



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS
ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN
LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE- DICIEMBRE 2021**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

CHIPANA BUIZA, RENZO (ORCID 0009-0004-0641-8296)

ASESOR

Mg. CANO CÁRDENAS, LUIS ALBERTO (ORCID 0000-0002-6745-4846)

LIMA, PERÚ

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Chipana Buiza Renzo

DNI: 78016907

Datos de asesor

Cano Cárdenas Luis Alberto

DNI: 10625112

Datos del jurado

PRESIDENTE (Hernandez Patiño, Rafael Ivan, DNI: 09391157, ORCID: 0000-0002-5654-1194)

MIEMBRO (Cisneros Hilario, Cesar Braulio, DNI: 40245434, ORCID: 0000-0002-6158-7250)

MIEMBRO (Pichardo Rodriguez, Rafael Martin De Jesus, DNI: 46687078, ORCID: 0000-0003-3316-4557)

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.03.05

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mi familia,
ellos han sido mi mayor fuente de orgullo
y muestra de superación.

El apoyo incondicional que tienen
y los ánimos que me dieron,
han sido el motor para lograr muchas metas.

Espero que la vida me alcance
para poder retribuir todo lo que han hecho por mí.

RESUMEN

Introducción: El ejercicio es una actividad que influye directamente en distintos aspectos de la vida de la persona. Esto debido a que juega un papel muy importante en la vida permitiendo mantener una buena calidad de ésta. Lamentablemente, lo positivo del deporte se pierde cuando se asocia el uso de esteroides anabólicos, ya que muchos jóvenes deportistas desean acelerar el proceso de la mejora física con estos productos, sin tomar en cuenta las repercusiones. **Objetivos:** Determinar los factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021. **Metodología:** Estudio analítico, transversal, observacional y prospectivo. **Resultados:** Existe asociación estadísticamente significativa entre las variables sexo (RP = 2,01; IC95% 1,21-3,36; $p < 0,05$) e IMC de 25-30 kg/m² (RP = 1,61; IC95% 1,11-2,33; $p < 0,05$) y 30 kg/m² (RP = 3,21; IC95% 1,80-5,73; $p < 0,05$) en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021. **Conclusión:** Existen factores sociodemográficos asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

Palabras claves (Decs): Factores Sociodemográficos, ejercicio físico, actividad física, Esteroides Anabólicos Androgénicos.

ABSTRACT

Introduction: Exercise is an activity that directly influences different aspects of a person's life. This is because it plays a very important role in life, allowing it to maintain a good quality of life. Unfortunately, the positive of sport is lost when the use of anabolic steroids is associated, since many young athletes want to accelerate the process of physical improvement with these products, without taking into account the repercussions.

Objectives: To determine the factors associated with the consumption of anabolic androgenic steroids in users of the "Arias Montano" gym in Lima, during the period September - December 2021. **Methodology:** Analytical, cross-sectional, observational and prospective study.

Results: There is a statistically significant association between the variables sex (PR = 2.01; IC95% 1.21-3.36; $p < 0.05$) and BMI of 25-30 kg/m² (RP = 1.61; IC95 % 1.11-2.33; $p < 0.05$) and 30 kg/m² (PR = 3.21; 95% CI 1.80-5.73; $p < 0.05$) in users of the "Arias Montano" gym in Lima, during the period September - December 2021. **Conclusion:** There are sociodemographic factors associated with the consumption of anabolic androgenic steroids in users of the "Arias Montano" gym in Lima, during the period September - December 2021.

Key Words: Factors, Sociodemographic, exercise, Anabolic Androgenic Steroids.
(Source: MeSH MLN)

ÍNDICE

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1 Descripción de la realidad problemática:	7
1.2 Formulación del problema	8
1.3 Línea de Investigación	8
1.4 Justificación del Estudio:	8
1.6 Objetivos	9
1.7 Viabilidad:.....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2 Bases teóricas:.....	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	20
3.1 Hipótesis de investigación.....	20
3.2 Variables del estudio	20
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	21
4.1. Diseño de estudio:.....	21
4.2. Población:	21
4.3. Muestra	21
4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos:	25
4.6. Procesamiento de datos y plan de análisis:	25
4.7. Aspectos éticos de la investigación:	25
4.8. Limitaciones:	25
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	39

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática:

El uso de sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento deportivo es conocido como dopaje. A lo largo de la historia, se han registrado casos de deportistas que utilizaban sustancias como hongos, vino, hierbas y otros estimulantes a base de hierbas para mejorar su destreza atlética⁽¹⁾. Por lo tanto, el dopaje no es un fenómeno nuevo en el deporte, y puede ser identificado por la presencia de sustancias prohibidas o evidencia del intento de uso o uso efectivo de un método prohibido en la muestra de un atleta.

El consumo de esteroides anabólicos androgénicos (EAA) es más frecuente en hombres con una prevalencia del 6,4%, mientras que en mujeres es del 1,6%⁽²⁾. Anteriormente, se asociaba el uso de sustancias de dopaje únicamente a deportistas de categoría profesional, y se reportaba una prevalencia del 9,1% en futbolistas profesionales⁽³⁾. Por otro lado, actualmente, el consumo de EAA ha traspasado las fronteras del deporte y se ha expandido a actividades de esparcimiento en adolescentes y adultos jóvenes, con una edad promedio de inicio de consumo en el grupo etario compuesto por las edades 22 y 24 años⁽⁴⁾. Estudios realizados en Estados Unidos indican que cerca del 3% de los adultos jóvenes han consumido EAA al menos una vez en su vida⁽⁵⁾, aunque otros autores sugieren que la cifra es cercana al 4%, lo que se traduce en al menos tres millones de personas que han consumido estas sustancias al menos una vez, lo que convierte a Estados Unidos en el principal consumidor a nivel mundial⁽⁶⁾. En Europa, la prevalencia de consumo de EAA se estima entre el 2 y el 3%^(6,7).

En Perú, el uso de esteroides anabólicos no está considerado como un delito, lo que significa que su consumo es legal. Esta situación facilita la existencia de redes de comercio, administración e inducción de estas sustancias, las cuales satisfacen las necesidades de las personas en general que desean aumentar su masa muscular en un corto periodo de tiempo. Sin embargo, muchas de estas personas desconocen los daños que el consumo de estos fármacos puede causar en su cuerpo⁽⁸⁾.

Es frecuente encontrar noticias que explican los efectos del consumo de esteroides anabólicos en las personas. Estas noticias abordan tanto las consecuencias negativas en

el cuerpo humano, como la infertilidad en varones, así como el fallecimiento prematuro de jóvenes por el uso indebido y sobreconsumo de las sustancias mencionadas ⁽⁸⁾.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados al consumo de Esteroides anabólicos androgénicos, en usuarios del gimnasio Arias Montano en Lima durante el periodo septiembre - diciembre de 2021?

1.3 Línea de Investigación

La investigación se encuentra dentro de las prioridades de investigación de la Universidad Ricardo Palma correspondiente al área de Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública; y del ítem sobre el área de salud individual, familiar y comunal.

1.4 Justificación del Estudio:

El ejercicio es una actividad que influye directamente en distintos aspectos de la vida de la persona⁽⁹⁾. Esto debido a que juega un papel muy importante en la vida permitiendo mantener una buena calidad de ésta⁽¹⁰⁾. Se ha descrito internacionalmente que la actividad física evita el deterioro físico y mental en el ser humano, incluso durante la pandemia es el ejercicio físico el que ha logrado disminuir un poco distintos trastornos que se presentaron por el encierro⁽¹⁰⁾.

Además, parece existir gran interés en la reconstrucción corporal convirtiéndose en un procedimiento de gran interés para las personas independientemente de sus situaciones socioeconómicas, quienes honran y cuidan sus cuerpos a través de la práctica de ejercicios y entrenamientos en distintos lugares, desde ya sea en casa o un gimnasio. Para así, conseguir un cuerpo resistente en sentido tangible y simbólico, siguen estrictos o flexibles planes de dieta⁽¹¹⁾.

Lamentablemente, lo positivo del deporte se pierde cuando se asocia el uso de esteroides anabólicos, ya que muchos jóvenes deportistas desean acelerar el proceso de la mejora física con estos productos, sin tomar en cuenta las repercusiones. El consumo de EAA representa una seria amenaza para la salud tanto física como mental de las personas. El abuso de estas sustancias puede provocar una serie de trastornos y alteraciones en el organismo, existiendo distintos factores que pueden llevar a desarrollar una adicción a estas drogas⁽¹²⁾.

