

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

DOCTORADO EN EPIDEMIOLOGÍA

**SOBREPESO Y OBESIDAD ASOCIADO A DISFUNCIÓN
DE SUELO PÉLVICO EN MUJERES DE LA
REGIÓN TACNA, 2023**

TESIS

Presentada por:

M.Sc. MARJORY ALEJANDRA AGUILAR ESCOBAR

Para optar el Grado Académico de:

DOCTOR EN EPIDEMIOLOGÍA

TACNA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

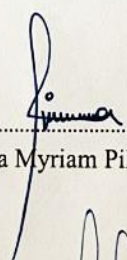
Escuela de Posgrado

DOCTORADO EN EPIDEMIOLOGÍA

**SOBREPESO Y OBESIDAD ASOCIADO A DISFUNCIÓN
DE SUELO PÉLVICO EN MUJERES DE LA
REGIÓN TACNA, 2023**

Tesis sustentada y aprobada el 24 de octubre del 2024; estando el jurado calificador integrado por:

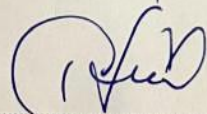
PRESIDENTE :


Dra. Rinna Myriam Pilco Velásquez

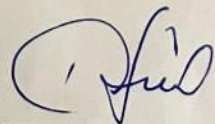
SECRETARIO :


Dra. Leandra Hermán Llanca Ramos de Ríos

MIEMBRO :


Dra. Danila Diana Huanco Apaza

ASESOR :


Dra. Danila Diana Huanco Apaza

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Danila Diana Huanco Apaza, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Escuela de Posgrado N° 12996-2023-ESPG/UNJBG del 15 de setiembre del 2023, del trabajo de tesis titulado: *"SOBREPESO Y OBESIDAD ASOCIADO A DISFUNCIÓN DE SUELO PÉLVICO EN MUJERES DE LA REGIÓN TACNA, 2023"*, presentado por la Srta. Marjory Alejandra Aguilar Escobar para optar el Grado Académico de Doctor en Epidemiología.

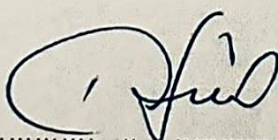
Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 8 %.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Doctor en Epidemiología

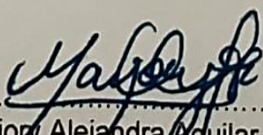
Tacna, 09 de junio 2026

FIRMA ASESOR
Nombres y apellidos


.....
Dra. Danila Diana Huanco Apaza
DNI N° 29297176



FIRMA TESISTA
Nombres y apellidos


.....
Marjory Alejandra Aguilar Escobar
DNI N° 47744950



DEDICATORIA

DIOS

Por darme la fortaleza y por protegerme durante todo mi camino.

PADRES Y HERMANAS

A mis padres, por haberme dado la vida y, sobre todo, por haber estado siempre a mi lado. Gracias por caminar conmigo tanto en los momentos luminosos como en los difíciles, y por cada palabra de aliento que, en el instante preciso, me devolvió la certeza de que podía alcanzar mis metas. Su presencia constante ha sido el suelo firme sobre el que pude construir cada uno de mis pasos.

A mis hermanas por ser el pilar que sostiene cada uno de mis esfuerzos.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora de tesis Danila Diana Huanco Apaza, por la orientación, por su apoyo, por sus consejos, los cuales me permitieron aprender nuevos conocimientos y experiencias.

Al equipo de investigación del proyecto: Programa de Abordaje Integral de la Disfunción de suelo pélvico para mejorar la calidad de vida de las mujeres en la región de Tacna 2022, que hicieron posible la ejecución de este trabajo.

A todas las mujeres, que gentilmente dispusieron de su valioso tiempo para contribuir al presente estudio.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
RESUMO.....	xi
INTRODUCCIÓN	01
 CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	 03
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	03
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	06
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	07
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	08
1.5. OBJETIVOS.....	08
1.6. HIPÓTESIS	09
 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	 10
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	10
2.2. BASES TEÓRICAS	14
2.2.1. Sobrepeso	14
2.2.2. Obesidad.....	14
2.2.3. Disfunción Pélvica	24
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	 36
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	39
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	41

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	43
DISCUSIÓN	63
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Clasificación según índice de masa corporal	18
Tabla 2.	Muestra por microrredes y según grupo de edad, 2023	37
Tabla 3.	Muestra por establecimientos y según grupo de edad, 2023	38
Tabla 4.	Características sociodemográficas de las mujeres de la Región de Tacna 2023.....	43
Tabla 5.	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	45
Tabla 6.	Niveles de disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna,2023.....	47
Tabla 7.	Prevalencia de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023	49
Tabla 8.	Sintomatología de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna ...	51
Tabla 9.	Tipos de sintomatología de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023.....	53
Tabla 10.	Asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico en mujeres de la región Tacna 2023.....	55
Tabla 11.	Asociación de sobrepeso, obesidad e incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	57
Tabla 12.	Asociación de sobrepeso, obesidad con prolapso de los órganos pélvicos en mujeres de la Región de Tacna 2023	59
Tabla 13.	Prueba estadística Chi cuadrado para la contrastación de, obesidad incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	46
Figura 2.	Niveles de disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023	48
Figura 3.	Prevalencia de disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023....	50
Figura 4.	Asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023	52
Figura 5.	Asociación de sobrepeso, obesidad e incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	56
Figura 6.	Asociación de sobrepeso, obesidad con prolapso de los órganos pélvicos la en mujeres de la Región de Tacna 2023	58
Figura 7.	Asociación de sobrepeso, obesidad con incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	60
Figura 8.	Prueba estadística de la asociación de sobrepeso, obesidad y disfunción de suelo pélvico en mujeres de la Región de Tacna 2023.....	62

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre sobrepeso obesidad y disfunción del suelo pélvico de las mujeres de la región de Tacna 2023. Metodología: estudio relacional, prospectivo, de corte transversal, de diseño de campo; la muestra de estudio estuvo constituida por 432 mujeres entre 30 y 64 años, quienes respondieron 01 cuestionario: El Inventario de malestar del suelo pélvico (PFDI-20) en su versión corta. Resultados: el 65,4 % de las mujeres de la Región de Tacna en 2023 presenta un problema de exceso de peso, ya sea sobrepeso (40,6 %) u obesidad (24,8 %). La mayoría de las mujeres (46,2 %) tienen una disfunción leve del suelo pélvico, (24,1 %) disfunción moderada y el 3,6 % disfunción severa. En conjunto, el 73,9 % de las mujeres en la Región de Tacna presentan algún grado de disfunción del suelo pélvico. En mujeres con sobrepeso u obesidad presentan incontinencia urinaria: el 26,1 % leve, 19,9 % moderada y 3,4 % severa; prolapso de órganos pélvicos: leve 31,4 %, moderado 4,5 % y 1,1 % grave e incontinencia fecal presentan leve 28,2 %, moderado 5,3 % y 1,3 % grave. Se observa una correlación positiva y estadísticamente significativa ($\chi^2 = 36,32$, Sig. = 0,000) entre sobrepeso obesidad e incontinencia urinaria y prolapso de órganos pélvicos ($\chi^2 = 21,17$ Sig. = 0,002) y finalmente no existe relación significativa con incontinencia fecal y sobrepeso y obesidad. Conclusiones: Existe una asociación estadísticamente positiva entre sobrepeso, obesidad y disfunción pélvica en las mujeres de Tacna ($\chi^2 = 31,35$, Sig. = 0,000).

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, disfunción de piso pélvico, incontinencia urinaria, prolapso, incontinencia fecal

ABSTRACT

The study aimed to determine the association between overweight obesity and pelvic floor dysfunction in women in the Tacna region in 2023. Methodology: Relational, prospective, cross-sectional, field design study; The study sample consisted of 432 women between 30 and 64 years of age, who answered 01 questionnaire: The Pelvic Floor Discomfort Inventory (PFDI-20) in its short version. Results: 65.4 % of women in the Tacna Region in 2023 have an excess weight problem, either overweight (40.6 %) or obesity (24.8 %). The majority of women (46.2 %) have mild pelvic floor dysfunction, (24.1 %) moderate dysfunction, and 3.6% severe dysfunction. Overall, 73.9 % of women in the Tacna Region have some degree of pelvic floor dysfunction. In women with overweight or obesity present urinary incontinence: 26.1 % mild, 19.9 % moderate and 3.4% severe; pelvic organ prolapse: mild 31.4 %, moderate 4.5 % and severe 1.1 % and fecal incontinence present mild 28.2 %, moderate 5.3 % and severe 1.3 %. A positive and statistically significant correlation is observed ($\chi^2 = 36,32$ Sig. = 0.000) between overweight obesity and urinary incontinence and pelvic organ prolapse ($\chi^2 = 21,17$ Sig. = 0.002) and finally there is no significant relationship with fecal incontinence and overweight and obesity. Conclusions: There is a statistically positive association between overweight, obesity and pelvic dysfunction in women in Tacna ($\chi^2 = 31,35$ Sig. = 0.000).

Keywords: overweight, obesity, pelvic floor dysfunction, urinary incontinence, prolapse, fecal incontinence.

RESUMO

O objetivo do estudo foi determinar a associação entre excesso de peso e disfunção do assoalho pélvico em mulheres na região de Tacna 2023. Metodologia: estudo relacional, prospectivo, transversal, desenho de campo; A amostra do estudo foi composta por 432 mulheres entre 30 e 64 anos, que responderam a 1 questionário: The Pelvic Floor Discomfort Inventory (PFDI-20) em sua versão curta. Resultados: 65,4 % das mulheres da região de Tacna em 2023 têm problemas de excesso de peso, seja sobrepeso (40,6 %) ou obesidade (24,8 %). A maioria das mulheres (46,2 %) apresenta disfunção leve do assoalho pélvico, (24,1 %) disfunção moderada e 3,6 % disfunção grave. No geral 73,9 % das mulheres na região de Tacna apresentam algum grau de disfunção do assoalho pélvico. Mulheres com sobrepeso u obesidade apresentam incontinência urinária 26,1 % leve, 19,9 % moderada e 3,4 % grave; prolapso de órgãos pélvicos: leve 31,4 %, moderado 4,5 % e grave 1,1 % e incontinência fecal apresentou leve 28,2 %, moderada 5,3 % e 1,3 % grave. Observa-se uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($\chi^2 = 36,32$, Sig. = 0,000) entre sobrepeso, obesidade e incontinência urinária e prolapso de órgãos pélvicos ($\chi^2 = 21,17$, Sig. = 0,002) e finalmente não há relação significativa com incontinência fecal e sobrepeso e obesidade. Conclusões: Existe uma associação estatisticamente positiva entre excesso de peso, obesidade e disfunção pélvica em mulheres de Tacna ($\chi^2 = 31,35$, Sig. = 0,000).

Palavras-chave: sobrepeso, obesidade, disfunção do assoalho pélvico, incontinência urinária, prolapso, incontinência fecal

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad constituyen uno de los principales desafíos de salud pública a nivel global, con una prevalencia creciente que afecta tanto a países desarrollados como en desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.9 mil millones de adultos tenían sobrepeso, y de estos, más de 650 millones eran obesos. Estos números son alarmantes no solo por las implicaciones directas del exceso de peso en la salud cardiovascular y metabólica, sino también por su asociación con una variedad de condiciones crónicas que afectan significativamente la calidad de vida, entre las que se encuentra la disfunción del suelo pélvico.

La disfunción del suelo pélvico, que incluye afecciones como la incontinencia urinaria, el prolapso de órganos pélvicos y la incontinencia fecal, es una patología prevalente en mujeres, especialmente en aquellas que tienen sobrepeso u obesidad. Los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a esta relación son múltiples y complejos. El aumento de la presión intraabdominal asociada al exceso de tejido adiposo ejerce un esfuerzo constante sobre las estructuras del suelo pélvico, debilitando sus músculos y fascias, lo que incrementa el riesgo de disfunción. Además, el exceso de peso está vinculado a una mayor incidencia de complicaciones obstétricas, como el parto vaginal complicado, que es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de estas disfunciones.

La carga física y emocional que la disfunción del suelo pélvico representa para las mujeres es considerable, no solo afecta su capacidad para realizar actividades diarias, sino que también tiene un impacto negativo en su vida sexual, su bienestar psicológico y su participación social. A pesar de esto, la relación entre sobrepeso, obesidad y disfunción del suelo pélvico no ha sido plenamente explorada en la literatura científica, lo que subraya la necesidad de investigaciones que profundicen en esta asociación y permitan desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

El objetivo de esta tesis es determinar la asociación entre el sobrepeso y la obesidad con la disfunción del suelo pélvico en mujeres de Tacna 2023. A través de una revisión exhaustiva de la literatura e investigación, se busca aportar evidencia sobre los mecanismos que vinculan estas condiciones y evaluar el impacto de la reducción de peso como una estrategia terapéutica para mejorar los síntomas y la calidad de vida de las

mujeres afectadas. Estos resultados no solo contribuirán al conocimiento existente, sino que también tendrá implicaciones prácticas en la atención clínica y la salud pública, proporcionando una base para el desarrollo de intervenciones dirigidas a este grupo vulnerable.

En Tacna no hay estudios de sobrepeso y obesidad asociado a disfunción de suelo pélvico situación que motiva realizar el presente estudio para visibilizar el problema de muchas mujeres.

El presente trabajo de investigación, se ha establecido en cuatro capítulos: Capítulo I Planteamiento del problema, capítulo II Marco teórico, capítulo III Marco metodológico, capítulo IV Resultados y discusión; finalmente conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Problemática de la investigación

La obesidad es considerada a nivel de Salud Pública uno de los obstáculos más grandes, el cual año tras año va en aumento, es por ello que la Organización mundial de la salud (OMS) ha considerado desde el año 2020 a la obesidad como una pandemia, dado que es una enfermedad que afecta a cualquier población en el mundo, en una proporción importante y además va asociada a riesgos de salud considerables los cuales pueden incluso conllevar a la muerte (1).

Anteriormente la obesidad era considerada como un problema en países con altos ingresos, sin embargo, actualmente se considera que la obesidad se expande a pasos agigantados, según la Organización Panamericana de Salud (OPS), uno de cada 4 adultos es obeso. En tal sentido la obesidad y el sobrepeso constituyen un riesgo para la salud ya que tiene comorbilidades asociadas como: hipertensión intracraneana, hipertensión arterial, enfermedades coronarias, diabetes, cáncer, etc. (2).

Estados Unidos es el primer país con el mayor índice de obesidad en el mundo de acuerdo con el director médico de Radiología Intervencionista Única, asimismo el diario Nuevo Inglaterra de medicina ha pronosticado que en Estados Unidos en un tiempo estimado de 10 años, 1 de cada 4 pobladores estadounidenses se encontrará en el rango de severamente obeso, teniendo un índice de masa corporal de 35 a más, por consiguiente tendrán más de 45 kilogramos de sobrepeso (3).

China es el segundo país con el mayor índice de obesidad según la OMS, sin embargo, hay que tener en cuenta que China representa el 40 % de la población a nivel mundial. El número de chinos diagnosticados con obesidad y sobrepeso se duplicó del 5% al 10%,

haciendo la comparación pre y post pandemia, ya que después de la pandemia ha ido en aumento, se estima que un tercio de los adultos chinos tienen sobrepeso, ello se debe a los cambios de estilos de vida como el aumento del consumo de alimentos procesadas y bebidas azucaradas (4).

La consultora Ipsos realizó la investigación denominada: “Acciones e Intervenciones para el peso”, en la cual incluyó 22 000 entrevistas a personas a nivel internacional, teniendo en cuenta el índice de masa corporal de los ciudadanos pre y post pandemia, por medio de dicha investigación dio como resultado que los mexicanos subieron de peso durante el año 2022 con un 32,4 %. Se considera que aparte de la mala alimentación en los mexicanos (2,000 calorías al día) el sedentarismo influye de sobremanera en dicha estadística, debido a que más del 60 % de la población no realiza ningún o poco ejercicio a la semana (5).

A nivel de Latinoamérica Brasil ocupa el primer lugar de sobrepeso, ello se debe a que dicho país está en constante crecimiento económico lo cual ha influido en los estilos de vida y el tipo de alimentación; por un lado la fácil accesibilidad por la comida rápida y a su vez por la pobreza lo cual conlleva a una mala alimentación. El 48 % de la población brasileña tiene sobrepeso y un 15 % padece de obesidad(6).

Argentina ocupa el segundo puesto en obesidad a nivel de Latinoamérica, 7 de cada 10 adultos presentan obesidad, esto representa el 66 % de la población adulta, en cuanto al nivel de sobrepeso y obesidad en los niños, se estima que es el 12,9 %; por lo que es preocupante ya que esta cifra va en aumento y por consiguiente si esto sigue en alza podría repercutir en la esperanza de vida de las nuevas generaciones (7).

Chile ocupa el tercer lugar con un 28 % ello radica en que la mayor proporción de ciudadanos chilenos consume comida rápida, en su mayoría consumida por los jóvenes mayores de quince años, la vida sedentaria, poca actividad física; de igual modo, se considera que la comida saludable requiere de un mayor porcentaje monetario, debido a que dichos alimentos, a diferencia de los calóricos, tienen un mayor costo económico (8).

En nuestro país, según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) en el año 2020, el 24.6% de peruanos presentó obesidad, existe una mayor incidencia en las personas que viven en el área urbana que en el área rural; según grupos de edad, la mayor obesidad se presenta en las personas de 50 a 59 años (35,7 %), seguido de 40 a 49 años de edad (34,0 %).

Según el Ministerio de Salud (MINSA) Tacna ocupa el primer lugar con más casos de personas con sobrepeso con un 40.9 %, esto debido al consumo de alimentos con alto contenido calórico y la escasa actividad física, lo cual es realmente preocupante considerando que la obesidad es un factor importante que contribuye a desarrollar la diabetes y se estima que, según el Hospital Hipólito Unanue, más de 23,000 personas tienen diabetes (9).

Por otra parte, la disfunción del suelo pélvico (DSP) es un trastorno que se estima afecta a un tercio de la población adulta, repercutiendo a nivel de la calidad de vida, adoleciendo principalmente en las mujeres, optando muchas veces por ocultarlo ya sea por vergüenza o por estar normalizado. La disfunción pélvica predispuesta por la fragilidad o contusión de los elementos que conforman la función de sostén del suelo pélvico, las cuales presentan sintomatología múltiple, dentro de las cuales se encuentran: La incontinencia urinaria, incontinencia fecal, prolapso genital, dolor pélvico y disfunción sexual (10).

Las DSP en la mujer tienen origen multidimensional entre las cuales destacan: Edad, sobrepeso, multiparidad, antecedentes de enfermedades crónicas, infecciones del tracto urinario, constipación crónica. En la práctica se encuentra escasa información sobre las consecuencias de la función sexual en las mujeres que presenten algún trastorno del suelo pélvico (11).

La DSP se presenta en una correlación de cuatro mujeres por un varón cuando se habla de descensos o prolapsos, sin embargo, cuando hablamos de trastornos sexuales, la balanza se inclina más hacia el sexo masculino. El 50 % de las mujeres después de los 55 años presenta trastornos de piso pélvico, no obstante, existen estudios que indican la

existencia de personas de 30 años que presentan DS , un tercio de los partos vaginales producen disrupción de los esfínteres (11).

Asimismo, al afectar la calidad de vida de las personas que lo padecen trae consigo un impacto a nivel físico, social, sexual y psicológico como la ansiedad y el estrés. Actualmente se han realizado pocas investigaciones a nivel nacional sobre la asociación entre la obesidad y la disfunción pélvica y más aún en nuestra región que es la región con mayor obesidad del Perú y no existiendo estudios en este aspecto nos planteamos la siguiente pregunta ¿Cuál es la asociación del sobrepeso, obesidad y la disfunción del suelo pélvico en las mujeres de la región de Tacna?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Existe asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región Tacna durante el año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad de las mujeres entre 30 y 64 años en la Región Tacna durante el año 2023?
- ¿Cuál es la prevalencia de la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la región de Tacna durante el año 2023?
- ¿Existe asociación de sobrepeso y obesidad e incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023?
- ¿Existe asociación de sobrepeso, obesidad y prolapso de los órganos pélvicos en mujeres de la Región de Tacna 2023?
- ¿Existe asociación de sobrepeso, obesidad y la incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Llevamos muchos años escuchando que cada vez aumenta más la cantidad de personas con obesidad y sobrepeso, desde los últimos diez años dicha enfermedad es uno de los principales problemas de salud pública, en el sentido que mientras vaya progresando dicha enfermedad traerá consigo un sin fin de enfermedades llegando a una baja esperanza de vida, por lo que podemos afirmar que no solamente tiene una carga muy importante para la persona que lo padece, sino también para su familia y para el sistema de salud y más aún si va repercutir en la salud de la mujer; en ese sentido, esta investigación se realizara porque es necesario identificar la situación actual del sobrepeso obesidad y las disfunciones del suelo pélvico que afectan a las mujeres de Tacna y que los resultados puedan ser utilizadas como insumo para la intervención temprana y de prevención en beneficio de la mujer tacneña (12).

En el aspecto teórico, el estudio se justifica porque en la actualidad no se encuentra estudios acerca del sobrepeso obesidad asociado a DSP, hay estudios de sobrepeso y obesidad relacionado a otras patologías, igualmente las disfunciones pélvicas se saben que existen, pero no a cuantas mujeres afecta y de qué manera, por lo que el presente estudio pretende investigar ese aspecto.

