

**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE SAN
FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**USO DE MEDICAMENTOS PARA BAJAR DE PESO EN MUJERES DE 18 A 60 AÑOS
QUE ASISTEN A GIMNASIOS DEL DISTRITO I, DE LA CIUDAD DE SUCRE, 2024**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL DIPLOMADO EN FARMACIA CLINICA
Y ATENCION FARMACEUTICA HOSPITALARIA
VERSIÓN VI**

Postulante: Lic. Carmen Rosa Mamani Quispe

Sucre, octubre de 2024

Al presentar este trabajo como requisito previo para la obtención del Diplomado en Farmacia Clínica y Hospitalaria de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación o a la Biblioteca de la Universidad, para que se haga de este trabajo un documento disponible para su lectura, según normas de la Universidad.

También cedo a la Universidad Mayor, Real y Pontificias de San Francisco Xavier de Chuquisaca, los derechos de publicación de este trabajo o parte de él, manteniendo mis derechos de autor hasta un periodo de 30 meses posterior a su aprobación.

Firma del o la Cursante

Lic. Carmen Rosa Mamani Quispe

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser mi guía y darme la oportunidad de seguir cumpliendo con los proyectos propuestos.

A mis padres por su apoyo incondicional y junto a mi familia ayudarme a cumplir con mis objetivos personales y académicos.

A mis docentes que conforman CEPI – USFX, por ser nuestros guías en este periodo de enseñanza.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
1. ANTECEDENTES	1
2. JUSTIFICACION	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
4. OBJETIVOS:	3
4.1. OBJETIVOS GENERAL:.....	3
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	3
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	4
5.1 Alcance de la Investigación.....	4
5.2 Enfoque de la Investigación	4
5.3 Tipo de Investigación	4
5.4 Métodos:.....	4
5.4.1 Métodos Teóricos:.....	4
5.4.2 Métodos Empíricos	5
5.5 Técnicas.....	5
5.6 Instrumentos de la Investigación.....	5
5.7 Población.....	5
5.7.1 Muestra.....	5
5.7.2 Muestreo.....	5
5.8 Procedimientos	6
CAPITULO I.....	7
1.1. MARCO TEÓRICO	7
1.1.1. Uso Racional de Medicamentos	7
1.1.2 Atención Farmacéutica.....	7
1.1.3. Buenas Prácticas de Dispensación:	8
1.1.4 SOBREPESO Y OBESIDAD:	8
1.1.4.1. Factores de riesgo Sobrepeso y obesidad:.....	9
1.1.4.2 Ejercicios físicos en la obesidad y el sedentarismo:	10
1.1.4.3 Tratamiento Farmacológico de Sobrepeso y Obesidad.....	11
1.1.4.4 Orlistat.....	11
1.1.4.5 Fentermina.....	12
1.1.4.6. Liraglutida	12

1.1.4.7. Otros Fármacos que alteran el metabolismo del organismo	13
1.1.4.7.1. Metformina.....	13
1.1.4.7.2 Diuréticos	13
1.1.4.7.3 Productos Ergogénicos	15
1.2. MARCO CONTEXTUAL	18
1.2.1. Estado Plurinacional de Bolivia	18
1.2.2. Chuquisaca – Sucre	19
1.2.3. Gimnasios – Sucre.....	19
CAPITULO II	21
2.1 DIAGNOSTICO (Resultados)	21
2.2 Discusión.....	29
2.3 Conclusiones	30
2.4. Recomendaciones.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXO N° 1.....	35
ANEXO N° 2.....	37

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO N° 1 Edad.....	21
CUADRO N° 2 Número de personas que padecen enfermedad de Base.....	22
CUADRO N° 3 Personas que toman medicamentos para bajar de peso.....	23
CUADRO N° 4 Medicamento identificado para bajar de peso.....	24
CUADRO N° 5 Indicación del uso de medicamento para bajar de peso	25
CUADRO N° 6 Frecuencia de consumo de medicamentos	26
CUADRO N° 7 Reacción Adversa después de consumir el medicamento	27
CUADRO N° 8 Finalidad de uso de medicamento para bajar de peso	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO N° 1 Edad	21
GRAFICO N° 2 Porcentaje de personas que padecen enfermedad de base	22
GRAFICO N° 3 Personas que toman medicamento para bajar de peso.....	23
GRAFICO N° 4 Medicamentos identificados para bajar de peso	24
GRAFICO N° 5 Indicación del uso de medicamento para bajar de peso.....	25
GRAFICO N° 6 Frecuencia de consumo de medicamentos.....	26
GRAFICO N° 7 Reacción adversa después de consumir el medicamento	27
GRAFICO N° 8 Finalidad de uso de medicamento para bajar de peso	28

Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad una de las enfermedades con mayor prevalencia, considerado base de diferentes patologías, (hipertensión arterial, diabetes, enfermedades Cardiovasculares, etc.) donde el tratamiento de primera línea es el cambio en el estilo de vida y cumplimiento con ejercicios físicos, evitando el sedentarismo, y a la vez se pretende llegar a mejor rendimiento y control de peso, por parte de personas de sexo femenino que acuden a gimnasios de Distrito I de la ciudad de Sucre, realizando un mal manejo de medicamentos y productos ergogénicos a través de la automedicación sin tomar en cuenta los riesgos y efectos secundarios que puede producir a corto y a largo plazo.

Objetivos: Caracterizar uso de medicamentos para bajar de peso en mujeres de 18 a 60 años que asisten a gimnasios del Distrito I de la ciudad de Sucre, 2024

Métodos: Se utilizo método descriptivo, de tipo no experimental con un enfoque cuantitativo, se recolecto información mediante cuestionarios a muestra de 50 personas mujeres de 18 a 60 años, mediante cuestionario como instrumento.

Resultados: Del total de personas encuestadas 38% toman medicamentos para bajar de peso y 62 % que no consume. Los medicamentos que se usan para bajar de peso obteniendo orlistat en 11%, furosemida 11%, laxantes 11%, metformina 16%, productos ergogénicos 53%, donde solo un 11% utiliza bajo prescripción médica, 37% por obtienen información de redes sociales y un 53% por indicación de terceras personas, dentro que la mayoría de las personas no presentaron Reacciones Adversas al Medicamento un 52% y otros si como de dolor de cabeza en 11%, calambres 5%, nauseas 16%.

Conclusiones: El uso de medicamentos para bajar de peso entre mujeres de 18 a 60 años que asisten a gimnasios en Sucre revela una tendencia creciente hacia la búsqueda de soluciones rápidas para la pérdida de peso. Si bien algunos de estos medicamentos pueden ofrecer resultados inmediatos, es fundamental considerar sus riesgos y efectos secundarios. Las motivaciones detrás de su uso, a menudo impulsadas por presiones sociales y expectativas poco realistas, destacan la necesidad de un enfoque más equilibrado hacia la salud.

Palabras clave: Sobrepeso y Obesidad, automedicación, gimnasios, bajar de peso.

Summary

Introduction: Overweight and obesity is one of the most prevalent diseases, considered the basis of different pathologies, (high blood pressure, diabetes, cardiovascular diseases, etc.) where the first-line treatment is the change in lifestyle and compliance with physical exercises, avoiding sedentary lifestyle, and at the same time it is intended to achieve better performance and weight control. by women who go to gyms in District I of the city of Sucre, mishandling medications and ergogenic products through self-medication without taking into account the risks and side effects that can occur in the short and long term.

Objectives: To characterize the use of weight-loss medications in women aged 18 to 60 years who attend gyms in District I of the city of Sucre, 2024

Methods: A descriptive method was used, of a non-experimental type with a quantitative approach, information was collected through questionnaires to a sample of 50 women between 18 and 60 years old, using a questionnaire as an instrument

Results: Of the total number of people surveyed, 38% take weight-loss medications and 62% do not consume. Medications that are used to lose weight obtaining orlistat in 11%, furosemide 11%, laxatives 11%, metformin 16%, ergogenic products 53%, where only 11% use under medical prescription, 37% obtain information from social networks and 53% by indication of third parties, within which most people did not present Adverse Reactions to the Drug 52% and others did as headache in 11%, cramps 5%, nausea 16%.

Conclusions: The use of weight loss drugs among women aged 18 to 60 years attending gyms in Sucre reveals a growing trend towards finding quick solutions for weight loss. While some of these medications may offer immediate results, it's critical to consider their risks and side effects. The motivations behind their use, often driven by societal pressures and unrealistic expectations, highlight the need for a more balanced approach to health

Keywords: Overweight and obesity, self-medication, gyms, weight loss.

1. ANTECEDENTES

El sobrepeso y la obesidad al ser considerados uno de las enfermedades con mayor prevalencia en salud pública y al mismo tiempo considerado como la base de varias patologías como Diabetes tipo 2, presión arterial alta, las enfermedades cardiovasculares, entre otros.

Según anteriores estudios obtenidos por la OMS, en el año 2022, 2500 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 890 millones eran obesos. Esto significa que el 43% de los adultos de 18 años o más (un 43% de hombres y un 44% de mujeres) tenían sobrepeso. (22)

Uno de los principales tratamientos para la obesidad que se recomienda por parte del médico es un cambio en el estilo de vida tanto en cuanto a nutrición una dieta equilibrada y ejercicio físico activo se refiere.