Los esteroides pueden representar una mayor amenaza en jóvenes, ya que pueden interferir con su crecimiento normal. En el caso de las mujeres, el uso de estos fármacos puede tener consecuencias permanentes, como lo son los cambios en la voz y en los genitales femeninos⁽¹³⁾. Cuando se abandona el consumo de estas sustancias, repercute en la salud mental de las personas, quienes pueden experimentar depresión grave como efecto secundario⁽¹³⁾.

A pesar de lo mencionado nuestro país cuenta con escasos datos sobre ésta problemática, es por ésta razón y teniendo en cuenta que el deporte es una herramienta importante se buscará conocer si existen factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.

1.5 Delimitación:

La toma de datos se realizó en el Gimnasio “Arias Montano” el cual se encuentra ubicado en la Cooperativa Umamarca en el distrito de San Juan de Miraflores en Lima, Perú. Se estableció como periodo de tiempo los meses de setiembre a diciembre del año 2021. Siendo parte de la población los usuarios mayores de edad que acudan al mencionado gimnasio.

1.6 Objetivos

1.6.1 General:

Determinar los factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

1.6.2 Específicos:

- Determinar si la edad es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- Determinar si la ocupación es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- Determinar si el índice de masa corporal es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- Determinar si el tener pareja es un factor asociado al consumo de esteroides en usuarios del gimnasio.

- Determinar la prevalencia del consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.

1.7 Viabilidad:

Para realizar el presente estudio se contó con la autorización de la Universidad Ricardo Palma y su comité de ética (PG 169-2021). Además, se contó con el apoyo y aprobación del dueño del gimnasio. Para el llenado de encuesta se solicitó una aprobación de los usuarios mediante el consentimiento informado.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Correa D. et al. (2020) En su estudio “Factors associated with anabolic steroid use by exercise enthusiasts” el cual fue de tipo observacional, analítico y transversal. Utilizaron un análisis de regresión logística para verificar la asociación de factores socioeconómicos, factores demográficos y de comportamiento con el uso de EAA. Donde determinaron que, de una muestra de 723 personas, 10.65% resultó haber usado estos fármacos y encontraron una asociación marcada con el sexo masculino, además de que la edad entre 20 y 29 años tenía 5.77 veces mayor predisposición para el consumo, así como también hubo asociación con la estabilidad económica ⁽¹⁴⁾.

Gomez Escobar F. et al (2016) En su estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los esteroides anabólicos androgénicos en usuarios que entrenan en tres gimnasios de Managua. Enero - marzo del 2015” el cual fue de tipo descriptivo observacional, encontró que de 159 usuarios el 26% afirmaba haber usado EAA. El grupo etario entre 21 a 30 años representaba el 61.1% de usuarios que usaban EAA y 44% presentaban estudios superiores. Además, que el 83.3% de los consumidores tenía trabajo en ese momento ⁽¹⁵⁾.

Martínez H. (2017) en su estudio “Uso de Esteroides Anabólicos en Jóvenes de Asunción” Se realizó un estudio observacional descriptivo en Fitness Family Caff, donde se evaluó a una población de 208 individuos. Los resultados mostraron que el 19.7% de la población estudiada hizo uso de esteroides anabólicos, siendo principalmente consumido por hombres en un 92,7%. Además, el grupo de edad más predominante establecido en los 23 y 25 años con un 45%. Se observó que el 73.2% había finalizado la educación secundaria y la razón principal para iniciar el consumo de esteroides anabólicos fue mejorar la apariencia física⁽¹⁶⁾.

Martínez-Ortellado HG. (2019) en su estudio “Conocimientos y actitudes frente a los esteroides anabólicos androgénicos en usuarios que entrenan en el gimnasio Olimpo de la ciudad de Ibarra” Se realizó un estudio descriptivo transversal en una muestra de 108 individuos, donde se pudo determinar que el consumo de esteroides anabólicos presentó una prevalencia del 38%. Se observó que existe una relación entre el consumo de estos esteroides y el género masculino, siendo que el 85% de los consumidores eran hombres

y principalmente en la etapa de adultez joven. También se destacó que la motivación principal para el consumo de EAA fue el deseo de mejorar la apariencia física. Asimismo, se encontró que existe una conexión entre el consumo de EAA y el nivel de educación superior y un ingreso permanente⁽¹⁷⁾.

Oliveira LL. y Cavalcante J. (2018) En su estudio “Factores sociodemográficos, perfil de los usuarios y motivación para el uso de esteroides anabolizantes entre jóvenes adultos” Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo que incluyó la prueba de chi-cuadrado de Mantel-Haenszel, con un nivel de significancia $p < 0,05$, y el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%. En una encuesta realizada a 100 culturistas, se encontró que el 46% de ellos había utilizado esteroides anabólicos. Se observó una relación significativa entre el consumo y la edad, siendo que el 70% de los consumidores estaban en el rango de edad de 18 a 25 años. Además, se encontró que el consumo de esteroides anabólicos se asoció con mayor frecuencia con el sexo femenino en un 52,2%. Se observó una mayor prevalencia de consumo en individuos con una escolaridad menor de 12 años, llegando al 80%. Finalmente, se constató que el 96% de los consumidores estaban solteros⁽¹⁸⁾.

Gregory A. (2016) En su estudio “Consumo Excesivo De Esteroides Anabólicos y Su Implicación En La Salud De Los Moradores De La Ciudadela Saucos 2 En Guayaquil” Se llevó a cabo una investigación mediante una tesis de tipo observacional, descriptiva y transversal, en la que se incluyó una muestra de 381 personas. Los hallazgos de la investigación demostraron una prevalencia del consumo del 30%, donde el principal motivo de uso fue la mejora de la apariencia física y la reducción de los niveles de grasa corporal⁽¹⁹⁾.

Chávarri Gutiérrez, Jirón-RizoA. (2020). en su estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio Black Power de Managua, periodo Octubre- diciembre 2020” Se realizó una investigación de tipo observacional, transversal y descriptivo en un grupo de 85 individuos, con un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95% y una heterogeneidad del 50%. Los resultados indicaron que la prevalencia del consumo de sustancias fue del 95.29% en ese gimnasio, y que dicha práctica se encontró fuertemente asociada con el sexo masculino y con motivos estéticos⁽²⁰⁾.

Hernández Fernández S., Fernández Salim M, Ortiz González I. (2020) En su estudio “Efectos secundarios derivados del consumo de esteroides anabólicos en el deportista” Se llevó a cabo una revisión sistemática de 117 artículos donde se buscó determinar los factores que contribuyen al consumo de esteroides anabólicos y analizar su prevalencia, población objetivo y contexto social. Los hallazgos indican que la edad promedio de inicio del consumo es de 22 a 24 años y la prevalencia varía del 15% al 30% en gimnasios y centros de fitness entre los aficionados a la musculación. Se destacó que la preocupación por el aspecto físico es uno de los factores principales asociados con el consumo de EAA.⁽²¹⁾

Benites-Paredes (2017) En su estudio “Esteroides anabólicos androgénicos en usuarios de gimnasios para físico-constructivismo” se hizo un estudio de tipo descriptivo transversal con la participación voluntaria de 77 individuos, en el que se determinó una prevalencia de consumo del 29% con un intervalo de confianza del 95%, siendo el 30.2% de los consumidores hombres. Se observó que el porcentaje de consumo es mayor en el grupo de profesionales en comparación con el de no profesionales (32% y 23%, respectivamente) y que el 31% de los consumidores tenía empleo.⁽²²⁾

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Arriaga W. (2018), realizó un estudio titulado “Signos y síntomas conductuales asociados al consumo de sustancias ergogénicas en personas que acuden a gimnasios del distrito de Callería durante el periodo octubre – diciembre 2018” en Ucayali. El propósito de este estudio es brindar información sobre la relación entre los comportamientos y síntomas en personas que usan estas sustancias. Para ello, se realizó una investigación correlacional aplicada a 118 personas que asisten a un gimnasio. Los resultados mostraron que el consumo de esteroides anabólicos se asocia con la agresividad, rasgos disociativos e insomnio, pero no con la ansiedad ni la paranoia. Por otro lado, el uso de quemadores de grasa se asocia con la ansiedad, pero no con la agresividad, rasgos disociativos, falta de sueño o paranoia. Además, se encontró que las mujeres tienen menos probabilidad de usar esteroides anabólicos que los hombres, pero tienen mayor probabilidad de usar quemadores de grasa. No se encontró ninguna asociación entre el lugar de origen y el uso de estas sustancias⁽²³⁾.