En el ámbito metodológico, la información obtenida sobre el sobrepeso, obesidad y disfunción del suelo pélvico en las mujeres de Tacna, es fundamental para garantizar la validez, la fiabilidad y la relevancia de los hallazgos, asegurando que los resultados de la investigación sean sólidos y significativos para ser consultada y referenciada por otros investigadores nacionales y extranjeros, pudiendo contribuir de manera valiosa al conocimiento sobre la relación entre el sobrepeso, obesidad y la disfunción del suelo pélvico.

En el ámbito social, la presente investigación se justifica debido a que con el nuevo conocimiento adquirido se podrá establecer acciones para intervenir sobre las disfunciones del suelo pélvico, así como el sobrepeso y obesidad, visibilizando este problema ya que muchas veces se oculta por vergüenza y promover mayor concientización acerca de estas patologías que afectan a las mujeres. Además, al

conocer como es la asociación entre ambas variables se podrá abordar a las mujeres terapéuticamente de manera integral.

El presente estudio tiene relevancia a nivel socioeconómico dado que la obesidad suele presentar complicaciones durante la hospitalización, así como invalidez y gastos económicos tanto para la persona que lo padece como para la entidad de salud y por consiguiente para el gobierno, de tal manera que realizando el estudio se pueda reforzar y/o implementar programas con la finalidad de prevenir, diagnosticar y tratarlos oportunamente.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

La investigación permitió conocer la asociación existente entre obesidad, sobrepeso y disfunción de suelo pélvico en mujeres en la Región de Tacna, aportando evidencia empírica sobre estas variables en una población poco estudiada a nivel local.

Los resultados obtenidos contribuyen a ampliar el conocimiento científico sobre los factores asociados a la salud del suelo pélvico, proporcionando información relevante para la comprensión de esta problemática desde una perspectiva preventiva y de promoción de la salud. El estudio genera información que puede ser considerada por las instituciones de salud de la región para fortalecer estrategias de prevención, promoción y atención integral dirigidas a mujeres con sobrepeso u obesidad, favoreciendo así el cuidado de la salud pélvica y el bienestar general de la población femenina. Al realizar el estudio no se tuvo ninguna limitación.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre el sobrepeso obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región Tacna 2023

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de las mujeres entre 30 y

64 años en la Región Tacna 2023.

- Determinar la prevalencia de la disfunción pélvica de las mujeres en la región de Tacna 2023.
- Establecer la asociación de sobrepeso, obesidad e incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023.
- Establecer la asociación de sobrepeso, obesidad y prolapso de los órganos pélvicos en mujeres de la Región de Tacna 2023.
- Determinar la asociación de sobrepeso, obesidad y la incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023.

1.6. HIPÓTESIS

H1: Existe asociación entre el sobrepeso obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región Tacna 2023.

H0: No existe asociación entre el sobrepeso obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región Tacna 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Antecedentes Internacionales

Reinoso (2021), realizó un estudio en la Universidad Nacional Chimborazo de Ecuador, estimó la prevalencia de las formas clínicas de disfunciones del suelo pélvico, de 787 paciente, se trabajó con 163 pacientes que cumplían con la edad mediana, del total de mujeres participantes correspondieron a la etnia mestiza 93,3 %, instrucción secundaria y superior el 39,9 % respectivamente. El 77,3 % de las mujeres presentaban incontinencia urinaria de esfuerzo, el 59,5 % cistocele, el 10,4 % rectocele, el 9,8 % histerocele y el 0,6 % incontinencia fecal. Sobre los factores de riesgo las mujeres menopaúsicas (55,2 %) y obesas (49,1 %) representaron la mayor población realizado la investigación. Concluye que la prevalencia de las disfunciones del suelo pélvico en mujeres de edad media atendidas en el Hospital General IESS Riobamba durante el período 2020 – 2021 fue del 20.7 % (13).

Bouallalene (2019) realizó un estudio de cohorte de 257 mujeres, tuvo como propósito determinar si existe relación entre la incontinencia urinaria y un conjunto de variables entre las que se incluyeron la actividad física, el consumo de cafeína y alcohol, el estrés, la obesidad, el estreñimiento, los antecedentes obstétricos y la calidad de vida, en una población de mujeres con edades comprendidas entre los 25 y los 35 años. Los resultados obtenidos revelaron una prevalencia de incontinencia urinaria del 65,37 % en este grupo etario, una cifra que merece atención por su magnitud. Asimismo, se corroboró que la incontinencia urinaria produce un deterioro significativo en la calidad de vida de quienes la padecen, lo cual justifica que en la práctica clínica sea cada vez más frecuente atender a pacientes dentro de este rango de edad; resulta revelador, en este sentido, que muchas mujeres de mayor edad tiendan a normalizar el problema, considerándolo una consecuencia natural e inevitable del envejecimiento.

Por otra parte, el estudio no halló una relación estadísticamente significativa entre la presencia de incontinencia urinaria y variables como el nivel de estudios, el estrés o la ingesta de líquidos. De manera similar, el peso y la talla analizados de forma independiente, así como el índice de masa corporal, no mostraron una asociación estadísticamente significativa con la incontinencia, aunque sí se observó una cierta tendencia que sugiere que el aumento del índice de masa corporal podría estar vinculado con una mayor presencia del problema. En cuanto al hábito tabáquico, los datos tampoco permitieron establecer una relación estadísticamente significativa; no obstante, se apreció una ligera tendencia que apunta hacia una posible asociación entre un mayor consumo de tabaco y la incontinencia urinaria, lo cual invita a seguir explorando esta línea en futuras investigaciones. **(14).**

Swenson. (2017) realizó un estudio de cohorte internacional sobre la *obesidad y la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres*, realizado en Estados Unidos se analizaron las mediciones de apoyo uretrovaginal (punto A POP-Q, el eje de la uretra), la función uretral (uretral máxima la presión de cierre, MUCP), y las medidas de la demanda del sistema continencia (presiones intravesicales en reposo y tos). Los casos y controles fueron divididos en tres índices de masa corporal (IMC) grupos: normales (18,5 - 24,9 kg / m²); sobrepeso (25,0 - 29,9 kg / m²); y obesos (≥ 30 kg / m²). Se utilizaron Modelos de ecuaciones estructurales para probar las relaciones directas e indirectas entre el índice de masa corporal, la IUE, la presión máxima de la tos, PCUM, y punto Aa POP-Q. Obteniéndose que el estudio incluyó a 108 controles y 103 mujeres con IUE. PCUM fue el factor más fuertemente asociado con la IUE en todos los grupos de IMC. La presión de la tos se asoció significativamente con la IUE en mujeres obesas (OR CI 3.191, 95 % 1,326, 7,683; $p < 0,01$), pero no en un peso normal o mujeres con sobrepeso. Análisis del modelo Path mostró una relación significativa entre el IMC y la IUE través de la presión tos máxima (efecto indirecto, $p = 0,038$), pero no a través de MUCP (efecto indirecto, $p = 0,243$) o POP-Q A punto (efecto indirecto, $p = 0,410$). Concluye que la obesidad está asociada con IUE debido al aumento de la presión intravesical, que por lo tanto aumenta la demanda en el mecanismo urinario. **(15)**

Bezerra et.al **(16)**, realizó un estudio observacional , analítico y transversal a mujeres entre 18 y 60 años, desde julio a setiembre 2017; con la participación de 109 mujeres, para investigar la prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres inscritas en una unidad de atención en la ciudad de Maceió y verificar la asociación con la obesidad. La prevalencia de IU encontrada en esta población fue del 17,43%, no encontrándose asociación con la obesidad.

Tuárez et al., realizó un estudio en el Hospital Universitario Guayaquil durante el periodo 2019-2023. Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, con un enfoque cuantitativo. El universo poblacional de pacientes fue de 9170; con una muestra de 659 pacientes. Los resultados indicaron una alta prevalencia de disfunciones en la musculatura del piso pélvico entre mujeres de 45 a 55 años. Se encontró que la incontinencia urinaria (32,55 %) es la disfunción más común. Los factores de riesgo, como las infecciones urinarias (71,01 %) y el estreñimiento (62,52 %), mostraron una incidencia significativa. **(17)**

Urbankova et al., realizó un estudio sobre el efecto del primer parto vaginal sobre la anatomía y disfunción del suelo pélvico, Este estudio tuvo por objetivo determinar los factores de riesgo relacionados con la madre y el embarazo para la disfunción del suelo pélvico (DSP), entre ellos la incontinencia urinaria (IU), la urgencia urinaria, la incontinencia anal (IA), el prolapso de los órganos pélvicos (POP) y la avulsión del músculo elevador del ano (LAM). Se trata de un estudio de cohorte observacional prospectivo de un solo centro sobre mujeres sanas en su primer embarazo único. Todas se sometieron a un examen clínico y ecográfico transperineal 3D a las 6 semanas y 12 meses posparto. Los resultados objetivos fueron POP-Q y presencia o ausencia de traumatismo del LAM. Los resultados funcionales se midieron mediante el ICIQ-SF y el PISQ 12. Se realizó una regresión multivariable para determinar los factores de riesgo relacionados con el nacimiento y el hábito materno para IU, urgencia, IA, dispareunia, avulsión del LAM y abombamiento. Los resultados fueron: Se incluyeron 987 mujeres. Los factores de riesgo para IU fueron la edad materna por año de edad (OR: 1,09; IC 95 %: 1,04-1,13; p = 0,0001) y el IMC antes del embarazo (OR: 1,08; IC 95 %: 1,04-1,13; p = 0,001); para POP estadio II+ la edad materna (OR: 1,08; IC 95 %: 1,08-1,14; p = 0,005).

La avulsión fue más probable después del uso de fórceps (OR: 3,22; IC del 95 %: 1,54-8,22; $p = 0,015$) pero menos probable después de la analgesia epidural (OR: 0,58; IC del 95 %: 0,37-0,90; $p = 0,015$) ruptura perineal de grado I (OR: 0,50; IC del 95 %: 0,29-0,85; $p = 0,012$). La balonización fue más probable en pacientes con mayor edad materna (OR: 1,08; IC del 95 %: 1,02-1,13; $p = 0,005$), epidural (OR: 1,64; IC del 95 %: 1,06-2,55; $p = 0,027$) y ruptura perineal de grado I (OR: 1,79; IC del 95 %: 1,10-2,90; $p = 0,018$). **(18)**

Antecedentes Nacionales

Quiroz (2018), realizó la tesis denominada: *Índice de masa corporal asociado incontinencia urinaria en el servicio de urología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el año 2018, Lima-Perú* un estudio tipo observacional, retrospectivo con una muestra de 108 pacientes, se concluyó: Según los resultados de un p valor $< 0,05$ y el nivel de seguridad estadística del 95 % obtenido se afirma que el índice de masa corporal (sobrepeso, obesidad grado I, II y III) están asociadas a la incontinencia urinaria en el servicio de urología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Asimismo, de 108 pacientes estudiados 27 presentaron incontinencia urinaria mixta con un porcentaje del 50 %, demostrándose así que la incontinencia urinaria mixta es la más frecuente en el servicio de urología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por otro lado, en base a los datos proporcionados de la ficha de recolección de datos se concluyó que existe asociación entre la incontinencia urinaria y la obesidad grado I o moderada (p valor 0,044) en el servicio de urología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el año 2018 **(19)**.

Por su parte Cabanillas (2020), realizó la investigación denominada: *Obesidad como factor de riesgo asociado a prolapso de órganos pélvicos en el Hospital Militar Central de Trujillo*, dicho estudio es de tipo analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles. La muestra estuvo constituida por 129 mujeres mayores de 45 años. Los resultados fueron los siguientes: No se apreciaron diferencias significativas entre los grupos de estudio en relación a edad y grado de paridad. La frecuencia de obesidad en mujeres con prolapso de órganos pélvicos fue de 33 %. sin prolapso fue de 14 %. Concluyendo que la obesidad es factor de riesgo asociado a prolapsos de órganos pélvicos

con un ratio de 2,97 por consiguiente fue significativo **(20)**.

Saavedra, et al. (2015), realizaron la tesis denominada: *Incontinencia urinaria y autoestima de usuarios de la estrategia sanitaria no transmisibles adultos mayores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos*. Estudio descriptivo, transversal de tipo correlacional, consideró en total a 46 adultos mayores, donde no solo se estudió la relación entre la incontinencia urinaria y la autoestima sino también la incidencia, encontrando que el 30,4 % padecía de esta patología, el 89,1 % de la población eran mayores de 65 años, solo el 10,9 % de la población presentaba incontinencia urinaria de urgencia y el 20,3 % padecía incontinencia urinaria de esfuerzo **(21)**.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Sobrepeso

El exceso de peso tiene implicancia en nuestro estado de salud y en la aparición de diferentes patologías que actualmente son de alta prevalencia como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, hipertensión, alteraciones del perfil lipídico. Algo asociado es la acumulación de grasa, por lo que existen diferentes tipos de acumulación de grasa corporal, debido a una regulación hormonal (tiroidea, cortisol, leptina, grelina), también puede influir el dormir, el estrés, entre otras **(22)**.

2.2.2. Obesidad

La obesidad es la acumulación excesiva de grasa con efectos negativos en la salud, se presenta cuando no existe un balance en el equilibrio de los factores que lo originan, es decir cuando el nivel de calorías que consume una persona son altas y por otra parte la cantidad de actividad de energía que gasta es menor; para poder determinar si la persona cursa con obesidad se debe considerar la elevación de los kilos correspondientes, Normalmente el cuerpo digiere los alimentos que recibe diariamente y transforma en distintas moléculas, entre ellas la glucosa, la cual es la principal fuente de energía que ayuda al organismo a realizar sus funciones vitales, esfuerzos físicos y mentales, sin

embargo si el organismo presenta periodos prolongados de sedentarismo y recibe alimentos altos en grasas y carbohidratos empieza a instaurar depósitos de energía que se convierten en grasa, debido a que toda esa acumulación de energía no la usado, pero si el cuerpo tiene grandes periodos de inactividad y recibe alimentos en grandes cantidades comienza a crear almacenes de energía debajo de la piel y alrededor de los órganos en forma de depósitos grasos, si esto continua la acumulación de grasa se vuelve excesiva pudiendo provocar diferentes enfermedades (23).

Causas y mecanismos

La obesidad se desarrolla principalmente como consecuencia de un desequilibrio prolongado entre la energía consumida y la energía gastada, generalmente asociado a hábitos alimentarios inadecuados y a bajos niveles de actividad física. Aunque la predisposición genética puede incrementar el riesgo de desarrollarla, la evidencia indica que los factores ambientales y los estilos de vida compartidos dentro del entorno familiar desempeñan un papel fundamental en su aparición y mantenimiento. Otro aspecto que juega un papel importante en los obesos son las enfermedades hormonales o endocrinas, las cuales precisan un correcto diagnóstico y tratamiento especializado (22) (24)

En las causas de la obesidad se hallan múltiples factores dentro de los cuales tenemos:

Factores individuales:

Componente genético:

La predisposición genética juega un papel importante en el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso. Estudios de gemelos y de adopción han mostrado que entre el 40 % y el 70 % de la variabilidad en el IMC puede atribuirse a factores hereditarios (22). Los genes relacionados con la regulación del apetito, el metabolismo de las grasas y el almacenamiento de energía han sido identificados como contribuyentes significativos. Por ejemplo, mutaciones en el gen del receptor de melanocortina-4 (MC4R) se han asociado con casos severos de obesidad infantil (25)

La edad:

A partir de los 40 años hay una progresiva disminución del gasto metabólico basal y de la actividad física, que facilita la ganancia de peso. Hay otros periodos críticos para la aparición de obesidad, como la gestación y la menopausia en la mujer, y la pubertad (relacionados todos ellos con cambios hormonales). También la infancia, en que se establecen ciertos comportamientos, es otro periodo crítico. En cuanto al sexo, la obesidad ha sido tradicionalmente más frecuente en las mujeres. (26)

Factores Psicológicos

Los factores psicológicos, como el estrés, la ansiedad y la depresión, también influyen en el desarrollo de la obesidad. El estrés crónico puede llevar a un aumento en la ingesta de alimentos ricos en calorías, un fenómeno conocido como alimentación emocional (27) . Además, la alteración del sueño, ya sea por insomnio o apnea del sueño, se ha asociado con el aumento de peso debido a los efectos adversos sobre el metabolismo y las hormonas que regulan el hambre (28).

Factores Culturales y Sociales

Las normas culturales y sociales también afectan la prevalencia de la obesidad. En algunas culturas, un mayor peso corporal es visto como un signo de prosperidad y salud, lo que puede influir en la aceptación social de la obesidad (26). Además, las redes sociales pueden influir en los comportamientos alimentarios y en los niveles de actividad física, ya que las personas tienden a adoptar hábitos similares a los de sus amigos y familiares (30).

Factores endocrinos y medicamentos

Algunas condiciones endocrinas, como el hipotiroidismo, el síndrome de Cushing y el síndrome de ovario poliquístico, pueden contribuir al desarrollo de la obesidad debido a alteraciones en el metabolismo y el almacenamiento de grasa (31). Además, ciertos medicamentos, como los antidepresivos, antipsicóticos y corticosteroides, tienen efectos secundarios que incluyen el aumento de peso, lo que puede llevar a la obesidad si no se gestionan adecuadamente (32).

Factores poblacionales

Si bien es cierto la edad y el factor genético influye en la obesidad y el sobrepeso, sin embargo, los factores medioambientales también influyen, dentro de estos podemos nombrar al desarrollo socioeconómico, en relación a ello el objetivo social de una vida mejor ha aumentado el acceso a los alimentos, ello sumado a emplear menor tiempo en la preparación de alimentos, por lo que uno opta por consumir alimentos fuera de casa que por lo general son altos en calorías. En contraposición encontramos el poco nivel adquisitivo que tiene la población lo cual conlleva a que consuman alimentos de menor costo y alto en calorías (33).

Factores relativos al gasto de energía

Conforme se ha ido dando la modernización en diferentes países ha ido de la mano con una sociedad más sedentaria y menos activa, debido a que la mayoría de las poblaciones familiares cuentan con medios de transporte mecanizado, por lo que ha disminuido de sobremanera las personas que asistían a su lugar de trabajo en bicicleta. (34)

2.2.3. Clasificación

En la obesidad, se conocen diferentes clasificaciones, debido a que se pueden clasificar por diferentes parámetros entre ellos:

Clasificación según su índice de masa corporal

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el índice de masa corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el índice de masa corporal a través de la siguiente fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$, y el resultado deberá ser comparado con el Cuadro 1 de clasificación de la valoración nutricional según IMC.(22)

Tabla 1. Clasificación según su Índice de masa corporal

Clasificación	IMC
Delgadez grado III	< 16
Delgadez grado II	16 a < 17
Delgadez grado I	17 a < 18,5
Normal	18,5 a < 25
Sobrepeso (Preobeso)	25 a < 30
Obesidad grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	≥ a 40

Fuentes: adaptado de OMS, 1995.

Interpretación de los valores de índice de masa corporal:***IMC < 18,5 (delgadez)***

Las personas adultas con un IMC <18,5 son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez”, y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, presentan un riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras.

Un valor de IMC menor de 16 se asocia a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad.

IMC 18,5 a < 25 (normal)

Las personas adultas con valores de IMC entre 18,5 y 24,9 son clasificadas con valoración nutricional de “normal”. En este rango el grupo poblacional presenta el más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad. **(24)**

IMC 25 a < 30 (sobrepeso)

Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, lo cual significa que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.

IMC $\geq$ de 30 (obesidad)

Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, lo cual significa que existe alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.

Por su etiología:

Endocrino: Obesidad ovárica se observa en el síndrome de Stein-Leventhal que se caracteriza por amenorrea, hirsutismo, aumento excesivo de peso.

La Hiperinsulinemia se presenta en personas con diabetes tipo 2 que requieren de insulina, la cual favorece a la síntesis de grasa y su tejido adiposo.

La Hiperfunción suprarrenal se presenta un aumento de peso, con una distribución característica en la región faciotroncular del cuerpo debido a la producción de glucocorticoides.

De origen hipotalámico: Dentro de este se encuentra el hipotiroidismo, el cual ocasiona el incremento de peso, se presenta cuando hay un daño en el hipotálamo, lo cual provoca hiperfagia y como consecuencia se genera la obesidad.

De origen genético: Es cuando el incremento de peso se debe a alteraciones cromosómicas.

Por medicamentos: Se origina por la ingestión de algunos fármacos entre ellos se tiene los glucocorticoides, broncodilatadores, insulinas, antidepresivos tricíclicos fenotiacinas, estrógenos e hidracidas (35).

Según el tipo de distribución de la grasa corporal

Obesidad generalizada o mixta: En esta la acumulación de grasa se distribuye de manera uniforme en el cuerpo. Aunque se presenta en adultos, es más frecuente en niños.

Obesidad androide: Se encuentra predominantemente en la parte superior y ventral del tronco. Está relacionada con una mayor acumulación de ácidos grasos libres en el hígado, lo que disminuye la sensibilidad hepática a la insulina y aumenta la aparición de síndrome metabólico.

Obesidad ginecoide: La acumulación de grasa se encuentra principalmente en caderas, muslos y a nivel subcutáneo.