Otro tratamiento que se ha desarrollado con fármacos anti obesidad que actúan de diferentes maneras (disminuyendo el apetito, alterando el metabolismo o inhibiendo la absorción calórica), debido a sus efectos secundarios y estos deben ser consumidos de preferencia, bajo prescripción médica, para una mayor seguridad y eficacia, evitando la automedicación como la investigación que refiere Diaz B, Rosario. Factores asociados a la automedicación con fármacos en mayores de 18 años de distrito de Junín. Repositorio institucional Unheval. El 62.2% personas se automedican, siendo el 41.9% del sexo femenino donde existe mayor porcentaje de automedicación. (19)

Por toda esta situación que padecen sobre todo por parte de mujeres, la preocupación por la figura y el peso corporal, obsesionadas por su aspecto, toda esta situación inicia a principios de la adolescencia cuando las mujeres jóvenes intentan las dietas restrictivas, recurren a la automedicación dada mediante la toma de laxantes, pastillas para la dieta o medicamentos para reducir los líquidos, como en un estudio realizado por Borda P. Mariela, et al, Bulimia nerviosa y factores de riesgo asociados en adolescentes escolarizados de 14 a 18 años en Barranquilla. Revista Salud Uninorte. Vol. 31 N.º 1. 2015. En la cual nos indica que el perfil identifica preferencialmente a 51,3 % de mujeres, una de cada cuatro con sobrepeso, y de ellos, el 53 % tenía 16 años o más. Las características relevantes: 18,2 % consumía diuréticos y laxantes para bajar de peso. (14)

Entre las situaciones asociadas al uso indebido de medicamentos y productos ergogénicos, se encuentran los intentos de perder peso rápidamente, observados con frecuencia en los trastornos de

la conducta alimentaria, como indica Rojas D. Licet. G. et al. Consumo de ayudas ergogénicas nutricionales y farmacéuticas en personas que asisten a gimnasios del municipio de Cercado, Cochabamba. Vol. 46. Nº 2. 2023. Indica que un 74,6% consume alguna sustancia que mejoran el rendimiento; el consumo de ayudas ergogénicas nutricionales fue del 57,1% y farmacológicas el 17,4%. Sin tomar en cuenta las reacciones adversas a corto y largo plazo. (20)

Otro tipo de medicamentos que suele consumir este tipo de pacientes son los diuréticos los cuales nos basamos en un estudio realizado por Astolfo M. Agustina et al. Abuso de Diuréticos. Acta Toxicológica Argentina. Scielo. Vol. 27, Nº1. 2019, donde indica del total de casos, el 93.5% fueron mujeres entre 25 y 55 años de edad, Los diuréticos más detectados fueron hidroclorotiazida y furosemida. El patrón de abuso de diuréticos detectado hasta 2008 (hidroclorotiazida = 68% de los casos positivos) difirió del detectado entre 2009 y 2016 (furosemida + hidroclorotiazida = 60% de los casos positivos). Estos resultados sugieren que el abuso de diuréticos es una situación que debe observarse más de cerca para evaluar mejor sus consecuencias y sus riesgos. (13)

En otro estudio realizado por Cruz Zafra, Jorge Rodrigo. Reynoso Barberis, María Victoria, Asociación del cáncer con tabaquismo, obesidad y uso de metformina. Instituto de Formación Continua, Universidad de Barcelona en el año 2016 sugiere la utilización de metformina como mimético de la restricción calórica (CRM), este apoya la idea de que disminuye la hiperglicemia, y la resistencia periférica a la insulina, mejora la utilización de ácidos grasos libres, disminuye la lipemia, la gluconeogénesis, el IGF-1, y reduce el peso corporal tanto en animales de laboratorio como en seres humanos, por lo que se observa en la población la automedicación de la metformina como reductor de peso. (19)

Por tanto, en todo lo anteriormente mencionado se realiza esta investigación con el fin de analizar y conocer los resultados en el manejo de la automedicación con estos grupos de fármacos y en esta población definida.

2. JUSTIFICACION

Desde el punto de vista teórico, la automedicación es uno de los problemas de salud pública con mayor relevancia en los últimos años a nivel mundial y nacional, existe preocupación de esta problemática en el área de profesionales en salud y más aun dentro del área farmacológica.

Basados en estudios anteriores con esta investigación se podrá demostrar que ciertos medicamentos que tienen el rol de cumplir cierto tratamiento, buscan resultados con otra finalidad, por esta población en estudio, pero no se está dando real importancia y no están siendo estudiados por ser considerados de venta libre.

Por tanto, con este estudio se busca identificar en un grupo de personas de sexo femenino que asisten a gimnasios de la ciudad de Sucre, el uso de medicamentos que según su propio criterio, conocimiento u opinión cercana lo utilizan para reducción de peso.

Ya que estas personas que padecen los síntomas de síndrome metabólico, como el sobrepeso y la obesidad, buscan coadyuvar su tratamiento o mantenimiento físico con la toma de fármacos que buscan la finalidad de desinflamar, reducir los niveles de colesterol/triglicéridos o alterar la función metabólica del organismo.

Por lo cual se busca identificar, guiar, e informar a esta determinada población sobre el modo de uso de estos medicamentos, para así prevenir las reacciones adversas que puedan sufrir la población

Por otra parte, dar a conocer para con los profesionales en farmacia sobre el mal uso de medicamentos que se da por parte de nuestra población, así tomar mayor atención al momento de la dispensación de medicamentos y realizar un trabajo con mayor ética, eficacia y seguridad.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué características tienen los medicamentos que usan para bajar de peso mujeres de 18 a 60 años que asisten a gimnasios en Distrito I de la ciudad de Sucre, 2024?

4. OBJETIVOS:

a. OBJETIVOS GENERAL:

- Caracterizar uso de medicamentos para bajar de peso en mujeres de 18 a 60 años que asisten a gimnasios del Distrito I de la ciudad de Sucre, 2024

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los tipos o grupos de medicamentos que usan para bajar de peso, mujeres de 18 a 60 años que acuden a gimnasios de distrito I de la ciudad de Sucre.

- Determinar si las personas que usan medicamentos para bajar de peso, presentan enfermedades de base, que justifiquen uso de ciertos fármacos.
- Determinar los factores que influyen al uso de medicamentos para bajar de peso en mujeres que asisten a gimnasios de distrito I de la ciudad de Sucre.
- Identificar si presentaron algún tipo de reacciones adversas a los medicamentos después de su consumo.
- Determinar si la toma de medicamentos para bajar de peso lo toman con o sin prescripción médica.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Alcance de la Investigación

Los niveles al que llega dicha investigación son de tipo descriptivo ya que se llegó a obtener información mucho más verídica y exacta acerca de esta problemática, que se pudo identificar a partir del nivel observacional y de información obtenida a través de la bibliográfica

5.2 Enfoque de la Investigación

La investigación se determinó con un enfoque cuantitativo ya que se expondrá las variables estadísticamente.

5.3 Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo no experimental, al obtener dichos resultados a partir de la búsqueda de información de manera teórica, a partir de bibliografías, encuestas e información virtual, obtenida dentro del tiempo que se realizó la investigación.

5.4 Métodos:

5.4.1 Métodos Teóricos:

El proceso de investigación se realizará mediante métodos inductivo - deductivo que según anteriores investigaciones se llegará responder a antecedentes expuestos anteriormente.

5.4.2 Métodos Empíricos

Los métodos por los cuales se procesó la investigación son a través de la medición de variables donde se presentó los resultados obtenidos, se evaluarán y representarán en procedimientos estadísticos.

5.5 Técnicas

Para la recolección de información, las técnicas que se utilizaron son las encuestas que realizaron en los gimnasios del distrito I de la ciudad de Sucre

5.6 Instrumentos de la Investigación

Las herramientas que se utilizaron para obtener información de nuestra población fueron a través de cuestionarios donde se expondrán las preguntas y donde se respondieron de manera opcional, que serán auto aplicable al momento de la entrevista.

5.7 Población

La población en estudio con las que se trabajó fueron mujeres de 18 a 60 años que asisten a gimnasios de Distrito I de la ciudad de Sucre, al ser tomadas por mayoría de edad los cuales se obtuvo información responsable al momento de resolver nuestro cuestionario, donde no se conocía un número exacto de personas que asisten.

5.7.1 Muestra

La muestra que se tomó en cuenta durante el proceso de recolección de información fueron la cantidad de 50 personas mujeres mayores de edad de 18 a 60 años, que asisten a gimnasios de Distrito I de la ciudad de Sucre de forma aleatoria al azar y bajo propio consentimiento.

5.7.2 Muestreo

El tipo de muestreo que se utilizó en la toma de muestra es de tipo probabilístico, que se definió de manera sistemática, para lograr una muestra representativa, donde no se conocía el número exacto de personas en nuestra población.

5.8 Procedimientos

Se asistió a diferentes gimnasios del Distrito I de la ciudad de Sucre en horarios que existe mayor concentración de personas a las cuales se debe entrevistar.

Se realiza una pequeña entrevista con los encargados de dichos gimnasios para obtener un permiso verbal.