Ortega M. y Romani C. (2022) Desarrollaron un estudio titulado “Propiedades psicométricas de la escala Drive for Muscularity en personas que realizaban actividad física previo al confinamiento por COVID-19” El propósito de este estudio fue evaluar la efectividad de la escala Drive for Muscularity en una muestra de 309 participantes, de los cuales el 45,6% eran hombres y el 54,4% mujeres (edad media de 24,12 años con una desviación estándar de 4,12). Se encontró una asociación significativa ($p = .001$) entre la escala MASS y la satisfacción muscular, lo que indica que la escala Drive for Muscularity es una herramienta psicométrica fiable para medir la obsesión por la musculatura en personas que hacían ejercicio físico antes del confinamiento debido al COVID-19⁽²⁴⁾.

Villanueva Z. (2022) Realizó una investigación “Relación entre nivel de conocimientos y uso adecuado de las ayudas ergogénicas en pesistas amateurs, Trujillo, 2022” El propósito del estudio consistió en establecer una posible asociación entre el conocimiento y uso adecuado de ayudas ergogénicas en pesistas aficionados que asisten a gimnasios en Trujillo durante el año 2022. La muestra estuvo compuesta por 121 participantes, de edades comprendidas entre 15 y 58 años, que acuden a los gimnasios NEB BODY y POWER GYM en Trujillo. Los hallazgos indicaron que el 77,7% de los pesistas aficionados poseía un conocimiento medio acerca de las ayudas con anabólicos, mientras que el 18,2% presentó un nivel bajo y solo el 4,1% tenía un conocimiento elevado. Por otro lado, el 66,9% hizo un uso inadecuado de las ayudas ergogénicas, siendo los hombres quienes destacaron en este aspecto. En conclusión, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el uso adecuado de las ayudas ergogénicas⁽²⁵⁾.

José P. (2017) En su estudio “Asociación entre síntomas depresivos y dismorfia muscular en usuarios de gimnasios que consumen esteroides anabólicos en Lima, 2015” el cual fue de tipo observacional, analítico y transversal realizado a 392 personas consumidoras de EAA que acudían a gimnasios de Lima encontrando que el 48% contaba con instrucción superior universitario y que la edad más asociada fue entre los 18-25 años⁽²⁶⁾.

2.2 Bases teóricas:

2.2.1 Esteroides Anabólicos Androgénicos

Los esteroides andrógenos se pueden clasificar en dos grupos principales:

Esteroides anabólicos: Estos compuestos son utilizados para promover el crecimiento muscular y mejorar el rendimiento físico. Algunos ejemplos de esteroides anabólicos incluyen la testosterona, la nandrolona y la oxandrolona⁽²⁷⁾.

Esteroides androgénicos: Estos esteroides se utilizan para aumentar los niveles de testosterona en el cuerpo y tratar afecciones médicas como el hipogonadismo masculino y la disfunción eréctil. Algunos ejemplos de esteroides androgénicos incluyen la testosterona, la dihidrotestosterona y la fluoximesterona.

Es importante destacar que muchos esteroides tienen propiedades tanto anabólicas como androgénicas, por lo que se denominan esteroides anabólicos androgénicos (EAA). Los EAA son comúnmente utilizados por atletas y culturistas para mejorar su rendimiento físico y apariencia muscular, pero también pueden tener efectos secundarios negativos en la salud. Por esta razón, el uso de esteroides anabólicos androgénicos está prohibido en competiciones deportivas y su uso debe ser supervisado por un médico en el caso de que se usen con fines médicos⁽¹¹⁾.

Existen diversas vías de administración de los andrógenos, incluyendo los esteroides anabólicos, cada una con sus propias ventajas y desventajas. A continuación, se describen algunas de las formas más comunes de administración de andrógenos:

- **Vía oral:** Los andrógenos se pueden administrar por vía oral en forma de comprimidos o cápsulas. La biodisponibilidad oral de los andrógenos es variable y depende de la estructura química del compuesto. Los andrógenos modificados químicamente, como los 17α -alquilados (por ejemplo, metiltestosterona y oximetolona), tienen una mayor biodisponibilidad oral en comparación con los andrógenos no modificados. Sin embargo, estos compuestos pueden ser hepatotóxicos debido a su prolongado metabolismo hepático⁽²⁸⁾.
- **Inyección intramuscular:** Los andrógenos también se pueden administrar por inyección intramuscular, lo que permite una absorción más rápida y una biodisponibilidad constante. Los andrógenos inyectables se pueden dividir en dos

categorías: soluciones oleosas y acuosas. Las soluciones oleosas tienen una liberación más lenta, mientras que las acuosas tienen una liberación más rápida, pero requieren inyecciones más frecuentes. El enantato de testosterona y el decanoato de nandrolona son dos ejemplos de andrógenos inyectables comúnmente utilizados⁽²⁹⁾

➤ **Parches transdérmicos:** Los parches transdérmicos son otra forma de administración de andrógenos. Estos parches contienen andrógenos que se absorben a través de la piel y proporcionan una liberación constante del compuesto. La aplicación de los parches transdérmicos también evita el metabolismo hepático y reduce la toxicidad hepática. Sin embargo, la irritación de la piel es un efecto secundario común asociado con el uso de parches transdérmicos⁽³⁰⁾.

2.2.2 Esteroides anabólicos más usados

- **Testosterona:** La testosterona es el principal esteroide anabólico utilizado en la terapia de reemplazo hormonal masculina y en el culturismo. El uso de testosterona ha sido asociado con efectos secundarios como acné, alopecia, ginecomastia, aumento del riesgo cardiovascular y supresión de la producción de testosterona natural del cuerpo. Un estudio reciente encontró que el uso de testosterona se asoció con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular y enfermedad coronaria en hombres mayores de 65 años⁽³¹⁾
- **Oxandrolona:** La oxandrolona es un esteroide anabólico oral utilizado para aumentar la masa muscular magra en pacientes con pérdida de peso involuntaria y en el culturismo. La oxandrolona ha sido asociada con efectos secundarios como hepatotoxicidad, disminución de los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), aumento de los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y supresión de la producción de testosterona natural del cuerpo. Un estudio reciente encontró que el uso de oxandrolona en pacientes con lesiones de la médula espinal aumentó el riesgo de eventos tromboembólicos⁽³²⁾.
- **Nandrolona:** La nandrolona es un esteroide anabólico utilizado para aumentar la masa muscular magra y mejorar la densidad ósea en pacientes con osteoporosis. La nandrolona ha sido asociada con efectos secundarios como disfunción hepática, disminución de los niveles de HDL, aumento de los niveles de LDL y supresión de la producción de testosterona natural del cuerpo. Un estudio reciente encontró que el uso de nandrolona se asoció con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular en culturistas⁽³³⁾.

Es fundamental resaltar que el uso de esteroides anabólicos sin prescripción médica puede acarrear graves riesgos para la salud, al manifestar efectos secundarios negativos. De igual manera, el uso de esteroides anabólicos con la finalidad de mejorar el desempeño físico o lograr una apariencia muscular deseada, es considerado como una práctica de dopaje, siendo su utilización en competencias deportivas prohibida.

2.2.3 Reacciones adversas del uso de esteroides anabólicos

Las enfermedades del sistema reproductivo tienen distintas formas de contagio, en El uso de anabólicos puede llevar a una variedad de complicaciones de salud, entre ellos se mencionan:

- **Problemas cardiovasculares:** El uso de anabólicos puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como hipertensión, aterosclerosis, cardiomiopatía y accidente cerebrovascular. Un estudio reciente encontró que los usuarios de anabólicos tienen una mayor prevalencia de enfermedades cardiovasculares en comparación con la población general, incluso después de controlar factores como la edad, el tabaquismo y la obesidad.
- **Toxicidad hepática:** Muchos anabólicos son hepatotóxicos, lo que significa que pueden dañar el hígado. La toxicidad hepática puede manifestarse como ictericia, colestasis, hepatitis y cirrosis. Un estudio reciente encontró que el uso de anabólicos aumenta significativamente el riesgo de enfermedad hepática crónica⁽³⁴⁾.
- **Trastornos psiquiátricos:** El uso de anabólicos también puede afectar la salud mental, incluyendo cambios de humor, depresión, ansiedad, agresión y psicosis. Un estudio reciente encontró que los usuarios de anabólicos tienen un mayor riesgo de trastornos psiquiátricos en comparación con la población general⁽³⁵⁾.
- **Problemas endocrinos:** El uso de anabólicos puede alterar la producción natural de hormonas en el cuerpo, lo que puede llevar a trastornos endocrinos como la ginecomastia, la atrofia testicular, la disfunción eréctil y la infertilidad. Un estudio reciente encontró que el uso de anabólicos afecta negativamente la calidad del espermatozoides y la función testicular en los hombres⁽³⁶⁾.

