www.dspace.uce.edu.ec

[Escriba aquí]

46. Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad de Salud Pública*, 2(1),1-15.
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista74/artvalidez1026e.pdf>
47. Mejía, P. S. (2017). *Evaluación de hábitos alimentarios y su relación con el IMC en pacientes de un consultorio* [Tesis de pregrado]. Universidad Central del Ecuador.
48. Arrizabalaga, J. J., Masmiquel, L., & Grupo de Trabajo de la SEEDO. (2004). *Guías clínicas para el manejo del sobrepeso y la obesidad. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO)*