Se realizó las entrevistas a distintas mujeres elegidos de forma aleatoria, previa explicación a las personas se realiza la entrega de copias donde se encuentra el cuestionario se les asigna una hoja simple donde se indicó llenar los cuestionarios de acuerdo a criterio propio, donde se les realiza la guía correspondiente para mejor resolución al momento de la entrevista

CAPITULO I

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. Uso Racional de Medicamentos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el uso racional de los medicamentos requiere que "los pacientes reciban medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas, en dosis que satisfagan sus requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo para ellos y su comunidad". (1)

El uso irracional de los medicamentos es un problema importante en todo el mundo. La OMS estima que más de la mitad de todos los medicamentos se recetan, dispensan o venden de forma inadecuada y que la mitad de los pacientes no los toman correctamente. El uso excesivo, insuficiente o indebido de los medicamentos da lugar a un despilfarro de recursos escasos y a riesgos generalizados para la salud. Entre los ejemplos de uso irracional de los medicamentos figuran, la falta de prescripción de conformidad con las directrices clínicas; la automedicación inadecuada (1)

1.1.2 Atención Farmacéutica

La Atención Farmacéutica es un proceso para la provisión responsable de terapia farmacológica a un paciente considerado individualmente. Buscar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos, para tratar de alcanzar los resultados de salud que se esperan y mejorar la calidad de vida del paciente. Según la OMS la Atención Farmacéutica es un concepto de práctica profesional, en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico; son las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con el objetivo de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y en la calidad de vida del paciente (2). La responsabilidad del Farmacéutico es con el paciente con el objetivo de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y calidad de vida del paciente.

La colaboración multidisciplinaria es hoy, más que nunca, indispensable para dispensar una atención sanitaria global. Por consiguiente, Atención Farmacéutica consiste en asumir, por parte de los farmacéuticos, el rol que les corresponde en las materias relacionadas con los medicamentos, desde la selección de los fármacos más adecuados, colaborando con el médico en la toma de

decisiones para la prescripción, la recomendación y consejo a los pacientes sobre su uso, administración y precauciones, la asesoría responsable en el uso de medicamentos de dispensación sin receta médica, en la monitorización de los tratamientos farmacoterapéuticos que deben seguir los pacientes, en la vigilancia del cumplimiento de tales tratamientos y de las posibles reacciones adversas e identificar la presencia de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en el paciente. El farmacéutico que practica Atención Farmacéutica hace con frecuencia indicaciones farmacéuticas; ello no significa que el farmacéutico tenga que realizar una exploración física del paciente, pero sí reconocer aquellos signos o síntomas que pueden ser reveladores de la existencia de un PRM. (3)

1.1.3. Buenas Prácticas de Dispensación:

Para evitar errores durante la atención farmacéutica en un centro hospitalario público tanto como privado, uno de los actos que debe cumplir en el rol como profesional farmacéutico es las Buenas Prácticas de Dispensación, que nos dan varias pautas sobre el buen manejo y responsabilidad que tenemos para con la población.

En este acto el profesional Farmacéutico entra en contacto con el usuario o paciente, valida la prescripción, interpreta la prescripción, selecciona el medicamento prescrito, lo acondiciona, registra la dispensación, documenta la dispensación e informa y orienta al paciente o usuario de medicamentos sobre el uso adecuado, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y condiciones de conservación, proporciona los mismos de manera oportuna y responsable para alcanzar los objetivos terapéuticos y bienestar del usuario. La práctica de la dispensación está destinada a permanecer como responsabilidad principal de los servicios farmacéuticos en cualquier establecimiento de salud legalmente autorizado en el territorio nacional, debido a que el farmacéutico se desempeña en dos escenarios contrastantes pero indispensables al conocer los aspectos prácticos del cuidado de la salud y la administración de medicamentos que abarcan el conocimiento de los principios de garantía de calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos que se comercializan en el país.(4)

1.1.4 SOBREPESO Y OBESIDAD:

La obesidad es una compleja enfermedad crónica que se define por una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad puede provocar 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. La obesidad influye en aspectos de la calidad de vida como el sueño o el movimiento. (5)

El diagnóstico del sobrepeso y la obesidad se efectúa midiendo el peso y la estatura de las personas y calculando el índice de masa corporal (IMC): peso (kg)/estatura² (m²). 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. (5)

Clasificación	IMC (Peso (kg)/talla (m.) ²)
Peso normal	18.0 – 24.9
Sobrepeso	25.0 – 29.9
Obesidad grado I	30.0 – 34.9
Obesidad grado II	35.0 – 39.9
Obesidad grado III	➤ 40

Fuente: propia

1.1.4.1. Factores de riesgo Sobrepeso y obesidad:

Existen muchos factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Algunos, como los hábitos y entornos poco saludables, se pueden modificar, mientras que otros, como la edad, los antecedentes familiares y la genética y el sexo, no se pueden cambiar. Los cambios saludables en el estilo de vida pueden reducir el riesgo desarrollar sobrepeso y obesidad. (6)

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas. Se ha visto una tendencia universal a tener una mayor ingesta de alimentos ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes. El otro aspecto de relevancia es la disminución de la actividad física producto del estilo de vida sedentario debido a la mayor automatización de las actividades laborales, los métodos modernos de transporte y de la mayor vida urbana. (7)

Los medicamentos para la obesidad deben usarse como segundo peldaño, después de cambios en el estilo de vida (dieta balanceada e incremento de la actividad física) y deben considerarse en pacientes con un IMC de ≥ 30 kg/m², o en aquéllos con un IMC ≥ 27 kg/m² con comorbilidades mayores asociadas (Diabetes, hipertensión, dislipemia, apneas del sueño) Si transcurridos 3 meses no se alcanza una pérdida de peso >5% debe considerarse suspender la medicación y/o cambiar a otro fármaco.(8)

El sedentarismo provoca el doble de muertes que la obesidad y el riesgo asociado a la inactividad es comparable, o mayor, que el de los factores de riesgo cardiovasculares tradicionales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad, vinculada al 6 % de los fallecimientos a nivel global, unos 5,3 millones de muertes anuales se atribuyen a la falta de ejercicio físico. Pero a pesar de la fuerte relación existente entre actividad física y salud, del 60-90 % de la población no es lo suficientemente activa o es inactiva, y los médicos apenas intervienen sobre la inactividad física de sus pacientes. Estudios realizados en países desarrollados concluyen que solo del 13-34 % de los pacientes de atención primaria dicen recibir recomendaciones sobre actividad física.

1.1.4.2 Ejercicios físicos en la obesidad y el sedentarismo:

El esquema terapéutico dependerá del grado de obesidad, la motivación para perder peso y las comorbilidades. Las personas deben adoptar hábitos de por vida pues las medidas temporales pueden lograr una pérdida de peso rápida pero transitoria.

El ejercicio debe prescribirse por el médico previa pesquisa de enfermedades cardiovasculares, pulmonares y metabólicas, e impedimentos de origen ortopédico o de otro tipo que lo contraindiquen. El médico estratificará los individuos como:

De riesgo bajo: si son aparentemente saludables, están asintomáticos y presentan no más de un factor de riesgo para enfermedades coronarias. De riesgo moderado: si están asintomáticos, están aparentemente sanos, y presentan dos o más factores de riesgo.

De alto riesgo: si tienen síntomas y factores de riesgo de una enfermedad cardiovascular, metabólica o de otro tipo. (11)

Las personas con bajo riesgo no tienen limitaciones para realizar ejercicios de moderada intensidad. Las que tienen riesgo moderado pueden realizar ejercicios de intensidad moderada, pero antes de

autorizar los ejercicios vigorosos debe descartarse la presencia de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, u otras, en etapa asintomática. Los individuos con alto riesgo requieren un examen cuidadoso y la realización de una prueba ergo métrica diagnóstica de tolerancia al ejercicio. La realización del ejercicio deberá supervisarse por personal capacitado. (11)

1.1.4.3 Tratamiento Farmacológico de Sobrepeso y Obesidad

Según la Agencia de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (Food and Drug Administration-FDA): Los medicamentos para cumplir con su efectividad, deben alcanzar una pérdida de peso de al menos el 5% comparada con el placebo en 1 año y que al menos el 35% de los pacientes tratados pierdan el 5% del peso inicial y sea aproximadamente el doble con respecto al placebo. (8)

Los fármacos anti obesidad pueden obrar de varias maneras, por ejemplo: suprimiendo el apetito, alterando el metabolismo o inhibiendo la absorción de calorías.

1.1.4.4 Orlistat

Presentación: comprimidos 120 mg

El orlistat es un medicamento diseñado para tratar la obesidad y su función primaria es la de prevenir la absorción de grasas de la dieta humana, por lo cual reduce la ingesta calórica. Es un derivado de la lipstatina, un potente inhibidor natural de las lipasas pancreáticas aislado de la bacteria *Streptomyces toxytricini*.

Su mecanismo de acción consiste en inhibir la lipasa pancreática, una enzima clave que interviene en la hidrólisis de los triglicéridos de los alimentos, libera ácidos grasos y monoglicéridos que son absorbidos luego por la mucosa intestinal. Este fármaco se encuentra en el lumen intestinal para reducir la absorción de la grasa. Es interesante afirmar que el orlistat reduce la absorción de la dieta ingerida a una dosis máxima de 120 mg tres veces al día, se excreta hasta un 30% de la dieta ingerida.