Es importante destacar que el uso de anabólicos para mejorar el rendimiento físico o la apariencia muscular es considerado como dopaje y está prohibido en competiciones

deportivas. Además, el uso no médico de anabólicos puede ser peligroso y tener efectos secundarios negativos en la salud.

2.2.4 Actividad Física

La actividad física abarca cualquier acción corporal que implique el consumo de energía y la utilización de los músculos esqueléticos. Entre estas acciones se encuentran los ejercicios aeróbicos, la práctica deportiva, el levantamiento de pesas, las actividades recreativas y otros tipos de actividad física. La ciencia ha documentado ampliamente los múltiples beneficios que la actividad física aporta a la salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que realizar actividad física de forma regular resulta beneficioso para la salud tanto física como mental. Para adultos, la OMS sugiere como recomendación realizar un mínimo de 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa por semana.

La práctica regular de ejercicio se ha relacionado con una mejora de la salud cardiovascular, reduciendo el riesgo de enfermedades como la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria. Asimismo, se ha evidenciado que reduce el riesgo de padecer diabetes tipo 2 ⁽³⁷⁾ y algunos tipos de cáncer, como el de colon y mama ⁽³⁸⁾. Además, la actividad física regular se asocia con una mejora de la salud mental, disminuyendo el riesgo de depresión y ansiedad, y favoreciendo la salud mental en general ⁽³⁹⁾. Finalmente, se ha relacionado la actividad física regular con una mejora de la densidad ósea, lo que ayuda a prevenir la osteoporosis ⁽⁴⁰⁾. En conclusión, incorporar la actividad física a la vida cotidiana puede ser una manera efectiva de mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas, ya que tiene múltiples beneficios para la salud física y mental.

2.2.5 Definiciones conceptuales

- **Consumo de esteroides anabólicos:** Acción de utilizar y/o gastar esteroides anabólicos androgénicos con el fin de atender una necesidad.
- **Tiempo de Entrenamiento:** Periodo comprendido entre la primera vez que acudió al gimnasio y la última vez.
- **Razón de utilización de EAA:** Motivo por el cual consume o ha consumido esteroides anabólicos androgénicos.

- **Edad:** Años transcurridos desde el nacimiento de la paciente.
- **Estado Civil:** Situación sentimental y jurídica de una persona, pudiendo ser estos soltero, casado, divorciado o viudo.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis de investigación

3.1.1 Hipótesis general:

Existen factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

3.1.2 Hipótesis específicas:

- La edad es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- La ocupación es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- El Índice de Masa Corporal es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- El contar con una pareja se encuentra asociado al consumo de esteroides en usuarios del gimnasio.

3.2 Variables del estudio

➤ Variable dependiente:

- Consumo de esteroides anabólicos androgénicos

➤ Variables independientes:

- Edad
- Estado Civil
- IMC
- Estado Laboral
- Grado de instrucción
- Tiempo de entrenamiento
- Razón de utilización de EAA.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño de estudio:

- **Observacional:** Debido a que no se intervino en ninguna de las variables o sujetos del estudio
- **Transversal:** Ya que se recolectó los datos de la muestra en un tiempo determinado.
- **Analítico:** Debido a que se buscó conocer la posible asociación entre las variables independientes y dependiente.

4.2. Población:

La población estará compuesta por los usuarios del gimnasio Arias Montano en Lima.

4.3. Muestra

4.3.2.1. Tamaño de la muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se empleó la calculadora de muestra proporcionada por la Universidad Ricardo Palma. Se consideró un nivel de confianza ($1-\alpha$) de 95%, con un error de estimación del 5%, un poder estadístico de 80%, una proporción esperada en la población 1 (p_1) de 68% sobre usuarios que no consumen EAA y una proporción esperada en la población 2 (p_2) de 32% en usuarios que consumen y tengan factores asociados, ambas proporciones se establecieron a partir de un antecedente cercano⁽²²⁾. Obteniéndose un total de 72 participantes. A partir de esa muestra se decidió aumentar el número de participantes para una mejor representatividad, quedando como muestra 130 usuarios. Sin embargo, durante el procesamiento de datos se eliminó 4 encuestas por un mal llenado, quedando un total de 126 participantes.

Diseño Transversal Analítico	
P_1 : FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.68
P_2 : FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.32
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
n_1 : TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	30
n_2 : TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	36
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	36
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	36
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	72

Fuente: Camacho-Sandoval J. "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

4.3.2.2. Tipo de muestreo:

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia

4.3.2.3. Criterios de selección de la muestra

- **Criterios de inclusión:**
- Personas que acudan al gimnasio Arias Montano.
- Usuarios mayores de 18 años.
- Usuarios que tengan al menos 3 medidas del índice de masa corporal en el último año.
- Usuarios que firmen el consentimiento informado para ser partícipes del estudio.
- **Criterios de exclusión:**
- Usuarios que no se encuentren en el gimnasio en el tiempo establecido para la toma de datos.
- Se excluirán encuestas con datos insuficientes.
- Usuarios que no tengan su tarjeta de control de IMC al momento de la encuesta.
- Usuarios que no hayan pasado por el nutricionista del establecimiento.

4.4.Operacionalización de variables

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Categoría y Valores	Instrumento
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de animales y plantas.	Biológica	Masculino Femenino	Independiente	Nominal	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
Edad	Agrupación de edades para su clasificación De etapa de vida.	---	Años	Independiente	ordinal	18-23 24-29 30-39 > 40	
IMC	Indicador que se calcula por medio de una división. El peso de una persona en kg sobre la estatura en metros elevado al cuadrado, utilizado para determinar sobrepeso y obesidad.	---	Peso en kilogramos dividido por la estatura en metros cuadrados	independiente	Cuantitativa continua	<25 kg/m ² 25-30kg/m ² 30-35kg/m ² >35kg/m ²	
Estado civil	Relación conyugal del usuario del gimnasio hasta	Social	Condición de pareja	independiente	Cualitativa Nominal	Soltero Casado Acompañado	

	el momento de la entrevista.						
Estado laboral	Estado de una persona en relación a su trabajo.	Social	Situación actual	independiente	Cualitativa Nominal	Empleado Desempleado Estudiante	
Grado de instrucción	Nivel de conocimiento académico hasta el momento de la entrevista del usuario.	Social	Años aprobados	independiente	Cualitativa Nominal	Superior No superior	
Consumo de esteroides anabólicos androgénicos	Acción de utilizar y/o gastar esteroides anabólicos androgénicos con el fin de atender una necesidad	----	Uso de Esteroides anabólicos androgénicos	Dependiente	Cualitativa dicotómica	Sí No	
Tiempo que lleva entrenando	Periodo comprendido entre la primera vez que acudió al gimnasio	----	Años	Independiente	Cuantitativa Nominal	Menos de 1 año 1-2 años Más de 2 años	

	y la última vez.						
--	------------------	--	--	--	--	--	--

4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos:

El instrumento utilizado fue la “ficha de recolección de Datos”, del estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio Black Power de Managua, periodo Octubre-Diciembre 2020” cuyo instrumento se encuentra validado por expertos. Del instrumento solo se eliminó el área de conocimientos ya que no se encontraba relacionado al presente estudio. La toma de datos se realizó en usuarios del gimnasio Arias Montano del distrito de San Juan de Miraflores, Lima.

4.6. Procesamiento de datos y plan de análisis:

El procesamiento de recolección de datos se realizó en los usuarios del gimnasio Arias Montano, mediante la ficha de recolección de datos en la cual no se incluyeron los nombres de las personas que decidieron participar en el estudio. El registro de la información fue realizado en una ficha de recolección de datos y esta data fue procesada y analizada en el programa Microsoft Excel 2019.