Según su movilidad, distinguimos los siguientes tipos

Obesidad dinámica: es aquella en la que la respuesta del tejido adiposo a una dieta restrictiva produce una fácil movilización de grasa y disminución de peso.

Obesidad estática: se da en la etapa más avanzada de la enfermedad. Al hacer dieta, resulta difícil movilizar la grasa del tejido adiposo.

Según la morfología o punto de vista anatómico del tejido adiposo, distinguimos estos tipos

Obesidad hiperplásica (exceso de células grasas): es aquella que aparece durante la infancia. Por lo general, el 70 % de los niños obesos de 10 a 13 años siguen siéndolo en la edad adulta.

Obesidad hipertrófica (exceso de tamaño de las células grasas): comienza en la etapa adulta y suele ser más leve.

Obesidad mixta: combina los dos tipos hiperplásica e hipertrófica.

Primaria: supone un desequilibrio entre la ingesta de alimentos y el gasto energético.

Secundaria: aparece como consecuencia de determinadas enfermedades que provocan un aumento de la grasa corporal. (35)

Según el origen o la etiología, podemos diferenciar estos tipos:

Obesidad endógena o secundaria: es la producida por alteraciones metabólicas. Se habla de obesidad endocrina cuando está provocada por la disfunción de alguna glándula endocrina como la tiroides.

Obesidad hipotiroidea: el diagnóstico temprano del hipotiroidismo y su adecuado tratamiento puede ayudar a evitar la obesidad, que es una de las consecuencias de esta enfermedad. Según los resultados de las pruebas bioquímicas, se puede diagnosticar y hacer un seguimiento del hipotiroidismo.

Obesidad gonadal: ocurre a causa de una disminución de la función gonadal normal. Sus alteraciones conducen a la disfunción de órganos como el cerebro, y los músculos, al tiempo que produce trastornos de orden sexual.

Obesidad exógena: se debe a una excesiva alimentación (22).

Para el presente trabajo de investigación se ha utilizado la clasificación por Índice de masa corporal (IMC).

Enfermedades asociadas a la obesidad:**Enfermedades cardiovasculares**

Los pacientes con obesidad presentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, incluidas la enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, arritmia y muerte súbita. Este aumento del riesgo cardiovascular se observa principalmente en pacientes con obesidad abdominal, que presentan un estado de inflamación crónica que condiciona el desarrollo de aterosclerosis, así como de otros factores de riesgo, tales como diabetes tipo 2 e hipertensión arterial. Por otro lado, el mayor riesgo cardiovascular es debido a alteraciones estructurales y funcionales del miocardio, ocasionadas por la acumulación de tejido adiposo, también el desarrollar hipertensión arterial puede ser atribuida a la obesidad con un porcentaje del 70 %.

Diabetes tipo 2

Se origina a partir de dos mecanismos fundamentales que, con frecuencia, actúan de manera conjunta: la resistencia a la insulina y la disfunción progresiva de las células beta del páncreas. Esta combinación conduce, inevitablemente, a un estado de deficiencia relativa de insulina. Cuando las células beta pierden su capacidad funcional, dejan de responder adecuadamente a las fluctuaciones en los niveles de glucosa en sangre; es decir, no logran reconocer con precisión cuándo existe una hiperglucemia o una hipoglucemia. Como consecuencia, ante una ingesta elevada de glucosa, estas células liberan cantidades insuficientes de insulina, lo que evidencia que han dejado de cumplir su función reguladora de manera apropiada. Ahora bien, el otro gran pilar fisiopatológico de este tipo de diabetes es, precisamente, la resistencia a la insulina, la cual se considera una de sus causas principales y merece una atención particular por el papel central que desempeña en el desarrollo y la progresión de la enfermedad. (36).

Alteraciones metabólicas asociadas al hígado graso:

Los pacientes con obesidad, principalmente abdominal tienen mayor riesgo de presentar esteatosis hepática que a su vez es una condición de riesgo de cirrosis hepática y carcinoma hepatocelular. Según diversos estudios por cada 1cm de incremento en el perímetro abdominal aumenta de 3 al 10% el riesgo de desarrollar hígado graso, asimismo la obesidad y la insulina resistencia son consideradas las principales causas del hígado graso.

Alteraciones respiratorias:

La Apnea Obstructiva del sueño (AOS) es una condición que afecta en un 6 al 17% de los adultos, pero el riesgo aumenta de un 40% a un 90% en personas que viven con obesidad, a su vez la alteración del sueño ocasionado por la AOS produce incremento de hormonas que aumentan el apetito y reducen el gasto calórico y por otra parte se genera mayor insulino-resistencia, inflamación y estrés oxidativo, potenciando el riesgo de obesidad y complicaciones asociadas. Los mecanismos que condicionan un mayor riesgo

de AOS en personas con obesidad, incluyen factores mecánicos (acumulación de tejido adiposo en la zona del cuello y reducción del volumen pulmonar) y factores inflamatorios; por otra parte la obesidad aumenta el riesgo de asma en adultos y niños **(37)**.

Cáncer

La obesidad se asocia a un mayor riesgo de ciertos tipos de cáncer (endometrio, ovario, próstata, mamas, recto, vesícula biliar, páncreas, esófago, estómago, riñón y leucemia). Los mecanismos involucrados en la asociación entre obesidad y cáncer incluyen la insulina resistencia, el estado inflamatorio crónico, la liberación de factores de crecimiento tumoral desde el tejido adiposo, de igual modo se estima que aproximadamente un 20 % de todos los cánceres, pueden ser atribuidos a obesidad, sumado a ello la obesidad se asocia a un peor pronóstico y mayor mortalidad **(38)**.

Enfermedades neurológicas

Las alteraciones metabólicas e inflamatorias asociadas a la obesidad predisponen al desarrollo de alteraciones en el sistema nervioso, especialmente en la parte cognitiva. Se ha evidenciado una mayor asociación entre obesidad y demencia tipo Alzheimer, por otro lado se ha detectado mayor frecuencia de poli-neuropatía en personas con obesidad **(39)**.

Enfermedades renales

La obesidad es un importante factor de riesgo de insuficiencia renal crónica, pues se asocia con gran frecuencia a diabetes e hipertensión arterial, que son los principales factores de riesgo de daño renal crónico. En el caso de la glomerulopatía se ha reportado que por cada 5 kg/m² de aumento en el índice de masa corporal, la mortalidad asociada a enfermedad renal aumenta en un 60 % **(40)**.

Enfermedades osteoarticulares:

Los pacientes con obesidad más severa presentan con frecuencia problemas para realizar las actividades de la vida diaria tales como: caminar, subir escaleras, agacharse. entre

otros. Esto asociado a la carga mecánica del propio peso corporal y la anormal distribución de grasa corporal en el abdomen condicionan una mayor frecuencia de problemas musculoesqueléticos y osteoarticulares (artrosis, artritis).

Alteraciones inmunológicas:

La obesidad induce a alteraciones del sistema inmune, ha asociado con una mayor susceptibilidad y severidad a infecciones, especialmente respiratorias, urinarias, cutáneas y post quirúrgicas, las cuales pueden prolongar la estancia hospitalaria e incrementar el riesgo de mortalidad (41).

2.2.3. Disfunción Pélvica

El concepto disfunción de suelo pélvico femenino hace referencia a una amplia variedad de condiciones clínicas que incluyen: incontinencia urinaria y fecal, prolapso de los órganos pélvicos, alteraciones en el vaciado del aparato urinario, disfunción defecatoria, disfunciones sexuales y síndromes de dolor crónico. Debido a la íntima relación entre las vías urinarias inferiores, la esfera genital y ano rectal, la mayoría de estas disfunciones no pueden entenderse de forma aislada; unas pueden dar lugar a la aparición de otras y es preciso realizar una evaluación global de toda la región pelviperineal (42) (43).

Anatomía y Fisiología del Piso Pélvico

Estructuras Anatómicas Relevantes

El suelo pélvico es una estructura anatómica ubicada en la parte inferior de la pelvis, formada por músculos, ligamentos y fascias que brindan soporte a los órganos pélvicos, como la vejiga, el intestino y el útero. Además de contribuir al mantenimiento de la continencia urinaria y fecal, desempeña un papel importante en la función sexual. Su adecuada integridad es fundamental para la salud pélvica, ya que participa en el sostén y protección de los órganos contenidos dentro de la cavidad pélvica. Anatómicamente, se encuentra asociado a la estructura ósea de la pelvis, la cual proporciona estabilidad y soporte al conjunto de tejidos que conforman esta región.

Dentro de las estructuras anatómicas relevantes tenemos las de sostén, las cuales están compuestas por:

Musculo Elevador del Ano

Forma la parte principal del diafragma pélvico, una capa del suelo pélvico conocida como capa craneal, el elevador del ano está conformado por tres músculos: puborrectal, el cual se origina lateralmente desde la sínfisis en ambos lados y rodea el recto, lo que provoca una curvatura ventral entre el recto y el canal anal. Está parcialmente entrelazado con el esfínter anal externo. El músculo pubococcígeo va desde el hueso púbico hasta el centro tendinoso del perineo, el cuerpo coccígeo anal y el cóccix, el músculo iliococcígeo también conocido como músculo coccígeo se extiende más lateralmente desde la fascia de los músculos obturadores internos hasta el cóccix **(44)**.

En conjunto el elevador del ano forma una estructura en forma de V, ambos brazos elevadores limitan una abertura triangular que está dividida por fibras pre rectales en el hiato urogenital y el hiato anal. El hiato urogenital es el camino de la uretra y el de las mujeres de la vagina. El recto discurre por el hiato anal. Este grupo de músculos está innervado principalmente por ramas directas del plexo sacro, en pequeña medida el nervio, también contribuye a su innervación. A través de su actividad tónica, la función del elevador del ano estabiliza los órganos abdominales y pélvicos, controla la apertura y el cierre del hiato del elevador, por otro lado mientras están en estado de reposo, la uretra y el recto se cierran mecánicamente en el hiato del elevador. El músculo se relaja al comienzo de la micción y la defecación, de esta manera, el músculo elevador del ano juega un papel crucial en la preservación de la continencia urinaria e intestinal **(45)**.

Fascia Endopélvica:

Es el tejido conectivo que ocupa el espacio entre el peritoneo membranoso y el suelo y las paredes musculares de la pelvis, esta capa es una continuación de la fascia endoabdominal más delgada en comparación, que se sitúa entre las paredes musculares del abdomen y el peritoneo superiormente, excepto alrededor de los riñones, que es más gruesa. Tradicionalmente se describe un componente parietal y un componente visceral

de la fascia pélvica. La fascia pélvica parietal es una capa membranosa de grosor variable que tapiza la cara interna (profunda o pélvica) de los músculos que forman las paredes y el suelo de la pelvis. Los músculos que forman las paredes y el suelo de la pelvis son: obturador interno, piriforme, coccígeo, elevador del ano y parte del esfínter de la uretra **(46)**.

La fascia pélvica visceral incluye la fascia membranosa que envuelve directamente los órganos pélvicos y entonces cada uno de estos órganos forma la capa adventicia de cada uno de ellos **(39)**. Las capas membranosas parietal y visceral se continúan en el punto donde los órganos atraviesan el suelo pélvico. En esa zona la fascia parietal se engruesa y forma el arco tendinoso de la fascia pélvica **(47)**.

Diafragma Urogenital y Periné

Es una lámina músculo fibrosa que ocupa el espacio libre que dejan los elevadores del ano en sus bordes internos en el triángulo perineal anterior, tiene las aberturas para la vagina, la uretra y la vena dorsal del clítoris, este diafragma está formado por el músculo transverso profundo del periné y terminan en el cuerpo perineal (centro tendinoso, medio entre la vagina y el recto). La parte anterior del músculo transverso profundo del periné rodea las paredes laterales y posterior de la uretra y se inserta en las ramas isquiopúbicas y se mezcla con el tejido conjuntivo parauretral y paravaginal les ayuda a mantenerse en su sitio **(45) (48)**.

El perineo se define como un segmento entre el ano y los genitales, tanto en mujeres y hombres, la región del cuerpo inferior a esta estructura se conoce como diafragma pélvico, hay algunas estructuras relacionadas con el perineo que vale la pena mencionar, algunas que llamamos límites profundos del perineo y hay uno anterior que se define como el arco púbico y el ligamento arqueado del pubis. En ambos lados se encuentran las ramas inferiores del pubis, la tuberosidad isquiática y también el ligamento tuberoso sacro superiormente. Los límites profundos del perineo serán luego los del piso pélvico o el diafragma pélvico **(49)**.

Funciones Fisiológicas

- Continencia de esfínteres: Se encargan de contener la orina, las heces y los gases y del mismo modo se encargan de dar paso a esas sustancias de desecho.
- Función de sostén: Sirve para dar sujeción a órganos tan importantes como la vejiga, el útero, la uretra, el recto y el ano.
- Función sexual: Disminución de la sensibilidad, dificultad para alcanzar el orgasmo, imposibilidad para llevar a cabo la penetración, dificultad en el hombre para mantener una erección.
- Función reproductiva: Dicha función se pone de manifiesto en el parto, cuando el bebé el canal del parto llega un momento en el que la cabeza del feto va a encontrarse con los músculos del suelo pélvico de la madre, dichos músculos cuando tienen un tono adecuado ayudan a que la cabeza del bebé rote y esta rotación es muy importante para desencadenar en el útero un reflejo de inyección que favorece la salida del bebé al exterior , asimismo los músculos del suelo pélvico van a tener que distenderse y ser flexibles para que la cabeza del bebé salga al exterior y el resto del cuerpo (50).

Tipos de Disfunción de suelo pélvico

1. Incontinencia Urinaria

La incontinencia urinaria (IU) es la pérdida involuntaria de orina, que es suficiente para constituir un problema social o higiénico. Este trastorno es común en mujeres y personas mayores, y puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de quienes la padecen (51).

La incontinencia urinaria constituye un problema de salud pública que afecta a gran parte de la población especialmente al femenino en todo el mundo.

Tipos de Incontinencia Urinaria

- Incontinencia de Esfuerzo: Ocurre cuando la orina se escapa al realizar actividades que aumentan la presión intraabdominal, como toser o levantar objetos pesados.

Esta forma de incontinencia está generalmente relacionada con la debilidad del suelo pélvico. **(52)**

- **Incontinencia de Urgencia:** Se caracteriza por una necesidad imperiosa de orinar que es difícil de retrasar, lo que a menudo conduce a la pérdida involuntaria de orina. Este tipo de IU está asociado frecuentemente con la hiperactividad del músculo detrusor.
- **Incontinencia Mixta:** Combinación de incontinencia de esfuerzo y de urgencia, donde el paciente presenta síntomas de ambos tipos.
- **Incontinencia por Rebosamiento:** Esta forma ocurre cuando la vejiga no se vacía completamente, lo que provoca un goteo continuo o intermitente de orina. Es común en pacientes con obstrucción uretral o alteraciones neurológicas **(53)**.

Signos y Síntomas de la Incontinencia Urinaria

La incontinencia urinaria se manifiesta a través de múltiples signos y síntomas que varían de acuerdo al tipo de incontinencia y la gravedad de la afección, dentro los que tenemos:

- **Pérdida Involuntaria de Orina:** El síntoma más característico de la incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina. Esta puede ocurrir durante actividades físicas, como toser, estornudar o levantar objetos (incontinencia de esfuerzo), o como resultado de una necesidad urgente e incontrolable de orinar (incontinencia de urgencia) **(52)**.
- **Urgencia Miccional:** Las personas con incontinencia de urgencia experimentan una necesidad súbita y fuerte de orinar, que a menudo resulta en una pérdida involuntaria de orina antes de llegar al baño. Este síntoma está asociado con la hiperactividad del músculo detrusor de la vejiga **(51)**.
- **Frecuencia Urinaria Aumentada:** Se refiere a la necesidad de orinar con más frecuencia de lo habitual, incluso si la cantidad de orina producida es pequeña. Esto es común en la incontinencia de urgencia y puede llevar a una mayor preocupación y estrés **(54)**.
- **Nicturia:** La nicturia es el síntoma de despertarse durante la noche para orinar más de una vez. Este síntoma también se observa frecuentemente en personas con incontinencia urinaria, particularmente en aquellos con vejiga hiperactiva **(55)**.

- **Goteo Postmiccional:** Algunas personas experimentan un goteo de orina después de haber terminado de orinar. Esto puede ser un signo de incontinencia por rebosamiento, donde la vejiga no se vacía completamente durante la micción (53).
- **Incapacidad para Retener la Orina:** Algunos pacientes informan una sensación de no poder retener la orina, lo que lleva a accidentes frecuentes. Este síntoma es común en personas con incontinencia severa o mixtas (57).
- **Sensación de Vaciamiento Incompleto:** A veces, los pacientes sienten que no han vaciado completamente la vejiga después de orinar, lo que puede estar relacionado con incontinencia por rebosamiento (58).

Etiología y Factores de Riesgo

La incontinencia urinaria tiene una etiología multifactorial, que incluye factores anatómicos, neurológicos y hormonales. Los principales factores de riesgo incluyen el envejecimiento, el embarazo y el parto, la menopausia, la obesidad y ciertas enfermedades crónicas como la diabetes (51).

Diagnóstico

El diagnóstico de la IU se basa en una historia clínica detallada, un examen físico y, en algunos casos, pruebas urodinámicas para evaluar la función de la vejiga y la uretra (55).

Impacto Psicosocial

La IU puede afectar significativamente la calidad de vida, causando problemas emocionales y sociales. Muchos pacientes experimentan vergüenza y evitan buscar tratamiento debido al estigma asociado con esta condición (57) (59).

2. Prolapso Genital

El prolapso genital es una condición en la cual los órganos pélvicos, como la vejiga, el útero, el recto o el intestino delgado, descienden o protruyen hacia la vagina debido a la debilidad o daño en los músculos y tejidos que los sostienen. Esta condición puede afectar significativamente la calidad de vida de las mujeres, causando síntomas tanto físicos como emocionales.

Etiología

El prolapso genital generalmente resulta de la debilidad o daño en los músculos del suelo pélvico y en los tejidos conectivos que sostienen los órganos pélvicos. Estos daños pueden ser causados por varios factores, entre ellos:

Parto Vaginal: El parto vaginal es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo del prolapso genital. El estiramiento y la presión ejercida sobre los músculos del suelo pélvico durante el parto pueden causar daños permanentes **(60)**.

Edad y Menopausia: Con el envejecimiento y la disminución de los niveles de estrógeno después de la menopausia, los tejidos del suelo pélvico pueden debilitarse, aumentando el riesgo de prolapso.

Obesidad: El exceso de peso ejerce una presión adicional sobre los músculos del suelo pélvico, lo que puede contribuir al desarrollo del prolapso genital **(59) (61)**.

Tabaquismo y Enfermedades Respiratorias Crónicas: Las enfermedades que causan tos crónica y el tabaquismo pueden aumentar la presión intraabdominal, lo que contribuye a la debilitación del suelo pélvico y al desarrollo del prolapso genital.

Clasificación

El prolapso genital se clasifica en diferentes tipos, dependiendo del órgano afectado:

Cistocele: Prolapso de la vejiga hacia la vagina.

Rectocele: Prolapso del recto hacia la vagina.

Histerocele: Prolapso del útero hacia la vagina.

Enterocel: Prolapso del intestino delgado hacia la vagina.

Signos y Síntomas

Los signos y síntomas del prolapso genital varían según la gravedad y el tipo de prolapso, e incluyen:

- **Sensación de presión o pesadez en la pelvis:** Las mujeres con prolapso genital a menudo experimentan una sensación de presión o pesadez en la región pélvica, que puede empeorar al estar de pie durante períodos prolongados.

- **Bulto o masa en la vagina:** En casos más graves, las mujeres pueden notar o sentir un bulto o masa que protruye desde la vagina. Esto es comúnmente descrito como una sensación de "algo que sale".
- **Problemas urinarios y defecatorios:** Las mujeres con cistocele pueden experimentar dificultad para vaciar la vejiga por completo, incontinencia urinaria, o infecciones urinarias recurrentes. En el caso del rectocele, pueden presentarse dificultades para evacuar el intestino.
- **Dispareunia:** Dolor durante las relaciones sexuales es un síntoma común en mujeres con prolapso genital.

Diagnóstico

El diagnóstico del prolapso genital generalmente se realiza mediante un examen pélvico. Durante el examen, el médico puede pedir a la paciente que haga esfuerzo (por ejemplo, toser o empujar) para observar si los órganos pélvicos se desplazan o protruyen. En algunos casos, se pueden utilizar estudios de imagen, como la resonancia magnética, para evaluar la extensión del prolapso.

Tratamiento

El tratamiento del prolapso genital depende de la gravedad de los síntomas y del impacto en la calidad de vida de la paciente **(59)**.

Las opciones de tratamiento incluyen:

Ejercicios del suelo pélvico: Los ejercicios de Kegel pueden fortalecer los músculos del suelo pélvico y ayudar a mejorar los síntomas en casos leves de prolapso **(62)**.

Pesarinas o pesarios: son dispositivos que se colocan en la vagina para sostener los órganos pélvicos y aliviar los síntomas. Son una opción no quirúrgica para las mujeres que no desean o no pueden someterse a cirugía.