El orlistat sin embargo la FDA en octubre del 2009 envió un comunicado sobre la seguridad del orlistat, debido a reportes de los pacientes que toman dicho medicamento, en los que refieren eventos adversos relacionados con un potencial daño al hígado; específicamente nombra treinta y dos casos en Estados Unidos. Los efectos adversos del orlistat sobre el sistema gastrointestinal

comprenden manchas oleosas, heces líquidas, flatulencia y dolor abdominal (calambres) e incontinencia fecal, lo cual puede ser desconcertante para los sujetos. Se ha encontrado además que el orlistat reduce la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E), por lo cual se recomienda suplementar estas vitaminas cuando se administra dicho fármaco. (10)

1.1.4.5 Fentermina

Presentación: Tableta 6.4 mg, 15 mg y 30 mg

Indicaciones Terapéuticas: Anorexigénico indicado como auxiliar en el tratamiento de la obesidad exógena con un Índice de Masa Corporal (IMC) $>30 \text{ kg/m}^2$ o sobrepeso con IMC $>27 \text{ kg/m}^2$ con alguna comorbilidad asociada (ej. hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, osteoartritis) asociado a un régimen dietético hipocalórico y de ejercicio.

Contraindicaciones: no debe administrarse conjuntamente o durante 14 días después de la administración de inhibidores de la monoamino oxidasa, pues se puede dar como resultado crisis hipertensivas.

No se debe abusar de fentermina como medio para superar somnolencia o el estado de alerta. Hipersensibilidad, No debe emplearse en personas con anorexia, insomnio, astenia, embarazo y lactancia ni en menores de 12 años de edad. Personalidad psicótica, hipertensión arterial, ancianos, historia de enfermedad psiquiátrica, tirotoxicosis, toxicomanías o con predisposición al abuso del alcohol. (15)

Reacciones secundarias y adversas: No se ha informado de eventos adversos serios. Las reacciones adversas más comunes: Gastrointestinales: estreñimiento, diarrea, sabor desagradable. Cardiovasculares: hipertensión arterial, palpitaciones, taquicardia a nivel de Sistema nervioso Central: Mareos, disforia, euforia, dolor de cabeza, insomnio, agitación, psicosis. (15)

1.1.4.6. Liraglutida

Se utiliza para el manejo del peso y también ayuda a controlar la diabetes. La Liraglutida es un análogo del GLP-1 que se une a los receptores hormonales ubicados en diferentes órganos y sistemas. Como consecuencia de la activación de estos receptores tiene lugar la estimulación de la secreción de insulina y la inhibición de la secreción de glucagón, así como la modulación del

apetito y la ingesta. Esto genera una disminución del peso corporal, aun en ausencia de diabetes tipo 2.

La aplicación subcutánea de liraglutida es bien tolerada y la mayoría de sus efectos adversos son leves a moderados y transitorios. Según lo informado, los cuadros que generan el mayor nivel de interrupciones son gastrointestinales, puede generar hipoglucemia sintomática. Las reacciones en el lugar de aplicación pueden incluir eritema, prurito y erupción. También se informó la asociación entre el tratamiento con liraglutida y la aparición de taquicardia leve a moderada. (16)

1.1.4.7. Otros Fármacos que alteran el metabolismo del organismo

1.1.4.7.1. Metformina

El mecanismo de acción principal de metformina es la reducción de la producción hepática de glucosa mediante la disminución de la gluconeogénesis hepática, aunque, en menor grado, también aumenta la captación de glucosa en la célula muscular. Se elimina por vía renal sin metabolizar.

Su efectividad es similar a la de las sulfonilureas (reducción de HbA1c entre el 1,5 y el 2%), pero sin producir aumento de peso ni hipoglucemias y se asocia a una reducción de las cifras de presión arterial, triglicéridos, colesterol total y de las lipoproteínas de baja densidad.

En conclusión, los resultados del presente estudio demuestran que la metformina contribuye a reducir el peso corporal, la masa grasa corporal y la circunferencia de la cintura, mejora la sensibilidad a la insulina y disminuye la secreción basal, total y estimulada de insulina en sujetos obesos. Por tanto, la metformina parece ser un fármaco eficaz y bien tolerado en el tratamiento de la obesidad en sujetos con tolerancia normal a la glucosa. (17).

1.1.4.7.2 Diuréticos

Furosemida

La furosemida es un medicamento indicado para el tratamiento de la presión alta leve a moderada o de la hinchazón causado por alteraciones en el corazón, hígado, riñones o quemaduras, como exacerbación de la insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia hepática o renal, incluido el síndrome nefrótico. (12)

Mecanismo de acción

La furosemida actúa evitando que el sodio y el agua sean reabsorbidos en los riñones y vuelvan a la circulación sanguínea, estimulando su eliminación a través de la orina, lo que disminuye la cantidad de líquido y sodio acumulado en el cuerpo.

Este mecanismo de acción hace que disminuya el volumen sanguíneo, la carga de trabajo del corazón y la hinchazón, siendo útil en el tratamiento de la presión arterial y la insuficiencia cardíaca congestiva.

Presentación: Furosemida 40 mg en tabletas

La furosemida en tabletas debe tomarse por vía oral, con un vaso de agua y con el estómago vacío, es decir, 1 hora antes o 2 horas después de una comida.

La dosis normalmente recomendada de furosemida para adultos varía entre 20 y 80 mg al día, al inicio del tratamiento, de acuerdo a la orientación del médico. La dosis de mantenimiento es de 20 a 40 mg al día.

En niños, normalmente la dosis recomendada es de 2 mg por cada kg de peso corporal, hasta un máximo de 40 mg al día, debiendo ser siempre utilizada con indicación del pediatra.

El tiempo de tratamiento con furosemida debe ser orientado por el médico, y no se debe interrumpir el tratamiento por cuenta propia.

Furosemida inyectable 20 mg/ 2ml

La furosemida inyectable solo debe ser utilizada en ambientes hospitalarios, debiendo ser administrada en la vena o en el músculo.

La dosis de furosemida inyectable debe ser indicada por el médico de acuerdo a la condición a tratar y la gravedad de los síntomas, siendo que la dosis normalmente indicada para adultos es de 20 a 40 mg. En niños, la dosis debe ser calculada por el pediatra de acuerdo al peso del niño.

Efectos secundarios

Los efectos secundarios más comunes que pueden ocurrir durante el tratamiento con furosemida son diarrea, estreñimiento, pérdida del apetito, adormecimiento, hormigueo, dolor de cabeza, mareos o visión borrosa.

Además, pueden surgir efectos secundarios que deben ser comunicados al médico tratante lo antes posible, como aumento de la sed, boca seca, dolor de estómago, náusea, vómito, piel y ojos amarillentos, nerviosismo, irritabilidad, latidos cardíacos irregulares, calambres o debilidad muscular.

La furosemida también puede causar reacciones alérgicas graves que requieran atención médica inmediata. Por eso, se debe interrumpir el tratamiento y acudir al servicio de urgencias más cercano en caso de presentar síntomas como dificultad para respirar, sensación de garganta cerrada, hinchazón en la boca, lengua o rostro, urticaria, formación de ampollas en la piel, ardor en los ojos o dolor de garganta. (12)

Contraindicaciones

La furosemida está contraindicada en personas con alergia a alguno de los componentes de la fórmula.

Además, tampoco debe usarse en lactantes, personas con insuficiencia renal con paro total de la eliminación de orina, pre coma y coma debido a encefalopatía hepática, reducción de los niveles de potasio y sodio en la sangre, con deshidratación o disminución de la sangre circulante.

Durante el embarazo, la furosemida está contraindicada, debiendo ser prescrita solo por el obstetra, ya que este medicamento puede atravesar la placenta.

1.1.4.7.3 Productos Ergogénicos

La **ergogenia**, palabra que proviene del griego y que significa “productor de trabajo”, es un concepto clave en el mundo del rendimiento deportivo. (22)

Los ergogénicos son sustancias, técnicas o herramientas que se utilizan para mejorar el rendimiento físico y la capacidad de recuperación del cuerpo en actividades deportivas y de ejercicio. Estas ayudas pueden ser naturales, como la nutrición adecuada y el entrenamiento, o artificiales, como el uso de suplementos dietéticos, medicamentos y dispositivos de entrenamiento especializados. El objetivo principal de los ergogénicos es mejorar el rendimiento y la capacidad física de los deportistas, ya sea para fines recreativos o competitivos. Sin embargo, algunos pueden tener efectos secundarios negativos y pueden ser considerados como dopaje en ciertos deportes.

Hay diferentes tipos de ayudas ergogénicas que se pueden utilizar para mejorar el rendimiento físico y potenciar la recuperación del organismo. Algunas de las más comunes incluyen:

- **Suplementos nutricionales:** vitaminas, minerales, proteínas, aminoácidos y otros suplementos que pueden ayudar a mejorar la nutrición y la recuperación muscular.
- **Cafeína:** la cafeína es un estimulante que se utiliza comúnmente para mejorar el rendimiento en actividades deportivas y de ejercicio.
- **Creatina:** la creatina es un suplemento que se utiliza para mejorar la fuerza y la capacidad de recuperación muscular.
- **Hormonas:** algunas hormonas, como la testosterona y la hormona del crecimiento, se utilizan como ayudas ergogénicas para mejorar el rendimiento y la recuperación muscular.
- **Oxígeno:** algunos deportistas usan el oxígeno para mejorar la resistencia y la capacidad de recuperación muscular.
- **Dispositivos de entrenamiento especializados:** hay una gran variedad de dispositivos de entrenamiento, como cinturones de levantamiento de pesas, bandas elásticas, rodillos de espuma y máquinas de vibración.

Existen varias ergogénicos que son considerados dopaje en- competencias deportivas y que, por lo tanto, están prohibidas por las organizaciones deportivas. A continuación, te contamos los más conocidos: (23)

- **Eritropoyetina (EPO):** es una hormona que aumenta la producción de glóbulos rojos en la sangre y mejora la capacidad de transporte de oxígeno del cuerpo.
- **Hormona de crecimiento (HGH):** es una hormona que estimula el crecimiento y la regeneración de los tejidos y puede aumentar la masa muscular y la fuerza.
- **Anabolizantes esteroides:** son sustancias sintéticas que imitan la acción de la testosterona y pueden aumentar la masa muscular y la fuerza.