También se hizo uso del programa estadístico SPSS V25 , este software permitió realizar los análisis estadísticos necesarios para responder al objetivo del estudio de las variables , de igual manera , las tablas de contingencia para determinar la relación de prevalencia (RP) con los intervalos de confianza ($\pm 95\%$) , el chi cuadrado para establecer una correcta asociación entre los factores que conllevan al consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios del gimnasio Arias Montano, periodo septiembre – diciembre 2021.

4.7. Aspectos éticos de la investigación:

El presente trabajo de investigación se realizó con la autorización del comité de investigación y ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Este trabajo no presentó riesgos y se garantizó en todo momento el anonimato de los usuarios del gimnasio que decidieron participar de la encuesta, reservando su calidad

de información la cual fue de provecho solo para el autor del presente trabajo de investigación.

4.8.Limitaciones:

La limitación más importante fue la veracidad de los datos por ser un trabajo con un gran componente subjetivo. De igual manera, al no tomar en cuenta el tiempo de exposición al esteroide anabólico androgénico, no se pudo determinar los daños ocasionados por ellos en la salud.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Tabla 1. Distribución del sexo y uso de esteroides en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

variable	Frecuencia n	Porcentaje %
Uso de Esteroides		
Sí	59	46,8
No	67	53,2

Se realizó un análisis de las frecuencias del uso de esteroides por los participantes del estudio, ahí se pudo observar que el 46,8% de los participantes utiliza esteroides anabólicos (ver tabla 1).

Tabla 2. Distribución de los Factores Sociodemográficos y el tiempo de entrenamiento en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

Factores Sociodemográficos	Frecuencia (n)	Porcentaje %
Edad		
>30 años	16	12,7
<30 años	110	87,3
Sexo		
Femenino	39	31,0
Masculino	87	69,0
IMC*		
< 25 kg/m ²	72	57,1
25-30 kg/m ²	46	36,5
>30 kg/m ²	8	6,3

Pareja		
Sin pareja	70	55,6
Con pareja	56	44,4
Estado Laboral		
Desempleado/estudiante	22	17,5
Empleado	104	82,5
Grado de Instrucción		
Secundaria	40	31,7
Superior/técnico	86	68,3
Tiempo de Entrenamiento		
<2 años	32	25,4
>2 años	94	74,6

IMC: índice de masa corporal

Se realizó un análisis de las variables sociodemográficas, ahí se pudo observar que los participantes menores de 30 años representaban el 87,3%; el sexo predominante fue el masculino con el 69%. Con respecto a la IMC la mayor proporción de participantes tenía un IMC menor a 25 kg/m² (**ver tabla 2**). Al analizar la situación sentimental se observó que el 55,6% no tenía pareja. Por otro lado, el 82,5% de las personas trabajaban. Asimismo, se obtuvo que el 74,6% de los participantes realizaban actividad física desde hace más de 2 años.

Tabla 3. Distribución de los Factores sociodemográficos y tiempo de entrenamiento asociado al uso de esteroides en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021.

Variables	Con uso de esteroides n (%)	Sin uso de esteroides n (%)	P valor
Sexo			
Femenino	11 (18,6)	28 (41,8)	0,005
Masculino	48 (81,4)	39 (58,2)	

Edad			
>30 años	6 (10,2)	10 (14,9)	0,001
<30 años	53 (89,8)	57 (58,1)	
IMC*			
< 25 kg/m ²	25 (42,4)	47 (70,1)	0,002
25-30 kg/m ²	27 (45,8)	19 (28,4)	
>30 kg/m ²	7 (11,9)	1 (1,5)	
Pareja			
Sin pareja	32 (54,2)	38 (56,7)	0,780
Con pareja	27 (45,8)	29 (43,3)	
Estado Laboral			
Desempleado/estudiante	11 (18,6)	11 (16,4)	0,743
Empleado	48 (81,4)	56 (83,6)	
Grado de Instrucción			
Secundaria	15 (25,4)	25 (37,3)	0,153
Superior/técnico	44 (74,6)	42 (62,7)	
Tiempo de Entrenamiento			
<2 años	8 (13,6)	24 (35,8)	0,004
>2 años	51 (86,4)	43 (64,2)	

Al analizar las variables con respecto al uso de esteroides, se encontró que el sexo masculino que usaba esteroides anabólicos representaba el 81,4%, el 58,1% manifestó no usarlos. Los participantes menores de 30 años que usaban esteroides representaban el 89,8 del total de la muestra. Con respecto al IMC se observó que del grupo que usaba esteroides el IMC menor a 25 y de 25-30 eran los de mayor proporción representando el 42,8% y 45,8% respectivamente. Con respecto a la situación sentimental se observó que el 45,8% de los que usaban esteroides tenían pareja, mientras que el 54,2% no lo hacía. Con respecto al tiempo de entrenamiento, el grupo que tenía más de 2 años entrenando y usaban anabólicos representaban el 86,4%. Y solo el 13,6% tenían menos de 2 años entrenado y no usaban anabólico.

Tabla 4. Análisis Bivariado y multivariado de los factores sociodemográficos, tiempo de entrenamiento y el uso de anabólicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021

Variables	USO DE ANABÓLICOS ESTEROIDES /NO USO DE ANABÓLICOS ESTEROIDEOS			
	RP crudo (IC 95%)	p valor	RP ajustado (IC 95%)	p valor
Sexo				
Femenino	Ref.	0,014	Ref.	0,007
Masculino	1,96 (1,14-3,34)		2,01 (1,21-3,36)	
Edad				
>30 años	Ref.	0,458	Ref.	0,670
<30 años	1,29 (0,66-2,49)		1,13 (0,65-1,95)	
IMC*				
< 25 kg/m ²	Ref.	0,010	Ref.	0,012
25-30 kg/m ²	1,69 (1,13-2,52)		1,61 (1,11-2,33)	
>30 kg/m ²	2,52 (1,67-3,80)		3,21 (1,80-5,73)	
Pareja				
Sin pareja	0,94 (0,65-1,38)	0,779	0,92 (0,65-1,31)	0,645
Con pareja	Ref.		Ref.	
Estado Laboral				
Desempleado/estudiante	Ref.	0,737	Ref.	0,291
Empleado	0,92 (0,57-1,47)		0,79 (0,52-1,22)	
Grado de Instrucción				
Secundaria	Ref.	0,176	Ref.	0,112
Superior/técnico	1,36 (0,87-2,14)		1,41 (0,92-2,16)	
Tiempo de Entrenamiento				
<2 años	Ref.	0,016	Ref.	0,157
>2 años	3,67 (2,57-5,25)		1,60 (0,83-3,07)	

*Índice de masa corporal

Porterior al análisis bivariado y multivariado se obtuvo con respecto al sexo que el ser de sexo masculino se encuentra asociado con gran significancia estadística (RP= 2,01;

IC95% 1,21-3,36; $p < 0,005$) al uso de anabólico, aumentando el riesgo en 2,01 veces para el uso de esteroides anabólicos. Otra variable que mostró gran asociación estadística fue el IMC, se observó que el tener un IMC de 25-30 (RP= 1,61; IC95% 1,11-2,33; $p < 0,05$) o $> 30 \text{ kg/m}^2$ (RP= 3,21; IC95% 1,80-5,73 ; $p < 0,01$) aumentaba el riesgo del uso de esteroides anabólicos en 1,61 veces y 3,21 veces respectivamente, encontrándose una asociación estadísticamente significativa. Al realizar el análisis bivariado del tiempo de entrenamiento se observó una asociación estadística (RP= 3,67; IC95% 2,57-5,25; $p < 0,05$) que se pierde al realizar el procesamiento multivariado (RP = 1,60; IC95% 0,83-3,07; $p > 0,05$), concluyendo que no existe una relación estadísticamente significativa entre ésta variable y el uso de anabólicos.

5.2 DISCUSIÓN

La actividad física es un hábito que previene diferentes tipos de enfermedades, su recomendación y relevancia ha aumentado durante los años, considerándose uno de los pilares en la salud preventiva⁽⁴¹⁾. Sin embargo, el querer acelerar el proceso y aumentar la masa corporal puede llevar al uso de esteroides por lo cual se consideró de gran importancia el estudio de sus factores relacionados.