Cirugía: En casos más severos, puede ser necesaria la cirugía para reparar los tejidos del suelo pélvico y restaurar la posición normal de los órganos pélvicos.

3. Incontinencia Fecal

Pérdida involuntaria de heces o gases, que puede variar en gravedad desde una ligera fuga hasta una pérdida completa de control intestinal. Esta afección afecta

significativamente la calidad de vida de quienes la padecen, impactando tanto en su salud física como emocional.

Etiología

La incontinencia fecal tiene una etiología multifactorial **(63)**, con causas que incluyen:

Daño al Esfínter Anal: Una de las causas más comunes de incontinencia fecal es el daño o debilitamiento del esfínter anal, que puede ocurrir durante el parto vaginal, cirugías anorrectales o traumatismos pélvicos.

Alteraciones Neurológicas: Enfermedades que afectan los nervios que controlan los músculos del esfínter anal, como la diabetes, la esclerosis múltiple, o accidentes cerebrovasculares, pueden llevar a la incontinencia fecal **(64)**.

Diarrea Crónica: Las personas con diarrea crónica pueden experimentar incontinencia fecal debido a la incapacidad del recto para retener las heces líquidas.

Impactación Fecal: En algunos casos, una impactación fecal puede causar un desbordamiento de heces líquidas, lo que resulta en incontinencia fecal.

Debilidad Muscular y del Suelo Pélvico: La debilidad de los músculos del suelo pélvico, que puede ocurrir debido al envejecimiento o después de múltiples partos, es una causa común de incontinencia fecal, especialmente en mujeres mayores.

Signos y Síntomas

Los signos y síntomas de la incontinencia fecal pueden variar en función de la gravedad de la afección y su causa subyacente **(65)**, e incluyen:

- **Pérdida Involuntaria de Heces o Gases:** El síntoma principal es la incapacidad para controlar la evacuación de heces o gases, lo que puede suceder de forma ocasional o continua.
- **Urgencia Fecal:** Muchas personas con incontinencia fecal experimentan una necesidad urgente de evacuar, lo que puede ser difícil de controlar, y a menudo conduce a accidentes.

- Sensación de Vaciamiento Incompleto: Después de evacuar, algunas personas pueden sentir que no han vaciado completamente su recto, lo que puede contribuir a la incontinencia.
- Manchado de Ropa Interior: Un síntoma común es el manchado frecuente de la ropa interior debido a pequeñas cantidades de heces que se escapan.
- Dolor o Molestia Rectal: Algunas personas pueden experimentar dolor o molestia en la región anal debido a irritación o infecciones secundarias.
- Impacto Psicosocial: La incontinencia fecal puede causar un impacto significativo en la autoestima y la vida social de los pacientes, llevando a sentimientos de vergüenza, ansiedad, y aislamiento social.

Diagnóstico

El diagnóstico de la incontinencia fecal generalmente incluye una historia clínica detallada, un examen físico, y pruebas adicionales como la manometría anorrectal, la ecografía endoanal, y la defecografía para evaluar la función del esfínter anal y la estructura del recto y el ano.

Tratamiento

El tratamiento de la incontinencia fecal depende de la causa subyacente y la gravedad de los síntomas **(66)** , e incluye: Modificaciones Dietéticas: Cambios en la dieta, como aumentar la ingesta de fibra, pueden ayudar a mejorar la consistencia de las heces y reducir la incontinencia.

Ejercicios del Suelo Pélvico: se realizan para el fortalecimiento del suelo pélvico, como los ejercicios de Kegel o hipopresivos que pueden ayudar a mejorar del esfínter anal.

Biofeedback: Es una técnica que enseña a las personas a controlar mejor sus músculos anorrectales, y ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la incontinencia fecal **(20)**

Medicamentos: En algunos casos, los medicamentos antidiarreicos o laxantes pueden ser útiles para manejar los síntomas de la incontinencia fecal.

Intervenciones Quirúrgicas: Para casos severos o cuando otros tratamientos no son efectivos, pueden ser necesarias opciones quirúrgicas como la reparación del esfínter anal o la colocación de un esfínter artificial.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Índice de Masa Corporal (IMC)

Es una medida utilizada para evaluar si una persona tiene un peso saludable en relación con su estatura. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por su estatura en metros al cuadrado (kg/m^2). El IMC se utiliza como un indicador simple y práctico para clasificar a los individuos en diferentes categorías de peso, tales como bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

Sobrepeso

Condición en la que el peso corporal de un individuo excede lo que se considera saludable para una determinada altura, principalmente debido a la acumulación de grasa corporal. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un IMC entre 25 y 29.9 se clasifica como sobrepeso.

Obesidad

Condición médica en la cual una cantidad excesiva de grasa corporal se ha acumulado al punto de que puede afectar negativamente la salud. El Índice de Masa Corporal (IMC) es la medida más utilizada para definir y clasificar la obesidad, donde un IMC igual o superior a 30 kg/m^2 indica obesidad **(24)**.

Suelo pélvico

El suelo pélvico o periné es el conjunto de músculos y tejidos conjuntivos que tapiza la parte inferior de la pelvis. Cierran la cavidad abdominal en su parte inferior y su función principal es sostener los órganos pélvicos (vejiga y uretra, útero y vagina; y recto) en la posición adecuada porque de ello depende su normal funcionamiento **(45)**.

Incontinencia Urinaria

Es la pérdida de orina involuntaria que acontece tanto en hombres como en mujeres **(67)**

Prolapso de órganos pélvicos

El prolapso de órganos pélvicos implica la relajación o el debilitamiento de los ligamentos, el tejido conjuntivo y los músculos de la pelvis, lo que provoca que la vejiga, la uretra, el intestino delgado, el recto o el útero protruyan hacia el interior de la vagina **(68)**.

Incontinencia fecal

La incontinencia fecal se define como la pérdida involuntaria de heces, que ocurre de manera recurrente y puede variar desde la incontinencia leve de gases hasta la pérdida completa de control sobre las heces líquidas o sólidas **(69)**.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación, es un estudio básico, de nivel correlacional. En cuanto al diseño de investigación, se utilizó el no experimental, transversal, de cohorte prospectivo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población. La población está conformada por 70 924 mujeres, entre las edades de 30 a 64 años, asignada la Red de salud Tacna, año 2023.

Muestra. Está constituida por 468 mujeres entre 30 y 64 años, que asistían a los diversos establecimientos de salud del primer nivel del Ministerio de Salud en la región Tacna-Perú, año 2023, mediante la técnica de muestreo estratificado (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Muestra de mujeres asignada a la red de salud de Tacna, por microrredes y según grupo de edad, 2023

MICROREDES	GRUPO DE EDAD		Total
	30-59	60-64	
Microred Metropolitano	123	12	135
Microred Cono Sur	163	11	174
Microred Cono Norte	79	6	85
Microred Litoral	15	1	16
Microred J. Basadre	15	2	17
Microred Frontera	22	2	24
Microred Tarata	6	1	7
Microred Candarave	6	1	7
Microred Alto Andino	3	0	3
Total	432	36	468

Tabla 3. Muestra de mujeres asignada a la red de salud de Tacna, por microrredes, establecimientos y según grupo de edad, 2023

MICROREDES ESTABLECIMIENTOS	Edad		TOTAL
	30-59	60-64	
Microred Metropolitano	123	12.0	135
C.S. Leoncio Prado	31	3	34
C.S. Natividad	18	2	20
C.S. Bolognesi	33	3	36
C.S. Metropolitano	41	4	45
Microred Cono Sur	163	11	174
C.S. San Francisco	114	8	122
C.S. Viñani	49	3	52
Microred Cono Norte	79	6	85
C.S. Ciudad Nueva	39	3	42
C.S. Esperanza	25	2	27
P.S. Intiorko	15	1	16
Microred Litoral	15	1	16
C.S. Ite	8	0	8
P.S. Los palos	7	1	8
Microred J.Basadre	15	2	17
C.S. Locumba	10	1	11
P.S. Las Yaras	5	1	6
Microred Frontera	22	2	24
C.S. Pocollay	17	2	19
P.S. Pachía	5	0	3
Microred Tarata	6	1	7
C.S. Tarata	4	1	5
P.S. Ticaco	2	0	2
Microred Candarave	6	1	7
C.S. Candarave	4	1	5
P.S. Curibaya	2	0	2
Microred Alto Andino	3	0	3
C.S. Alto Perú	3	0	3
Total	432	36	468

FUENTE: INEI-OEI-MINSA OPP/UPO

Para la selección de la **muestra**, se utilizó el método de muestreo estratificado con afijación proporcional por cada establecimiento (Ver tabla 3).

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Mujeres de 30 a 64 años.
- Mujeres que acepten participar voluntariamente del estudio.
- Mujeres que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Mujeres que tengan alteraciones mentales.
- Mujeres que no hayan respondido el cuestionario completamente.
- Mujeres con antecedentes de tratamiento oncológico.
- Mujeres con cirugía previa por incontinencia.
- Mujeres en estado de gestación.

3.3. Operacionalización de variables

Identificación de variables

- Variable independiente: Sobrepeso y Obesidad.
- Variable dependiente: Disfunción de suelo pélvico.
- Variables intervinientes: Características sociodemográficas.

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Sobrepeso obesidad	IMC Índice de Masa corporal	Se calcula en base al peso y a la estatura de la persona. $\text{Peso} / \text{Talla}^2$	Cuantitativa	Ordinal
Disfunción de suelo pélvico.	Incontinencia Urinaria	Pérdida involuntaria de orina.	cualitativa	Nominal
	Prolapso de órganos pélvicos	Protrusión de vejiga, la uretra, el intestino delgado, el recto o el útero hacia el interior o exterior de la vagina.	Cualitativa	Nominal
	Incontinencia fecal	Pérdida de heces involuntaria	Cualitativa	Nominal

VARIABLES	DIMENSION	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Parámetros sociodemográficos	Edad	Tiempo en años cumplidos al momento del estudio	Cuantitativa	Razón
	Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Cualitativa	Nominal
	Ocupación	Es el origen donde nace o deriva una persona: zona urbana, zona rural.	Cualitativa	Nominal
	Estado civil	Condición de una persona relacionada a su filiación o matrimonio	Cualitativa	Nominal
	Religión	Conjunto de creencias o dogma en el cual participa en encuestado.	Cualitativa	Nominal
	Consumo de Tabaco	Fumar al menos 100 cigarrillos en su vida	Cualitativa	Nominal
	Consumo de cafeína	Ingesta con frecuencia café (una taza es alrededor de 150 ml) o soda con cafeína (una lata es alrededor de 350ml)	Cuantitativa	Ordinal
	Consumo de alcohol	Hábitos de ingesta de alcohol al menos 1 bebida por semana	Cualitativa	Nominal

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la variable sobrepeso y obesidad se utilizó como técnica: la guía de observación para la toma de peso y talla, las cuales fueron realizadas por el personal técnico de enfermería en el triaje de cada establecimiento de salud.

Para la variable disfunción del suelo pélvico, se utilizó cuestionario denominado Inventario de Malestar del Suelo Pélvico (PFDI-20) en su versión corta es una herramienta validada que permite evaluar los síntomas de disfunción del suelo pélvico en tres áreas principales: prolapso de órganos pélvicos, dificultades colorrectales/anales y dificultades urinarias. dicho inventario proporciona un puntaje total, con puntuaciones más altas indicando una mayor disfunción. El PFDI-20 se compone de 20 artículos distribuidos en tres subescalas: Subescala de Síntomas de Prolapso de Órganos Pélvico (POPDI-6), contiene 6 artículos (preguntas 1 a 6); cada artículo se califica en una escala de Likert de 0 (no) a 4 (siempre). Subescala de Dificultades Colorrectales y Anales

(CRADI-8) contiene 8 artículos (preguntas 7 a 14). El cálculo es similar y Subescala de Dificultades Urinarias (UDI-6) que contiene 6 artículos (preguntas 15 a 20). El cálculo sigue el mismo procedimiento que las subescalas anteriores.

La puntuación total del PFDI-20 se obtiene sumando las evaluaciones de las tres subescalas (POPDI-6, CRADI-8, y UDI-6).

CÁLCULO DE LA PUNTUACIÓN

Cuestionario sobre el impacto de los síntomas del prolapso genital (POPDI-6)	Cuestionario sobre el impacto de los síntomas colo-rectales-anales (CRADI-8)	Cuestionario sobre el impacto de los síntomas urinarios (UDI-6)
Preguntas	Preguntas	Preguntas
1. ----- X 0,512=	7. ----- X 0,425=	15. ----- X 0,443=
2. ----- X 0,513=	8. ----- X 0,456=	16. ----- X 0,455=
3. ----- X 0,440=	9. ----- X 0,377=	17. ----- X 0,616=
4. ----- X 0,357=	10. ----- X 0,391=	18. ----- X 0,665=
5. ----- X 0,706=	11. ----- X 0,450=	19. ----- X 0,523=
6. ----- X 0,376=	12. ----- X 0,515=	20. ----- X 0,653=
	13. ----- X 0,487=	
	14. ----- X 0,463=	
Total	Total	Total
Sumatoria POPDI-6 + CRADI-8 + UDI-6 = PFDI-20		

PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE PFDI como:

- Leve (1—15 puntos),
- Moderada (16—34 puntos)
- Severa (35—40 puntos)

3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE RESULTADOS

Una vez aprobado el proyecto de investigación se solicitó permiso mediante un oficio remitido a la Red de Salud para el ingreso a los establecimientos de salud, con la finalidad de poder realizar las encuestas, después de la aceptación se capacitó al personal de salud para la ejecución de los cuestionarios.

El procesamiento de los datos recolectados se llevó a cabo en varias etapas, comenzando con la evaluación de las variables sociodemográficas, así como las medidas de sobrepeso y obesidad, y la disfunción de suelo pélvico.

Para la determinación del sobrepeso y la obesidad, se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC), calculado mediante la fórmula peso en kilogramos dividido por la estatura en metros al cuadrado (kg/m^2). Las categorías de IMC se definieron de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS): bajo peso ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$), peso normal ($18,5 \leq \text{IMC} < 24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 29,9 \text{ kg/m}^2$), y obesidad ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$).

Para evaluar la disfunción del suelo pélvico, se empleó el Inventario de Malestar del Suelo Pélvico (PFDI-20)

La información se recopiló considerando las variables contenidas en el cuestionario, para posteriormente pasar dicha información al Excel y finalmente ser exportada al software estadístico SPSS versión 17, y se consideró un nivel de significancia de $p < 0,05$ para determinar la significancia estadística de los resultados, elaborando las tablas de doble entrada con frecuencias absolutas y relativas, complementando con gráficos tipo barra.

La asociación entre el sobrepeso, la obesidad, y la disfunción de suelo pélvico se analizó utilizando la prueba de chi cuadrado, con el fin de evaluar la relación entre las variables categóricas. Esta prueba estadística es adecuada para determinar si existe una asociación significativa entre las variables categorizadas, como el IMC y los niveles de disfunción del suelo pélvico.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 4. Características sociodemográficas de las mujeres de la Región de Tacna 2023

Edad	N	%
Adulto 30-59 años	433	92,5
Adulto mayor 60-64 años	35	7,5
Grado de instrucción	N	%
Sin estudios	13	2,8
Primaria	83	17,7
Secundaria	224	47,9
Superior	148	31,6
Estado civil	N	%
Soltera	48	10,3
Casado	72	15,4
Conviviente	233	49,8
Viuda	2	0,4
Separada	113	24,1
Ocupación	N	%
Ama de casa	211	45,1
Empleada/Dependiente	91	19,4
Independiente	158	33,8
Estudiante	8	1,7
Religión	N	%
Católica	393	84,0
Evangélica	58	12,4
No específica	17	3,6
Fuma	N	%
No	464	99,1
Si	4	0,9
Café	N	%
No	341	72,9
Si	127	27,1
Alcohol	N	%
No	325	69,4
Si	143	30,6

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

En la tabla 4, se evidencia las características sociodemográficas de las mujeres de la región Tacna; identificándose que la gran mayoría de las mujeres encuestadas (92,5 %) son adultos de entre 30 y 59 años, mientras que solo el 7,5 % son adultos mayores de 60 a 64 años.

Casi la mitad de las mujeres (47,9 %) tiene educación secundaria, seguido por un 31,6 % con educación superior. Hay un bajo porcentaje de mujeres sin estudios (2,8 %).

La mayoría de las mujeres son convivientes (49,8 %), seguidas por las separadas (24,1 %) y las casadas (15,4 %). Sólo el 10,3 % son solteras y el 0,4 % son viudas.

El 45,1% son amas de casa, seguidas por las trabajadoras independientes (33,8 %) y las empleadas/dependientes (19,4 %). Sólo el 1,7 % son estudiantes.

La gran mayoría de las mujeres (84 %) son católicas, mientras que el 12,4 % son evangélicas y el 3,6 % no especifica su religión.

En relación a sus hábitos la mayoría de las mujeres no fuma (99,1 %), pero sí consume café (27,1 %) y alcohol (30,6 %).

Las mujeres de la Región de Tacna en 2023 son principalmente adultas de mediana edad, con educación secundaria o superior, convivientes o separados, amas de casa o trabajadoras independientes, de religión católica, y con hábitos de consumo de café y alcohol, pero no de tabaco.

Tabla 5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de la Región de Tacna 2023

Según IMC	N	%
Normal	162	34,6
Sobrepeso	190	40,6
Obesidad	116	24,8
Total	468	100,0

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

Del total de mujeres evaluadas, solo el 34,6 % tiene un índice de masa corporal (IMC) considerado normal.

Un preocupante 40,6 % de las mujeres padecen de sobrepeso.

Además, el 24,8 % de las mujeres sufre de obesidad.

En conjunto, el 65,4 % de las mujeres de la Región de Tacna en 2023 presenta un problema de exceso de peso, ya sea sobrepeso (40,6 %) u obesidad (24,8 %).

Esto significa que casi dos tercios de las mujeres en esta región tienen un IMC por encima del rango considerado saludable, lo cual constituye un problema de salud pública significativo.

La prevalencia de sobrepeso (40,6 %) es mayor que la de obesidad (24,8 %), pero ambas condiciones son preocupantes y requieren atención y medidas de prevención y tratamiento adecuados.

Los datos revelan una alta prevalencia de exceso de peso, incluyendo sobrepeso y obesidad, en las mujeres de la Región de Tacna en 2023, lo que representa un desafío importante para la salud pública y la promoción de estilos de vida saludables en esta población.

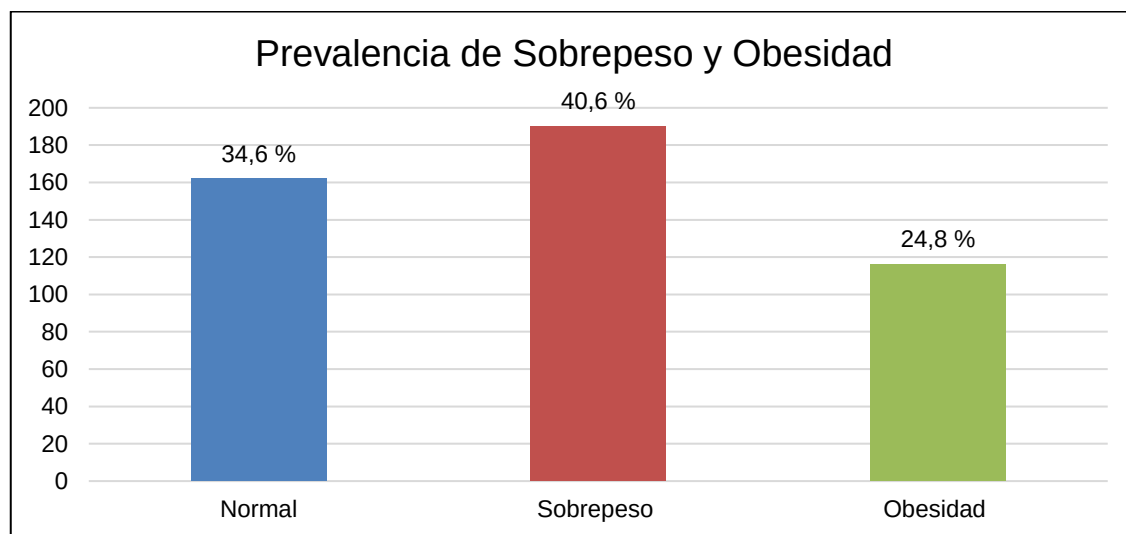


Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de la Región de Tacna 2023

Fuente: tabla 5.

Tabla 6. Niveles de disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023

Disfunción	n	%
Sin disfunción	122	26,1
Disfunción leve	216	46,2
Disfunción moderada	113	24,1
Disfunción severa	17	3,6
Total	468	100,0

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

Del total de la muestra, se evidencia que el 26,1 % de las mujeres encuestadas no presentan ningún tipo de disfunción del suelo pélvico.

La mayoría de las mujeres (46,2 %) tienen una disfunción leve del suelo pélvico. Un porcentaje considerable (24,1 %) sufre de disfunción moderada del suelo pélvico. Aunque en menor proporción, el 3,6 % de las mujeres padecen una disfunción severa del suelo pélvico. En conjunto, el 73,9 % de las mujeres en la Región de Tacna presentan algún grado de disfunción del suelo pélvico, desde leve hasta severa.