- **Beta-agonistas:** son sustancias que se utilizan para tratar el asma y pueden mejorar la respiración y la capacidad de resistencia.

Los suplementos ergogénicos pueden tener tanto beneficios como contraindicaciones para los deportistas que las utilizan. A continuación, se describen algunos de los principales beneficios y contraindicaciones asociados con su utilización.

Beneficios

Mejoran el rendimiento físico y la capacidad de recuperación del cuerpo.

- Aumentan la resistencia y la fuerza muscular.
- Mejoran la concentración y **reduce la fatiga** durante el ejercicio.
- **Aceleran la recuperación** después del entrenamiento.
- Puede proporcionar **nutrientes adicionales** para mejorar la nutrición y la recuperación muscular. (23)

Contraindicaciones

- Pueden tener efectos secundarios negativos, como problemas gastrointestinales, dolor de cabeza, insomnio y ansiedad.
- El uso de hormonas, como la testosterona y la hormona del crecimiento, puede causar problemas de salud, como **problemas cardíacos, problemas hepáticos, diabetes**, acné, crecimiento anormal de la cara y el cuerpo y otros efectos secundarios negativos.
- El uso excesivo de oxígeno puede causar problemas de salud, como problemas respiratorios, dolor de cabeza, mareos y fatiga. (23)

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Estado Plurinacional de Bolivia

Independencia 25 de mayo 1809 (iniciada), 6 de agosto de 1825 (declarada), 21 de julio 1847 (reconocida).

Superficie: 1.098.581 Km²

Población: 12.006.031 habitantes (datos estimados del INE Bolivia para 2022, revisión 2020)

Capitales: Sucre (capital constitucional, sede del Poder Judicial, 360.544 habitantes). La Paz (capital administrativa, sede del Gobierno y del Poder Legislativo, 956.732 habitantes)

Otras ciudades: Santa Cruz de la Sierra (1.903.398 habitantes); El Alto (1.109.048 habitantes); Cochabamba (856.198 habitantes); Oruro (351.802 habitantes); Tarija (272.692 habitantes); Potosí (269.180 habitantes)

Idioma: Los idiomas oficiales son el español y 36 lenguas originarias, entre las cuales las principales son el aimara, el quechua y el guaraní

Sistema de Gobierno. - Bolivia constituye como Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional, Comunitario libre, independiente, soberano, democrático intercultural, descentralizado y con autonomías. Además, adopta para su gobierno la forma democrática participativa, representativa y comunitaria, con equivalencia de condiciones entre hombres y mujeres. (Constitución de 2009)

División administrativa: Bolivia se divide en 9 departamentos (Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosí, Santa Cruz y Tarija), en 113 provincias y en más de 300 municipios

Geografía: El país se divide en tres regiones diferenciadas: a) la occidental o región andina que ocupa un 28 % del territorio con alturas casi constantes de más de 3.000 m. y con doce cimas de más de 6.000 m; b) la zona sub-andina que corresponde a la faja entre la cordillera oriental y las llanuras tropicales. Comprende los valles que se sitúan a una altura media de 2500 m. que constituyen áreas agrícolas por excelencia, así como la exuberante región subtropical de los yungas y c) las llanuras tropicales en el oriente, zona de tierras bajas a una altura entre los 200 y los 300 m. que cubren cerca

del 60 % del territorio boliviano. Están constituidas por extensos pastizales, sabanas, bosques húmedos y semihúmedos de maderas preciosas y numerosos ríos navegables, largos y caudalosos. (18)

Densidad de población (hab. Por km2) (2022): 11

Esperanza de vida (2019): 71,77 años (PNUD 2021-2022)

Tasa de mortalidad niños menores de 5 años (por 1000) (2019): 155 (PNUD 2021-2022)

Tasa de alfabetización de adultos (2019): 97,32 % (PNUD 2021-2022)

1.2.2. Chuquisaca – Sucre

Chuquisaca es un departamento perteneciente al Estado Plurinacional de Bolivia. Su capital es Sucre, sede del Poder Judicial y capital histórico-constitucional de Bolivia.

Sucre es la capital constitucional de Bolivia, Altura promedio de 2.800 m., con un clima templado, (18 grados media). Tiene un río que alimenta a la ciudad, con altas dificultades de una provisión constante de agua potable a las zonas altas de la ciudad. Chuquisaca cuenta 576.153 habitantes, Sucre registra una tasa de crecimiento poblacional anual del 1.7%. La población alcanza a 281.000 habitantes, de la cual el 52.27% son mujeres. 45% de la población habita la ciudad. En Sucre el 67% de la población habla castellano, el 31% quechua y el 0.6% aimara. La estructura poblacional muestra una alta presencia juvenil: 68% son menores de 30 años En Chuquisaca el 51% de la población ocupada desarrollan actividades económicas como trabajadores por cuenta propia (en agropecuaria y comercio), En Sucre, el 20% de la población ocupada desarrolla sus actividades productivas en el sector comercial, que refleja el alto nivel de informalidad de las actividades económicas desarrolladas en el municipio. En la última década el sector de la construcción es el que se ha desarrollado con mayor dinamismo en el municipio de Sucre. (19)

1.2.3. Gimnasios – Sucre

El acelerado ritmo de vida de las personas y la tendencia hacia una vida más sana, al mismo tiempo el interés de mejorar su figura corporal mediante el ejercicio físico conlleva a buscar nuevas opciones de diversión y relajación que combinen ejercicio y armonía, asimismo la inclinación hacia uno o varios métodos poco o nada saludables para obtener estos resultados, sin pensar en los

posibles problemas secundarios que estos atrae. Hoy en día la necesidad de verse y sentirse bien es fundamental para mantener el ritmo vertiginoso que conlleva a vivir en la ciudad, es por eso que el deporte es una alternativa para sobrellevar el cansancio laboral, los hijos, la familia, el estrés en general haciendo que las personas recurran a un gimnasio y busquen que el servicio sea de un alto nivel ya que no solo buscan el aspecto económico sino la calidad que se ve reflejada en los recursos físicos, tecnológicos y en la contratación del personal idóneo.

Sucre ocupa el cuarto lugar en cuanto al uso de lugares de acondicionamiento físico, según la gerente general del Centro Médico Integral y especialista en obesidad como coach nutricional. En el Distrito I se ubican aproximadamente 10 unidades de diversidad de gimnasios que ofrecen diferentes tipos de actividad física.

De acuerdo con la información proporcionada por Alba a CAPITALES, en los últimos cinco años en Sucre se ha incrementado la apertura de spas, centros de masajes y de adelgazamiento, gimnasios, academias de baile donde se practica zumba y, en general, lugares de acondicionamiento físico.

Alba sostiene que la motivación ya no es solo lograr un buen aspecto físico, sino que ahora la tendencia es llevar una vida saludable, que consiste en comer sano y mantener una actividad física constante.

“En Sucre está empezando la tendencia por llevar una vida saludable, porque se ha visto el incremento de la obesidad debido a los trastornos alimenticios que afectan a diferentes grupos etarios de la población con la manifestación de diferentes enfermedades”, advierte la Gerente General del Centro Médico Integral. (21)

Luego, dice que “hay gente con problemas de salud, como el sobrepeso, que hacen actividad física pensando que en los gimnasios no solo hay máquinas sino distintas rutinas que se adecuarán a sus capacidades para mejorar su calidad de vida. (21)

CAPITULO II

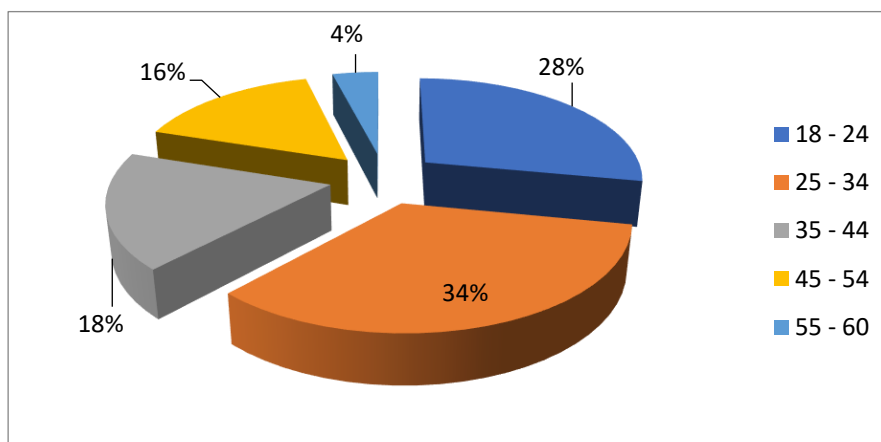
2.1 DIAGNOSTICO (Resultados)

CUADRO N° 1 Edad

Rango de edad	Frecuencia	%
18 – 24 años	14	28%
25 – 34 años	17	34%
35 – 44 años	9	18%
45 – 54 años	8	16%
55 – 60 años	2	4%
Total	50	100%

Fuente: Resultados de encuestas

GRAFICO N° 1 Edad



Fuente: Tabla N° 1

Interpretación:

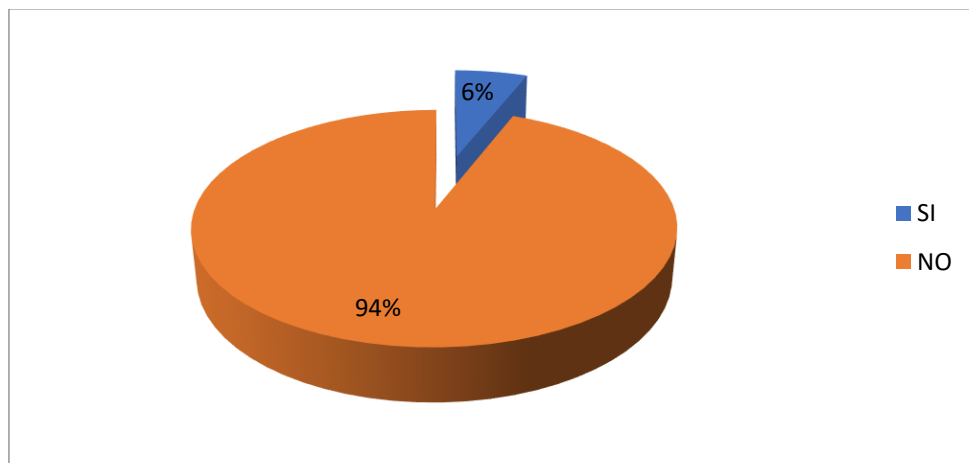
Las edades en estudio van desde 18 años a 60 años, siendo tomados por mayoría de edad en sexo femenino, tomando nuestra mayoría de población de 25 a 34 años con un 34 %

CUADRO N° 2 Número de personas que padecen enfermedad de Base

Variable	Cantidad	%
Si	3	6%
No	47	94%
Total	50	100%

Fuente: Resultados de encuestas

GRAFICO N° 2 Porcentaje de personas que padecen enfermedad de base



Fuente: Tabla N° 2

Interpretación

Del total de personas encuestadas un 94 % de personas no padecen enfermedades de base y un 6 % si padecen de alguna enfermedad.

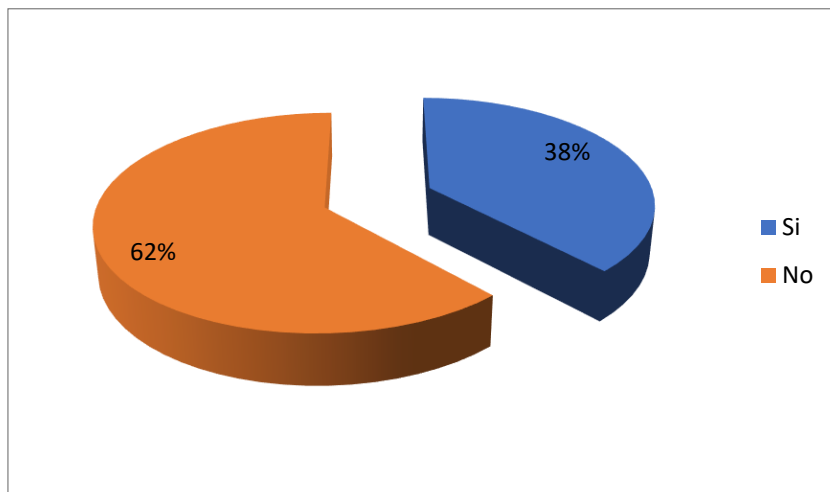
CUADRO N° 3

Personas que toman medicamentos para bajar de peso

Descripción	Cantidad	%
Si	19	38%
No	31	62%
Total	50	100%

Fuente: Resultado de encuestas

GRAFICO N° 3 Personas que toman medicamento para bajar de peso



Fuente: tabla N° 3

Interpretación

Del total de personas encuestadas un 62 % no consumen medicamentos para bajar de peso y un 38 % si consume.

CUADRO N° 4

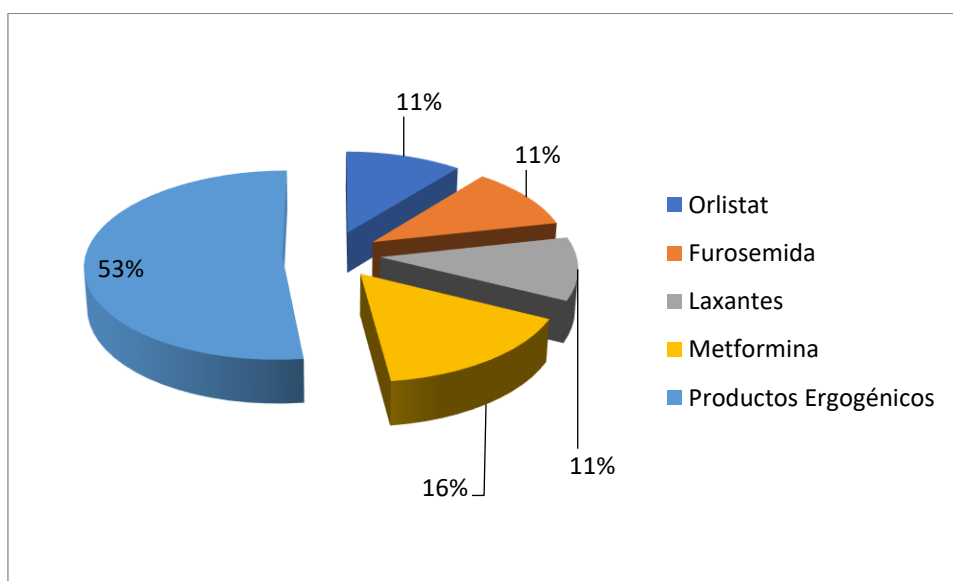
Medicamento identificado para bajar de peso

Descripción	Cantidad	%
Orlistat	2	11%
Furosemida	2	11%
Laxantes	2	11%
Metformina	3	16%
Productos Ergogénicos	10	53%
Total	19	100%

Fuente: Resultados de encuesta

GRAFICO N° 4

Medicamentos identificados para bajar de peso



Fuente: Tabla N.º 4

Interpretación:

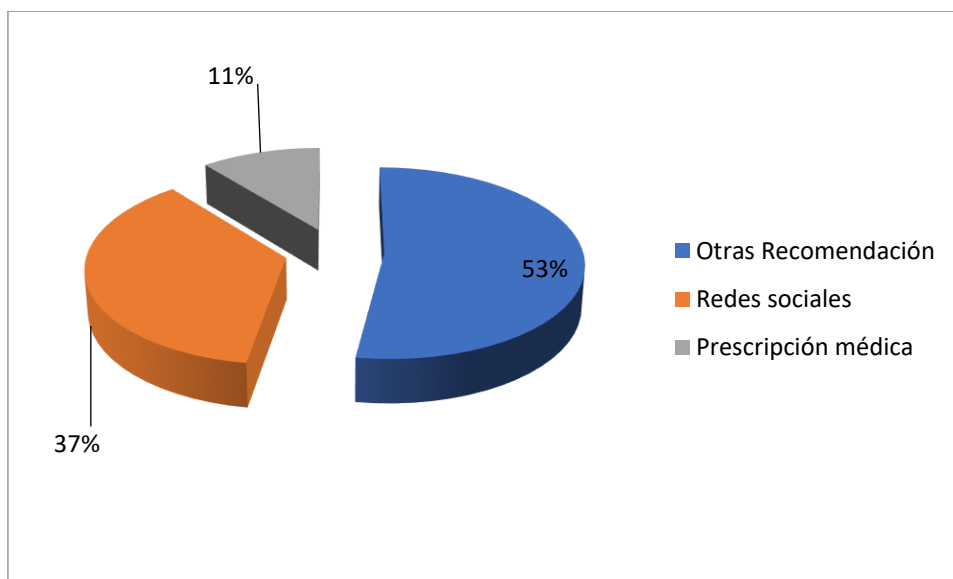
Dentro de las mujeres que consumen medicamentos para bajar de peso. Los medicamentos identificados dentro de la encuesta de los cuales más se usa son los productos ergogénicos con un 53 %, y un 16% consumen metformina y 11% laxantes, furosemida un 11% y orlistat 11%

CUADRO N° 5 Indicación del uso de medicamento para bajar de peso

Descripción	Cantidad	%
Otras Recomendación	10	53%
Redes sociales	7	37%
Prescripción médica	2	11%
Total	19	100%

Fuente: Encuestas

GRAFICO N° 5 INDICACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTO PARA BAJAR DE PESO



Fuente: Tabla N° 5

Interpretación

De las Personas encuestadas que consumen medicamentos para bajar de peso un mínimo porcentaje de 11% lo utilizan bajo prescripción médica, un 37 % por influencia e información de redes sociales y 53 % por recomendación de otras personas allegadas a la misma.