Se inició el análisis conociendo la prevalencia del uso de esteroides anabólicos, donde se halló una frecuencia de 46,8% de su uso. Esto se contrapone a lo mencionado por Ghiggi, M.R⁽⁴²⁾. et al, donde menciona que solo el 13,5% de los usuarios habían utilizado dichos esteroides. Esta frecuencia es baja al compararlo con el presente estudio y otros de similar resultado⁽⁴³⁾. Esto podría deberse a las distintas características de las muestras, debido a que el tiempo de experiencia y la meta de los individuos con respecto a su entrenamiento suelen ser distintos. En el caso del fisiculturismo se busca aumentar masa muscular en poco tiempo, por lo que gimnasios con ésta finalidad podrían presentar mayor prevalencia del uso de esteroides anabólicos andrógenos⁽⁴⁴⁾.

Al realizar las tablas cruzadas, se puso observar que el 89,9% de los participantes que usaban esteroides anabólicos se encontraban en el grupo etario menor a 30 años. Asimismo, con respecto al IMC del grupo que usaba anabólicos, el IMC $< 25 \text{ kg/m}^2$ representaba el 42,4% de la muestra. Con respecto al tiempo de entrenamiento el 86,4% de la muestra habría tenido un tiempo de entrenamiento mayor al de dos años.

El hallazgo más importante fue con respecto al sexo del participante, ya que se pudo observar que existía asociación entre ser hombre y el uso de esteroides anabólicos,

umentando el riesgo en 2,01 veces. Coincidiendo lo encontrado por Tiryaki-Somnez, O. et al, donde menciona que existe gran asociación entre el uso de anabólicos y el sexo masculino. Esto puede explicarse por la cultura y presión social que existe ya que el gran tamaño muscular suele ser un estándar social al cual el hombre se encuentra expuesto, ya que determinaría el grado de masculinidad⁽⁴⁵⁾.

Con respecto al IMC se encontró que los índices de masa corporal de 25-30 y >30 se encontraban estadísticamente asociados al uso de anabólicos. Al-Falasi.⁽⁴⁶⁾ et al en su estudio mencionan algo similar, mostrando que a mayor IMC mayor era el riesgo de uso de esteroides anabólicos. Esto puede deberse a la satisfacción corporal que puede aumentar la determinación del uso de anabólicos, al observar resultados en menos tiempo.

Por todo lo expuesto, se puede deducir que, si bien la actividad física es un hábito saludable y de grandes beneficios, el exceso de importancia hacia como se ven los deportistas los podrían llevar a tomar decisiones que jueguen en contra de su salud, afectándolos a corto y largo plazo, por lo cual debe tomarse gran interés a este grupo, para evitar que un hábito positivo se torne en negativo y afecte su salud mental y física.

Las limitaciones del estudio fueron la veracidad de los datos obtenidos, ya que al ser un tema subjetivo y de percepción el participante puede cohibirse al contestar honestamente afectando la información. De igual manera, al no tomar en cuenta el tiempo de exposición al esteroide anabólico androgénico, no se pudo determinar los daños ocasionados por ellos en la salud.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La edad no se encuentra asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- La ocupación no se encuentra asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- El índice de masa corporal está asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- El tener pareja no es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.
- La prevalencia del uso de anabólicos representa el 46,8% del total de usuarios del gimnasio.
- Existen factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar estudios similares en este grupo de riesgo, e informar sobre el uso inadecuado de los anabólicos. Se insta a estudiar los niveles de conocimientos en una población similar a nuestra muestra para verificar si el nivel de conocimientos se asocia al uso de anabólicos. Asimismo, se recomienda que los gimnasios propicien hábitos positivos y naturales para lograr las metas de cada individuo sin exponerse al uso de sustancias no lícitas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urios López R, Sanz-Valero J, Urios López R, Sanz-Valero J. Efectos adversos asociados al uso de anabolizantes en deportistas: revisión sistemática. *Ars Pharm Internet*. 2018;59(1):45–55. doi:10.30827/ars.v59i1.7278
2. Los esteroides anabólicos [Internet]. National Institute on Drug Abuse. -- [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/areas-de-investigacion/los-esteroides-anabolicos>
3. Melki JP, Hitti EA, Oghia MJ, Mufarrij AA. Media Exposure, Mediated Social Comparison to Idealized Images of Muscularity, and Anabolic Steroid Use. *Health Commun*. 2015;30(5):473–84. doi:10.1080/10410236.2013.867007
4. Binayi F, Joukar S, Najafipour H, Karimi A, Abdollahi F, Masumi Y. The Effects of Nandrolone Decanoate Along with Prolonged Low-Intensity Exercise on Susceptibility to Ventricular Arrhythmias. *Cardiovasc Toxicol*. 2016;16(1):23–33. doi:10.1007/s12012-015-9313-3
5. Jarallah MA, Rajan R, Braikan KA, Dashti R, Elkhoully IM, Kotevski V, et al. Coronary Artery Profile of Young Kuwaiti Males on Anabolic Steroids. *Int J Cardiovasc Res* [Internet]. 2018 [citado el 25 de abril de 2023];2018. doi:10.4172/2324-8602.1000350
6. Pope HG, Wood RI, Rogol A, Nyberg F, Bowers L, Bhasin S. Adverse health consequences of performance-enhancing drugs: an Endocrine Society scientific statement. *Endocr Rev*. 2014;35(3):341–75. doi:10.1210/er.2013-1058
7. Alfaro JMR, Castillo AÁ, Boza AS. Esteroides anabólicos: repercusiones médicas del uso indiscriminado con fines en la mejora del rendimiento atlético. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(7):e531–e531. doi:10.31434/rms.v5i7.531
8. Torres Medina RN. La tipificación sobre el consumo de los esteroides, en el Decreto ley N° 22095, garantizando la salud pública deportiva. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2021 [citado el 25 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59141>
9. Ramón MB, Rita SR, Begoña G. La promoción de la actividad física en la sociedad contemporánea: orientaciones para la práctica profesional. Ediciones Díaz de Santos; 2023. 637 p.
10. Sanchís-Soler G, Parra-Rizo MA. Estado físico-emocional y actividad física: influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud durante la pandemia: Estado físico-emocional y actividad física. *Rev Psicol SALUD*. 2023;11(1):155–65. doi:10.21134/pssa.v11i1.317
11. Alfaro JMR, Castillo AÁ, Boza AS. Esteroides anabólicos: repercusiones médicas del uso indiscriminado con fines en la mejora del rendimiento atlético. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(7):e531–e531. doi:10.31434/rms.v5i7.531

12. elpacientecolombiano. Uso de Esteroides afecta la Salud Mental * El Paciente Colombiano [Internet]. El Paciente Colombiano. 2016 [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://elpacientecolombiano.com/datos-y-noticias/el-uso-de-esteroides-anabolicos-afecta-la-salud-fisica-y-mental/>
13. Fish L, Goldberg L, Spratt D. Los Esteroides Anabólicos y los Jóvenes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2004;89(8):E2. doi:10.1210/jcem.89.8.9995
14. Leite DC, Sousa RML de, Costa Júnior ALR, Veloso HJF. FACTORS ASSOCIATED WITH ANABOLIC STEROID USE BY EXERCISE ENTHUSIASTS. *Rev Bras Med Esporte.* 2020;26:294–7. doi:10.1590/1517-869220202604178249
15. Gómez Escobar FA. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los esteroides anabólicos androgénicos en usuarios que entrenan en tres gimnasios de Managua. Enero - Marzo del 2015 [other]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2015 [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/4494/>
16. Martínez-Ortellado HG. Uso de Esteroides Anabólicos en Jóvenes de Asunción. *Mem Inst Investig En Cienc Salud.* 2017;15(1):57–62. doi:10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)57-062
17. Coello Martínez MG. Conocimientos y actitudes frente a los esteroides anabólicos androgénicos en usuarios que entrenan en el gimnasio olimpo de la ciudad de Ibarra 2018 [bachelorThesis]. 2019 [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9322>
18. Oliveira LL de, Cavalcante Neto JL. Fatores sociodemográficos, perfil dos usuários e motivação para o uso de esteroides anabolizantes entre jovens adultos. *Rev Bras Ciênc Esporte.* 2018;40:309–17. doi:10.1016/j.rbce.2018.03.015
19. Aguirre Santillán GA. Consumo excesivo de esteroides anabólicos y su implicación en la salud de los moradores de la ciudadela Saucos 2 en Guayaquil. Elaboración de un medio impreso para dar a conocer todo lo referente al uso de esteroides anabólicos, consecuencias enfermedades, etc Revista [Internet]. 2015 [citado el 26 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7945>
20. Chavarría Gutiérrez JL, Jirón Rizo AL. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios del Gimnasio Black Power de Managua, período Octubre-Diciembre 2020 [other]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2021 [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/15056/>
21. Fernández SH, Salim MF, González IO. Efectos secundarios derivados del consumo de esteroides anabólicos en el deportista. *Rev Iberoam Cienc Act Física El Deporte.* 2017;6(1):26–46. doi:10.24310/riccafd.2017.v6i1.3807
22. Esteroides anabólicos androgénicos en usuarios de gimnasios para físico-constructivismo [Internet]. [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en:

https://www.monografias.com/docs113/esteroides-anabolicos-androgenicos-usuarios-gimnasios/esteroides-anabolicos-androgenicos-usuarios-gimnasios#google_vignette