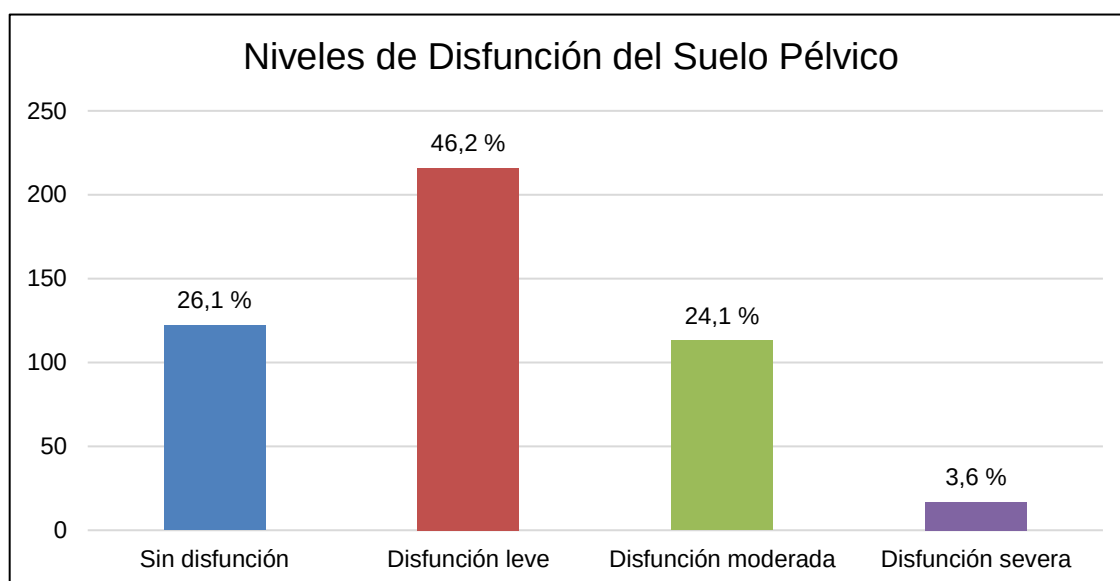


Figura 2. Niveles de disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023.

Fuente: tabla 6

Tabla 7. Prevalencia de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023

Disfunción Pélvica	Sin disfunción		Leve		Moderada		Severa		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Prolapso genital	226	48,3	213	45,5	23	4,9	6	1,3	468	100,0
Molestias colorrectales – anales	241	51,5	187	40,0	32	6,8	8	1,7	468	100,0
Síntomas urinarios	142	30,3	191	40,8	117	25,0	18	3,8	468	100,0

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

En cuanto a la prevalencia de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023". En relación al prolapso genital, el 48,3 % de las mujeres no presentaron prolapso genital, el 45,5% presentaron un nivel leve, el 4,9 % presentaron un nivel moderado y el 1,3 % presentaron un nivel.

En cuanto a las molestias colorrectales – anales, se observa que el 51,5 % de las mujeres no presentaron molestias colorrectales – anales, el 40,0 % presentaron un nivel leve, el 6,8 % presentaron un nivel moderado y el 1,7 % presentaron un nivel severo.

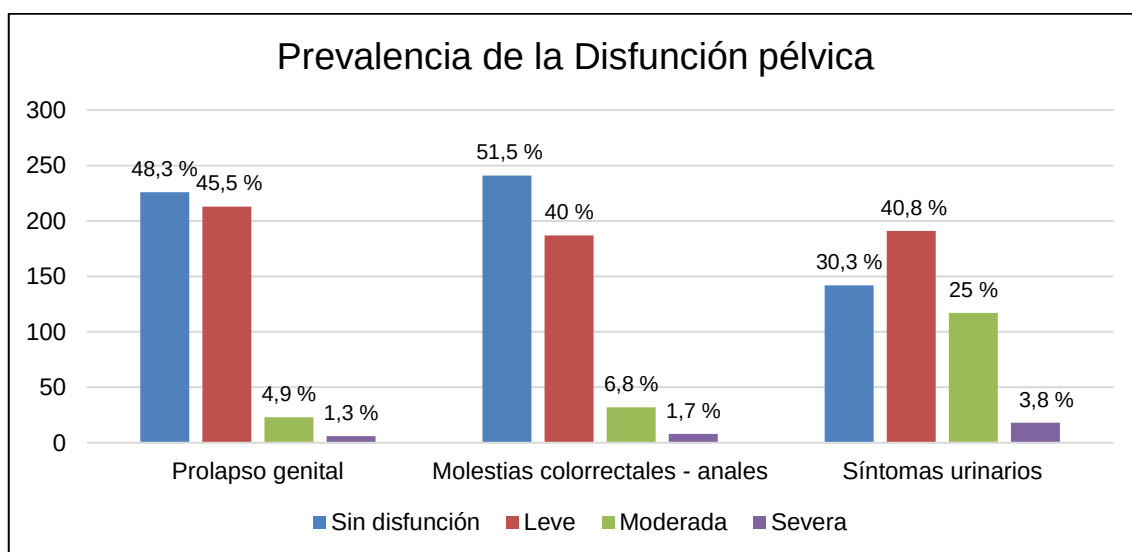


Figura 3. Prevalencia de disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023

Fuente: tabla 7

Tabla 8. *Sintomatología de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023*

Sintomatología	n	%
Síntomas de prolapso genital + síntomas colorrectales-anales	184	39,3
Síntomas colorrectales-anales + síntomas urinarios	217	46,4
Síntomas de prolapso + síntomas urinarios	229	48,9
<u>Síntomas de prolapso más síntomas colorrectales-anales y síntomas urinarios</u>	<u>177</u>	<u>37,8</u>

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

El estudio realizado en mujeres de la región de Tacna en 2023 revela la sintomatología de la disfunción pélvica. Identificándose que el 39,3 % (184 casos) presentan síntomas de prolapso genital + síntomas colorrectales-anales, el 46,4 % (217 casos) tienen síntomas colorrectales-anales + síntomas urinarios, el 48,9 % (229 casos) presentan síntomas de prolapso + síntomas urinarios, mientras que el 37,8 % (177 casos) tienen síntomas de prolapso más síntomas colorrectales-anales y síntomas urinarios.

Estos datos proporcionan una visión detallada de la prevalencia de diferentes combinaciones de síntomas de disfunción pélvica en la población estudiada en Tacna.

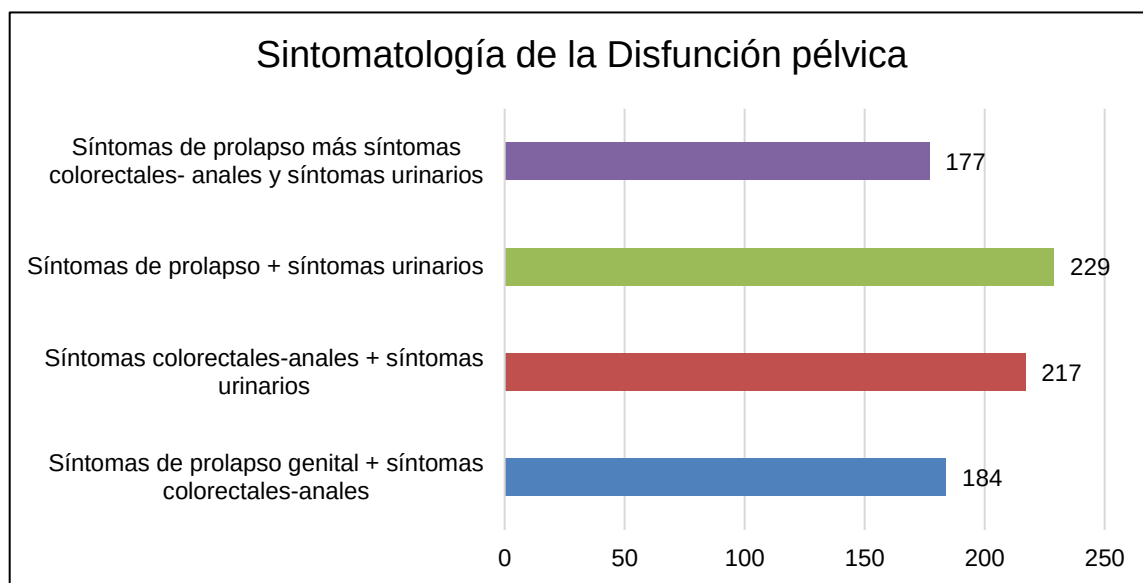


Figura 4. Sintomatología de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023

Fuente: tabla 8

Tabla 9. Tipos de sintomatología de la disfunción pélvica en mujeres de la región Tacna 2023

Síntomas de prolapso genital	Si		No	
	n	%	n	%
Presión parte baja del abdomen	176	37,6	292	62,4
Pesadez en la zona de la pelvis	181	38,7	287	61,3
Abultamiento en la zona de la vagina	49	10,5	419	89,5
Empuje alrededor del recto para poder defecar	25	5,3	443	94,7
Sensación de no llegar a vaciar completamente la vejiga	109	23,3	359	76,7
Abultamiento en la zona de la vagina para miccionar	18	3,8	450	96,2
Síntomas colorectales-anales	Si		No	
	n	%	n	%
Sensación de empujar mucho para defecar	163	34,8	305	65,2
Sensación de no vaciar completamente el intestino después defecar	91	19,4	377	80,6
Pérdidas fecales involuntarias cuando las heces son sólidas	17	3,6	451	96,4
Pérdidas fecales involuntarias cuando las heces son líquidas	18	3,8	450	96,2
Pérdida involuntaria de gases	88	18,8	380	81,2
Dolor al defecar	103	22,0	365	78,0
Sensación de urgencia para defecar	28	6,0	440	94,0
Parte de su intestino sobresale por el ano mientras usted defeca	14	3,0	454	97,0
Síntomas urinarios	Si		No	
	n	%	n	%
Micciona con frecuencia	233	49,8	235	50,2
Pérdidas involuntarias de orina y sensación de urgencia de ir al baño	194	41,5	274	58,5
Pérdidas de orina al toser, estornudar o reír	255	54,5	213	45,5
Sensación de perder pequeñas cantidades de orina	138	29,5	330	70,5
Dificultades para vaciar su vejiga	102	21,8	366	78,2
Dolor o molestia en parte baja del abdomen o zona genital	90	19,2	378	80,8

Fuente: Datos recopilados a través del cuestionario.

Interpretación:

En relación a los síntomas de prolapso genital: referente a la presión en la parte baja del abdomen: El 37,6 % de las mujeres informan experimentar esta sensación, un 38,7 % reporta pesadez en la zona de la pelvis, un 10,5 % presenta abultamiento en la zona de la vagina, el 5,3 % experimenta empuje alrededor del recto para poder defecar, un 23,3 % de las mujeres señalan sensación de no llegar a vaciar completamente la vejiga, el 3,8 % reporta abultamiento en la zona de la vagina para miccionar.

En cuanto a los síntomas colorectales-anales: El 34,8 % presenta sensación de empujar mucho para defecar, un 19,4 % reporta sensación de no vaciar completamente el intestino

después de defecar, el 3,6 % experimenta pérdidas fecales involuntarias cuando las heces son sólidas, un 3,8 % reporta pérdidas fecales involuntarias cuando las heces son líquidas, el 18,8 % informa tener pérdidas involuntarias de gases, el 22,0 % menciona sentir dolor al defecar, el 6,0 % presenta sensación de urgencia para defecar y el 3,0 % experimenta que parte de su intestino sobresale por el ano mientras defeca.

En relación a los síntomas urinarios: Un 49,8 % de las mujeres informa miccionar con frecuencia, el 41,5 % son afectadas por las pérdidas involuntarias de orina y sensación de urgencia de ir al baño, el 54,5 % reporta pérdidas de orina al toser, estornudar o reír, un 29,5 % presenta sensación de perder pequeñas cantidades de orina, el 21,8 % informa tener dificultades para vaciar la vejiga, el 19,2 % experimentan dolor o molestia en la parte baja del abdomen o zona genital.

Tabla 10. Asociación de sobrepeso, obesidad con incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023

IMC	Incontinencia urinaria									
	Sin incontinencia		Leve		Moderada		Severa		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	67	14,3	69	14,7	24	5,1	2	0,4	162	34,6
Sobrepeso	55	11,8	78	16,7	51	10,9	6	1,3	190	40,6
Obesidad	20	4,3	44	9,4	42	9,0	10	2,1	116	24,8
Total	142	30,3	191	40,8	117	25,0	18	3,8	468	100,0

Fuente: Reporte de SPSS – Prueba de Chi cuadrado.

Interpretación:

En cuanto a la asociación entre sobrepeso - obesidad y la incontinencia urinaria. En mujeres con un IMC normal, el 14,3 % no presentó incontinencia urinaria, mientras que el 14,7 % presentó un nivel leve, el 5,1 % un nivel moderado y el 0,4 % un nivel severo.

En mujeres con sobrepeso, el 11,8 % no presentó incontinencia urinaria, mientras que el 16,7 % presentó un nivel leve, el 10,9 % un nivel moderado y el 1,3 % un nivel severo.

En mujeres con obesidad, el 4,3 % no presentó incontinencia urinaria, mientras que el 9,4 % presentó un nivel leve, el 9,0 % un nivel moderado y el 2,1 % un nivel severo.

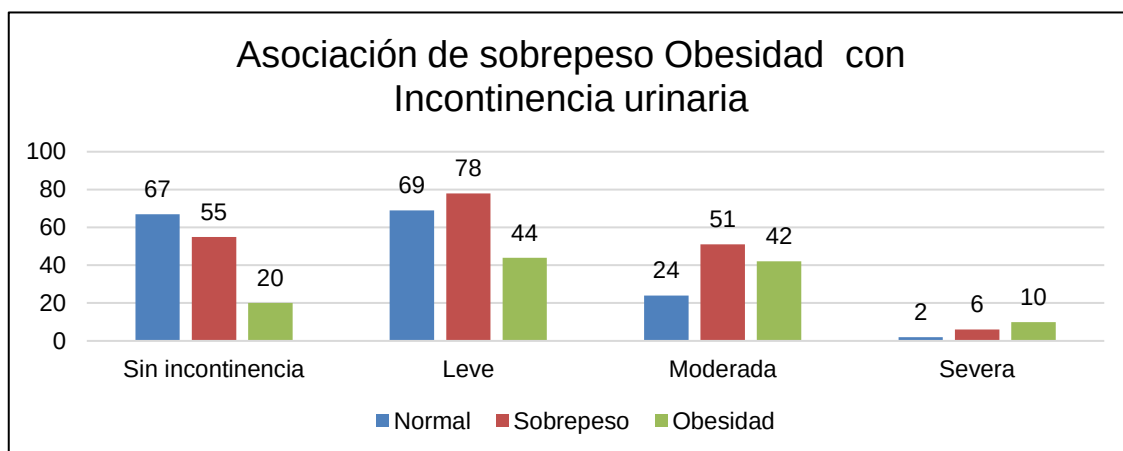


Figura 5. Asociación de sobrepeso, obesidad con la incontinencia urinaria en mujeres de la Región de Tacna 2023

Fuente: tabla 10

Tabla 11. Asociación de sobrepeso, obesidad y prolapso de los órganos pélvicos en mujeres de la Región de Tacna 2023

IMC	Prolapso de órganos pélvicos									
	Sin prolapso		Leve		Moderada		Severa		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	93	19,9	66	14,1	2	0,4	1	0,2	162	34,6
Sobrepeso	91	19,4	86	18,4	12	2,6	1	0,2	190	40,6
Obesidad	42	9,0	61	13,0	9	1,9	4	0,9	116	24,8
Total	226	48,3	213	45,5	23	4,9	6	1,3	468	100,0

Fuente: Reporte de SPSS – Prueba de Chi cuadrado.

Interpretación:

En la asociación entre sobrepeso - obesidad y prolapso de los órganos pélvicos: en las mujeres sin sobrepeso, en mujeres con un IMC normal, el 19,9 % no presentó prolapso de órganos pélvicos, mientras que el 14,1 % presentó un nivel leve, el 0,4 % un nivel moderado y el 0,2 % un nivel severo.

En mujeres con sobrepeso, el 19,4 % no presentó prolapso de órganos pélvicos, mientras que el 18,4 % presentó un nivel leve, el 2,6 % un nivel moderado y el 0,2 % un nivel severo.

En mujeres con obesidad, el 9,0 % no presentó prolapso de órganos pélvicos, mientras que el 13,0 % presentó un nivel leve, el 1,9 % un nivel moderado y el 0,9 % un nivel severo.

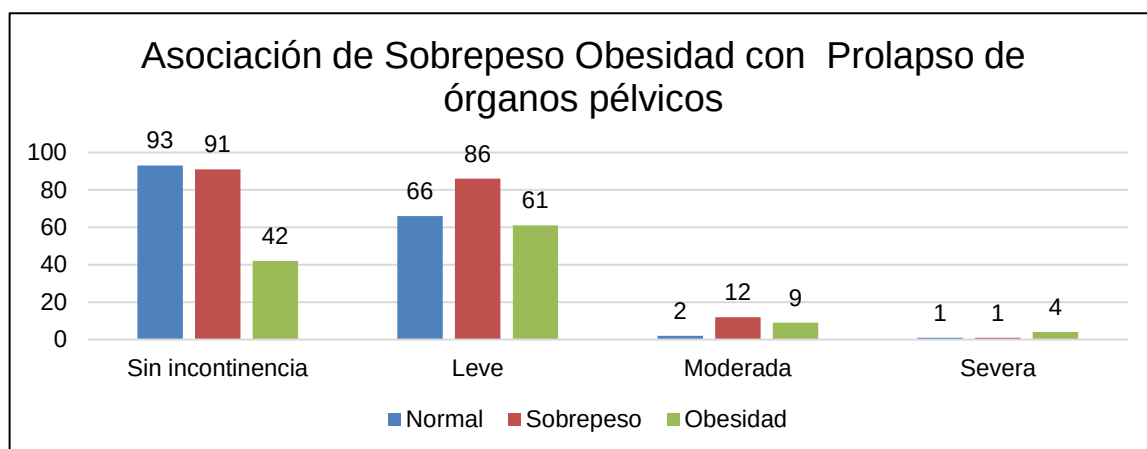


Figura 6. Asociación de sobrepeso, obesidad y prolapso de los órganos pélvicos en mujeres de la Región de Tacna 2023

Fuente: tabla 11

Tabla 12. Asociación de sobrepeso, obesidad con la incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023

IMC	Incontinencia fecal									
	Sin incontinencia		Leve		Moderada		Severa		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	98	20,9	55	11,8	7	1,5	2	0,4	162	34,6
Sobrepeso	90	19,2	83	17,7	15	3,2	2	0,4	190	40,6
Obesidad	53	11,3	49	10,5	10	2,1	4	0,9	116	24,8
Total	241	51,5	187	40,0	32	6,8	8	1,7	468	100,0

Fuente: Reporte de SPSS – Prueba de Chi cuadrado.

Interpretación:

En cuanto a la asociación entre sobrepeso - obesidad y la incontinencia fecal. En mujeres con un IMC normal, el 20,9 % no presentó incontinencia fecal, mientras que el 11,8 % presentó un nivel leve, el 1,5 % un nivel moderado y el 0,4 % un nivel severo.

En mujeres con sobrepeso, el 19,2 % no presentó incontinencia fecal, mientras que el 17,7 % presentó un nivel leve, el 3,2 % un nivel moderado y el 0,4 % un nivel severo.

En mujeres con obesidad, el 11,3 % no presentó incontinencia fecal, mientras que el 10,5 % presentó un nivel leve, el 2,1 % un nivel moderado y el 0,9 % un nivel severo.

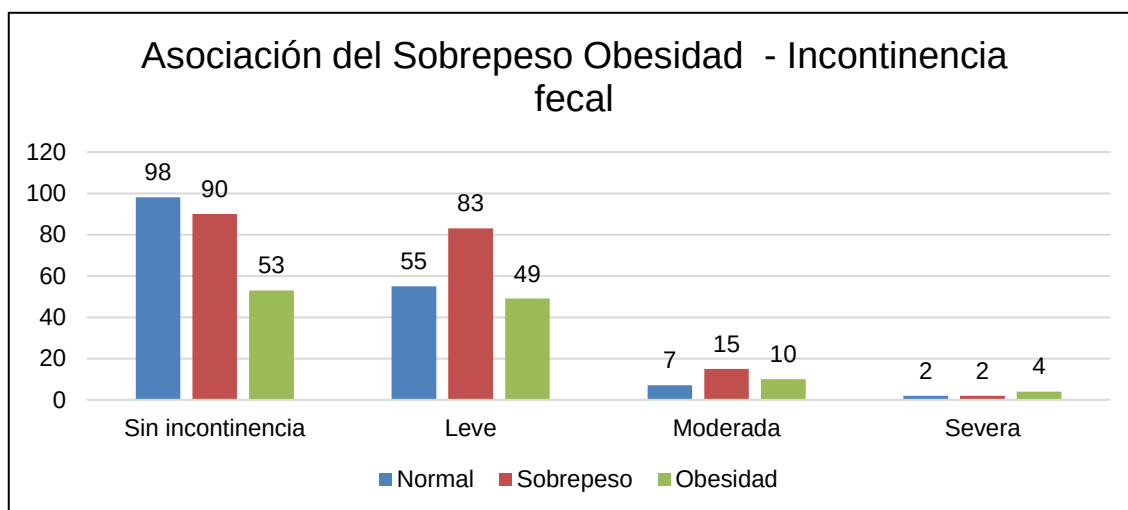


Figura 7. Asociación de sobrepeso, obesidad con la incontinencia fecal en mujeres de la Región de Tacna 2023

Fuente: tabla 12

Contrastación de hipótesis:

Hipótesis general

H₀: No existe asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023

H₁: Existe asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023

Tabla 13. Prueba estadística Chi cuadrado para la contrastación de hipótesis

IMC	Disfunción pélvica										Prueba de Chi cuadrado
	Sin disfunción		Leve		Moderada		Severa		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Normal	55	11,8	79	16,9	26	5,6	2	0,4	162	34,6	Chi cuadrado 31,35 Sig.=0,000
Sobrepeso	52	11,1	78	16,7	55	11,8	5	1,1	190	40,6	
Obesidad	15	3,2	59	12,6	32	6,8	10	2,1	116	24,8	
Total	122	26,1	216	46,2	113	24,1	17	3,6	468	100,0	

Fuente: Reporte de SPSS – Prueba de Chi cuadrado.