CUADRO N° 6

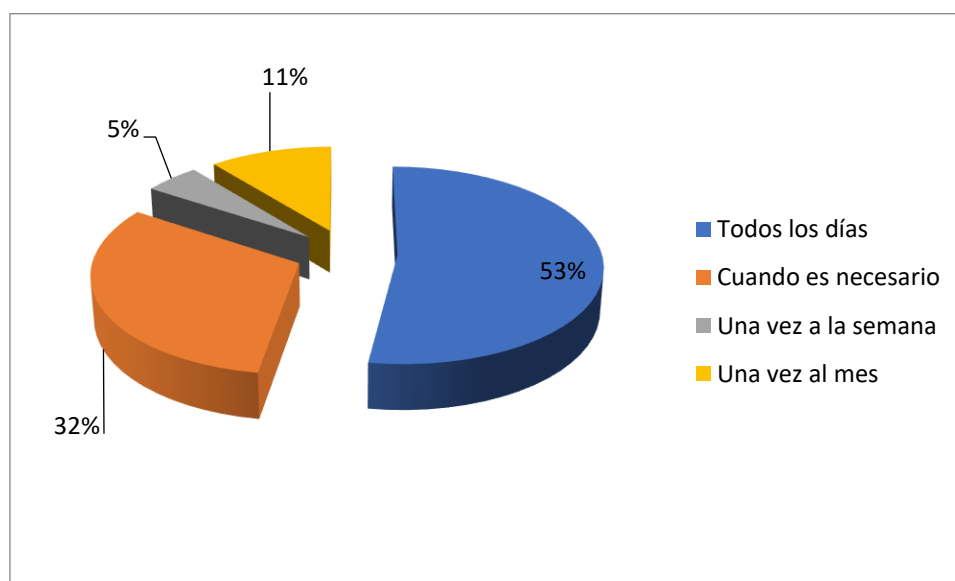
Frecuencia de consumo de medicamentos

Descripción	Cantidad	%
Todos los días	10	53%
Cuando es necesario	6	32%
Una vez a la semana	1	5%
Una vez al mes	2	11%
Total	19	100%

Fuente: Resultados de encuestas

GRAFICO N° 6

Frecuencia de consumo de medicamentos



Fuente: Tabla N° 6

Interpretación

Las personas encuestadas que toman medicamentos para bajar de peso un 53% se automedica todos los días, un 32 % cuando cree q es necesario, y un 11% lo hace aproximadamente una vez al mes y el 5 % una vez a la semana.

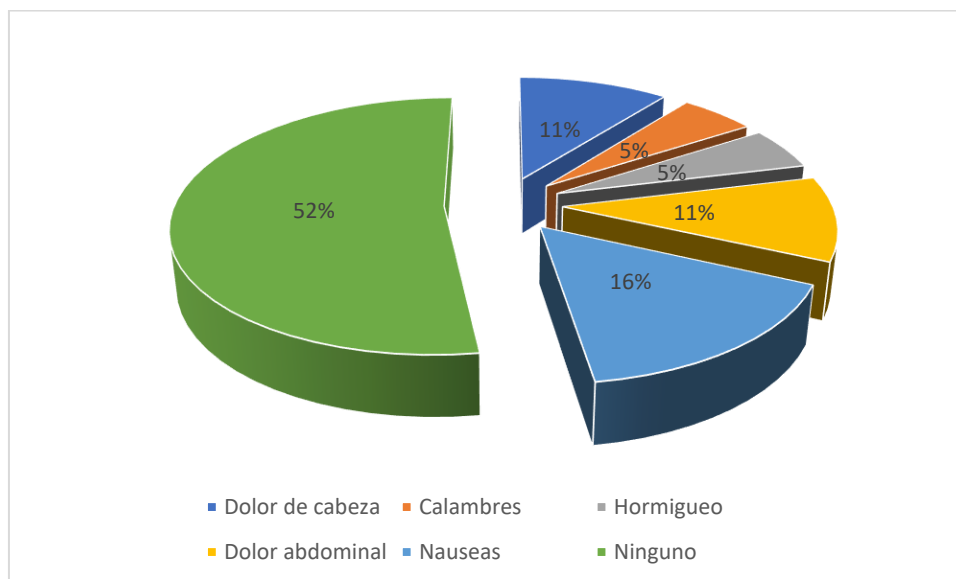
CUADRO N° 7

Reacción Adversa después de consumir el medicamento

Descripción	Cantidad	%
Dolor de cabeza	2	11%
Calambres	1	5%
Hormigueo	1	5%
Dolor abdominal	2	11%
Nauseas	3	16%
Ninguno	10	52%
Total	19	100%

Fuente: Resultado de encuestas

GRAFICO N° 7

Reacción adversa después de consumir el medicamento

Fuente: Tabla N° 7

Interpretación:

De las personas encuestadas que consumen medicamentos para bajar de peso (19) una mayoría con un 52% no presentaron reacciones adversas al medicamento y en menor porcentaje presentaron 16% náuseas, calambres 5%, hormigueo en las piernas 5%, 11 % dolor abdominal, y un 11% dolor de cabeza.

CUADRO N° 8

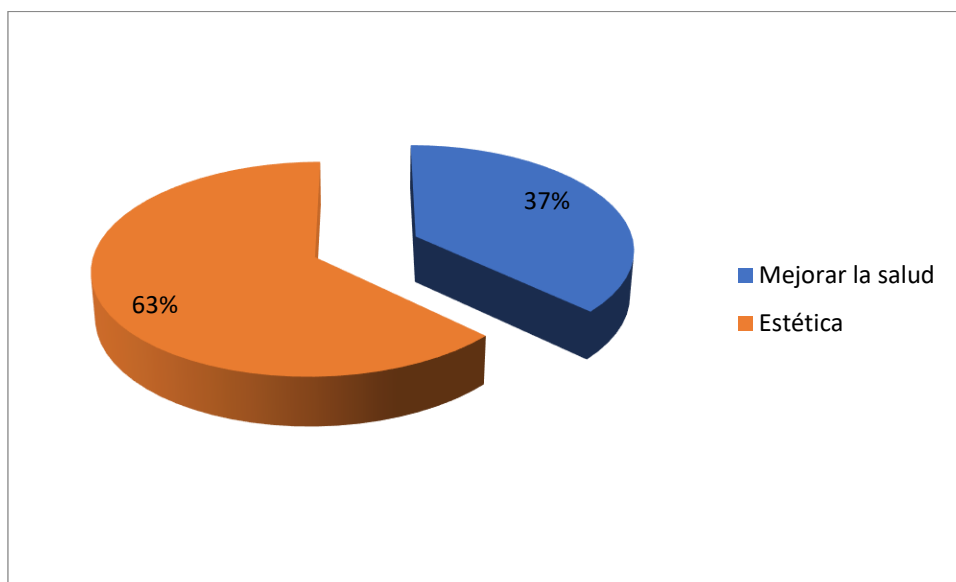
Finalidad de uso de medicamento para bajar de peso

Descripción	Cantidad	%
Mejorar la salud	7	37%
Estética	12	63%
Total	19	100%

Fuente: Resultados de encuesta

GRAFICO N° 8

Finalidad de uso de medicamento para bajar de peso



Fuente: Tabla N° 8

Interpretación

Del total de mujeres (19) que consumen medicamentos para bajar de peso, un mínimo porcentaje de 37 % lo consumen con la finalidad de beneficio para mejorar su salud y la mayor cantidad de personas con un 63 % lo consumen para obtener beneficios estéticos.

2.2 Discusión

- Se puede observar que se refiere Diaz B, Rosario. Factores asociados a la automedicación con fármacos en mayores de 18 años de distrito de Junín. Repositorio institucional Unheval. El 62.2% personas se automedican, siendo el 41.9% del sexo femenino donde existe mayor porcentaje de automedicación, como en nuestro estudio realizado en mujeres de 18 a 60 años un 38% si toman medicamentos para bajar de peso los cuales se automedican siguiendo influencias de redes sociales un 37% y un 53% por personas que tienen algún tipo de información de allegadas a la misma y solo un 11% de los mismos consumen bajo prescripción médica.
- En estudio realizado por Astolfo M. Agustina et al. Abuso de Diuréticos. Acta Toxicológica Argentina. Scielo. Vol. 27, N°1. 2019, donde indica del total de casos, el 93.5% fueron mujeres entre 25 y 55 años de edad, Los diuréticos más detectados fueron hidroclorotiazida y furosemida. El patrón de abuso de diuréticos detectado hasta 2008 (hidroclorotiazida = 68% de los casos positivos) difirió del detectado entre 2009 y 2016 (furosemida + hidroclorotiazida = 60% de los casos positivos). Estos resultados en comparación de nuestros estudios un 11% de personas consumen diuréticos como la furosemida en mujeres de 18 a 60 años que acuden gimnasios de la ciudad de Sucre, son mas evidentes el uso de estos medicamentos en la población femenina.
- De las mujeres que consumen algún tipo de productos o fármacos, los productos ergogénicos son los más usados en 53% en nuestra población de estudio de las mujeres que acuden a gimnasios de Distrito I de la ciudad de Sucre, en relación con los estudios realizados por Rojas D. Licet. G. et al. Consumo de ayudas ergogénicas nutricionales y farmacéuticas en personas que asisten a gimnasios del municipio de Cercado, Cochabamba en el año 2023. Indica que un 74,6% consume alguna sustancia que mejoran el rendimiento; el consumo de ayudas ergogénicas nutricionales fue del 57,1% y farmacológicas el 17,4%. Siendo estos los más utilizados.
- Según estudio realizado por Cruz Zafra, Jorge Rodrigo. Reynoso Barberis, María Victoria, Asociación del cáncer con tabaquismo, obesidad y uso de metformina. Instituto de Formación Continua, Universidad de Barcelona en el año 2016 sugiere la utilización de metformina como mimético de la restricción calórica (CRM), este apoya la idea de que disminuye la hiperglicemia, y la resistencia periférica a la insulina, mejora la utilización de ácidos grasos libres, disminuye la lipemia, la gluconeogénesis, el IGF-1, y reduce el peso

corporal tanto en animales de laboratorio como en seres humanos, por lo que se observa en la población la automedicación de la metformina como reductor de peso, teniendo relación en nuestra investigación existe un 11% de uso de metformina dentro de grupo de mujeres de 18 a 60 años que acuden a gimnasios de la ciudad de Sucre, los cuales lo consumen para obtener beneficios de bajar de peso pero con una perspectiva de mejorar su silueta de manera estética y no así con beneficios exactos de mejorar la salud, como es realmente el uso de la metformina.