23. Arriaga Bustamante W. Signos y síntomas conductuales asociados al consumo de sustancias ergogénicas en personas que acuden a gimnasios del distrito de Callería durante el periodo octubre – diciembre 2018. Univ Nac Ucayali [Internet]. 2019 [citado el 26 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4439>
24. Ortega Vera MX, Romani Camino CF. Propiedades psicométricas de la escala Drive for Muscularity en personas que realizaban actividad física previo al confinamiento por COVID-19. Univ Peru Cienc Apl UPC [Internet]. 2022 [citado el 26 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/667118>
25. Villanueva Cabrera Z. Relación entre nivel de conocimientos y uso adecuado de las ayudas ergogénicas en pesistas amateurs, Trujillo, 2022. Repos Inst - UCV [Internet]. 2022 [citado el 26 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110832>
26. Alejandro PFJ. Asociación entre síntomas depresivos y dismorfia muscular en usuarios de gimnasios que consumen esteroides anabólicos en Lima, 2015. Univ Peru Cienc Apl UPC [Internet]. 2017 [citado el 26 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621161>
27. Definición de esteroide anabolizante - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/esteroide-anabolizante>
28. Wang C, Swerdloff RS. Testosterone Replacement Therapy in Hypogonadal Men. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2022;51(1):77–98. doi:10.1016/j.ecl.2021.11.005
29. Oberlander JG, Porter DM, Penatti CAA, Henderson LP. ANABOLIC ANDROGENIC STEROID ABUSE: MULTIPLE MECHANISMS OF REGULATION OF GABAERGIC SYNAPSES IN NEUROENDOCRINE CONTROL REGIONS OF THE RODENT FOREBRAIN. *J Neuroendocrinol.* 2012;24(1):202–14. doi:10.1111/j.1365-2826.2011.02151.x
30. Cohen J, Nassau DE, Patel P, Ramasamy R. Low Testosterone in Adolescents & Young Adults. *Front Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado el 26 de abril de 2023];10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2019.00916>
31. Borst SE, Shuster JJ, Zou B, Ye F, Jia H, Wokhlu A, et al. Cardiovascular risks and elevation of serum DHT vary by route of testosterone administration: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2014;12(1):211. doi:10.1186/s12916-014-0211-5
32. Freundt-Revilla J, Kegler K, Baumgärtner W, Tipold A. Spatial distribution of cannabinoid receptor type 1 (CB1) in normal canine central and peripheral nervous system. *PLOS ONE.* 2017;12(7):e0181064. doi:10.1371/journal.pone.0181064

33. Vanberg P, Atar D. Androgenic anabolic steroid abuse and the cardiovascular system. *Handb Exp Pharmacol*. 2010;(195):411–57. doi:10.1007/978-3-540-79088-4_18
34. Chan SL, Yeo W. Development of systemic therapy for hepatocellular carcinoma at 2013: Updates and insights. *World J Gastroenterol*. 2014;20(12):3135–45. doi:10.3748/wjg.v20.i12.3135
35. de Ronde W, Smit DL. Anabolic androgenic steroid abuse in young males. *Endocr Connect*. 2020;9(4):R102–11. doi:10.1530/EC-19-0557
36. Christou MA, Christou PA, Markozannes G, Tsatsoulis A, Mastorakos G, Tigas S. Effects of Anabolic Androgenic Steroids on the Reproductive System of Athletes and Recreational Users: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med Auckl NZ*. 2017;47(9):1869–83. doi:10.1007/s40279-017-0709-z
37. (PDF) Exercise and type 2 diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: Joint Position Statement Executive Summary [Internet]. [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/49643483_Exercise_and_type_2_diabetes_The_American_College_of_Sports_Medicine_and_the_American_Diabetes_Association_Joint_Position_Statement_Executive_Summary
38. Moore SC, Lee I-M, Weiderpass E, Campbell PT, Sampson JN, Kitahara CM, et al. Association of Leisure-Time Physical Activity With Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults. *JAMA Intern Med*. 2016;176(6):816–25. doi:10.1001/jamainternmed.2016.1548
39. Schuch FB, Vancampfort D, Firth J, Rosenbaum S, Ward PB, Silva ES, et al. Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Am J Psychiatry*. 2018;175(7):631–48. doi:10.1176/appi.ajp.2018.17111194
40. Kemmler W, von Stengel S, Engelke K, Häberle L, Kalender WA. Exercise effects on bone mineral density, falls, coronary risk factors, and health care costs in older women: the randomized controlled senior fitness and prevention (SEFIP) study. *Arch Intern Med*. 2010;170(2):179–85. doi:10.1001/archinternmed.2009.499
41. Barbosa-Granados SH, Aguirre-Loaiza H, Barbosa-Granados SH, Aguirre-Loaiza H. Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensam Psicológico*. 2020;18(2):79–91. doi:10.11144/javerianacali.ppsi18-2.afcv
42. Vol.56 #4 – RAEM [Internet]. [citado el 28 de abril de 2023]. Disponible en: <https://raem.org.ar/volumen/vol-56-4/>
43. PEREIRA E, MOYSES SJ, IGNÁCIO SA, MENDES DK, SILVA DSDA, CARNEIRO E, et al. Prevalence and profile of users and non-users of anabolic steroids among resistance training practitioners. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1650. doi:10.1186/s12889-019-8004-6

44. Arbinaga Ibarzábal F. Consumo de esteroides anabolizantes en el fisicoculturismo: relaciones con variables del entrenamiento y la imagen corporal. *Rev Iberoam Psicol Ejerc El Deporte*. 2008;3(1):47–60.
45. Kanayama G, Pope HG. Illicit Use of Androgens and Other Hormones: Recent Advances. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2012;19(3):211–9. doi:10.1097/MED.0b013e3283524008
46. Alharbi FF, Gamaledin I, Alharbi SF, Almodayfer O, Allohidan F, Alghobain M, et al. Knowledge, attitudes and use of anabolic-androgenic steroids among male gym users: A community based survey in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharm J SPJ Off Publ Saudi Pharm Soc*. 2019;27(2):254–63. doi:10.1016/j.jsps.2018.11.007

ANEXOS

ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



Oficio Electrónico N° 2384-2021-FMH-D

Lima, 08 de noviembre de 2021

Señor
RENZO CHIPANA BUIZA
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis **"FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE- DICIEMBRE 2021"**, desarrollado en el contexto del **VIII Curso Taller de Titulación por Tesis**, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 28 de octubre de 2021.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,

Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

ANEXO 2. CONSTANCIA DE APROBACIÓN POR COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA.