Interpretación:

En cuanto a la asociación del sobrepeso - obesidad y los niveles de disfunción pélvica, en el grupo de las mujeres con IMC normal: el 11,8 % no tienen disfunción, el 16,9 % leve, 5,6 % moderada y 0,4 % severa. En mujeres con sobrepeso, el 11,1 % no presentan disfunción, el 16,7 % leve, 11,8 % moderada y 1,1 % severa. En mujeres con obesidad, el 3,2 % no presentan disfunción, el 12,6 % leve, 6,8 % moderada y 2,1 % severa.

Se observa una asociación estadísticamente significativa (Chi = 31,35, Sig. = 0,000) entre el índice de masa corporal (IMC) y la presencia de disfunción del suelo pélvico en las mujeres evaluadas.

Los resultados indican que existe una asociación entre el sobrepeso y la obesidad con la presencia de disfunción del suelo pélvico en mujeres de la Región de Tacna durante el año 2023.

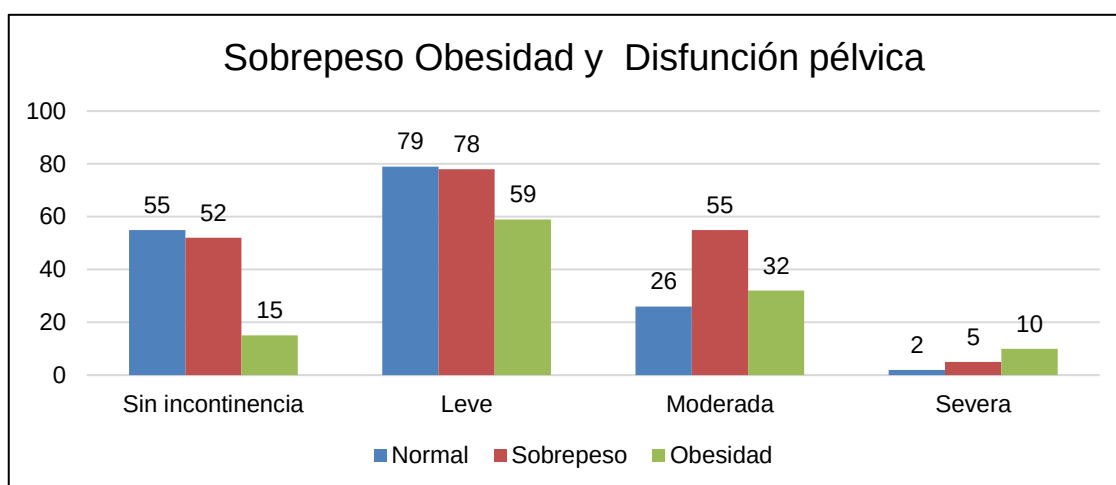


Figura 8. Prueba estadística de la asociación entre el sobrepeso y obesidad y la disfunción del suelo pélvico de las mujeres en la Región de Tacna durante el año 2023

Fuente: tabla 13

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación revelan una alta prevalencia de **sobrepeso y obesidad** en las mujeres de la región de Tacna, con un 65,4 % de la población afectada, esto significa que casi dos tercios de las mujeres en esta región tienen un IMC por encima del rango considerado saludable, lo cual constituye un problema de salud pública significativo. Esta alta prevalencia se distribuye entre un 40,6 % de mujeres con sobrepeso y un 24,8 % con obesidad, lo que coincide con datos de otros estudios realizados en el contexto nacional e internacional, así tenemos el estudio de Campos et al. (2) realizado en México, uno de los países con altas tasas de sobrepeso (38,3 %) y obesidad (36,9 %), donde además encontraron que las mujeres presentan mayor riesgo de tener sobrepeso; asimismo, Belaunde et al. (70) en su estudio de sobrepeso y obesidad en mujeres laboralmente activas encontró que el 35 % de las mujeres tenían sobrepeso y el 24,9 % obesas; sin embargo, según *la revista de población Mundial* (4), países como Japón y Corea presentan tasas con menos del 30 % y Suiza con 20 a 25 %.

Si bien la prevalencia de sobrepeso está muy cerca de la cifra mundial señalada por la OMS que alcanza al 44 %, sin embargo, la prevalencia de obesidad encontrada en Tacna sobrepasa la cifra mundial del 16 %, encontrando que 1 de cada 4 mujeres es obesa, situación muy preocupante por las consecuencias o complicaciones que va a tener este grupo importante de mujeres, más aún considerando que muchas veces el sobrepeso esta normalizado. Los datos obtenidos revelan una alta prevalencia de exceso de peso, incluyendo sobrepeso y obesidad, lo que representa un desafío importante para la salud pública y la promoción de estilos de vida saludables orientadas a la prevención, así como el tratamiento de estas condiciones en esta población.

Por otro lado, la **disfunción del suelo pélvico** (DSP) es un problema de salud significativo que afecta a una gran proporción de mujeres, con implicaciones críticas para su calidad de vida. Con respecto a los niveles de disfunción pélvica 3 de 4 mujeres adultas en la región Tacna presenta algún grado de disfunción del suelo pélvico, desde leve hasta severa, siendo los síntomas urinarios y el prolapso genital las condiciones más prevalentes.

La disfunción leve es la más común, pero no se debe subestimar la proporción significativa de mujeres con disfunción moderada o severa, que requieren atención y tratamiento adecuados. Se observa, además, que a medida que aumenta el IMC (sobrepeso y obesidad), aumenta la prevalencia de disfunción pélvica moderada y severa en comparación con las mujeres con IMC normal. Los resultados indican que existe una asociación positiva entre el sobrepeso y la obesidad con la presencia de disfunción del suelo pélvico en mujeres de la Región de Tacna durante el año 2023.

Los estudios han demostrado que las mujeres con sobrepeso y obesidad tienen una mayor probabilidad de experimentar DSP. Por ejemplo, indican que la obesidad es un predictor conocido de la exacerbación de síntomas urinarios, como la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) y el síndrome de vejiga hiperactiva **(71)**. Esto se explica porque la obesidad puede aumentar la presión intraabdominal, lo que a su vez puede contribuir a la debilidad del suelo pélvico y a la aparición de disfunciones **(72)**. Además, la obesidad puede estar relacionada con otros factores que agravan la DSP, como la debilidad del tejido conectivo.

La calidad de vida de las mujeres que sufren de DSP se ve significativamente afectada. Las disfunciones del suelo pélvico pueden provocar síntomas que afectan el bienestar físico, psicológico y social. La incontinencia urinaria, por ejemplo, ha sido asociada con un deterioro en la calidad de vida, afectando la salud mental de las mujeres **(73)** pero a pesar de la gravedad de esta condición, muchas mujeres no buscan ayuda profesional, a menudo debido a la percepción de que estas disfunciones son una parte normal del envejecimiento o por la vergüenza asociada con el problema **(74) (75)**.

Este subdiagnóstico y subtratamiento resaltan la necesidad de una mayor concienciación y educación sobre la DSP y su relación con el sobrepeso y la obesidad. El tratamiento de la DSP en mujeres con sobrepeso y obesidad puede incluir un enfoque multidisciplinario que aborde tanto la pérdida de peso como la rehabilitación del suelo pélvico. La fisioterapia, que incluye ejercicios de Kegel y técnicas de biofeedback, ha demostrado ser efectiva en la mejora de los síntomas de DSP **(43)(76)(77)**. Además, la pérdida de peso a

través de cambios en la dieta y el ejercicio puede reducir significativamente los síntomas de DSP, aliviando la presión sobre el suelo pélvico y mejorando la función general **(78)(79)**.

Por lo tanto, es fundamental que los profesionales de la salud aborden tanto el manejo del DSP como la obesidad de manera integral. La DSP incluye una variedad de condiciones, como la incontinencia urinaria, la incontinencia fecal y el prolapso de órganos pélvicos, que pueden tener un impacto considerable en la calidad de vida de las afectadas **(80)**.

La **incontinencia urinaria (IU)** es un trastorno que afecta a una proporción significativa de la población femenina, se define como la pérdida involuntaria de orina, y puede clasificarse en varios tipos **(81)**. El suelo pélvico tiene una función fundamental de soporte de los órganos pélvicos asegurando su buen funcionamiento. En este estudio se evidenció que tanto el sobrepeso como la obesidad están asociados con un aumento en su prevalencia y severidad. A medida que aumenta el IMC (sobrepeso y obesidad), aumenta la prevalencia de incontinencia urinaria en niveles leve, moderado y severo en comparación con las mujeres con IMC normal. Esto respalda la hipótesis de que el exceso de peso es un factor de riesgo importante para el desarrollo de esta patología. Este hallazgo es consistente con la literatura existente, así tenemos un estudio en mujeres iraníes donde encontraron que el sobrepeso era un factor de riesgo significativo para la incontinencia urinaria **(82) (16)**. De igual manera en el estudio de Bezerra et al. encontraron que las mujeres obesas tienen una mayor probabilidad de experimentar UI, especialmente relacionada con el esfuerzo.

Estos hallazgos se alinean con la fisiopatología de la IU, donde el aumento de la presión intraabdominal, asociado con el sobrepeso, puede comprometer la función del esfínter urinario y debilitar los músculos del suelo pélvico **(83)** Además, la obesidad puede estar relacionada con otros factores que contribuyen a la UI, como la debilidad del tejido conectivo y las alteraciones de la función neuromuscular del suelo pélvico **(84)**.

La calidad de vida de las mujeres que sufren de UI se ve significativamente afectada. La UI puede provocar ansiedad, depresión y un impacto negativo en la vida social y sexual de los pacientes. Llevando a la mujer a un aislamiento social y una disminución de la

calidad de vida. Pero a pesar de la gravedad de esta condición, se estima que entre el 50 % y el 90 % de las mujeres afectadas no buscan ayuda profesional, a menudo debido a la percepción de que la IU es una parte normal del envejecimiento o por la vergüenza asociada con el problema **(85)**.

Este subdiagnóstico y subtratamiento resaltan la necesidad de una mayor concienciación y educación sobre la IU y su relación con la obesidad. El manejo de la UI en mujeres con sobrepeso y obesidad puede incluir un enfoque multidisciplinario que aborde tanto la pérdida de peso como la rehabilitación del suelo pélvico. La fisioterapia, que incluye ejercicios de Kegel y técnicas de biofeedback, ha demostrado ser efectiva en la mejora de los síntomas de IU. Además, la pérdida de peso puede contribuir a la reducción de la presión sobre el suelo pélvico, mejorando así la función urinario **(86) (87)**.

La cirugía puede ser una opción para aquellos que no responden a los tratamientos conservadores, pero es fundamental que se realice una evaluación exhaustiva para determinar el enfoque más adecuado **(88)**, su manejo requiere un enfoque integral que considere tanto la fisiología del suelo pélvico como los aspectos psicosociales de la condición. La promoción de la salud, la educación y el acceso a tratamientos adecuados son esenciales para mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

La relación entre el **prolapso de órganos pélvicos (POP)** y el sobrepeso y la obesidad es un tema de creciente interés en la investigación médica, dado que estas condiciones pueden tener un impacto significativo en la salud y calidad de vida de las mujeres. El POP se define como el descenso de uno o más órganos pélvicos a través de la vagina, lo que puede resultar en síntomas como presión pélvica, incontinencia urinaria y disfunción sexual. En este estudio también se observó una relación estadísticamente significativa entre la obesidad y el prolapso de órganos pélvicos, a medida que aumenta el IMC (sobrepeso y obesidad), aumenta la prevalencia de prolapso de órganos pélvicos en niveles leve, moderado y severo en comparación con las mujeres con IMC normal. Londoño et al., **(89)** encontraron que la prevalencia del POP es notablemente alta, afectando entre el 25 % y el 65 % de las mujeres en diversas poblaciones, especialmente aquellas que han tenido partos vaginales. Por otra parte, Moreno et al. **(90)** observaron que

las mujeres posmenopáusicas y multíparas con obesidad tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar POP. Como podemos ver, la obesidad se ha identificado como un factor de riesgo importante para el desarrollo del POP. Y esto se explica porque el exceso de peso ocasiona una presión adicional sobre el suelo pélvico, debilitando los músculos y tejidos conectivos que sostienen los órganos pélvicos, ocasionando el consiguiente prolapso de los mismos **(90)**.

Las mujeres con POP a menudo experimentan síntomas que afectan su bienestar físico, psicológico y social, además la incontinencia urinaria, que a menudo acompaña al POP, puede llevar a un aislamiento social y una disminución de la calidad de vida. Maguey et al, consideran que la obesidad puede exacerbar estos síntomas, creando un ciclo vicioso donde el malestar físico y emocional asociado con el POP puede contribuir al aumento de peso, lo que a su vez agrava la disfunción. Por ello el tratamiento del POP en mujeres con sobrepeso y obesidad puede requerir un enfoque multidisciplinario, en ese sentido, la fisioterapia, incluyendo el entrenamiento del suelo pélvico, ha demostrado ser efectiva en la mejora de los síntomas del POP y la incontinencia urinaria **(91)**, sin embargo, la pérdida de peso también se considera un componente crucial en la gestión del POP, ya que puede reducir la presión sobre el suelo pélvico y mejorar la función general. Por lo tanto, es fundamental que los profesionales de la salud aborden tanto el manejo del POP como la obesidad de manera integral.

La incontinencia fecal (IF) es un trastorno que afecta significativamente la calidad de vida de quienes la padecen, y su relación con el sobrepeso y la obesidad ha sido objeto de estudio en los últimos años. La IF se caracteriza por la incapacidad de controlar la evacuación intestinal, lo que puede resultar en episodios involuntarios de pérdida de heces. En este estudio, el 34,8 % de las mujeres de Tacna entre 30 a 64 años con sobrepeso u obesidad sufren de incontinencia fecal (IF). A pesar que los resultados indican que no existe una asociación positiva entre el sobrepeso y la obesidad con la presencia de incontinencia fecal es importante destacar que 1 de cada 3 mujeres en este estudio tienen IF. Valores ligeramente superiores fueron reportados en el estudio de Pérez, et al. **(3)** quienes encontraron que la incontinencia fecal se presentó en el 37 % de mujeres con disfunción pélvica, por otro lado, tenemos resultados inferiores reportados por Mack et

al. quienes realizaron un análisis sistemático que incluyó 80 estudios; entre 548.316 individuos, la prevalencia global agrupada de Incontinencia fecal (IF) fue del 8,0%. La prevalencia de IF fue mayor en personas de 60 años, y fue más prevalente entre mujeres (9,1%) que entre hombres (7,4%). La prevalencia fue más alta en Australia y Oceanía, seguidas de América del Norte, Asia y Europa. Santis-Moya et al. **(43)** encontraron que este problema es más prevalente en mujeres, especialmente aquellas que han tenido partos vaginales, y se ha asociado con diversas condiciones de salud, incluyendo el sobrepeso y la obesidad.

La obesidad se ha identificado como un factor de riesgo importante para la IF. El aumento de la presión intraabdominal asociado con el exceso de peso puede comprometer la función del suelo pélvico y los músculos esfinterianos, lo que a su vez puede llevar a una mayor incidencia de incontinencia fecal. Bezerra et al. **(16)** encontró que las mujeres con obesidad tienen una mayor probabilidad de experimentar IF, lo que sugiere que el manejo del peso podría ser un componente crucial en la prevención y tratamiento de esta condición.

Diversos estudios han demostrado que la calidad de vida de las personas que sufren de IF se ve gravemente afectada. Los síntomas pueden provocar ansiedad, depresión y un impacto negativo en la vida social y laboral. Las mujeres con IF a menudo experimentan un deterioro significativo en su bienestar emocional y social, lo que resalta la necesidad de un enfoque integral en el manejo de esta condición **(92) (93)**.

La intervención temprana y el tratamiento adecuado son esenciales para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. El tratamiento de la IF en pacientes con sobrepeso y obesidad puede incluir una combinación de cambios en el estilo de vida, terapia física y, en algunos casos, intervenciones quirúrgicas. La fisioterapia, en particular, ha demostrado ser efectiva en la rehabilitación del suelo pélvico y en la mejora de la función esfinteriana. Además, la pérdida de peso a través de cambios en la dieta y el ejercicio puede reducir significativamente los síntomas de IF, aliviando la presión sobre el suelo pélvico y mejorando la función intestinal.

La relación entre la IF y el exceso de peso es compleja y multifacética, y su manejo requiere un enfoque integral que aborde tanto los aspectos físicos como emocionales de la condición. La identificación y el tratamiento de factores de riesgo, como la obesidad, son cruciales para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados. Los resultados de esta investigación subrayan la importancia de considerar el sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo significativos para la disfunción del suelo pélvico en mujeres, especialmente en la región de Tacna. Esta relación puede explicarse a través de varios mecanismos fisiopatológicos que vinculan el exceso de peso con la disfunción del suelo pélvico **(16)**.

En primer lugar, el aumento del índice de masa corporal (IMC) se traduce en una mayor carga de peso sobre el suelo pélvico, lo que incrementa la presión intraabdominal. En mujeres con sobrepeso y obesidad, la acumulación de tejido adiposo en el abdomen aumenta la presión intraabdominal de manera constante. Esta presión incrementada se transmite al suelo pélvico, que actúa como una barrera de soporte para los órganos pélvicos (vejiga, útero, y recto) **(94) (95)** .

Cuando la presión intraabdominal es excesiva o prolongada, los músculos y tejidos conectivos del suelo pélvico pueden estirarse y debilitarse. En particular, la fascia endopélvica, que conecta y sostiene los órganos pélvicos, puede sufrir microlesiones o un estiramiento excesivo debido al peso adicional, lo que reduce su capacidad de soporte estructural, lo que puede llevar a un deterioro en su capacidad para mantener los órganos en su posición anatómica correcta, favoreciendo el desarrollo de condiciones como el prolapso de órganos pélvicos y la incontinencia urinaria o fecal. De esta manera, el sobrepeso y la obesidad actúan como factores de riesgo mecánicos para la DSP, al someter a las estructuras de soporte pélvico a un estrés constante. Este estrés constante también puede reducir la vascularización y el aporte de oxígeno a los músculos del suelo pélvico, afectando su capacidad de reparación y regeneración **(96)**

El sobrepeso y la obesidad también pueden afectar la postura y la alineación del cuerpo. Las mujeres con exceso de peso tienden a adoptar posturas compensatorias, como una inclinación anterior de la pelvis, que puede aumentar la tensión en el suelo pélvico. Esta

postura alterada cambia la distribución de las fuerzas sobre el suelo pélvico, aumentando la carga sobre los músculos y tejidos conectivos y contribuyendo a su debilitamiento. Además, una mala postura puede afectar la coordinación neuromuscular del suelo pélvico, dificultando su capacidad para responder eficazmente a los cambios en la presión intraabdominal **(97)**.

Asimismo, las mujeres con sobrepeso u obesidad tienen más probabilidades de experimentar condiciones que aumentan la presión intraabdominal de manera repetida, como la tos crónica, el asma, o el reflujo gastroesofágico. Estas afecciones, junto con el estreñimiento frecuente (que también es más común en mujeres con exceso de peso debido a dietas deficientes en fibra y una menor actividad física), obligan a realizar esfuerzos repetidos que aumentan la presión sobre el suelo pélvico exacerbando su debilitamiento. También tienen más probabilidades de tener partos difíciles o prolongados, lo que aumenta el riesgo de lesiones al suelo pélvico. Además, el exceso de peso puede dificultar la recuperación del suelo pélvico después del parto, aumentando el riesgo de desarrollar disfunción **(18)**.

El aumento de la presión intraabdominal, la carga directa de peso, el debilitamiento muscular, las alteraciones posturales, y la mayor frecuencia de condiciones que aumentan la presión sobre el suelo pélvico son factores mecánicos que contribuyen colectivamente a la disfunción. La combinación de estos factores crea un ciclo de debilitamiento y deterioro que exagera la DSP, subrayando la importancia de estrategias de manejo del peso y de fortalecimiento del suelo pélvico para prevenir y tratar esta afección en mujeres con sobrepeso y obesidad.

Además del impacto mecánico, existen factores metabólicos y hormonales que podrían explicar también esta asociación. La obesidad está asociada con estados inflamatorios crónicos que afectan negativamente la integridad del tejido conectivo, lo que podría comprometer aún más la función del suelo pélvico. Asimismo, las mujeres con obesidad tienden a tener niveles más bajos de estrógenos, lo que puede debilitar aún más los músculos y tejidos conectivos de la región pélvica **(98) (99)(100)**.