2.3 Conclusiones

- Del total de personas encuestadas mujeres de 18 a 60 años, solamente un 38% consume medicamentos para bajar de peso y un 62% no consume ningún tipo de medicamento.
- Según resultados obtenidos donde se identificó los tipos o grupos de medicamentos que usan para bajar de peso, mujeres de 18 a 60 años que acuden a gimnasios de distrito I de la ciudad de Sucre, en el estudio realizado se puede evidenciar que existe medicamentos como productos ergogénicos en un 53%, metformina 11%, diuréticos como la furosemida 11%, algún tipo de laxantes 11%, y orlistat 11%.
- La toma de medicamentos para bajar de peso en nuestra población en estudio lo consumen sin prescripción médica con un porcentaje mínimo de 11% y mayormente lo recomiendan alguna persona extraña con conocimientos de área de la salud en un 53% y un 37% lo consumen por información obtenidas en redes sociales.
- Dentro de las personas que consumen medicamentos para bajar de peso se pudo identificar mínimamente algún tipo de reacciones adversas a los medicamentos como náuseas en un 16%, dolor abdominal 11%, dolor de cabeza 11%, hormigueo en las piernas 5% y calambres 5% y la mayoría de las mujeres no presentaron reacciones adversas al medicamento con un 52%.

2.4. Recomendaciones

- Principalmente e importante recomendar a la población, evitar la automedicación o combinar medicamentos para la pérdida de peso sin consultar a un profesional en salud

- Los médicos deben cumplir con una buena guía y explicación clara sobre la medicación y la reacción que pueden sufrir el organismo.
- Como profesionales químicos farmacéuticos cumplir con ética al momento de atención al paciente cumpliendo con las normas de Buenas Prácticas de Dispensación y atención farmacéutica
- Los pacientes deben consultar en fuentes confiables, para evitar auto diagnosticarse e informar sobre los signos y síntomas que presenta cuando se tenga algún tipo de reacción adversa al medicamento, buscar la opinión de un médico o farmacéutico que puede guiar y dar explicación sobre los mismos.
- Evitar y tener cuidado con la publicidad que promociona medicamentos sin receta. Lo que parece una solución rápida, puede tener riesgos.
- Indicar al paciente, no sustituir la alimentación por medicamentos, explicar de cómo aplicar una dieta equilibrada e hidratación constante para ayudar al organismo a cumplir con un metabolismo normal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Juan A. Gutiérrez S. Acción laxante de la parafina líquida. Universidad Cristiana de Bolivia (UCEBOL).2014;9(8). Consultado en URL: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/ucs/n12/n12_a07.pdf
2. J. Bonal, C. Alerany, T. Bassons, et al. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Sociedad Española de farmacia Hospitalaria.2015: (19)4. Consultado en URL: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>
3. AGEMED. Normas de Buenas Prácticas de Dispensación. Ministerio de Salud. 2016;(41)16. Consultado en URL: https://www.agemed.gob.bo/reg-far/doc_reg_far/dispensacion_41.pdf
4. Organización Mundial de la Salud OMS. Obesidad y Sobrepeso. 2024. Consultado en URL: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
5. Bobarin N. Alison, Rocha Eliana, Rojas Eliana, et al. Sobrepeso en conductores del sindicato de micros Sucre. Revista Bio Scentia Vol. 3. N° 5.2020. Consultado en URL: <https://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/282/297>
6. G. Manuel Moreno. Definición y Clasificación de la obesidad. El Sevier Revista Médica Clínica Los Condes. Vol.23 N°2. 124 – 128. 2012. Consultado en URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>
7. Navarro M., Jauregui L. Ignacio. Tratamiento Farmacológico de la Obesidad. Scielo. Vol.5. N°12. 2023. Consultado en Url: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2020001200001&script=sci_arttext
8. Londoño L.Milton E.Tratamiento farmacologico contra la obesidad. Revista colombiana de Ciencias Químico Farmaceuticas. Scielo. Vol.41.N°2. 2012. Consultado en URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74182012000200007&script=sci_arttext
9. Chávez V. Raul, Zamarreño H. Julio. Ejercicio físico y actividad física en el abordaje terapéutico de la obesidad y el sedentarismo. Revista cubana de medicina física y rehabilitación. Vol. 8. N°2. 2016. Consultado en URL: <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/7/207>
10. Costa Flavia. Furosemida: para que sirve, dosis y efectos secundarios. Tua Saude. 2024.<https://www.tuasaude.com/es/furosemida/> Astolfo M. Agustina et al. Abuso de

- Diuréticos. Acta Toxicológica Argentina. Scielo. Vol. 27, N°1. 2019. Consultado en URL: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-37432019000100001&script=sci_abstract&tlng=en
11. Borda P. Mariela, et al, **Bulimia nerviosa y factores de riesgo asociados en adolescentes escolarizados de 14 a 18 años en Barranquilla**. Revista Salud Uninorte. Vol. 31 N.º 1. 2015. Consultado en URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522015000100006&script=sci_arttext
12. Vademécum. IFA Celtics. Fentermina. Salud Metabólica. México. Consultado en: https://ifaonline.com.mx/media/plg_content_articleextramedia/ipp_acxion_familia_2.pdf
13. Scott L. Ventajas de la Liraglutide. Bago. 2015. <https://www.bago.com.ar/vademecum/bibliografia/ventajas-de-la-liraglutida-en-pacientes-con-obesidad/>
14. Castellanos N. Fundación Hombres nuevos. Contexto cultural de Bolivia. Consultado en URL: <https://www.hombresnuevos.org/index.php/hombres-nuevos-bolivia/contexto-realidades-sociales-en-bolivia>
15. Fundación Manos Unidas. "Estrategia intersectorial de promoción y protección de los derechos de las mujeres y niñas víctimas de violencia de género y discriminación del municipio de Sucre, Bolivia. 2019 – 2020. Consultado en URL: https://www.manosunidas.org/sites/default/files/bolivia_2019_leioa_0.pdf
16. Diaz B, Rosario. Factores asociados a la automedicación con fármacos en mayores de 18 años de distrito de Junín. Repositorio institucional Unheval.2018. Consultado en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/4066>
17. Rojas D. Licet. G. et al. Consumo de ayudas ergogénicas nutricionales y farmacéuticas en personas que asisten a gimnasios del municipio de Cercado, Cochabamba.Vol. 46. N° 2. 2023. Consultado en URL: <https://revistas.umss.edu.bo/index.php/gacetamedicaboliviana/article/view/985>
18. Cruz Zafra, Jorge Rodrigo. Reynoso Barberis, María Victoria, Asociación del cáncer con tabaquismo, obesidad y uso de metformina. Instituto de Formación Continua, Universidad de

Barcelona. 6 (29).2016. Consultado en URL:
<https://www.semcc.com/master/files/Metformina%20y%20cancer%20-%20Dres.%20Cruz%20y%20Reynoso.pdf>

19. Organización Mundial de la Salud OMS. Obesidad y sobrepeso. Marzo, 2024. Consultado en URL: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
20. Correo del Sur. Se incrementa espacios de condicionamiento físico. Octubre 2024. Consultado en URL: <https://correodelsur.com/capitales/20171003/se-incrementan-los-espacios-de-acondicionamiento-fisico.html>
21. Instituto Internacional de Ciencias Deportivas. Cuales son las ayudas Ergogénicas. Abril 2024. Consultado en URL: <https://cienciasdeportivas.com/tipos-ayudas-ergogenicas-beneficios/>
22. Instituto Europeo de Nutrición y Salud. Ergogenia: ayuda energética en el deporte. (1). 2024. Consultado en URL: <https://ienutricion.com/ergogenia-definicion-tipos>

ANEXO N° 1

CUESTIONARIO

Edad:

1. ¿Padece usted de alguna enfermedad de base como Diabetes o Hipertensión Arterial?

SI

NO

¿Cuál?.....

2. ¿Usted consume o consumió algún tipo de medicamento para bajar de peso?

☐

SI

☐

NO

3. ¿Cuál es el medicamento para bajar de peso, que usted consume?

Orlistat

Furosemida

Metformina

Laxantes

Productos ergogénicos

Otros.....

4. ¿El medicamento para bajar de peso que usted consume, quien le indico?

- Prescripción medica
- Influencia de redes sociales (Google, tik tok, Facebook, etc.)
- Otra recomendación

5. ¿Con que frecuencia usted consume estos medicamentos?

- ¿Cuándo es necesario o cómodo para Usted?
- Todos los días
- Una vez a la semana
- Una vez al mes

6. ¿Usted sufrió alguna reacción adversa al medicamento después de haber consumido?

Dolor de cabeza

Calambres

Ninguno

Nauseas

Hormigueo

Diarrea

Hipersensibilidad

Dolor abdominal

Estreñimiento

7. ¿El medicamento que consume para bajar de peso con qué fin lo utiliza?

- Mejorar la salud
- Estética

ANEXO N° 2