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: ***“FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2021”.***

Investigador:

RENZO CHIPANA BUIZA

Código del Comité: **PG 169 - 2021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 12 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Ética de Investigación

ANEXO3. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente, acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr. RENZO ~~CHIRANA BUIZA~~ de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Luis Alberto Cano Cárdenas

Lima, 25 de octubre de 2021

ANEXO 4. CARTA DE COMPROMISO DEL TESISISTA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

CARTA DE COMPROMISO

Surco, 25 de ~~Octubre~~ del 2021

- Yo RENZO CHIPANA BUIZA con DNI...78016907 y Código de Matricula...201520277... que me inscribí para realizar el **VIII Curso Taller para Titulación por Tesis**, modalidad virtual en el presente año; me comprometo a :
 1. Participar respetuosamente en el Curso con mi Asesor y compañeros.
 2. Elaborar y desarrollo de mi tesis, siendo yo el responsable bajo la guía de mi asesor y director de la tesis.
 3. Mantener los estándares de calidad y originalidad de mi tesis.
 4. Cumplir oportunamente con la asistencia al curso y sus tareas con mi asesor.
 5. Presentar oportunamente mi protocolo dentro de las primeras 4 semanas y borrador de tesis durante el tiempo del desarrollo del VIII Curso de Titulación por tesis, siendo mi responsabilidad como tesisista.
 6. Realizar mi protocolo y tesis, con originalidad, no incurriendo en plagio ni falsedad de los datos.
 7. Cumplir con los requerimientos éticos en todos los lineamientos del presente desarrollo de la tesis.
 8. Aprobar el curso y obtener los documentos regulatorios para la tesis.
 9. Presentar oportunamente el borrador de tesis para la sustentación, siendo esta mi responsabilidad con la ayuda de mi asesor.
 10. Brindar mi mejor disposición con los profesores del curso para presentar a publicación el artículo derivado de mi tesis, contribuyendo a la producción científica personal y de la Universidad.

Así mismo, expreso libremente mi compromiso de cumplir los plazos establecidos para los trámites de Titulación, al finalizar el VIII Curso de Titulación por tesis en la Universidad Ricardo Palma.


.....
FIRMA
CHIPANA BUIZA RENZO

ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN POR EL GIMNASIO ARIAS MONTANO.

CONSENTIMIENTO DEL DUEÑO DEL GIMNASIO

Estimado Sr. o Sra. dueño del gimnasio.

Soy Chipana Buiza Renzo estudiante de la facultad de medicina "Manuel Huamán Guerrero" de la Universidad Ricardo Palma, estoy llevando a cabo un estudio que tiene como objetivo determinar los factores asociados al consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos.

Solicito su autorización a ser partícipe voluntariamente en este estudio. El estudio consiste en llenar una ficha de recolección de datos adecuadamente elaborada con preguntas y respuestas sencillas.

El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. La participación o no participación en el estudio no afectará la integridad del Usuario ni al gimnasio.

La participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá ninguna compensación por participar.

En caso tenga dudas puede comunicarse con la persona que llevara a cabo la investigación al correo electrónico: renzochipanabuiza@gmail.com

Habiendo leído y entendido el consentimiento informado, ¿Usted desea participar en el presente estudio?

SI NO

FIRMA:



Se le agradece por su participación.

ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ


ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2021", que presenta el Señor RENZO CHIPANA BUIZA para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.


Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.


En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


M.C. Rafael Ivan Hernández Patiño
PRESIDENTE


Mg. César Braulio Cisneros Hilario
MIEMBRO


M.C. Rafael Martín De Jesús Pichardo
Rodríguez
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Mg. Luis Alberto Cano Cárdenas
Asesor de Tesis

Lima, 28 de Abril de 2023

ANEXO 6. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE- DICIEMBRE 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Portales Molina Rosa Brenda. "Relación entre los niveles de estrés, práctica deportiva y rendimiento académico en estudiantes universitarios", TESIUNAM, 2014 Publicación	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 7. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO DE TALLER DE TESIS.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS
MODALIDAD VIRTUAL**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

RENZO CHIPANA BUIZA

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DEL GIMNASIO ARIAS MONTANO EN LIMA, PERÍODO SEPTIEMBRE- DICIEMBRE 2021.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXO 8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
¿Cuáles son los factores asociados al consumo de Esteroides anabólicos androgénicos, en usuarios del gimnasio Arias Montano en Lima durante el periodo septiembre - diciembre de 2021?	<p>Objetivo general: Determinar los factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021</p>	Existen factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio “Arias Montano” en Lima, durante el periodo septiembre - diciembre 2021	Consumo de esteroides anabólicos androgénicos	Observacional, Analítico transversal	Personas que acuden al gimnasio Arias Montano ubicado en Lima, de Septiembre a Diciembre en el año 2021	Ficha de recolección de datos	<p>Se usó una ficha de recolección de datos para la recolección de la información</p> <p>El registro de la información se realizará en el programa Microsoft Excel 2019.</p> <p>Se utilizará el programa estadístico STATA 2.0, para realizar los análisis estadísticos,</p> <p>Tablas de contingencia para determinar el Odds Ratio (OR) con los intervalos de confianza (\pm 95%)</p> <p>Y el chi cuadrado para establecer una correcta asociación entre las variables a estudiar.</p>
	<p>Ojetivos Específicos: Determinar si la edad es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos</p>		Edad				
	<p>Determinar si la ocupación es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos.</p>		Sexo				
	<p>Determinar si el IMC es un factor asociado al consumo de esteroides anabólicos androgénicos.</p>		IMC				
	<p>Determinar si el tener pareja es un factor asociado al consumo de esteroides.</p>		Estado civil				
			Estado laboral				

ANEXO 9. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Categoría y Valores	Instrumento
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de animales y plantas.	Biológica	Masculino Femenino	Independiente	Nominal	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
Edad	Agrupación de edades para su clasificación De etapa de vida.	---	Años	Independiente	De razón	18-23 24-29 30-39 > 40	
IMC	Indicador que se calcula por medio de una división. El peso de una persona en kg sobre la estatura en metros elevado al cuadrado, utilizado para determinar sobrepeso y obesidad.	---	Peso en kilogramos dividido por la estatura en metros cuadrados	independiente	Cuantitativa continua	<25 kg/m ² 25-30kg/m ² 30-35kg/m ² >35kg/m ²	
Estado civil	Relación conyugal del usuario del gimnasio hasta	Social	Condición de pareja	independiente	Cualitativa Nominal	Soltero Casado Acompañado	

	el momento de la entrevista.						
Estado laboral	Estado de una persona en relación a su trabajo.	Social	Situación actual	independiente	Cualitativa politómica	Empleado Desempleado Estudiante	
Grado de instrucción	Nivel de conocimiento académico hasta el momento de la entrevista del usuario.	Social	Años aprobados	independiente	Cualitativa Nominal	Superior No superior	
Consumo de esteroides anabólicos androgénicos	Acción de utilizar y/o gastar esteroides anabólicos androgénicos con el fin de atender una necesidad	----	Uso de Esteroides anabólicos androgénicos	Dependiente	Cualitativa politómica	Sí No	
Tiempo que lleva entrenando	Periodo comprendido entre la primera vez que acudió al gimnasio	----	Años	Independiente	Cuantitativa de razón	Menos de 1 año 1-2 años Más de 2 años	

	y la última vez.						
--	------------------	--	--	--	--	--	--

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DEPENDIENTE:	
Uso de esteroides anabólicos androgénicos	Si () No ()
INDEPENDIENTE:	
Sexo	Hombre () Mujer ()
Edad	18-23 () 24-29 () 30-39 () > 40 ()
Índice de Masa Corporal	<25 kg/m ² () 25-30kg/m ² () 30-35kg/m ² () >35kg/m ² ()
Estado Civil	Soltero () Casado () Acompañado ()
Estado laboral	Empleado () Desempleado () Estudiante () Primaria ()

Grado de instrucción	Secundaria () Técnico () Superior ()
Tiempo de entrenamiento	Menos de 1 año () 1-2 años () Más de 2 años ()
Razón de utilización de EAA	Estética () Fisicoculturismo () Mejor rendimiento () Salud ()

ANEXO 11: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado usuario del gimnasio.

Soy ~~Chipana Buiza~~ Renzo estudiante de la facultad de medicina "Manuel Huamán Guerrero" de la Universidad Ricardo Palma, estoy llevando a cabo un estudio que tiene como objetivo determinar los factores asociados al consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos.

Solicito su autorización a participe voluntariamente en este estudio. El estudio consiste en llenar una ficha de recolección de datos adecuadamente elaborada con preguntas y respuestas sencillas.

El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. La participación o no participación en el estudio no afectará la integridad del Usuario ni al gimnasio.

La participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá ninguna compensación por participar.

En caso tenga dudas puede comunicarse con la persona que llevara a cabo la investigación al correo electrónico: renzochipanabuiza@gmail.com

Habiendo leído y entendido el consentimiento informado, ¿Usted desea participar en el presente estudio?

SI _____ NO _____

Se le agradece por su participación.

Anexo 11: Bases de Datos (LINK)

<https://drive.google.com/file/d/1bf5qRUXO3yWwnSegH1a18cEa4g2e9Skh/view?usp=sharing>