La obesidad se caracteriza por un estado de inflamación sistémica crónica que se debe en parte a la liberación de citosinas proinflamatorias, que pueden afectar negativamente la calidad del tejido conectivo y muscular del suelo pélvico, disminuyendo su capacidad para soportar el peso de los órganos pélvicos y resistir la presión intraabdominal elevada. Además, estas citocinas proinflamatorias pueden alterar el metabolismo del colágeno, lo que lleva a una mayor degradación de las fibras colágenas en los tejidos de soporte del suelo pélvico, contribuyendo a la debilidad estructural y funcional **(96) (100) (101)**.

Asimismo, las mujeres con obesidad a menudo presentan resistencia a la insulina, lo que puede provocar un desequilibrio en los niveles de glucosa en sangre y aumentar el estrés oxidativo, éste a su vez, puede dañar las células musculares y el tejido conectivo del suelo pélvico, afectando su capacidad para funcionar de manera óptima. También puede acelerar la apoptosis o muerte celular de las fibras musculares del suelo pélvico, reduciendo aún más su eficacia para soportar los órganos pélvicos y controlar la continencia **(102)**. La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial, asociada a complicaciones de salud potencialmente graves, y con una elevada prevalencia a nivel mundial. Actualmente se considera uno de los principales problemas sociales y de salud que enfrentan en el siglo XXI. La célula principal del tejido adiposo es el adipocito que convive con otras poblaciones celulares tales como fibroblastos o células inmunes. Debido a factores genéticos y ambientales y su interacción, las personas pueden incrementar los depósitos de tejido adiposo aumentando el tamaño (hipertrofia) o el número de los adipocitos (hiperplasia). La hipertrofia es una respuesta común en todos los estados de obesidad, a menudo asociados con factores patógenos que deterioran la función del tejido adiposo y desarrollan un proceso inflamatorio. Aunque un aumento en la grasa corporal total se asocia con un mayor riesgo para la salud, la cantidad de grasa abdominal, en particular la grasa abdominal visceral, se ha relacionado con un aumento de la comorbilidad y la mortalidad. Es necesario formular mejores propuestas a través de la prevención y tratamientos alternativos a los actuales. Asimismo, realiza importantes esfuerzos institucionales y educativos destinados a promover hábitos alimenticios saludables y programas de ejercicio físico verdaderamente eficaces **(101)**.

En las mujeres, el estrógeno juega un papel crucial en el mantenimiento de la integridad y la función del suelo pélvico, contribuye a mantener la fuerza muscular y la elasticidad del tejido conectivo al promover la síntesis de colágeno y la proliferación celular en los tejidos del suelo pélvico **(103)**. Las mujeres con sobrepeso u obesidad a menudo experimentan desequilibrios hormonales, incluyendo niveles más bajos de estrógeno, especialmente durante la menopausia, que pueden llevar a un adelgazamiento de las paredes vaginales, una disminución de la vascularización y una menor capacidad de los músculos del suelo pélvico para soportar la presión **(104)**.

El tejido adiposo también produce adipocinas, como la leptina y la adiponectina, que están involucradas en la regulación del metabolismo y la inflamación. En la obesidad, se observa un aumento en los niveles de leptina, que se asocia con inflamación, y una disminución en los niveles de adiponectina, que tiene propiedades antiinflamatorias y de protección tisular. El desequilibrio de estas adipocinas puede contribuir al deterioro de la calidad del tejido conectivo y muscular del suelo pélvico **(102)**

En relación a los factores metabólicos y hormonales podemos afirmar que contribuyen tanto al debilitamiento estructural del suelo pélvico como a la reducción de su función, exacerbando el riesgo de disfunción. Esta comprensión resalta la importancia de intervenciones que aborden tanto la reducción de peso como la modulación hormonal y metabólica para la prevención y tratamiento de la DSP en mujeres con sobrepeso u obesidad **(100)**.

Por otro lado, la obesidad también se asocia con una disminución de la actividad física, lo que puede llevar a una debilitación adicional de los músculos del suelo pélvico. Este debilitamiento, a su vez, incrementa el riesgo de desarrollar DSP, ya que los músculos no son capaces de resistir la presión intraabdominal elevada. La actividad física regular es fundamental para mantener la fuerza y la tonicidad de los músculos del suelo pélvico. En mujeres con sobrepeso u obesidad, la disminución de la actividad física suele ser común debido a factores como el dolor articular, la falta de energía, y la dificultad para moverse. Esta inactividad o disminución en la actividad física puede afectar negativamente la coordinación neuromuscular del suelo pélvico y contribuye al debilitamiento progresivo

de los músculos del suelo pélvico, que son esenciales para soportar los órganos pélvicos y mantener la continencia urinaria y fecal. Sin la estimulación regular a través del ejercicio, estos músculos se vuelven más débiles y menos capaces de resistir las fuerzas generadas por la presión intraabdominal elevada, aumentando así el riesgo de DSP **(105)**.

De igual manera, la falta de actividad física puede llevar a una disminución de la elasticidad y flexibilidad del tejido conectivo del suelo pélvico. Los ejercicios de impacto moderado, como caminar, correr, o practicar deportes, ayudan a mantener la elasticidad de los ligamentos y la fascia que soportan los órganos pélvicos. En mujeres que son sedentarias, el tejido conectivo puede volverse más rígido y menos capaz de soportar el peso de los órganos pélvicos o de adaptarse a los cambios de presión, incrementando así el riesgo de prolapso de órganos pélvicos y otras formas de DSP **(42) (106)**.

La inactividad física contribuye al aumento de la adiposidad visceral, que se asocia con un mayor riesgo de DSP. El aumento del tejido adiposo abdominal central incrementa la presión intraabdominal de manera crónica, ejerciendo una tensión constante sobre el suelo pélvico. A diferencia del tejido adiposo subcutáneo, la grasa visceral es metabólicamente más activa y libera más citocinas proinflamatorias, lo que puede contribuir al deterioro de los músculos y tejidos del suelo pélvico, tal como se discutió previamente **(100)**.

La disminución de la actividad física está estrechamente relacionada con un mayor riesgo de desarrollar comorbilidades como diabetes tipo 2, hipertensión, y enfermedades cardiovasculares, las cuales pueden influir indirectamente en la salud del suelo pélvico. Por ejemplo, la diabetes se asocia con neuropatía, que puede afectar la función nerviosa en el suelo pélvico, mientras que la hipertensión puede afectar el flujo sanguíneo a los músculos y tejidos pélvicos, comprometiendo su función y capacidad de reparación. Estas comorbilidades también suelen estar relacionadas con un mayor grado de inactividad física, creando un círculo vicioso que perpetúa el deterioro del suelo pélvico **(105) (106)**.

Las mujeres con sobrepeso u obesidad pueden experimentar una menor autoestima y trastornos emocionales, como depresión y ansiedad, que contribuyen a una disminución de la motivación para participar en actividades físicas. La falta de ejercicio puede agravar

estos problemas psicológicos, llevando a una espiral descendente de inactividad y mayor riesgo de DSP. La inactividad física, entonces, no solo tiene un impacto físico, sino también un componente psicológico que puede influir en la gravedad y la percepción de la disfunción del suelo pélvico.

La disminución de la actividad física es un factor de riesgo importante para la disfunción del suelo pélvico en mujeres con sobrepeso y obesidad debido a su impacto negativo en la fuerza muscular, la coordinación neuromuscular, la elasticidad del tejido conectivo, y la salud metabólica general. Además, contribuye al aumento del peso corporal y a la acumulación de grasa abdominal, que a su vez agravan la disfunción del suelo pélvico. Por lo tanto, promover la actividad física regular, incluso en formas adaptadas y progresivas, es esencial como estrategia preventiva y terapéutica para mejorar la salud del suelo pélvico en esta población **(107)**

En resumen, la asociación entre el sobrepeso, la obesidad y la disfunción del suelo pélvico puede ser atribuida a una combinación de factores mecánicos, hormonales y de estilo de vida. Estos resultados subrayan la importancia de considerar el manejo del peso como una estrategia clave en la prevención y tratamiento de la disfunción del suelo pélvico en mujeres. Además, resaltan la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor los mecanismos específicos que subyacen a esta asociación, con el fin de desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas.

Se requiere un enfoque multidisciplinario para abordar estos problemas, para intervenir tempranamente en mujeres con IMC elevado y prevenir el deterioro de la salud del suelo pélvico, así como la implementación de programas de salud pública que aborden el problema de manera integral.

CONCLUSIONES

1. Existe una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 31,35$, Sig. = 0,000) entre el sobrepeso y obesidad y la presencia de disfunción del suelo pélvico en las mujeres de la región Tacna 2023.
2. La prevalencia de sobrepeso y obesidad, en las mujeres de la Región de Tacna 2023, es 65,4 % (sobrepeso 40,6 % y obesidad 24,8 %). Esto significa que casi dos tercios de las mujeres en esta región tienen un IMC por encima del rango considerado saludable, lo cual constituye un problema de salud pública significativo.
3. La prevalencia de disfunciones del suelo pélvico, el 73,9 % de las mujeres en la Región de Tacna 2023, presentan algún grado de disfunción del suelo pélvico, desde leve hasta severa.
4. Existe una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 36,32$, Sig. = 0,000) entre el sobrepeso y obesidad y la presencia de incontinencia urinaria en las mujeres evaluadas de la región Tacna.
5. Existe una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 21,17$, Sig. = 0,002) entre el sobrepeso y obesidad y la presencia de prolapso de órganos pélvicos en las mujeres de la región Tacna 2023.
6. No existe una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 11,39$, Sig. = 0,079) entre el sobrepeso y obesidad y la presencia de incontinencia fecal en las mujeres de la región Tacna.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Director Regional de Salud de Tacna y autoridades, establecer políticas públicas regionales para la disminución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Tacna, programas de salud preventivas dirigidos específicamente a mujeres, que incluyan el monitoreo regular del peso y la educación sobre estilos de vida saludables y promoción de actividad deportiva.
2. A la Red de Salud Tacna, implementar programas de prevención de disfunción pélvica, mejorando el acceso a servicios de salud especializados en la salud del suelo pélvico, incluyendo la formación de profesionales obstetras capacitados en fisioterapia pélvica.
3. Se recomienda a las obstetras de Tacna, implementar programas educativos dirigidos a mujeres y profesionales de la salud para sensibilizar por ejemplo psicoprofilaxis del climaterio donde se ejecuten los ejercicios de Kegel e hipopresivos para mejorar la disfunción del suelo pélvico.
4. A las obstetras que realizan Psicoprofilaxis para el parto adicionar una sesión educativa para la prevención de disfunción pélvica.
5. A las mujeres de Tacna, visibilizar el problema de salud pública como es la disfunción pélvica y reconocer que las molestias de incontinencia urinaria, prolapso o incontinencia fecal no son parte del envejecimiento y modificar los estilos de vida, fomentando el ejercicio, buena postura y ergonomía para reducir el estrés sobre el suelo pélvico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Atienzar L, Espinosa A, Marcos L, Marcos F, López P. Obesidad: una epidemia en la sociedad actual. Análisis de los distintos tipos de tratamiento: motivacional, farmacológico y quirúrgico. *J Negat No Posit Results*. 30 de septiembre de 2019;4(11):1112-54.
2. Temporelli K, Viego V. Condicionantes socioeconómicos y obesidad en adultos: evidencia basada en regresiones por cuantiles y datos de panel. *Rev Salud Pública*. 7 de octubre de 2016;18(4):516.
3. Pérez I, Téllez J, Herrera M, Úbeda G. La obesidad: una amenaza para nuestra salud. *Rev Científica Estelí*. 1 de octubre de 2019;(31):155-60.
4. Zhang M, Real Cancio R, Tamargo Barbeito T, León R, Zhang M, Real R, et al. Sobrepeso y obesidad en la autopercepción corporal de adultos en China. *Rev Cuba Med [Internet]*. septiembre de 2019 [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2021-07/The_Future_of_Fats_Sugar_and_the_Obesity_Crisis.pdf
5. Luxita S, Akanksha Y, Dhananjay S y Kajal D. Evaluación del estado nutricional, antropometría y patrones de sueño de pacientes obesos durante la enfermedad pre y post COVID-19. *Elsevier [Internet]*. 2024 [citado el 09 de Junio del 2024]; (36) pp.15-18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666149724000276>
6. Hidalgo Villarreal VI, Cabral PC, Batista Filho M, Sequeira-de-Andrade LAS, Arruda IKG de, Silva CS da, et al. Obesidad abdominal en adultos del Estado de Pernambuco, Brasil: un estudio epidemiológico de tipo transversal. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. septiembre de 2020;24(3):190-202.
7. Diabetes CC del XCA de. Suplemento XXIII Congreso Argentino de Diabetes: Número completo en PDF. *Rev Soc Argent Diabetes*. 2022;56(3Sup):1-132.
8. Vega-Salas MJ, Hermosilla-Llanca D, Avilés-Peña V, Ulloa-Vallejos C, Espinosa-Repenning A. Estigmatización por peso en estudiantes universitarios chilenos. *Rev Chil Nutr*. abril de 2024;51(2):128-36.
9. Ministerio de Salud. Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes en el marco del observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad. [Internet] [citado 03 de setiembre del 2024] pp.278

10. Riebeling R del SG. Psicología de la obesidad. Editorial El Manual Moderno; 2015. 220 p.
11. Rodríguez NMP, Torres J del CM, Delgado JÁG, Adams EMR, Lara HR. Disfunción de suelo pélvico y sexual en mujeres. *Investig Medicoquirúrgicas* [Internet]. 26 de abril de 2019 [citado 3 de septiembre de 2024];11(1). Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/470>
12. Vista de Una mirada actualizada sobre los ambientes alimentarios y obesidad [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/57593/61041>
13. Agua Naranjo,S y Arévalo Reinoso G Elizabeth(2022) Tesis de pregrado Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador ..pdf [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9491/1/>
14. Boullallene K. Estudio descriptivo para la Asociación de la actividad física, el consumo de la cafeína, alcohol, el estrés, la obesidade, el estreñimiento, la historia obstétrica y la calidad de vida com las mujeres entre 25 y 35 años[Tesis].Barcelona:ISBN[Tesis Doctoral].Universidad Autónoma de Barcelona;2019.p.186p.
15. Swenson C, Kolenic G, Trowbridge E, Bergeer M, Lewicky C, Margulies et., al. Obesidad e incontiniência Urinaria de esfuerzo em las mujeres: ¿Mecanismo de continência comprometido o excesso de presión em la vejiga durante la tos?.*PubMed* [Internet].2017[citado el 11 febrero 2024]; pp28. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5538935/#ref-list1>
16. Bezerra Ana Clarisa Santos. Prevalencia de incontinencia urinaria y Asociación com la obesidade em mujeres matriculadas em uma unidad docente assistencial de Maceió-AL.*Rev Científica Multidisciplinaria Núcleo Conhecimento*.22 de Octubre de 2020;09(10):91-113 enlace: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/obesidad-en-mujeres>
17. Tuárez G, Abril M, Padilla J, Sierra H, Montiel I,Montiel A.,et al. *Revista Multiplinar Ciencia Latina*[Internet].2024[citado el 25 de abril 2024];8:pp 05-15.Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10636>
18. Urbankova I, Grohregin K, Hanacek J, Krcmar M, Feyereisl J, Deprest J, Krofta

- L. El efecto del primer parto vaginal en la anatomía y disfunción del suelo pélvico. *Int Urogynecol J*. Octubre de 2019;30(10):1689-1696. doi: 10.1007/s00192-019-04044-2. Publicación electrónica: 20 de julio de 2019. PMID: 31327032; PMCID: PMC6795623.enlace: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6795623/>
19. Shirley K. índice de masa corporal asociado incontinencia urinaria en el servicio de urología del hospital nacional arzobispo loayza, durante el año 2018, lima-perú. Tesis para licenciatura de médico cirujano. Lima, Perú.Universidad Privada San Juan Bautista,2019.75pp.
 20. Montalván G. Obesidad como fator associado a prolapso de órganos pélvicos en el Hospital Militar [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Privado Antenor Orrego; 2016.40pp.
 21. Saavedra K, Saldaña M, Saldaña M, Varfas F, Perez M. Incontinencia urinaria y autoestima de usuariis de la estrategia sanitaria no transmisibles adulto mayor del Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2015. [Tesis de posgrado].Universidad de la Amazonía Peruana ;2015.58p.
 22. Rico Jesus JavierDiaz. El Libro Negro de los secretos de la obesidad. Bubok Publishing; 2016. 116 p. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/151830823/El-Libro-Negro-de-Los-Secretos-de-La-Obesidad-1-20>
 23. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet].Ginebra.[citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 24. Gonzáles T, Villar M, Hernández D, Mercado A, Heredia O, Garcia C, et al. Obesidad: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Acta Ciencias en Salud*[1ero de mayo 2018]; (6):17pp.
 25. Stunkard AJ, Harris JR, Pedersen NL, McClearn GE. The body-mass index of twins who have been reared apart. *N Engl J Med*. 24 de mayo de 1990;322(21):1483-7. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2336075/>
 26. Farooqi IS, O’Rahilly S. Monogenic obesity in humans. *Annu Rev Med*. 2005;56:443-58.
 27. Torres SJ, Nowson CA. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*. 1 de noviembre de 2007;23(11):887-94.
 28. Patterson RE, Emond JA, Natarajan L, Wesseling-Perry K, Kolonel LN, Jardack P, et al. Short Sleep Duration Is Associated with Higher Energy Intake and Expenditure among African-American and Non-Hispanic White Adults. *J Nutr*.

abril de 2014;144(4):461-6.

29. Ontiveros M. Elsevier [Internet].2015[citado el 03 de abril 2015];391(6):[31p.]Disponible en:
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10636>
30. Christakis NA, Fowler JH. The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *N Engl J Med*. 26 de julio de 2007;357(4):370-9.
31. Pasquali R, Gambineri A, Pagotto U. Review article: The impact of obesity on reproduction in women with polycystic ovary syndrome. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2006;113(10):1148-59.
32. Allison DB, Mentore JL, Heo M, Chandler LP, Cappelleri JC, Infante MC, et al. Antipsychotic-induced weight gain: a comprehensive research synthesis. *Am J Psychiatry*. noviembre de 1999;156(11):1686-96.
33. Ojalehto E, Zhan Y, Jylhävä J, Reynolds CA, Aslan AKD, Karlsson IK. Genetically and environmentally predicted obesity in relation to cardiovascular disease: a nationwide cohort study. *eClinicalMedicine* [Internet]. 1 de abril de 2023 [citado 3 de septiembre de 2024];58. Disponible en: [https://www.thelancet-com.translate.goog/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00120-7](https://www.thelancet-com.translate.goog/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00120-7)
34. Swinburn B, Sacks G, Ravussin E. Increased food energy supply is more than sufficient to explain the US epidemic of obesity. *Am J Clin Nutr*. diciembre de 2009;90(6):1453-6.
35. Yumpu.com. yumpu.com. [citado 3 de septiembre de 2024]. OBESIDAD - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/15343856/obesidad-universidad-autonoma-del-estado-de-hidalgo>
36. ¿Cómo ves? La obesidad 9786070268717 ebook [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.libros.unam.mx/como-ves-la-obesidad-9786070268717-ebook.html>
37. Labarca G, Horta G. Asociación e interacciones de la apnea obstructiva del sueño (AOS) y del síndrome de hipoventilación obesidad (SHO). *Rev Médica Clínica Las Condes*. septiembre de 2021;32(5):570-6.
38. Principios de la Obesidad MórbidaDurán Poveda, Manuel; Ruiz-Tovar Polo, Jaime; González González, Juan [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://www.dykinson.com/libros/principios-de-la-obesidad->

morbida/9788491481386/

39. Evidenze. Neurologia [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/articulo/2022173>
40. Rentería IB. Diabetes, obesidad y síndrome metabólico: Un abordaje multidisciplinario. Editorial El Manual Moderno; 2015. 312 p.
41. Cuevas A, Ryan D. Obesidad: La otra pandemia del siglo XXI. Canopus Editorial Digital Sa; 2022. 192 p.
42. Ortíz NGT, Mera TMA, Ramos JVP, Nieto VHS, Friend IAM. Prevalencia de las Disfunciones de la Musculatura del Piso Pélvico, Factores Asociados y Tratamiento Fisioterapéutico. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. 25 de abril de 2024;8(2):2013-25.
43. Santis-Moya F, Viguera S, Miranda V, Santis-Moya F, Viguera S, Miranda V. Caracterización clínica de las disfunciones de piso pélvico en mujeres chilenas sintomáticas que consultan en un hospital universitario. Rev Chil Obstet Ginecol. diciembre de 2020;85(6):578-83
44. Katya Carrillo G, Antonella Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de marzo de 2013;24(2):185-9.
45. Němec, M., Horčíčka, L., Krofta, L., Feyereisel, J., & Dibonová, M. (2019). Anatomy and biomechanics of the musculus levator ani. Anatomie a biomechanika musculus levator ani. *Ceska gynekologie*, 84(5), 393–397. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31826638/>
46. Suelo-Pelvico-11Supl-1-1.pdf [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revistasuelopelvico.com/wp-content/uploads/2021/03/Articulo-2-Suelo-Pelvico-11Supl-1-1.pdf>
47. Fatton B, Cayrac M, Letouzey V, Masia F, Mousty E, Marès P, et al. Anatomía funcional del piso pélvico. EMC - Ginecol-Obstet. 1 de marzo de 2015;51(1):1-20.
48. Pelvis y periné: funciones y componentes.articulo_85.pdf [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: http://www.idytur.es/wp-content/uploads/uroimagen/articulo_85.pdf
49. Anatomía de Pelvis componentes [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/pelvis-y-perone->

funciones-y-componentes

50. Masson E. EM-Consulte. [citado 3 de septiembre de 2024]. Anatomía funcional del piso pélvico. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/958071/anatomia-funcional-del-piso-pelvico>
51. Incontinence_6th_Edition_2017_eBook_v2.pdf [Internet]. [citado 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.ics.org/publications/ici_6/Incontinence_6th_Edition_2017_eBook
52. Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *The Lancet*. 7 de enero de 2006;367(9504):57-67.
53. Valencia C. Factores de riesgo asociados a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el Hospital Militar Central durante el período de enero-diciembre 2018. Univ. Ricardo Palma; 2020.70p.
54. La prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) en los EE. UU., el Reino Unido y Suecia: resultados del estudio de epidemiología de los STUI (EpiLUTS) [Internet]. [citado 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-68049126564&origin=inward&txGid=4c21cbcaa101ba51231ea5bf4f15c428>
55. Sologuren-García, G., Linares, C., Flores, JR *et al*. Epidemiología de la disfunción del suelo pélvico en la región de Tacna del Perú, 2023. *Int Urogynecol J* 35 , 1211–1218 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05792-6>
56. Abrams P, Cardozo L. Incontinence. 5ta Edición. Europa, Paris: Icu; 2013. pp.185-194.
57. Whitcomb, Subak L. Effect of weight loss on urinary incontinence in women. *Res Rep Urol*. agosto de 2011; Volume 3:123-32.
58. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence:: The Norwegian EPINCONT Study. *J Clin Epidemiol*. 1 de noviembre de 2000;53(11):1150-7.
59. Melville JL, Wagner LE, Fan MY, Katon WJ, Newton KM. Women's Perceptions about the Etiology of Urinary Incontinence. *J Womens Health*. septiembre de 2008;17(7):1093-8.
60. Dumoulin C, Hay-Smith. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane*

Database of Systematic Reviews; 20;(1): CD005654. 1 de enero de 2010.

61. Dietz HP, Shek KL. The quantification of levator muscle resting tone by digital assessment. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* noviembre de 2008;19(11):1489-93.
62. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 7 de diciembre de 2011;(12):CD003882.
63. Bharucha AE, Dunivan G, Goode PS, Lukacz ES, Markland AD, Matthews CA, et al. Epidemiology, pathophysiology, and classification of fecal incontinence: state of the science summary for the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) workshop. *Am J Gastroenterol.* enero de 2015;110(1):127-36.
64. Rao SS, Welcher KD, Leistikow JS. Obstructive defecation: a failure of rectoanal coordination. *Am J Gastroenterol.* julio de 1998;93(7):1042-50.
65. Sánchez-Ávila MT, Alanís-Fraga CE, Cantú-Pompa JJ, Estupiñán-Villarrea A, Montes-Ledesma E, Góngora-Cortés JJ, et al. Frecuencia de incontinencia fecal y su impacto en la calidad de vida del paciente geriátrico hospitalizado. *Rev Gastroenterol Perú.* abril de 2018;38(2):151-6.
66. Norton C, Whitehead WE, Bliss DZ, Harari D, Lang J, Conservative Management of Fecal Incontinence in Adults Committee of the International Consultation on Incontinence. Management of fecal incontinence in adults. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):199-206.
67. Amador KA, Diaz SR, Montenegro CV. incontinencia urinaria: diagnóstico, manejo y tratamiento. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc.* 16 de abril de 2021;5(2):ág. 15-23.
68. Freire RJB, Santos PM dos, Barbosa YR, Silva JRF, Bustamante MCM, Junqueira JV, et al. prolapso de órgãos pélvicos em mulheres: uma abordagem acerca de sua sintomatologia. *Rev Contemp.* 28 de marzo de 2024;4(3):e3692-e3692.
69. Problemas de control intestinal [Internet]. Bethany Medical. 2024 [citado 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://mybethanymedical.com/es/incontinencia-fecal/>
70. Belaunde Clausell A, Arada Collado A, Belaunde Clausell A, Arada Collado A. Sobrepeso y obesidad en mujeres laboralmente activas de un área de salud. *Rev*

- Cuba Med Gen Integral [Internet]. diciembre de 2020 [citado 25 de agosto de 2024];36(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252020000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
71. Pomian A, Lisik W, Kosieradzki M, Barcz E. Obesity and Pelvic Floor Disorders: A Review of the Literature. *Med Sci Monit.* 3 de junio de 2016;22:1880-6.
 72. Purba AJJ, Warli SM, Kadar DD, Eyanoer PC. Prevalence and Correlated Factors of Urinary Incontinence in Geriatric. *Sumat Med J.* 15 de mayo de 2023;6(2):123-31.
 73. Rashidi F, Mirghafourvand M. Pelvic floor disorder and relevant factors in Iranian women of reproductive age: a cross-sectional study. *BMC Womens Health.* 16 de febrero de 2023;23(1):71.
 74. Prevalencia de hidronefrosis en mujeres con prolapso de órganos pélvicos avanzado | Revista Mexicana de Urología [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/78>
 75. Molina-Valencia E, Correa-Aristizabal L, Cantor E, Rivera F, Ocampo-Trujillo Á. Entrenamiento de la musculatura del piso pélvico como parte del tratamiento para la disfunción eréctil después de prostatectomía radical: serie de casos, experiencia en un centro médico de alta complejidad. *Rev Urol Colomb Colomb Urol J.* marzo de 2018;27(01):092-6.
 76. Rodríguez E, Pérez N, Aguirre D, Lescaille N. [Internet]. 2020 [citado 20 de setiembre del 2023];12(3):[14p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2020/cm-q203x.pdf>
 77. Bascur-Castillo C, Palominos RN, Pérez-Villalobos C, Carrasco-Portiño M. Psychometric properties of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) on Chilean women. *Colomb Medica.* 29 de junio de 2021;52(3):e2064198.
 78. Martínez AL. El abordaje de la incontinencia urinaria en las consultas de enfermería de Atención Primaria de la OSI Araba.: The approach to urinary incontinence in OSI Araba nursing primary health care offices. *NURE Investig* [Internet]. 1 de junio de 2024 [citado 9 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/2420>
 79. García E, Rubio J, Avila V, Ramos D, Roman J. Efectividad del entrenamiento de

la musculatura del suelo pélvico en el tratamiento de la incontinencia urinaria en la mujer: una revisión actual. *Actas Urol Esp.* 1 de noviembre de 2015;40.

80. Pomian A, Lisik W, Kosieradzki M, Barcz E. Obesity and Pelvic Floor Disorders: A Review of the Literature. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 3 de junio de 2016;22:1880-6.
81. Álvarez H, López E. La danza como técnica complementaria para el fortalecimiento del suelo pélvico. *Know Share Psychol.* 2023;4(3):22-36.
82. Daneshpajoo A, Naghibzadeh-Tahami A, Najafipour H, Mirzaei M. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Iranian women. *Neurourol Urodyn.* febrero de 2021;40(2):642-52.
83. Porras DS, Hernández LMA, Alfaro FJG. Fisiopatología y tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres. *Rev Medica Sinerg.* 1 de junio de 2023;8(6):e1066-e1066.
84. Rocha MJ, Dias RL, Vieira L. Efeitos da cirurgia bariátrica na incontinência urinária. *fag J Health FJH.* 20 de diciembre de 2020;2(4):466-9.
85. Chacón González K. Resultados del programa de terapia integral de incontinencia urinaria en personas adultos mayores, atendidos en la unidad de incontinencia urinaria del Hospital Nacional de geriatría y gerontología, de Costa Rica. *Rev Clínica Esc Med UCR-HSJD.* 2019;9(6):61-9.
86. Martínez AL. Educación sanitaria en ejercicios de Kegel para mejorar la incontinencia urinaria en mujeres: Health education in Kegel exercises to improve urinary incontinence in women. *NURE Investig [Internet].* 1 de diciembre de 2023 [citado 9 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/2422>
87. Pérez-Cimma N, Cigarroa I, Zapata-Lamana R, Sepúlveda-Martin S, Espinoza-Pulgar P, Sarqui C. Ejercicio y educación mejoran equilibrio y la calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo. *Univ Salud.* 2022;24(1):36-44.
88. López-Ramos HE, García-Perdomo HA, Martínez VP, Prada J, Rosselli D. Costo-efectividad de las cintas de uretra media comparada con el tratamiento convencional de la incontinencia urinaria femenina de esfuerzo en Colombia. *Rev Urol Colomb Colomb Urol J.* septiembre de 2020;29(03):141-7.
89. Gómez Londoño M, Echavarría Restrepo LG, Henao López CP, Campo Campo MN, Sanín Ramírez D, Gómez Londoño M, et al. Pessary use in pelvic organ

- prolapse during pregnancy: case series and literature review. *Rev Chil Obstet Ginecol.* junio de 2020;85(3):270-4.
90. Moreno LM, Villa LSC, Melluzzi MD, Carvalho FP, Viana LG, Parrela JPSS, et al. Eficácia da cinesioterapia no tratamento de prolapso de órgãos pélvicos em mulheres/ Effectiveness of kinesiotherapy in treatment of pelvic organ prolapse in women. *Braz J Dev.* 27 de enero de 2021;7(1):10225-42.
 91. Araujo JEL de, Santos SS dos Postol MK. Abordagem fisioterapêutica na reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso genital. *Fisioter Bras.* 8 de agosto de 2020;21(4):388-95.
 92. Bustan JEA, Bujons A, Quiroz Y. Calidad de vida y estado urológico de pacientes con malformación anorrectal en la vida adulta. *Metro Cienc.* 30 de junio de 2023;31(2):11-20.
 93. Abarca FM, Centeno MW, Valenzuela JA, Puga MA, Sánchez LE, Vega LC, et al. Beneficios clínicos y de calidad de vida en la incontinencia fecal posterior a la neuroestimulación transcutánea del nervio tibial posterior: estudio prospectivo de un solo brazo de un centro mexicano de referencia. *Rev Mex Coloproctol Enfermedades Ano Recto Colon.* 13 de mayo de 2024;19(2):45-51.
 94. Ortiz NGT, Mera TMA, Ramos JVP, Nieto VHS, Friend IAM. Prevalencia de las Disfunciones de la Musculatura del Piso Pélvico, Factores Asociados y Tratamiento Fisioterapéutico. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 25 de abril de 2024;8(2):2013-25. Chilaka C, Tooze P, Chilaka V. *El Sevier* [Internet] citado 10 agosto 2023;90(3):[10p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693423000974>
 95. Doumouchtsis SK, Loganathan J, Pergialiotis V. The role of obesity on urinary incontinence and anal incontinence in women: a review. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* enero de 2022;129(1):162-70.
 96. Chilaka C, Philip H, Chilaka . Disfunción del suelo pélvico y obesidad. *Revista Elsevier* [Internet].2023[citado el 09 agosto de 2023]; 90 (9) pp. 23 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693423000974>
 97. Sacerdoti A, Frechtel G, Farinola M. Relación entre capacidad funcional locomotora y grados de obesidad en mujeres adultas argentinas. *Rev Salud Pública* [Internet]. 27 de diciembre de 2023 [citado 10 de septiembre de 2024];29(2). Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/41095>

98. Urbankova I, Grohregin K, Hanacek J, Krcmar M, Feyereisl J, Deprest J, et al. The effect of the first vaginal birth on pelvic floor anatomy and dysfunction. *Int Urogynecology J*. octubre de 2019;30(10):1689-96.
99. Obradovic M, Sudar-Milovanovic E, Soskic S, et al. Pub Med [Internet]. Leptin and Obesity: Role and Clinical Implication. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:58. Published 2021 May 18. doi:10.3389/fendo.2021.585887
Obradovic M, Milovanovic E, Soskic S, Essack M, Arya S, Stewart A, Gojobori T. PubMed [Internet]. 2021 [citado 17 de mayo 2021]; (12): pp.8-12.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34084149/>
100. Marcelissen T, Anding R, Averbek M, Hanna-Mitchell A, Rahnama'i S, Cardozo L. Exploring the relation between obesity and urinary incontinence: Pathophysiology, clinical implications, and the effect of weight reduction, ICI-RS 2018. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(S5):S18-24.
101. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA, Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Rev Chil Nutr*. 2017;44(3):226-33.
102. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2023 [consultado el 23 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/nuevo-r/hechos/Delaware/o-y-sobrepeso>
103. Yang X, Wang X, Gao Z, Li L, Lin H, Wang H, et al. The Anatomical Pathogenesis of Stress Urinary Incontinence in Women. *Medicina (Mex)*. 20 de diciembre de 2022;59(1):5.
104. Motlani V, Motlani G, Pamnani S, Sahu A, Acharya N, Motlani V, et al. Endocrine Changes in Postmenopausal Women: A Comprehensive View. *Cureus* [Internet]. 29 de diciembre de 2023 [citado 10 de septiembre de 2024];15. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/196726-changed-endocrinology-in-postmenopausal-women-a-comprehensive-view#!/>
105. Cárdenas D, Páez ALM, Ladino L. El Papel de la actividad física y el ejercicio en la obesidad. *Rev Nutr Clínica Metab*. 1 de octubre de 2019;2(2):67
106. Morales A, Casajús J, SEDENTARISMO Y CONDICIÓN FÍSICA EN MUJERES POSMENOPÁUSICAS. *Nutr Hosp*. 1 de julio de 2013;(4):1053-9.
107. Mejia Montilla J, Reyna Villasmil N, Bravo Henríquez A, Fernández Ramírez A, Reyna Villasmil E. Consecuencias emocionales y alternativas de intervención psicológica en sujetos con obesidad. *Av En Biomed*. 2021;10(1):15-23.

ANEXOS

ANEXO 1 INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

Centro de Salud

Edad: _____ Dirección

Referencia: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Nivel de instrucción:

(1) Primaria (2) Secundaria (3) Superior (4) Ilustrada

Ocupación:

(1) Sin Ocupación (2) Estudiante (3) Ama de casa (4) Empleada
(5) Independiente (6) Otro (7) Especificar:

Estado civil:

(1) Soltera (2) Casada (3) Separada (4) Conviviente

Actualmente tiene pareja: (1) No (2) Si Tiempo especificar (años):

Religión:

(1) Católica (2) No católica (3) Especificar: _____

Procedencia:

(1) Rural (2) Urbana

Peso : _____

Talla : _____

Tos crónica: (1) No (2) Si

Fuma: (1) No (2) Si N° cigarros ____/día Cuántos años fuma: _____

Consumo de café: (1) No (2) Si

Cantidad:

(1) 1 taza/día (Menos de 100 mg)
(2) De 2 a 4 tazas/día (100-400 mg)
(3) Más de 4 tazas/día (más de 400 mg)

Alcohol:

(1) No (2) Si
Todos los días (1)
Semanalmente (2)
Ocasionalmente (3)

Estimada Sra.:

Hay muchas mujeres que en un momento determinado pierden orina. Este cuestionario denominado **“Inventario de malestar del suelo pélvico”**, está diseñado para saber si usted tiene algunas **molestias urinarias o síntomas por prolapso de los órganos pélvicos o síntomas colorrectales – anales**. En el caso de tenerlos, marcar de acuerdo a lo siguiente:

Escala de molestia: 0 = No tiene
 1 = Casi nada/casi nunca
 2 = Algo
 3 = Moderadamente
 4 = Bastante

Se le pide que piense en cómo se ha sentido los **últimos tres meses**. Por favor, responda cada pregunta eligiendo la que mejor exprese su molestia.

Inventario de molestias por prolapso de los órganos pélvicos 6 (POPDI-6)

	No tiene	Casi nada/casi nunca	Algo	Moderadamente	Bastante
1. ¿Experimenta normalmente presión en la parte baja del abdomen?	0	1	2	3	4
2. ¿Normalmente experimenta pesadez o embotamiento en el área pélvica?	0	1	2	3	4
3. ¿Normalmente tiene un bulto o algo que se sale y que usted puede ver o sentir en la zona vaginal?	0	1	2	3	4
4. ¿Alguna vez ha tenido que empujar sobre la vagina o alrededor del recto para lograr evacuar o completar una evacuación?	0	1	2	3	4
5. ¿Usualmente experimenta una sensación de vaciado incompleto de la vejiga?	0	1	2	3	4
6. ¿Alguna vez ha tenido que empujar algún abultamiento en el área vaginal con sus dedos para comenzar o completar la micción?	0	1	2	3	4

Inventario de molestias colorrectales - anales 8 (CRAD-8)PREGUNTA	No tiene	Casi nada/casi nunca	Algo	Moderadamente	Bastante
7. ¿Siente la necesidad de hacer mucha fuerza para poder defecar (hacer caca)?	0	1	2	3	4
8. ¿Siente que no ha vaciado el intestino por completo al final de una evacuación (hacer caca)?	0	1	2	3	4
9. ¿Habitualmente pierde heces (caca) a pesar que sus heces están bien formadas?	0	1	2	3	4
10. ¿Habitualmente pierde heces (caca) cuando son aguadas?	0	1	2	3	4
11. ¿Habitualmente se le escapan los gases (pedos) porque nos los puede controlar?	0	1	2	3	4
12. ¿Habitualmente tiene dolor cuando defeca (o hace caca)?	0	1	2	3	4
13. ¿Experimenta una fuerte sensación de urgencia y tiene que correr al baño para evacuar (o hacer caca)?	0	1	2	3	4
14. ¿Siente que el intestino sale hacia afuera durante o después de una evacuación (o después de hacer caca)?	0	1	2	3	4

Inventario de molestias urinarias 6 (UDI-6)

PREGUNTA	No tiene	Casi nada/casi nunca	Algo	Moderadamente	Bastante
15. ¿Habitualmente orina de manera frecuente?	0	1	2	3	4
16. ¿Habitualmente experimenta fuga de orina relacionada con una sensación de urgencia; ¿eso quiere decir, una fuerte sensación de querer ir al baño?	0	1	2	3	4
17. ¿Habitualmente experimenta pérdida de orina al toser, estornudar o reírse?	0	1	2	3	4
18. ¿Habitualmente tiene escape de pequeñas cantidades de orina (tipo goteo)?	0	1	2	3	4
19. ¿Habitualmente experimenta dificultad para vaciar su vejiga (orinar)?	0	1	2	3	4
20. ¿Habitualmente experimenta dolor o incomodidad en la región genital o en la parte baja del abdomen?	0	1	2	3	4

Gracias por su colaboración

ANEXOS 2

Operacionalización de variables para determinar la asociación de sobrepeso obesidad y la disfunción del suelo pélvico y los parámetros sociodemográficos asociados en las mujeres de la región de Tacna

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	INDICADOR DE CALIFICACIÓN
SOBREPESO OBESIDAD	IMC Índice de Masa corporal	Se calcula en base al peso y a la estatura de la persona.	cuantitativa	Ordinal	Cuestionario	0: Normal 1: Sobrepeso 2: Obesidad
DISFUNCION PELVICA	MOLESTIAS POR PROLAPSO DE LOS ÓRGANOS PÉLVICOS	Presión en la parte baja del abdomen	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Pesadez o embotamiento en el área pélvica	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Protuberancia en el área pélvica	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas

		Acción de empujar sobre la vagina o alrededor del recto para lograr evacuar o completar una evacuación	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Sensación de vaciado incompleto de la vejiga	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Acción de empujar algún abultamiento en el área vaginal con sus dedos para comenzar o completar la micción	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 POPDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
	MOLESTIAS COLORRECTALES-ANALES	Necesidad de hacer mucha fuerza para poder defecar	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Sensación de no haber vaciado el intestino por completo al final de una evacuación	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas

		Pérdida de heces formadas fuera de su control	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Pérdida de heces aguadas fuera de su control	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Pérdida de gas por el recto fuera de su control	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Normalmente presenta dolor cuando defeca	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Experimenta una fuerte sensación de urgencia y tiene que correr al baño para evacuar	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas

		Abultamiento de parte del intestino hacia afuera del recto después de una evacuación	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 CRAD-8	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
	MOLESTIAS URINARIAS	Normalmente experimenta micción frecuente	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 UDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Normalmente experimenta una fuga de orina relacionada con una sensación de urgencia	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 UDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Normalmente experimenta fuga de orina relacionada con toser, estornudar o reírse	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 UDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas
		Normalmente experimenta fuga de orina en gotas	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 UDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestosas 3: SI tiene síntomas moderadamente molestosas 4: SI tiene síntomas bastante molestosas

		Normalmente experimenta dificultad para vaciar su vejiga	Cualitativa	Nominal	Cuestionario PFDI-20 UDI-6	0: NO tiene síntomas 1: SI tiene síntomas pero no molesta para nada. 2: SI tiene síntomas algo molestos 3: SI tiene síntomas moderadamente molestos 4: SI tiene síntomas bastante molestos
--	--	--	-------------	---------	----------------------------	--

